



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA

TEMA:

“TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS
PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA
EN EDUCACIÓN BÁSICA”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Diseño
Digital y Multimedia.

Autor

Jiménez Jácome Luis Sebastián

Tutor

Ing. Navas Alarcón Eduardo Alberto, Mg.

AMBATO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Luis Sebastián Jiménez Jácome, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 23 días del mes de febrero de 2023, firmo conforme:

Autor: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Firma: 

Número de Cédula: 0503638595

Dirección: Cotopaxi, Pujilí, Jesús del Gran Poder.

Correo Electrónico: sebasjimenezg@gmail.com

Teléfono: 0984016198

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA” presentado por Luis Sebastián Jiménez Jácome, para optar por el Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 23 de febrero del 2023

.....
Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón, Mg.

Tutor

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 23 de febrero de 2023



.....
Luis Sebastián Jiménez Jácome

C.C. 0503638595

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA”, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 14 de marzo de 2023

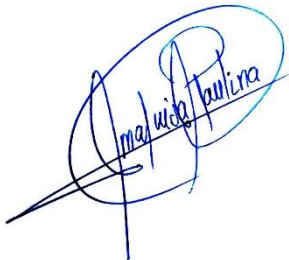


Dis. Paulina Elizabeth Sánchez Sánchez, Mg.
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL



Lcdo. José Arnulfo Oleas Orozco, Mg.

VOCAL



Lcda. Paulina Magally Amaluisa Rendon, Mg.

VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a mi madre por haberme apoyado incondicionalmente en todo aspecto de mi vida, a mi tía y hermanos y demás familia. Personas quienes han alimentado mi alma con buenos valores, que han forjado un espíritu de honradez y sobre todo de perseverancia.

También a todas las personas que han sido mis profesores, por impartir sus conocimientos, sus anécdotas, sus saberes y por sobre todo su humanismo y responsabilidad hacia con la sociedad. Siempre los voy a considerar como un pilar fundamental y un ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a mi hermano mayor, por extenderme la mano para que yo pueda estudiar en esta prestigiosa institución, a mis familiares que estuvieron al pendiente durante estos años de estudio. Quiero extender mi agradecimiento también a mis maestros, en especial a Paulina Amaluisa que fomentó en mi vida las bases del diseño, a Fredy Castro por su paciencia y su apoyo para ayudarme a descubrir el arte, a Paulina Sánchez por enseñarme a entender significados más allá de lo visual, a Carlos Aguayza por su entrega y dedicación para desarrollar métodos en los que logramos aprender el uso de herramientas tecnológicas, a Eduardo Navas que con su trayectoria como maestro y profesional aporta invaluablemente al perfil de los estudiantes y por último, y de vital importancia a José Oleas por su contribución en el área de investigación que ha significado un enriquecimiento de ideas, conocimiento y cultura.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
TEMA.....	3
CONTEXTUALIZACIÓN.....	3
EL PROBLEMA	6
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	10
General	10
Específicos.....	10
CAPÍTULO II	11

MARCO TEÓRICO	11
APARTADO TECNOLÓGICO	11
SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	11
SOFTWARE	11
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)	13
FUNDAMENTOS DE LAS TIC	15
CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC	16
MULTIMEDIA	16
APLICACIONES MULTIMEDIA EN LA EDUCACIÓN	17
DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN	18
INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO	23
USABILIDAD.....	25
VIDEOJUEGOS.....	25
CATEGORÍAS DE VIDEOJUEGOS	27
ESTRUCTURA DE LOS JUEGOS	27
TIPOS DE PERSPECTIVAS DE LOS VIDEOJUEGOS.....	28
EJEMPLOS DE LOS TIPOS DE VISTAS	30
TIPOS DE NIVELES	35
REGLAS DEL JUEGO	36
DE LAS REGLAS A LA MECÁNICA	36
MECÁNICAS DEL JUEGO	37
APARTADO DE EDUCACIÓN.....	38
PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	38
CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA TRADICIONAL.....	41
LENGUA Y LITERATURA.....	41
DIDÁCTICA	42
DIDÁCTICA DE LENGUA Y LITERATURA	43
PEDAGOGÍA.....	44
LÚDICA.....	44
LENGUA Y LITERATURA EN ECUADOR.....	45

OBJETIVOS INTEGRADORES DE SUBNIVEL	46
LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA ORAL Y ESCRITA CONJUGA UNA SERIE DE PLANTEAMIENTOS PEDAGÓGICOS QUE GARANTIZAN SU APRENDIZAJE.	46
BLOQUES CURRICULARES	47
COMPRESIÓN DE TEXTOS	48
USO DE RECURSOS	49
PROGRESIÓN DE OBJETIVOS DEL ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA	49
ESTADO DEL ARTE	49
CAPÍTULO III.....	52
METODOLOGÍA	52
Métodos de investigación	52
Investigación Cualitativa	52
Investigación Cuantitativa	54
ANÁLISIS DE RESULTADOS	55
TABULACIÓN DE ENCUESTAS	55
ENTREVISTAS	65
ENTREVISTA A LA RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA.....	65
ENTREVISTA A LA PROFESORA DE LENGUA Y LITERATURA DE 4.º Grado DE EGB.....	67
CONCLUSIONES DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	69
CAPITULO IV	71
PROPUESTA/PROYECTO DE DISEÑO	71
TARGET	71
DESARROLLO DE SOFTWARE.....	72
FASE DE PREPRODUCCIÓN.....	73
FASE DE PRODUCCIÓN	78
FASE DE POSPRODUCCIÓN.....	106
CAPITULO V.....	107
CONCLUSIONES.....	107

RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA.....	109
ANEXOS	114
Entrevistas	114
Encuesta.....	117
Plan de medios.....	120
Publicidad	120
Diseño de la imagen global de videojuego.....	121
Tipografías.....	122
Sonidos	122
Personas entrevistadas	124
Estrategia de medios.....	125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de Software	12
Tabla 2 Herramientas TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje	18
Tabla 3 Géneros de Videojuegos	26
Tabla 4 Estructura de los Videojuegos	28
Tabla 5 Tipos de Perspectivas de los Videojuegos	29
Tabla 6 Tipos de Niveles de los Videojuegos	35
Tabla 7 Elementos del Proceso Enseñanza - Aprendizaje	39
Tabla 8 Distribución del Área de Lengua y Literatura	45
Tabla 9 Bloques Curriculares Lengua y Literatura	47
Tabla 10 Perfiles de Entrevistas	53
Tabla 11 Pregunta 1	55
Tabla 12 Pregunta 2	56
Tabla 13 Pregunta 3	57
Tabla 14 Pregunta 4	58
Tabla 15 Pregunta 5	59
Tabla 16 Pregunta 6	60
Tabla 17 Pregunta 7	61
Tabla 18 Pregunta 8	62
Tabla 19 Pregunta 9	63
Tabla 20 Pregunta 10	64
Tabla 21 Target	72
Tabla 22 GDD del juego	77
Tabla 23 Creación de la Marca	82
Tabla 24 Nombre del Videojuego	83
Tabla 25 Modelado y animación nombre del juego	84
Tabla 26 Guión técnico Videojuego	87
Tabla 27 Desarrollo y programación del Videojuego	88
Tabla 28 Pregunta 1 Pruebas Beta	98
Tabla 29 Pregunta 2 Pruebas Beta	99
Tabla 30 Pregunta 3 Pruebas Beta	100
Tabla 31 Pregunta 4 Pruebas Beta	101
Tabla 32 Pregunta 5 Pruebas Beta	102
Tabla 33 Pregunta 6 Pruebas Beta	103
Tabla 34 Pregunta 7 Pruebas Beta	104
Tabla 35 Pregunta 8 Pruebas Beta	105

ÍNDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1 CONVERGENCIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	14
Ilustración 2 IGU.....	24
Ilustración 3 Tipo de Vista Top View Ejemplo 1	31
Ilustración 4 Tipo de Vista Top View Ejemplo 2	31
Ilustración 5 Tipo de Vista Side S View	32
Ilustración 6 Tipo de Vista Top Down.....	32
Ilustración 7 Tipo de Vista Primera Persona Ejemplo 1	33
Ilustración 8 Tipo de Vista Primera Persona Ejemplo 2	33
Ilustración 9 Tipo de Vista Tercera Persona	34
Ilustración 10 Tipo de Vista Tercera Persona Top View	34
Ilustración 11 Proceso Enseñanza Aprendizaje	39
Ilustración 12 Fases para el desarrollo de un videojuego	72
Ilustración 13 Historia.....	73
Ilustración 14 Boceto Personaje Juan en base al cuento “Las habichuelas Mágicas” del autor Andersen	74
Ilustración 15 Boceto Animación 1ra Escena	75
Ilustración 16 Boceto Animación 2da Escena	75
Ilustración 17 Boceto Animación 3ra. Escena	75
Ilustración 18 Boceto Animación 4ta escena	76
Ilustración 19 Boceto UI.....	76
Ilustración 20 Boceto Agua.....	76
Ilustración 21 Diseño de Personaje	80
Ilustración 22 Render de personaje	81
Ilustración 23 UI	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Pregunta 1	55
Gráfico 2 Pregunta 2	56
Gráfico 3 Pregunta 3	57
Gráfico 4 Pregunta 4	58
Gráfico 5 Pregunta 5	59
Gráfico 6 Pregunta 6	60
Gráfico 7 Pregunta 7	61
Gráfico 8 Pregunta 8	62
Gráfico 9 Pregunta 9	63
Gráfico 10 Pregunta 10	64
Gráfico 11 Guión técnico	79
Gráfico 12 Pregunta 1 Pruebas Beta	98
Gráfico 13 Pregunta 2 Pruebas Beta	99
Gráfico 14 Pregunta 3 Pruebas Beta	100
Gráfico 15 Pregunta 4 Pruebas Beta	101
Gráfico 16 Pregunta 5 Pruebas Beta	102
Gráfico 17 Pregunta 6 Pruebas Beta	103
Gráfico 18 Pregunta 7 Pruebas Beta	104
Gráfico 19 Pregunta 7 Pruebas Beta	105

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Profesional de Diseño en pruebas Alpha.....	94
Fotografía 2 Profesional de Diseño en pruebas Alpha.....	95
Fotografía 3 Profesional de Lengua y Literatura en pruebas Alpha	95
Fotografía 4 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"	96
Fotografía 5 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"	96
Fotografía 6 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"	97
Fotografía 7 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"	97

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA

**TEMA: “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y
LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA”.**

AUTOR: Luis Sebastián Jiménez Jácome

TUTOR: Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de titulación se enmarca en el análisis de las brechas digitales identificadas en el área educativa. Esto en virtud del creciente desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación. Esta investigación analiza los procesos de enseñanza – aprendizaje de Lengua y Literatura de Cuarto Grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo” del cantón Pujilí provincia de Cotopaxi. En el proyecto de investigación, se aplicó una metodología de recolección de datos con enfoque mixto, cualitativa y cuantitativa. Mediante entrevistas a profesionales de la unidad educativa y encuestas a padres de familia, se pudo determinar la necesidad de herramientas tecnológicas educativas y la aceptación de estos medios a los profesores y padres de familia. Con los resultados se pudo desarrollar de una herramienta tecnológica tipo Videojuego con el objetivo de reforzar actividades de lectura. En una segunda etapa, el software fue sometido a evaluación por diseñadores, programadores y un grupo focal de su público específico, en donde se obtuvo datos de operatividad y factibilidad. El 90% demuestra atención, interés al producto y también asimilación de la lectura elegida para este proyecto que pudo determinar el soporte positivo de las TIC para la educación como recurso atractivo, incluyente y promotor de nuevas formas de aprendizaje.

DESCRIPTORES: Estudiantes, Lectura, TIC, videojuego.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA**

**THEME: “INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF LANGUAGE AND
LITERATURE IN PRIMARY EDUCATION”.**

AUTHOR: Luis Sebastián Jiménez Jácome

TUTOR: Ing. Eduardo Alberto Navas Alarcón

ABSTRACT

This research aims to analyze digital gaps identified in educational, taking into consideration the growing development of information and communication technologies. This study analyzes the teaching and learning processes of Language and Literature of fourth grade students at "Belisario Quevedo" Primary School, in Pujilí-Cotopaxi. A mixed-methods approach was applied in data collection, both qualitative and quantitative. Through interviews with professionals from the school and surveys of parents, the need for educational technological tools and the acceptance of these tools by teachers and parents could be determined. With the results, a technological tool based on a video game was developed with the aim of reinforcing reading activities. In the second stage, the software was evaluated by designers, programmers, and a focus group, where data on operability and feasibility was obtained. 90% showed attention and interest in the product. Also assimilation of the texts chosen for this project, which was able to determine the positive support of ICTs for education as an attractive, inclusive, and new way of learning resource that motivates students.

KEYWORDS: ict, reading, students, videogame.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la Información y Comunicación en la actualidad comprenden herramientas indispensables para el diario vivir del ser humano. En este contexto, las instituciones educativas se han visto en la necesidad de integrar tecnologías en sus sistemas educativos y así captar la atención de los estudiantes. Aunque no se ha logrado una integración completa. Se ha producido un estancamiento en el proceso enseñanza-aprendizaje especialmente en el sistema educativo público, que está desprovisto de inversión y proyectos enfocados a fortalecer este tipo de necesidades.

Este proyecto de investigación comprende varias temáticas, pero principalmente se orienta a las Tecnologías de la Información y Comunicación y la manera adecuada en las que estas pueden vincularse con el área de Lengua y Literatura de Educación General Básica de Cuarto Grado. Valiéndonos de investigaciones previas con semejanza a la nuestra, podemos mencionar a Sancho Culcay (2020), “Aplicaciones Interactivas Para El Aprendizaje De Contenidos Educativos A Nivel Básico Medio En El Cantón Ambato”, Pérez Valverde (2015), “El Uso De Las Tic’S Y Su Incidencia En El Interaprendizaje En El Área De Las Ciencias Naturales De Los Estudiantes Del Séptimo Grado De Educación General Básica De La Escuela Nicolás Martínez De La Parroquia San Bartolomé De Pinllo Del Cantón Ambato”, Santos Aguirre (2015), “Diseño de Manual Lúdico Interactivo para incrementar el contacto de los niños con la naturaleza”. Es así como las bibliografías obtenidas guían y demuestran que las TIC se pueden implementar en un campo muy amplio de áreas de estudio. De esta manera nos fundamentamos para desarrollar una propuesta tecnológica de tipo Modelo de Videojuego para reforzar el área de Lengua y Literatura, específicamente el bloque de lectura.

El **primer capítulo** está enfocado en analizar el proceso de enseñanza - aprendizaje de Lengua y Literatura en Educación Básica como contextualización de tal modo que se pueda dar un diagnóstico situacional, investigando a manera profunda puntos que permitan identificar el fenómeno y establecer los objetivos.

En el **segundo capítulo** se encontrará el marco teórico, donde se realiza un estudio profundo sobre los antecedentes investigativos, teóricos y bibliográficos de las dos variables de análisis, TIC y el proceso de enseñanza – aprendizaje de Lengua y Literatura en Educación Básica.

En el **tercer capítulo** se expone la metodología que se ha empleado para obtener información sobre la realidad sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje de Lengua y Literatura en Educación Básica y el uso de TIC. Se aplica un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo para interpretar y medir resultados.

El **cuarto capítulo** sustenta la propuesta que se desarrollara, la cual consiste en el desarrollo de un Videojuego que se enfoca en reforzar el bloque de lectura del libro del gobierno, se detallan sus fases de producción, pruebas y evaluación de uso.

El **quinto capítulo** muestra las conclusiones generales obtenidas, así como también una recomendación adecuada al caso de estudio.

Después de aquello, se hace constar la bibliografía, así como los anexos correspondientes y evidencias del proceso de estudio realizado.

CAPÍTULO I

TEMA

“TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA”

CONTEXTUALIZACIÓN

La enseñanza del lenguaje ha sido el tema más importante de la escolarización del estudiantado del Ecuador. La lengua representa una herramienta fundamental para la interacción social, la utilizamos para comunicarnos y establecer vínculos con los demás, nos expone así Cassany (2021). No obstante, en la Prueba de Escritura del Estudio Regional Comparativo y Explicativo 2019, aplicada por la UNESCO, en alumnos del Cuarto Grado de Educación General Básica (EGB) se necesita reforzar la estructura de los géneros y la ortografía temáticas del área de Lengua y Literatura. Desde el 2013 no se evidencian mejoras, los niños de primaria mantienen un bajo desempeño. (EL COMERCIO, 2022)

Enseñar en la actualidad las prácticas del lenguaje supone asumir los modos particulares que en este tiempo adquieren la lectura, la escritura y la oralidad atravesadas por la hipertextualidad, la multimedia y el lenguaje audiovisual. Para que los estudiantes puedan participar plenamente en la sociedad en la que están inmersos. Es necesario abordar prácticas que promuevan a los alumnos acceder a las posibilidades y desafíos que ofrecen las TIC. (Cuter y Siro, 2014)

Menciona UNESCO (2013), sobre el uso de las TIC en la educación en América Latina y El Caribe identifican que los sistemas educativos enfrentan problemas estructurales que obstaculizan el logro de una educación de calidad, modelos educativos obsoletos, mallas curriculares diseñadas para satisfacer necesidades distintas a las actuales, ausencia de políticas institucionales encaminadas a fortalecer recursos educativos, deficiente acceso a tecnología, entre otros. Se propone entonces la puesta en marcha de prácticas en las que cualquier

proyecto educativo debe considerar como parte esencial desarrollar nuevas experiencias de aprendizaje.

Granda Ayabaca, Jaramillo Alba, y Espinoza Guamán (2019), Analizan que en la Constitución de la República del 2008, “todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación”. Disposición que es reafirmada en el artículo 17 al expresar que se facilitará el acceso universal a las TIC a todos los ciudadanos, con énfasis en las personas y colectividades que carezcan o tengan acceso limitado a dicho medio. Asimismo, entre las responsabilidades del estado se establece que éste es el responsable de garantizar la incorporación de las TIC en el proceso educativo. Pero, no es solo contar con un adecuado marco normativo de la actividad educativa desde la dimensión tecnológica que, aunque es susceptible de perfeccionamiento está direccionado a lograr la inserción de las tecnologías educativas de manera eficiente, además es necesario que exista voluntad política por parte de las autoridades escolares e interés por los docentes para que estas se concreten en la práctica escolar.

Masabanda Yadira (2018), en su investigación previo a la obtención de su título de Licenciatura en Ciencias de la Educación mención en Educación Básica, estudia la incidencia de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje en la parroquia Zumbahua del Cantón Pujilí, y concluye que el 67% de profesores no conocen sobre herramientas tecnológicas que pueden incluirse en la enseñanza. También señala que la inclusión de Blogs supone una serie de bondades que potencian el aprendizaje colaborativo y auto formativo de los estudiantes.

Una de las características más destacables de la actual Sociedad es la relevancia que las Tecnologías de la Información y la Comunicación han asumido, siendo un elemento de discriminación y exclusión en muchos casos de determinados contextos sociales. Para solventar esa realidad, los esfuerzos de las instituciones han ido encaminados a desarrollar planes formativos y realizar grandes inversiones en fomentar el empleo de las TIC, no habiéndose obtenido los

resultados esperados. En dicha línea surge el término de “brecha digital”, haciendo referencia tanto a la producida por el no acceso a las TIC, hasta aquella provocada por el desconocimiento en el uso de estas y si teniendo acceso a las mismas. (Cabero Almenara y Ruiz-Palmero, 2017, p. 16)

EL PROBLEMA

La educación es uno de los pilares de la sociedad. Sin embargo, la educación tradicional presenta ciertos aspectos que cuestionan tanto sus métodos, como su eficacia. Así lo creen muchos de los alumnos de todo tipo de edades que se encuentran en su etapa de estudio. La educación tradicional puede coartar la expresión y la iniciativa del alumno. Probablemente el motivo principal por lo que estos fallos sean más evidentes sea el paso del tiempo. El sistema educativo tradicional se ha mantenido inamovible mientras muchos cambios surgían a su alrededor. El desarrollo de Internet, la aparición de nuevas tecnologías, incluso la propia evolución y el cambio de las personas y sus formas de relacionarse con la información. (Esteva, Del Amo, Asenjo, y Tabuenca, 2022)

Una de las razones principales para que esto se produzca es la falta de innovación en las metodologías de enseñanza, falta de capacitación de profesores, escaso apoyo gubernamental y políticas de desarrollo, no se ha evidenciado la incorporación de TIC en la educación, y se ha mantenido un sistema público en EGB y BGU obsoleto frente a la gran ola tecnológica en la que vivimos. Este fenómeno ha supuesto un estancamiento en la educación.

Esta situación se caracteriza por insuficiente formación tecnológica con fines educativos de los docentes que, trae por consecuencia el poco uso y variedad de las TIC como materiales de apoyo a la docencia, el mayor uso dado a estas tecnologías es en la planificación de las clases con el apoyo de los procesadores de texto y para los trabajos administrativos con los tabuladores electrónicos. (Granda Ayabaca, Jaramillo Alba, y Espinoza Guamán, 2019)

Durante la pandemia se experimentaron cambios drásticos en los sistemas educativos a nivel mundial los cuales se vieron en la necesidad de implementar estrategias didácticas virtuales, sin embargo, existieron varios problemas, entre los más importantes cabe mencionar la falta de dispositivos electrónicos en muchos hogares y otro aspecto profesores que desconocían el uso de herramientas digitales

esto ocasionó una deserción escolar de los estudiantes. En el Ecuador el panorama no fue distinto y se evidenció este fenómeno especialmente en sectores de la ruralidad. (SULCA SUQUE, 2021)

JUSTIFICACIÓN

Dado a que varios estudios y estadísticas relacionadas con la educación del país, evidencian un rendimiento moderado en área de Lengua y Literatura. Se considera para esto como un factor influyente los métodos y materiales didácticos tradicionales, que no están acorde a los intereses y actividades de las nuevas generaciones. En este escenario es evidente la limitada relación entre pedagogías de enseñanza y TIC. Es imperativo promover el desarrollo y uso recursos tecnológicos, con la finalidad de conseguir un mejor aprendizaje. Por esta razón considero la opción de conjugar las TIC con el área de Lengua y Literatura nivel EGB y determinar la factibilidad e interés por parte de profesionales de esta área de educación y padres de familia voluntarios por incluir recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La incorporación de las TIC en la sociedad, y en especial en el ámbito de la educación ha ido adquiriendo una creciente importancia, ha ido evolucionando a lo largo de estos últimos años, tanto que la utilización de estas tecnologías en el aula pasará de ser una posibilidad para establecerse como una necesidad, y como una herramienta de trabajo básica para el profesorado y el alumnado. (Fernández, 2021)

Teniendo en cuenta lo mencionado, en relacionar las dos variables en este proyecto investigativo como un tipo material didáctico de refuerzo, de manera que las TIC influyan en el nivel de educación favorablemente. Siendo así, este proyecto es dirigido a un grupo objetivo de niños estudiantes en Cuarto Grado de EGB. EL COMERCIO (2022), reporta que la UNESCO recomienda reforzar ciertos bloques del área de Lengua y Literatura. El recurso no segrega limitaciones por ser un proyecto enfocado a la educación y a reducir la brecha tecnológica existente entre profesores, representantes y estudiantes.

La aparición de nuevas tecnologías ha significado un cambio global profundo en las nuevas generaciones, que no en vano han recibido el nombre de Sociedad de la Información. En nuestro actual entorno y gracias a herramientas como Internet y dispositivos electrónicos inteligentes, podemos ingresar a la denominada red global.

Posibilitando el acceso a infinidad información de todo tipo. Sería inevitable no pensar que un cambio de esta magnitud no podría tener un impacto beneficioso en la educación.

Por esta razón este proyecto investigativo es encaminado a la innovación de materiales didácticos necesarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que la tecnología es una realidad diaria de nuestra sociedad. Esto dinamizaría el entorno de clase captando la atención de los estudiantes.

OBJETIVOS

General

Analizar la utilidad de Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje de Lengua y Literatura en niños Cuarto Grado de Educación General Básica.

Específicos

- Determinar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia de Lengua y Literatura.
- Identificar las principales limitaciones que existen.
- Analizar la predisposición de la comunidad para el uso de TIC.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

APARTADO TECNOLÓGICO

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

El término Sociedad de la Información se generalizó a partir de la obra del sociólogo japonés Yoneji Masuda en 1981, cuando publicó “La Sociedad Informatizada como Sociedad Posindustrial”. Esta obra explora la idea de la sociedad posindustrial, lo que implica que se considera una nueva denominación en el ámbito del modo de producción, sucediendo a la sociedad industrial. La información adquiere una importancia diferente a la que había tenido anteriormente en los medios de comunicación y de información. La noción de Sociedad de la Información destaca el hecho de que, en las sociedades posindustriales, la información se convierte en el elemento fundamental en torno al cual se desarrolla el proceso productivo, y es determinante en la evolución social en general. (Salvat Martinrey y Serrano Marín, 2011)

En España, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (2003), sostiene que: la Sociedad de la Información es una realidad en muchos países, que ha transformado los modelos de vivir, trabajar y divertirse, y que, sin perder de vista los peligros e inconvenientes que están asociados, aporta perspectivas positivas en lo que, al progreso económico, y desarrollo social y humano se refiere. El desarrollo de la Sociedad de la Información debe ser para el bien de la persona y esta afirmación debe constituirse en el criterio ético clave para tener en cuenta.

La conceptualización, empleada por CEPAL (2003), se centra en la caracterización general de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y del proceso de digitalización de la comunicación, la información y los medios.

SOFTWARE

El software de computadora es el producto que construyen los programadores profesionales y al que después le dan mantenimiento durante un

largo tiempo. El software incluye programas que se ejecutan en cualquier tipo de computadora y formatos virtuales que contienen medios electrónicos y contenido descriptivo. La ingeniería de software utiliza un proceso, métodos y herramientas que permiten la creación de software de calidad. (Pressman, 2010, p. 1)

Software, también referido a él con la abreviatura SW, El término "software" tiene su origen en el inglés y se refiere al soporte lógico de un sistema informático, es decir, la parte no física que hace referencia a programas o un conjunto de programas de cómputo que contienen datos, reglas e instrucciones para interactuar con el ordenador y permitir su funcionamiento. Los ordenadores serían inservibles sin el software, que se desarrolla mediante el uso de diversos lenguajes de programación con símbolos y reglas semánticas y sintácticas que definen el significado de sus elementos y expresiones. (CISSET, 2022)

Existen varios tipos dependiendo de la comercialización, estos son:

Tabla 1 Tipos de Software

Tipo de Software	Definición
Free Software	Pese a su nombre, un Software libre puede ser gratuito o no y en él se da acceso a los usuarios al código, pudiéndolo estudiar, modificar, ampliar o redistribuir.
Software privativo	Al contrario que el Software libre, el Software privativo o propietario restringe al usuario que su código fuente pueda ser leído o modificado y que el programa sea redistribuido, con coste o sin él.

Freeware	No tiene nada que ver con el Software libre, Freeware simplemente quiere decir que un programa es totalmente gratuito.
Software de pago	En este caso, son programas que tienen un costo y hay que pagar por comprarlo para poder usarlo.
Shareware	El programa se distribuye con limitaciones como una versión de demostración o evaluación, con características limitadas o con un uso restringido a un límite de tiempo establecido.
Adware	Son completamente gratuitos, pero contienen publicidad.

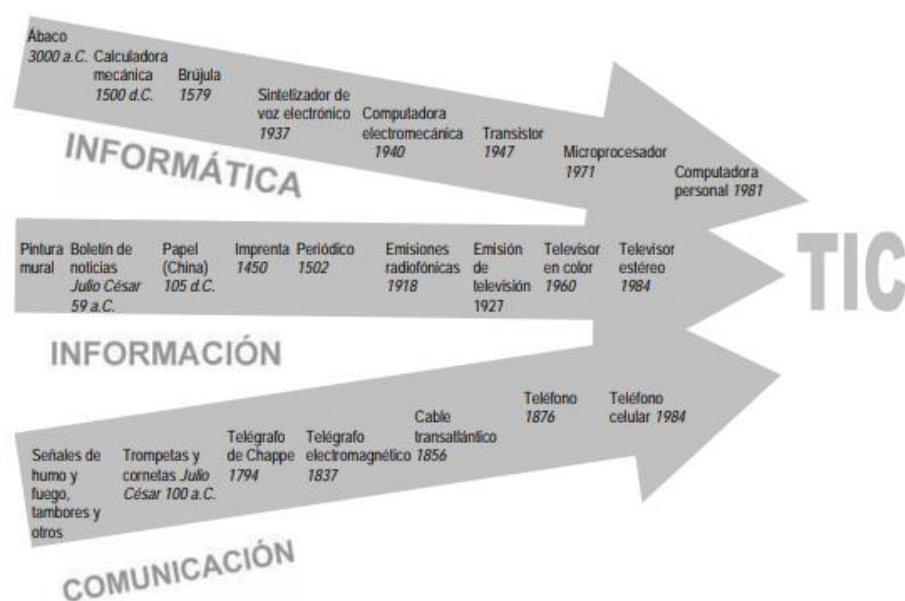
Nota. Adaptado de (CISSET, 2022)

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Las TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión como televisión y radio, puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de “convergencia de TIC” es decir, la fusión de las tecnologías de información y divulgación, las tecnologías de la comunicación y las soluciones informáticas, une los tres caminos tecnológicos en un único sistema que, de forma simplificada, se denomina TIC (o la “red de redes”). (CEPAL, 2003, p. 12)

Las tecnologías de información y comunicación de acuerdo con el artículo de Luque y Rodríguez (2009), se pueden definir como "cualquier medio, recurso, herramienta, técnica o dispositivo que favorece y desarrolla la información, la comunicación y el conocimiento, definición que conlleva un marcado carácter práctico y aplicado, dentro del ámbito y sistema educativos, por lo que deberá considerarse además, como un soporte didáctico para el aprendizaje, un elemento para el trabajo cooperativo y también como elemento de gestión y administración".

Ilustración 1 CONVERGENCIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Nota. Adaptado de Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2003, p. 13)

Ayala y Gonzales (2015), nos explica que las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Es el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos como texto, imagen, sonido, video. El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es el ordenador y más específicamente, Internet. Como indican diferentes autores, Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre. Las TIC están presentes en todos los niveles de nuestra

sociedad actual, desde las grandes corporaciones multinacionales, pymes, gobiernos, administraciones, universidades, centros educativos, organizaciones socioeconómicas y asociaciones, profesionales y particulares. Ordenadores, teléfonos móviles, tarjetas de memoria, televisión digital, discos versátiles digitales portátiles, GPS, internet, entre otros son tecnologías que se han convertido en imprescindibles para muchas personas y empresas. Es importante también citar la aplicación de las TIC en los sectores de la sociedad como, e-learning enseñanza a distancia, e-inclusión inclusión social digital o el acceso a las TIC de los colectivos excluidos socialmente, e-skills habilidades para el uso de las TIC, e-work teletrabajo, banda ancha acceso a las redes de telecomunicación, domótica control de electrodomésticos en la casa, entre otros. (Suarez y Alonso, 2007)

FUNDAMENTOS DE LAS TIC

De acuerdo con Cabero (1998), “las TIC giran en torno a tres medios básicos: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones, pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo, de manera interactiva, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (p. 2)

MICROELECTRÓNICA

- Hardware más eficiente

INFORMÁTICA

- Informática Industrial
- Informática y la Medicina
- La simulación
- La Informática y la Educación
- La Domótica
- La Multimedia

LAS TELECOMUNICACIONES

- Fibra Óptica
- Transmisión satelital
- Telefonía móvil
- Correos electrónicos, videoconferencias

CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC

Las características descritas por Acosta (2012), y en base a otros autores, especifica como representativas de las TIC, son:

INTERCONEXIÓN: Referente a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, utilizando recursos como: el correo electrónico, el chat, la videoconferencia, las herramientas colaborativas, entre otros.

INTERACTIVIDAD: Considera que la comunicación no debe ser parte solo del emisor, sino que se desplace hacia el receptor quien adquirirá también la función de transmisor de mensajes, modificando con ello su rol en los procesos comunicativos. La comunicación por computador es multidireccional, permite acceder de individuo a individuo, de individuo a grupo, de grupo a grupo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.

INSTANTANEIDAD: Las redes de comunicación y su integración con la informática han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y la transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.

ELEVADOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y SONIDO: El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han sido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.

MULTIMEDIA

Etimológicamente, la palabra multimedia significa “múltiples medios”, y utilizada en el contexto de las tecnologías de la información, hace referencia a que existen “múltiples intermediarios entre la fuente y el destino de la información, es decir, que se utilizan diversos medios para almacenar, transmitir, mostrar o percibir la información”. Más precisamente, llamamos multimedia a cualquier combinación

de texto, sonidos, imágenes o gráficos estáticos o en movimiento. (Introducción a la Multimedia y Conceptos Básicos, 2004)

El término multimedia conjuga todo entorno de comunicación capaz de permitir la combinación en un solo sistema medios como la imagen, tanto estática como en movimiento, analógica o digital, el sonido y el procesamiento de datos. Su principal característica suele ser la interactividad. (Aguilar y Morón, 1994, p. 3)

Plantea Alfonso Gutiérrez (1997, p. 25), el término multimedia ha entrado en el uso de las nuevas tecnologías, para referirse al uso de imagen, video y sonido en el entorno del que el ser humano pueda captar, además se enfoca en el desarrollo y uso de hardware y software que tengan que ver con los términos ya mencionados, la cual engloba a todo un entorno de comunicación para la difusión de información.

APLICACIONES MULTIMEDIA EN LA EDUCACIÓN

La educación es probablemente el ámbito en el que el uso del modelo multimedia puede aportar una mayor innovación y beneficio. La generalización de este modelo puede suponer una modificación radical del proceso educativo a todos los niveles, desde los primarios a los superiores. Es posible que en futuro no muy lejano los profesores adopten un papel de control y orientación, así como de desarrollo del material que los alumnos manejarán de forma más independiente que en el modelo tradicional. En este caso, las presentaciones interactivas tienen lógicamente el mayor protagonismo, aunque también son útiles pequeñas aplicaciones y simulaciones más o menos cercanas a la realidad virtual que permitan al alumno manejar elementos y escenarios interesantes. La enorme cantidad de posibilidades formativas es difícil de sintetizar, aunque algunos ejemplos son: aprendizaje del lenguaje y de la pronunciación, tanto en la lengua materna como en lenguas extranjeras. En materias como las matemáticas, física, química, etc. posibilidad de seguir procesos, comprobar resultados, ejercicios interactivos, representación gráfica animada de estructuras, modelos, imágenes, entre otros. Así en educación superior, en medicina, ingenierías, informática, y más. Las simulaciones tienen un papel fundamental y en cualquier materia, la posibilidad de

organizar de forma útil y flexible los contenidos proporciona una ventaja clara sobre los formatos tradicionales. Un aspecto también importantísimo que converge con el modelo multimedia es el de la educación a distancia, de gran importancia en algunas áreas geográficas. (Introducción a la Multimedia y Conceptos Básicos, 2004)

Para Aguilar Morón (1994, p. 4), las aplicaciones de los sistemas multimedia son numerosas si consideramos la variedad de elementos que pueden componer éstos.

Así, los videojuegos, que hasta ahora tenían sólo un soporte de gráficos de ordenador, ven aumentados su realismo y atracción gracias a las posibilidades del multimedia. Las simulaciones, espacios dramáticos en donde el usuario puede decidir el destino de los personajes o identificarse con uno de ellos, dando lugar así a multitud de guiones creados por el mismo, convierten la ficción interactiva no sólo en un instrumento lúdico, sino también creativo y educativo.

DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

Gracias a la familiarización con las TIC, hay una nueva cultura donde predomina el ordenador sobre el libro físico o la presencialidad en un aula y, afortunadamente, ya no les sirve sólo lo que dicen los libros, pues pueden aprender, cada vez más, por sí mismos, plantear, planificar estrategias y resolver situaciones en permanente transformación gracias a su accesibilidad a los medios temáticos. (Sánchez, Peinado, y Lluís, 2009)

Entre las herramientas TIC para el proceso de enseñanza - aprendizaje, descritas por Moreira (2009), se encuentran:

Tabla 2 Herramientas TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje

Herramienta	Definición	Uso Didáctico
--------------------	-------------------	----------------------

Sitios Web en publicación compartida (youtube, flickr, blogspot, wordpress, slideshare)	Herramientas o recursos de software con acceso libre a la información.	Publicar en internet y compartir ficheros digitales, compartir información.
Portales web especializados (Bibliotecas virtuales, Revistas virtuales)	Portales que poseen información sobre temas específicos.	Acceder y consultar bases de datos documentales.
Aula Virtual	Herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea. Es un entorno privado que permite administrar procesos educativos basados en un sistema de comunicación mediado por ordenadores.	Proporciona un entorno para el desarrollo de cursos de formación a distancia y la interacción docente-estudiante y estudiante-docente.
Plataformas de software para aulas virtuales (moodle, caroline, chamilo, blackboard)	Plataforma o software para actividades de enseñanza-aprendizaje.	Impartir cursos o actividades formativas a distancia o semipresencial.
Audioconferencia	Conferencia donde se utiliza telefonía de alta calidad.	Se emplea para la telecolaboración y establecimiento de relaciones sociales.
Videoconferencia	Forma de comunicación verbal y no verbal bidireccional a tiempo real, que intercambia	Permite el intercambio de documentos. Facilita el seguimiento visual y la percepción del contexto en el que tiene lugar la

	audio y video o sólo audio.	comunicación que permite establecer entre dos o pequeños grupos. Permite actividades de demostración o motivación, reuniones de trabajo, asesorías en tiempo real, charlas con expertos.
Correo electrónico		Permite el aprendizaje cooperativo y colaborativo. Este diálogo virtual enriquece las temáticas tratadas, con lo cual el correo electrónico se convierte en un mediador para la educación. El intercambio de mensajes digitales afianza la confianza y la libertad de expresión dentro de la comunidad académica.
Chat	Es una herramienta que permite mantener las conversaciones en tiempo real (sincrónico) entre usuarios que se encuentran en distintos puntos. Por su carácter sincrónico, precisa	El chat posibilita el desarrollo del trabajo cooperativo, la evaluación formativa, la interacción grupal y la creación de comunidades virtuales de aprendizaje. Por tratarse de una herramienta sincrónica

	<p>acuerdo entre los usuarios en cuanto al tema, la hora y la fecha de la conversación.</p>	<p>(tiempo real), requiere de la planificación de cada sesión de trabajo académico donde es importante acordar los siguientes aspectos: horario de utilización, agenda de actividades, roles de los asistentes, entre otros.</p>
Foro	<p>Los foros de debates o discusiones son espacios donde los mensajes se pueden fijar o poner a disposición de todos los matriculados en un curso virtual. Esta herramienta, por su carácter asincrónico, posibilita la participación del usuario en su tiempo y con preparación previa.</p>	<p>Herramientas de comunicación en red que permite el intercambio asincrónico de mensajes. El foro es muy utilizado para generar las discusiones sobre temas controvertidos o dudas relacionadas con el contenido académico de la asignatura. realimentación permanente.</p>
Blogs: Weblogs o bitácoras	<p>Son herramientas que hacen las veces de diario personal del usuario. Presentan contenidos enriquecidos con hipervínculos, hipertextos, gráficos e</p>	<p>El reto de los docentes está en lograr que los estudiantes sinteticen y apliquen la comprensión en una variedad de contextos y situaciones. Ofrecen un espacio para escribir que se caracteriza por la mezcla</p>

	<p>imágenes que permiten al interlocutor profundizar en las temáticas propuestas. El interlocutor que ingresa a un blog puede leer los conceptos publicados por su propietario; así mismo, está a disposición de aportar conceptos que enriquecen la temática tratada.</p>	<p>de un diario personal en línea y una herramienta de discusión. Son sitios que recopilan cronológicamente textos, siendo posible que los visitantes del blog añadan comentarios a los mismos, fomentando así la interacción entre el autor y el lector. Los weblog juegan un papel determinante en el proceso de enseñanza, son herramientas que contribuyen en la creación de entornos informáticos de aprendizaje, además permiten establecer un canal de comunicación entre el docente y el estudiante, promueven la interacción social. Dotan al estudiante con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje.</p>
Software de presentación multimedia	Software que puede incluir textos, esquemas, gráficos,	Crear documentos o ficheros multimedia.

	fotografías, animaciones, sonidos, fragmentos de videos.	
Software Educativo	Programa computacional o conjunto de recursos informáticos diseñados para ser utilizados en el proceso de enseñanza y aprendizaje y el autoaprendizaje.	Los docentes seleccionan el software, al igual que seleccionan otros recursos y métodos didácticos, en función de sus concepciones pedagógicas, por lo tanto, éstas tienen una gran influencia en cómo se integra el ordenador en la práctica educativa.
Redes Sociales	Sitio web o aplicación digital.	Permite el aprendizaje a través del juego, test y otras aplicaciones. Permite la comunicación abierta y la difusión de información relacionada con hechos y noticias basada en la promoción de contenidos.

Nota. Adaptado de Introducción a la Tecnología Educativa (Moreira, 2009)

INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO

El motivo de su nacimiento está basado en la búsqueda de un método de interacción amigable con los ordenadores, que superase la interfaz de línea de comandos. La interfaz, nace en el año 1973 en el centro de investigación Xerox Alto, donde se parte con el objetivo básico de encontrar un modelo óptimo de interacción persona-ordenador, pasa por un proceso de comienzo y de madurez

donde se definen sus elementos básicos, para acabar convirtiéndose en un producto de consumo estético dentro de los sistemas interactivos, donde la interfaz más allá de un medio de interacción óptimo, se transforma en un objeto inteligente abierto a los procesos de configuración por parte del usuario. (Luzardo Alliey , 2009)

La interfaz es la parte visible de las aplicaciones, siendo lo que se percibe de las mismas; por ello, cada vez se les está dando una importancia mayor y se está poniendo más cuidado en su desarrollo. La creación de interfaces de usuario es un área, dentro del desarrollo de software, que ha evolucionado mucho en los últimos años y lo sigue haciendo a día de hoy. Se podría decir que la interfaz de usuario es lo primero que se juzga de una aplicación, y si no tiene la calidad adecuada puede producir rechazo por parte del usuario. Una interfaz puede incluso poner limitaciones en la comunicación de la máquina con el usuario. Todo aquello que no se pueda expresar a través de la interfaz se perderá, por ello, tiene gran importancia dentro del desarrollo de una aplicación el diseño de su interfaz. (Gallego Carrillo y Montalvo Herranz, 2005)

Interfaz Gráfica de Usuario: Son los elementos gráficos que nos ayudan a comunicarnos con un sistema o estructura. En el caso de la publicación digital tiene características de hipermedia, lo que permite un entendimiento y/o acción por parte del usuario. Es pertinente aclarar que estos son elementos gráficos que nos permiten comunicarnos con un sistema o estructura, en el caso de las publicaciones digitales, a través de la pantalla del ordenador. (Luna González, 2004)

Ilustración 2 IGU



Nota. Adaptado de EL DISEÑO DE IGU PARA PUBLICACIONES DIGITALES (Luna González, 2004)

USABILIDAD

El término “usabilidad”, que deriva del inglés “Usability”, es un atributo cualitativo definido comúnmente como la facilidad de uso, ya sea de una página Web, una aplicación informática o cualquier otro sistema que interactúe con un usuario. El concepto generalmente se refiere a una aplicación informática o un aparato, aunque también puede aplicarse a cualquier sistema hecho con algún objetivo particular. También se refiere a métodos para mejorar la facilidad de uso durante el proceso de diseño. (Sanchez, 2011)

La usabilidad no sólo es el tratamiento de la apariencia de la interfaz, sino que también se ocupa de la interacción del sistema con el usuario. De esta manera la evaluación de la usabilidad verifica que el producto permita a los usuarios realizar sus tareas de forma fácil e intuitiva. La usabilidad no sólo es el tratamiento de la apariencia de la interfaz, sino que también se ocupa de la interacción del sistema con el usuario. De esta manera la evaluación de la usabilidad verifica que el producto permita a los usuarios realizar sus tareas de forma fácil e intuitiva. (Chimarro C, Mazón O,, yCartuche C, 2015)

La definición formal de ISO 9241-11, dice que es “la medida en la que un producto se puede usar por determinados usuarios para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado”

VIDEOJUEGOS

Rogers (2010), tiene una definición bastante simple donde indica que básicamente un videojuego es un juego que se desarrolla de manera virtual utilizando como canal principal una pantalla, donde por lo menos se requiere un usuario, existen reglas y una condición de victoria. Con los años, los videojuegos se han ido dividiendo en varios géneros y subgéneros. Se utilizan para describir el estilo del videojuego. Es así como se considera los siguientes:

Tabla 3 Géneros de Videojuegos

Acción	Videojuego que requiere coordinación ojo-mano.
Aventura	Se concentra en la recolección de elementos y el uso que estos proporcionen, descifrando acertijos en la historia.
Plataforma	Videojuego que presenta a un personaje a través de desafiantes niveles, principalmente siempre se usan los comandos de saltar, rebotar y disparar.
Sigilo	Juego de acción con el propósito de evitar a los enemigos, luchando discretamente contra ellos.
Pelea	Es donde dos o más oponentes luchan en una arena. Este tipo de juego se caracteriza por la combinación de sus controles.
Tirador	Se centra en disparar a los enemigos, este género ha evolucionado incluyendo subgéneros que se diferencian por su cámara: <ul style="list-style-type: none"> • Primera Persona: Observa desde la perspectiva del jugador. Este tipo de vista es más limitada, pero más personal. • Tercera Persona (TPS): La cámara se coloca detrás del personaje, lo que permite una vista completa de su entorno.
Horror	Los jugadores intentan sobrevivir en un escenario de terror con ciertos recursos limitados y algunos objetos dispersos.

Nota. Adaptado de Level Up The Guide To Great Video Game Design (Rogers, 2010)

Para Pérez (2010), los videojuegos que principalmente son de tipo electrónico se componen de dos partes fundamentales, una parte física y otra intangible, en la parte física se dan las acciones que el jugador desea y en la parte intangible, dichas acciones se traducen como movimientos o instrucciones dentro

del videojuego. Además, el videojuego involucra que el usuario ejecute acciones voluntarias dentro del mismo y aun cuando dichas acciones no se den realmente, estas acciones pueden tener consecuencias mentales en la vida real del sujeto.

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (Real Academia Española, 2018), este medio de entretenimiento trata sobre un juego electrónico que se visualiza en una pantalla. También, el diccionario afirma que es un dispositivo electrónico que permite, mediante mandos apropiados, simular juegos en las pantallas de un televisor o de una computadora.

CATEGORÍAS DE VIDEOJUEGOS

Visualmente el usuario puede experimentar dos categorías o formatos a lo que Unity Technologies (2023), nos explica que:

- **LOS VIDEOJUEGOS 2D:** Utilizan gráficos planos, llamados sprites, y no tienen geometría tridimensional. Se dibujan en la pantalla como imágenes planas, y la cámara (cámara ortográfica) no tiene perspectiva.
- **LOS JUEGOS 3D:** Suelen utilizar geometría tridimensional, con texturas y materiales renderizados en la superficie de GameObjects para que aparezcan como los entornos sólidos, personajes y objetos que conforman el mundo del juego. Este tipo de juegos suelen renderizar la escena con perspectiva, por lo que los objetos se ven más grandes en la pantalla cuando se acercan a la cámara.

ESTRUCTURA DE LOS JUEGOS

Fullerton (2008), habla de que existen elementos similares, son la razón por la que se reconoce ciertas experiencias y no otras. Su objetivo es de comenzar a analizar los componentes del juego y comprender que sin importar cuán diferentes puedan parecer, comparten algunos elementos. El mismo autor ha elaborado una lista de cuáles son estos elementos:

Tabla 4 Estructura de los Videojuegos

Objetivos:	Es un elemento clave sin el cual la experiencia pierde una gran parte de su estructura, y la necesidad de trabajar hacia el objetivo es medida por la participación que tiene el jugador en el videojuego.
Reglas	Se procede de un acuerdo entendido por parte de los jugadores para acceder a la experiencia. Estas reglas son respetadas por los jugadores porque entienden que son un elemento importante del juego, y que sin ellas el juego no funcionaría.
Conflicto	La relación entre los objetivos de los jugadores y las reglas que guían el comportamiento en el videojuego crean un tercer elemento: El conflicto, que los jugadores trabajan para resolverlo con el fin de lograr su meta.
Reto	Son desafíos que se crean a medida que el jugador va avanzando en el videojuego, pueden ir en aumento cada vez que logre completar un nivel. Un reto también puede causar frustración y tensión en el jugador, pero equilibrando estas emociones llega hacer una clave importante para mantener al jugador involucrado en el videojuego.
Personaje	Son los agentes a través de los cuales se cuenta la historia, brindan una manera de empatizar con la situación y vivir indirectamente a través de sus esfuerzos.

Nota. Adaptado de Game Design Workshop (Fullerton, 2008)

TIPOS DE PERSPECTIVAS DE LOS VIDEOJUEGOS

Según del tipo de videojuego con el que se interactúe sean estos 2D o 3D existen varias perspectivas o vistas que permiten una jugabilidad y experiencia diferente, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5 Tipos de Perspectivas de los Videojuegos

2D o Vista Plana	Top View	Esta vista es aquella en la que los elementos del juego no pretenden aportar ningún efecto de profundidad adicional a la imagen bidimensional. Suelen ser imágenes simples vistas desde arriba sin ningún tipo de inmersión, pero útiles para juegos con reglas sencillas.
	Side-Scroller View	La vista lateral es a la que estamos más acostumbrados en los juegos de plataformas como Mario. Se le puede aportar un efecto de profundidad si definimos algunas capas en las que los elementos más lejanos como las nubes se mueven menos que los cercanos que se encuentran en primer plano como el jugador.
	Vista TOP DOWN	Se basa en un modelo que aparenta profundidad levantando la vista del suelo

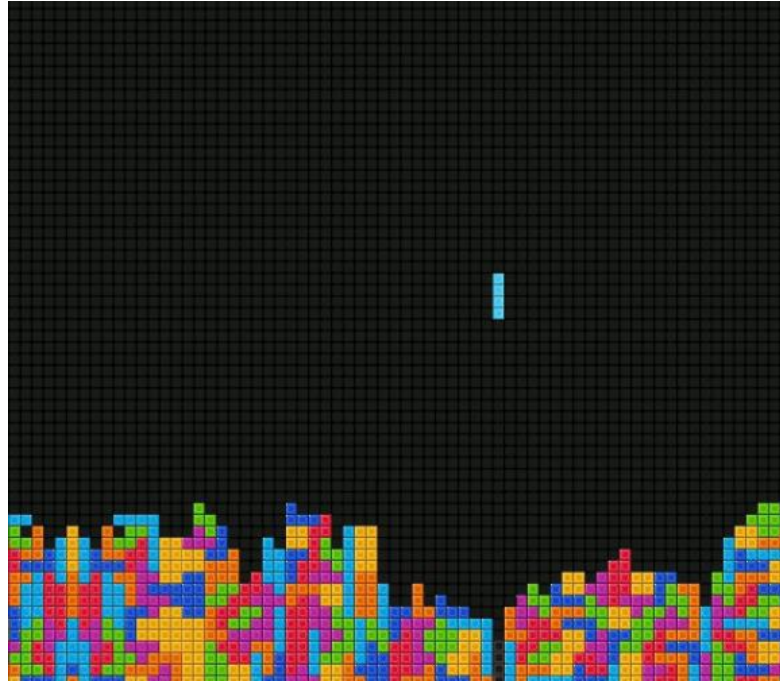
		<p>respecto del eje vertical. Este tipo de vista contiene un problema para los espacios cerrados, ya que las paredes ocultarían zonas útiles del juego, pero es una buena opción, ya que es compatible con movimientos de cualquiera de las vistas planas.</p>
3D o Vista Axonométrica	Primera Persona	Nos permite un enfoque como si fuéramos los ojos del personaje y permite una inmersión profunda en el mundo virtual.
	Tercera Persona	Esta perspectiva posiciona la cámara en un ángulo que permite observar el avatar y sus movimientos en el mundo virtual.

Nota. Adaptado de (ZGZ Maker Space, s.f.)

EJEMPLOS DE LOS TIPOS DE VISTAS

- Vista Top View

Ilustración 3 Tipo de Vista Top View Ejemplo 1



Nota. Adaptado de (ZGZ Maker Space, s.f.)

Ilustración 4 Tipo de Vista Top View Ejemplo 2



Nota. Adaptado de (ZGZ Maker Space, s.f.)

- Vista Side-Scroller View

Ilustración 5 Tipo de Vista Side S View



Nota. Adaptado de (ZGZ Maker Space, s.f.)

- Vista TOP DOWN

Ilustración 6 Tipo de Vista Top Down



Nota. Adaptado de (ZGZ Maker Space, s.f.)

- Vista Primera Persona

Ilustración 7 Tipo de Vista Primera Persona Ejemplo 1



Nota. Adaptado de Call of Duty: Black Ops 4, (Perú 21, s.f.)

Ilustración 8 Tipo de Vista Primera Persona Ejemplo 2



Nota. Adaptado de Juegos Sin Conexión Camiones, (Gaming Stars Inc, s.f.)

- Vista Tercera Persona

Ilustración 9 Tipo de Vista Tercera Persona



Nota. Adaptado de Los mejores juegos para Xbox One de 2015, Metal Gear Solid V: The Phantom Pain, (Computer Hoy, s.f.)

- Vista Tercera persona Top View

Ilustración 10 Tipo de Vista Tercera Persona Top View



Nota. Adaptado de Los mejores juegos para Xbox One de 2015, Mortal Kombat 10, (Computer Hoy, s.f.)

TIPOS DE NIVELES

Rogers (2010), trata sobre el diseño de niveles. Identifica los conceptos que se refieren al tema, relacionando los elementos fundamentales con el desarrollo de la línea de tiempo del juego. Hay tres conceptos principales en el diseño de niveles: lineal, semilineal y no lineal. A continuación, en la tabla se detalla acerca de cada uno de estos enfoques:

Tabla 6 Tipos de Niveles de los Videojuegos

Nivel lineal	El diseño lineal, es donde el juego sigue una línea estricta diseñada para que el juego continúe. Los eventos del juego suceden en una sola dirección, donde el jugador no podrá desviarse. El juego solo puede ser culminado si el jugador cubre todos los objetivos en el orden predeterminado por el diseñador. La ventaja que tiene es el control total que tiene el diseñador en el nivel, es mucho más sencillo diseñar cuidadosamente la experiencia del jugador, el diseñador puede determinar el orden que los eventos ocurrirán en el juego. Su desventaja, reside en los jugadores y como ellos se sienten limitados por seguir una sola dirección.
Nivel semilineal	Permite a los jugadores dirigir a cualquier otro lugar, pero con un guion el cual es opcional seguir. Esto hace que los jugadores cumplan todos los objetivos que ellos deseen de una manera diferente a como los diseñadores lo planearon. Su ventaja es que el diseñador de niveles tiene control sobre sus eventos que experimentará el jugador más adelante, pero dejando la libertad suficiente para que el jugador pueda seguir explorando. Su única desventaja es que si se maneja de manera inadecuada puede que el jugador termine aburriéndose de seguir jugando.

Nivel no lineal	El orden que suceda en el videojuego se deja en manos del jugador. A menudo este tipo de juegos va con la interactividad donde el jugador puede crear un juego propio. La ventaja que tiene los jugadores es del control máximo que tiene sobre su propia experiencia, ya que el diseñador de niveles no interfiere directamente con los eventos, los jugadores tienden a sentir posesión sobre el juego, el cual da resultados positivos. La desventaja es mucho más difícil para el diseñador de niveles, puede ser un tanto complejo percibir la acción del jugador y lo que ocurrirá al momento de hacerlo.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Nota. Adaptado de Level Up The Guide To Great Video Game Design
(Rogers, 2010)*

REGLAS DEL JUEGO

Salen y Zimmerman (2003), proponen instrucciones divididas en tres partes para entender cómo funcionan las reglas del juego:

- **REGLAS OPERATIVAS:** Son las reglas de como jugar. Normalmente se les considera reglas a las instrucciones que los jugadores requieren para jugar. Las reglas operativas son generalmente las reglas escritas que acompañan al jugador por el resto del videojuego.
- **REGLAS CONSTITUTIVAS:** Son aquellas que existen de forma lógica y matemática. Son reglas ocultas que existen por debajo de las reglas principales del juego
- **REGLAS IMPLÍCITAS:** Son las reglas que no están escritas en el juego. Estas reglas se refieren a un buen comportamiento del jugador adecuado al juego. Sin embargo, las reglas implícitas pueden modificarse de un juego a otro y dependiendo de su contexto.

DE LAS REGLAS A LA MECÁNICA

Los diseñadores de videojuegos prefieren el término mecánicas de juego a las reglas que están ocultas para el jugador. Para los jugadores no es importante

aprender las reglas en el comienzo del juego, aprenderán a entenderlas, mientras juegan. Mientras que las reglas vienen hacer consideradas instrucciones que el jugador tiene como previo conocimiento argumentan Adams y Dormans (2012).

MECÁNICAS DEL JUEGO

Adams y Dormans (2012), realizan un aporte acerca de las mecánicas del juego, y afirman que son reglas, procesos y datos. También estas variables pueden definir el progreso del videojuego, sus condiciones de victoria o derrota. Presentan cinco tipos de mecánicas del juego:

- **FÍSICAS:** Se consideran a los movimientos y fuerza en el mundo del juego, puede ser diferente a la del mundo real. Normalmente en los juegos, los personajes se mueven de un lugar a otro, chocan con otros elementos. La física es quien juega un papel importante en muchos de los juegos modernos que se basan en la realidad, pero pueden ser alteradas para crear emoción.
- **ECONOMÍA INTERNA:** Involucra elementos del juego que se recolectan, consumen y comercializan. La economía interna es fácilmente identificable, como: dinero, energía, municiones, provisiones. Otros elementos intangibles que abarcan la economía interna son, por ejemplo: salud, popularidad y magia.
- **MECANISMO DE PROGRESIÓN:** El diseño de niveles es quien determina como el jugador se mueve en el mundo del juego. El progreso del jugador es controlado por un mecanismo que bloquean o desbloquean puertas, objetos que permiten completar algún requisito.
- **MANIOBRAS TÁCTICAS:** Es importante en la mayoría de los juegos de estrategia. Se ocupa de la colocación de trampas en un mapa para ventajas ofensivas o defensivas.
- **INTERACCIÓN SOCIAL:** Muchos de los juegos incluyen una mecánica de recompensa, que se activa al invitar a nuevos amigos a unirse.

APARTADO DE EDUCACIÓN

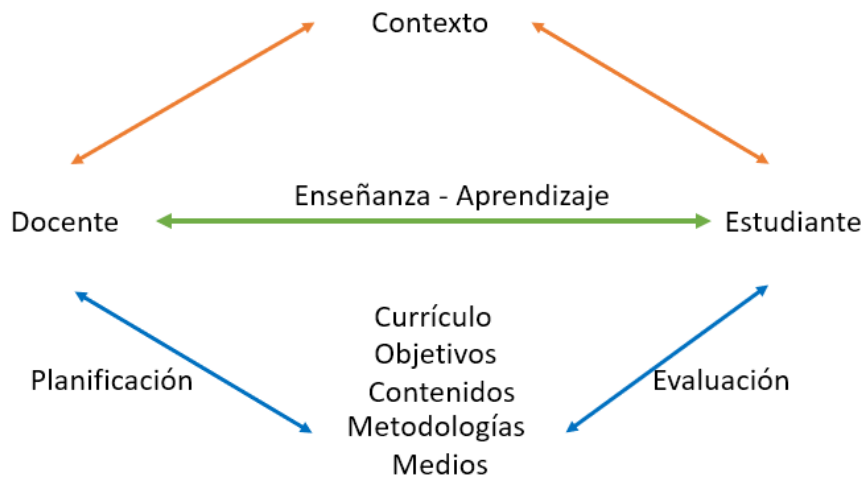
PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Los procesos de enseñanza y aprendizaje se refieren a las interacciones que ocurren entre los estudiantes y los docentes. La planificación de la enseñanza se basa en el plan de estudios y se ajusta a las necesidades identificadas a través de la evaluación. Para implementar una enseñanza centrada en el estudiante, participativa e inclusiva, es esencial involucrar a la comunidad en la entrega y el apoyo educativo. (INEE, 2022)

El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se enfoca en el alumno como el protagonista, mientras que el profesor desempeña un papel de facilitador en los procesos de aprendizaje. Es el estudiante quien construye el conocimiento a través de la lectura, la aportación de sus experiencias y la reflexión sobre ellas, el intercambio de puntos de vista con sus compañeros y el profesor. Este proceso busca fomentar el disfrute del aprendizaje y un compromiso continuo a lo largo de la vida del alumno. (Abreu Alvarado, Barrera Jiménez, Breijo Worosz, y Bonilla Vichot, 2018)

Educalink (2021), menciona que la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje es innegable en el ámbito educativo, ya que implica la intervención de múltiples factores para lograr diferentes objetivos educativos que abarcan todas las edades. Este proceso se pone en práctica cuando el profesor establece objetivos claros para sus estudiantes, teniendo en cuenta los conocimientos previos y los nuevos que se deben adquirir. Para alcanzar estos objetivos, el profesor utiliza diversas metodologías, técnicas y habilidades pedagógicas. Al ser un proceso pedagógico, el profesor utiliza la didáctica para lograr aprendizajes significativos a través de la enseñanza. Es un proceso en el cual se encuentra el profesor, los estudiantes, tema y el ambiente.

Ilustración 11 Proceso Enseñanza Aprendizaje



Nota. Adaptado de (Osorio, Vidanovic, y Finol, 2021)

Tabla 7 Elementos del Proceso Enseñanza - Aprendizaje

Elementos del PEA	Significado / descripción
Contenidos, competencias y el currículo.	Responden a la interrogante: ¿Qué enseñar? y son el conjunto de temáticas, informaciones o tópicos (datos, sucesos, conocimientos, habilidades, conductas actitudes o competencias) que se enseñan y se aprenden a lo largo del proceso educativo en base al Currículo Nacional o Institucional.
Metodología	Es el componente que integra los demás elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje. Responde básicamente a las interrogantes: ¿Cómo enseñar? y ¿cómo aprender?

Objetivos	Constituyen el ¿Para qué? del proceso de enseñanza – aprendizaje. Lo que debe alcanzar o lograr el estudiante.
Medios	Son los recursos que se utilizan para materializar los métodos o estrategias de enseñanza – aprendizaje, responden a las interrogantes: ¿Con qué enseñar? y ¿con qué aprender? En este apartado se incluyen los recursos tecnológicos.
Planificación	Es un documento organizativo o plan didáctico que le permite al docente anticiparse sobre el acto pedagógico que llevará a cabo para propiciar y evaluar el PEA.
Evaluación	Es el elemento que permite medir, regular, ajustar y replantear el proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, permite obtener resultados de los logros alcanzados. Es por ello, que responde a las interrogantes: ¿Qué se logró?, ¿Qué se debe mejorar?, ¿Qué resultados se obtuvieron?
Protagonistas del PEA	Están representados por los docentes, estudiantes y por las relaciones que estos actores educativos guardan entre sí.
Contexto	Se refiere a las formas de organización y funcionamiento institucional; a la infraestructura y materiales educativos disponibles; y, al medio geográfico, económico, cultural y social, así como el clima del aula.

Nota. Adaptado de (Medina y Salvador, 2009; Rodríguez y Pando, 2011; Torres y Girón 2009; Vílchez, 2004; Cañedo, 2008; Estupiñán, Carpio, Verdesoto y Romero, 2016; Rodríguez y Pando, 2011; Álvarez, 1999, como se citó en Osorio, Vidanovic, & Finol, 2021)

CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA TRADICIONAL

La metodología de enseñanza tradicional se remonta a las academias de la Antigua Grecia. Es sencilla: un erudito, alguien sabio y cultivado en ciertos conocimientos, los transmite de manera oral a un grupo de alumnos que lo escuchan.

Por tanto, este método se asienta sobre estos pilares:

- El profesor, como poseedor del saber.
- La transmisión oral de este saber, por la falta de tecnología para difundirlo.
- El proceso de aprendizaje del alumno consiste en escuchar, comprender y memorizar.
- Los exámenes, como prueba para evaluar si los alumnos han adquirido efectivamente estos conocimientos.

En realidad, la palabra «tradicional» viene del latín tradere, que significa ‘entregar’. Por eso, a lo largo de la Historia, la transmisión oral, la narración, ha sido la manera sencilla y eficaz de entregar a los demás los conocimientos que se consideraban valiosos. (Vocaeditorial, s.f.)

LENGUA Y LITERATURA

La materia de Lengua y literatura enseña y tiene como fin el enriquecimiento léxico, estético y cultural del alumnado. Afianzando buenos hábitos lectores, se basa en el desarrollo de cuatro habilidades lingüísticas básicas: escuchar, hablar, leer y escribir, incluyendo un acercamiento, desde lo funcional, al uso reflexivo y consciente de la lengua y un conocimiento de la literatura como fenómeno artístico y cultural que debe ser respetado y conservado. (IES La Orden, s.f.)

Utanda (2005), afirma que la lengua es el sistema de signos específicos de una comunidad determinada, es un producto social de que el individuo puede disponer en cualquier momento. La lengua se aprende a partir de su uso en situaciones comunicativas que a diario se presenta en la interacción social y el desarrollo de habilidades de pensamientos, no es solo un instrumento de comunicación interpersonal sino también de representación, interpretación y comprensión del mundo, es necesario que los estudiantes adquieran conciencia de este hecho, porque solo así lograrán un mejor aprendizaje de su idioma materno, que constituye un instrumento básico para la construcción del conocimiento y la adquisición de aprendizajes. (p. 38)

DIDÁCTICA

La Didáctica ha sido definida indistintamente como arte de enseñar, artificio, tratado, normativa, aprendizaje estudio científico, estudio de la educación intelectual del hombre y del conocimiento sistemático, ciencia auxiliar, técnica de incentivar, teoría de la instrucción, ciencia especulativa, doctrina general, método, técnica, procedimiento, disciplina particular, rama de la Pedagogía, disciplina pedagógica, disciplina pedagógica de carácter práctico normativo, disciplina reflexivo aplicada, conjunto de técnicas de enseñanza, teoría de la instrucción y de la enseñanza, teoría práctica, teoría general de la enseñanza, metodología de instrucción, metodología que estudia los métodos y procedimientos en las tareas de la enseñanza y del aprendizaje, conjunto de métodos, ciencia especulativa y tecnológica, conjunto de interacciones, reflexión científica, campo de conocimiento, campo científico, tecnología, ciencia y tecnología, ciencia y técnica, ciencia de enseñar y aprender y ciencia. (Abreu, Gallegos, Jácome, y Martínez, 2017, p. 84)

La palabra didáctica fue desarrollada por Juan Amós Comenio (1998), quien realizó un gran aporte en la búsqueda interminable por encontrar una definición acertada a las verdaderas dimensiones y el significado real de la Didáctica. La definió como el artificio fundamental para enseñar todo a todos. Enseñar realmente de un modo, de tal manera, que no pueda no obtenerse un buen resultado. Enseñar

rápidamente, sin molestias ni tedio ni para el que enseña ni para el que aprende, al contrario, con gran atractivo y agrado para ambos. Y enseñar con solidez, no superficialmente, no con meras palabras, sino encaminando al discípulo.

Aebli (1958), escribió que la Didáctica es una ciencia auxiliar y aplicada de la Pedagogía para la realización de tareas educativas que tienen como finalidad deducir el conocimiento psicológico de los procesos de formación intelectual y revelar las técnicas metodológicas más adecuadas para el desarrollo de tal proceso. Desde este punto de vista no se establecen límites entre Pedagogía, Didáctica y metodología; son lo mismo.

De acuerdo con lo expuesto la didáctica en la educación actual es de vital importancia, ya que no solo basta con enseñar, sino que el alumno debe aprender, el docente debe ser orientador que ayude a los alumnos a simular los contenidos que se imparten en el proceso de enseñanza- aprendizaje, así podemos citar a (DÍAZ, 1999, p. 4), plantea que:

“La Didáctica es una disciplina que ha experimentado igual que las demás Ciencias Sociales los avatares de las indefiniciones epistemológicas, conceptuales y metodológicas. En principio, porque algunos autores no han logrado su delimitación como campo de conocimiento, y otros autores han hecho cabalgar sus objetivos con los de la Pedagogía.”

DIDÁCTICA DE LENGUA Y LITERATURA

Mendoza (1998), considera que la didáctica de la lengua y la literatura "es una ciencia que elabora los principios teóricos indispensables para la resolución efectiva de los asuntos relacionados con los objetivos, los contenidos, los métodos, los medios, las actividades y la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje de la lengua y la literatura en los distintos niveles educativos. (p. 6)

La lengua es el soporte de todas las materias del Currículo Escolar y que el componente del proceso enseñanza-aprendizaje está intervenido por diversos

campos científicos tales como la Lingüística y la Pedagogía con los que se puede lograr una necesaria autosuficiencia de las estrategias del desarrollo curricular del área que estamos delimitando, y la Psicología y la Sociología como materias de apoyo, interrelacionadas con la enseñanza de la Lengua y la Literatura. Ya no basta con "saber" lengua sino reconocer la importancia del conocimiento lingüístico. (Guerrero y López, 1993, p. 2)

En relación con distintos autores recaba Guamán Toa J. P (2017), que la didáctica de lengua y literatura es una disciplina científica que elabora las bases esenciales, relacionada con objetivos, metodologías para la enseñanza de lengua y literatura. Se le puede brindar al docente una orientación didáctica que le permite afrontar la práctica en el aula con algún fundamento previo a la experiencia. Esta orientación previene de la experiencia contrastada de quienes nos han precedido en la tarea de enseñar y se nos presenta como un conjunto de nociones organizadas que seleccionan según su eficacia. (p. 28)

PEDAGOGÍA

La pedagogía es un conjunto de saberes que se aplican a la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es por tanto una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerla, analizarla y perfeccionarla. La pedagogía es una ciencia aplicada que se nutre de disciplinas como la sociología, la economía, la antropología, la psicología, la historia, la filosofía o la medicina. (Romero Barea, 2019)

LÚDICA

Según la Real Academia Española (2018), Lúdico/ca viene del Latín Ludus que significa juego y lo denomina como un adjetivo perteneciente o relativo al juego.

Echeverri y Gómez (2009), en su investigación manifiestan que es un componente pedagógico cultural. La lúdica nos conduce a reflexionar los modos de educar en varios escenarios de acuerdo con la época.

“El juego es algo primordialmente vital en el ser Humano: el Homo Ludens (hombre capaz de jugar) Supone casi la mitad de la vida humana en vigila”
 José María Cagigal

LENGUA Y LITERATURA EN ECUADOR

Los datos recabados a continuación han sido tomados de Currículo de EGB y BGU Lengua y Literatura. (Ministerio de Educación, 2016)

El currículo es la expresión del proyecto educativo que los integrantes de un país o de una nación elaboran con el fin de promover el desarrollo y la socialización de las nuevas generaciones y en general de todos sus miembros, en el currículo se plasman en mayor o menor medida las intenciones educativas del país, se señalan las pautas de acción u orientaciones sobre cómo proceder para hacer realidad estas intenciones y comprobar que efectivamente se han alcanzado.

Tabla 8 Distribución del Área de Lengua y Literatura

ÁREA	NIVEL	SUBNIVEL
Lengua y Literatura Código: LL	Educación General Básica (EGB)	Preparatoria: -Corresponde a 1.º grado. -De 5 años.
		Básica Elemental -Corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados. -De 6 a 8 años.
		Básica Media -Corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados. -De 9 a 11 años.
		Básica Superior -Corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados. -De 12 a 14 años.
	Bachillerato General Unificado (BGU)	

*Nota. Adaptado de Currículo de EGB y BGU Lengua y Literatura.
(Ministerio de Educación, 2016)*

OBJETIVOS INTEGRADORES DE SUBNIVEL

Objetivos integradores de Nivel EGB Subnivel Elemental, relacionados con el tema de investigación:

- Participar en actividades cotidianas, reflexionando sobre los deberes y derechos de una vida saludable en la relación con los otros, el entorno natural, cultural y virtual.
- Demostrar imaginación, curiosidad y creatividad ante distintas manifestaciones tecnológicas, culturales y de la naturaleza, desarrollando responsabilidad y autonomía en su forma de actuar.
- Resolver problemas cotidianos con actitud crítica y de análisis con respecto a las diversas fuentes de información y experimentación en su entorno inmediato y mediato, a partir de la socialización e intercambio de aprendizajes.

LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA ORAL Y ESCRITA CONJUGA UNA SERIE DE PLANTEAMIENTOS PEDAGÓGICOS QUE GARANTIZAN SU APRENDIZAJE.

- **CLIMA DE AULA AFECTIVO:** El clima afectivo y emocional de las relaciones en el aula es fundamental para lograr la participación y, por ende, el aprendizaje de los estudiantes. Considerando esta necesidad, el aula debe transformarse en un ambiente alfabetizador que permita el acercamiento de los estudiantes, de manera espontánea, a diferentes tipos de texto (libros, revistas, folletos, carteles) que contribuyan a dar sentido al manejo competente de la lengua y de la literatura.
- **ENFOQUE PROCESAL:** El aprendizaje de la lengua oral y escrita sigue una serie de etapas o momentos. Es decir que se sigue un proceso, en el que el énfasis está en el mismo proceso, más que en el resultado.
- **ROL DEL DOCENTE:** El docente debe ser un mediador que, mediante el diálogo y la reflexión, construya el conocimiento con sus estudiantes. Es

responsable del desarrollo de las macrodestrezas de los estudiantes por medio del acompañamiento y seguimiento al seleccionar, organizar y planificar los estímulos variando su amplitud, frecuencia e intensidad, de acuerdo con el registro de estos y apropiación del conocimiento que logren.

- **CONTEXTUALIZACIÓN:** El aprendizaje es un proceso de construcción de significados a partir de la interacción social, mediados por el lenguaje como herramienta para compartir el pensamiento y los saberes de los otros. Desde esta perspectiva el contexto se construye.
- **ZONA REAL Y ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO:** La enseñanza, desde el constructivismo, es una ayuda al estudiante para construir significados y sentidos, durante un proceso de aprendizaje. Una condición para que esta ayuda funcione, es que debe estar conectada con los conocimientos del estudiante. Si esta conexión no existe, el estudiante no tendrá la capacidad de movilizar ni de activar sus conocimientos para aprehender los nuevos.
- **MOTIVACIÓN:** Según el enfoque comunicativo, la motivación ocupa el centro del proceso de enseñanza de la Lengua y la Literatura. Los estudiantes reconocen el porqué y el para qué aprenden. Nadie lee ni escribe lo que no quiere, por lo tanto, es tarea del docente crear la necesidad, el interés y la curiosidad para hablar, escuchar, leer y escribir textos literarios como no literarios.

BLOQUES CURRICULARES

El área de Lengua y Literatura se ha organizado en cinco bloques: Lengua y cultura, Comunicación oral, Lectura, Escritura y Literatura. Cada uno de estos bloques se organiza como se señala en el siguiente cuadro:

Tabla 9 Bloques Curriculares Lengua y Literatura

Lengua y cultura	Cultura escrita Variedades lingüísticas e interculturalidad
Comunicación oral	La lengua en la interacción social Expresión oral

Lectura	Comprensión de textos Uso de recursos
Escritura	Producción de textos Reflexión sobre la lengua Alfabetización inicial
Literatura	Literatura en contexto Escritura creativa

Nota. Adaptado de Currículo de EGB y BGU Lengua y Literatura.

(Ministerio de Educación, 2016)

COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Propone el desarrollo de las destrezas fundamentales que intervienen en la comprensión de diferentes tipos de texto y en el uso de la lectura como fuente de información y estudio. El placer de la lectura se promueve esencialmente por medio del bloque de Literatura. La lectura se concibe como un proceso cognitivo de gran complejidad en el que intervienen numerosas operaciones mentales y por medio del cual, cada lector construye significados y da sentido al texto. Leer es, entonces, comprender, y el propósito de la educación es formar personas capaces de autorregular su proceso de comprensión de textos mediante el uso discriminado y autónomo de diversas estrategias de lectura.

Las destrezas fundamentales que se han identificado para este currículo se refieren, precisamente, a estrategias cognitivas y metacognitivas que un lector requiere para construir significados y autorregular su proceso de lectura. Se inicia por identificar las destrezas que permiten al lector procesar el texto en diversos niveles de profundidad: literal, inferencial y crítico valorativo. Se ha puesto énfasis en la inferencia, pues se la considera la principal estrategia de comprensión. Adicionalmente, se identifican las destrezas que sirven al lector para resolver problemas de comprensión cuando, por diversos factores que pueden deberse a la naturaleza del texto o al propio lector, la construcción del significado se obstruye

USO DE RECURSOS

Otro propósito fundamental de este currículo, en el ámbito de la lectura, es formar personas capaces de utilizar los diversos recursos y fuentes de información disponibles en la actualidad, con énfasis en las bibliotecas y el acceso a la web. Se identifican destrezas esenciales que se espera que los estudiantes desarrollen, para aprovechar dichos recursos y ser capaces de identificar, seleccionar, recoger, organizar y analizar información, progresando en autonomía y capacidad para valorar críticamente las fuentes consultadas.

PROGRESIÓN DE OBJETIVOS DEL ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA

Según la matriz de progresión en el Bloque de Lectura, Nivel EGB, Subnivel Elemental:

- Leer de manera autónoma textos literarios y no literarios, para recrearse y satisfacer necesidades de información y aprendizaje.

Código: O.LL.2.5.

- Desarrollar las habilidades de pensamiento para fortalecer las capacidades de resolución de problemas y aprendizaje autónomo mediante el uso de la lengua oral y escrita.

Código: O.LL.2.6.

ESTADO DEL ARTE

Mena López (2021), en su tema de investigación “LAS NTICS COMO RECURSO DE APRENDIZAJE DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”, previo a la obtención de título de Ingeniero en Diseño Digital y Multimedia. Demuestra la factibilidad de juntar las NTics con la lengua señas de modo que está lengua llegue a ser un lenguaje. Porque en nuestro país existe un porcentaje considerable de personas con alguna discapacidad, entre ellas personas con hipoacusia, que por su condición tienen la necesidad de comunicarse por medio de lenguaje de señas o utilizando otro medio asequible hacia la persona que desconoce la lengua. Así mismo, por su condición del

individuo hipoacúsico y el desconocimiento de la persona oyente existe una barrera comunicacional.

De igual manera Santos Aguirre (2015), Al observar la falta de interés por la naturaleza por parte de los niños, buscó una alternativa llamativa, acorde a su vida actual y al medio en el que se desarrollan. Mediante un manual lúdico interactivo les enseñó a los niños los beneficios y actividades que pueden realizar en la misma, motivando a que las realizaran. Teniendo como resultado el conocimiento en la siembra de frutillas y una alternativa para realizar con ellas, para compartir con sus amigos y familiares, teniendo así una experiencia divertida.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se presentan en un contexto globalizador para el desarrollo del sector educativo, llegando a ser uno de los cimientos básicos de la sociedad moderna y hoy es necesario proporcionar al estudiante una educación que tenga que cuenta esta realidad para su formación integral. Por ello Pérez Valverde (2015), busca facilitar el aprendizaje de los contenidos del área de Ciencias Naturales de manera dinámica e innovadora, mediante elementos multimedia. La investigación beneficia directamente docentes y estudiantes, que tendrán en la aplicación Tic's una herramienta muy útil, amplia, versátil, moderna que facilitará la transmisión de los conocimientos, por otro lado, los estudiantes captarán en mejor forma, con mejor sentido y mucho más motivados los conocimientos que le transmite el docente, cuya formación será más sólida y profunda.

Para complementar nuestra investigación también podemos citar a Guamán Toa (2017), que expone la necesidad que se presenta en los docentes, como en los estudiantes del conocimiento de los métodos y técnicas activas en el aprendizaje y su aplicación correcta en el proceso de interaprendizaje de los niños. Hace referencia a la importancia que los educadores tengan conocimientos de la aplicación de los métodos y técnicas activas en el aprendizaje, especialmente en el área de Lengua y Literatura y busquen los elementos que les permitan dinamizar y hacer más interesante el deseo de analizar textos y problemas de la vida diaria, crear

literatura y solucionar problemas para transmitir juicios y criterios propios. Contribuir con algunas teorías del aprendizaje que se ajusten a la realidad de la nueva educación.

A la hora de producir contenidos multimedia dirigidos a fines pedagógicos deben participar todo tipo de profesionales que sepan cómo diseñarlos y conozcan cómo funciona la mente humana. Tanto pedagogos como psicólogos, diseñadores, ilustradores, programadores y comunicólogos deben encargarse del diseño de estos recursos puesto que lo multimedia, en sí mismo, no va a incentivar el aprendizaje, sino la forma en cómo esté diseñado y resulte en una mejor adquisición del contenido enseñado. Esta idea viene de la mano de Richard Mayer en 2005, que propone la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia basándose en la idea de que existen tres tipos de almacenaje en la memoria (memoria sensorial, memoria de trabajo y memoria a largo plazo). No es cierto el dicho de que una imagen equivale a mil palabras. Las imágenes y palabras no son ni equivalentes ni brindan la misma información, sino que se complementan. Por medio de las palabras podemos entender mejor una imagen, y por medio de imágenes podemos hacernos una mejor idea y comprender mejor lo que se expone en un texto. (Psicología y Mente, 2020)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Métodos de investigación

El presente trabajo de investigación se aplica un enfoque mixto, que permite examinar y conocer algunos aspectos que ayudan a tener una posición más acertada sobre el problema.

Por esta razón en el proyecto de investigación se requiere realizar una recolección de datos usando el método de Investigación Cualitativo, generando una entrevista a un número específico de individuos. En este caso a los actores quienes conforman la estructura de enseñanza dentro del plantel elegido para recabar esta información. Es así como se toma en cuenta el perfil de la rectora y el de la profesora del área de Lengua y Literatura de Cuarto Grado.

De otro modo, también se utiliza el método de Investigación Cuantitativo al tener un enfoque en el que matemáticamente se puede medir un fenómeno y de esta manera probar teorías. Además, que su proceso nos brinda una realidad objetiva del problema. Por lo tanto, se realizó una encuesta a un grupo de padres de familia voluntarios con hijos de un rango de edad entre 8 y 9 años. El padre o madre de familia opta lo mejor para su hijo o hija y que mejor que los niños desarrollen destrezas comunicacionales e iniciativa de aprendizaje de la Lengua y Literatura. La razón de la encuesta es si saben algo al respecto a la utilización de recursos tecnológicos para la enseñanza de sus hijos, cómo califican aplicar TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además si como tutores proveen de materiales didácticos extras para el desarrollo comunicacional de sus hijos.

Investigación Cualitativa

El tipo de investigación cualitativa refiere la interacción del investigador y participante. Es una acción dinámica, en la que, se puede visualizar el entorno en base a una teoría en particular. Se puede realizar en diferentes entornos para visualizar la situación, siendo un tipo de investigación flexible, llevando a cabo

técnicas de entrevista, discusiones grupales, evaluación de experiencias personales. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista, 2010, p. 397)

El análisis clúster es una técnica multivariante cuya idea básica es clasificar objetos formando grupos o conglomerados (clúster) que sean lo más homogéneos posible dentro de sí. Este agrupamiento se basa en la idea de distancia o similitud entre las observaciones y la obtención de dichos clusters depende del criterio o distancia considerados. (Universidad de Granada, 2023)

Se formula entrevistas estructuradas como técnica de investigación cualitativa, las cuales se aplicará a: Rectora y profesora de Lengua y Literatura de Cuarto Grado de EGB, mismas que laboran en la Unidad Educativa “Belisario Quevedo” elegida para la recolección de importantes datos.

Tabla 10 Perfiles de Entrevistas

Individuo	Datos	Observación
Rectora	Nombre: Mgs. Magaly Verónica Tapia Herrera	<ul style="list-style-type: none"> • Mgs. Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia. • Rectora 2022-2025 de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo” • 30 años de trayectoria de docente.
Profesora	Nombre: Mgs. Karina Iza	<ul style="list-style-type: none"> • Mgs. Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo. <p>Profesora de Lengua y Literatura nivel EGB de la</p>

		Unidad Educativa “Belisario Quevedo”
--	--	--------------------------------------

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Investigación Cuantitativa

Asimismo, se ejecutará una encuesta a un grupo de 27 padres de familia voluntarios que tienen hijos con la edad de 8 a 9 años, al ser responsables para el beneficio de sus hijos en su desarrollo de la educación, los mismos que con sus respuestas permiten recabar información de importancia relacionada con el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje sus hijos.

Se escogió el tipo de muestreo por racimo, al ser un método que divide la población por segmentos, la cual se escoge una muestra por cada segmento en este caso la educación general básica, Cuarto Grado. El tipo de muestreo mencionada ayuda reducir tiempo, costo y energía, esto sucede cuando el investigador se encuentra limitado tanto por factores cómo, recursos económicos o distancias geográficas o pandemias menciona (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista, 2010, p. 182)

En este caso el segmento de la población es de veinte y siete personas las cuales están conformados por padres o representantes de los niños de entre 8 y 9 años, estudiantes Cuarto Grado de EGB. Por ser una población pequeña, se trabaja con todo el universo.

N=universo

n=muestra

N=n=27

Las encuestas se realizan a los padres de familia o representantes de los alumnos.

**ANÁLISIS DE RESULTADOS
TABULACIÓN DE ENCUESTAS**

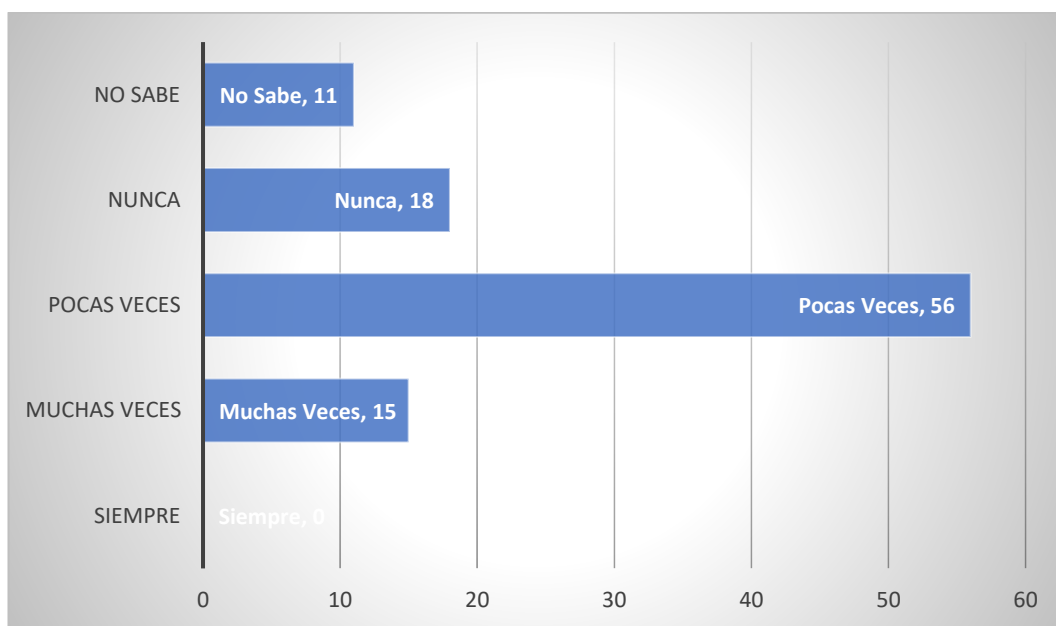
1. ¿Observa que el profesor/ra de Lengua y Literatura utilizan medios tecnológicos para enseñanza?

Tabla 11 Pregunta 1

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Muchas Veces	4	14,81%
Pocas Veces	15	55,56%
Nunca	5	18,52%
No Sabe	3	11,11%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 1 Pregunta 1



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

El 56% de la población encuestada indica que pocas veces ha observado que la profesora de Lengua y Literatura utilizan medios tecnológicos para la enseñanza, un 18% señala que nunca. Sin embargo 15% revela que muchas veces y 11% que no sabe. Y sin elección a la opción siempre, teniendo el 0%.

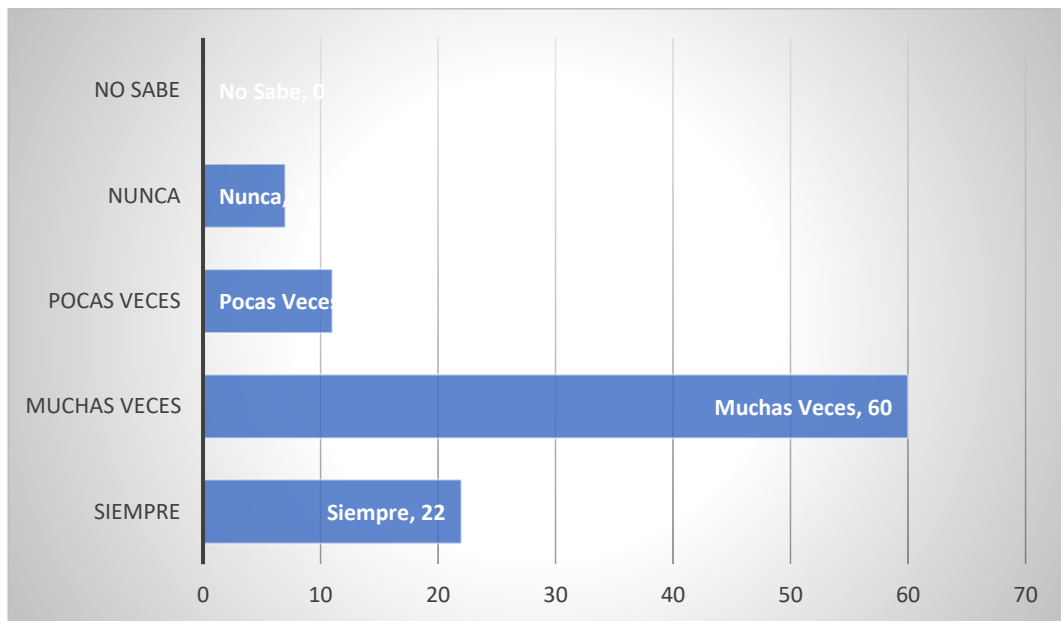
2. ¿Su hijo o hija dispone en casa de dispositivos electrónicos como ayuda para sus tareas?

Tabla 12 Pregunta 2

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	6	22,22%
Muchas Veces	16	59,26%
Pocas Veces	3	11,11%
Nunca	2	7,41%
No Sabe	0	0%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 2 Pregunta 2



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

El 60% de los encuestados indica que muchas veces sus hijos disponen en casa de un dispositivo electrónico como ayuda en sus tareas, en un porcentaje también considerable la población señala que siempre con un 22%, pocas veces un 11%, 7% responde que nunca y 0% para la opción no sabe.

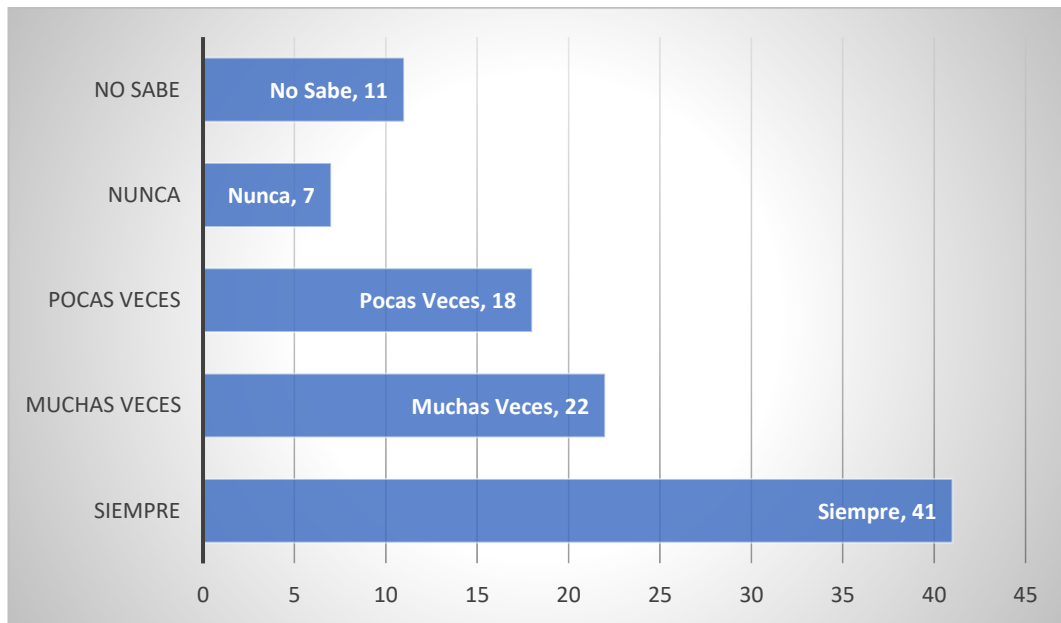
3. ¿Considera usted que recursos digitales como, videos, películas, videojuegos, páginas web entre otras aplicaciones y programas ayudan a sus hijos a aprender?

Tabla 13 Pregunta 3

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	11	40,74%
Muchas Veces	6	22,22%
Pocas Veces	5	18,52%
Nunca	2	7,41%
No Sabe	3	11,11%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 3 Pregunta 3



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

Un 42% señala que aplicaciones tales como videos, películas, videojuegos, páginas web entre otras aplicaciones y programas ayudan a sus hijos a aprender, también en un porcentaje considerable 22% dicen que muchas veces, 18% pocas veces, 11% no sabe y 7% dice que nunca.

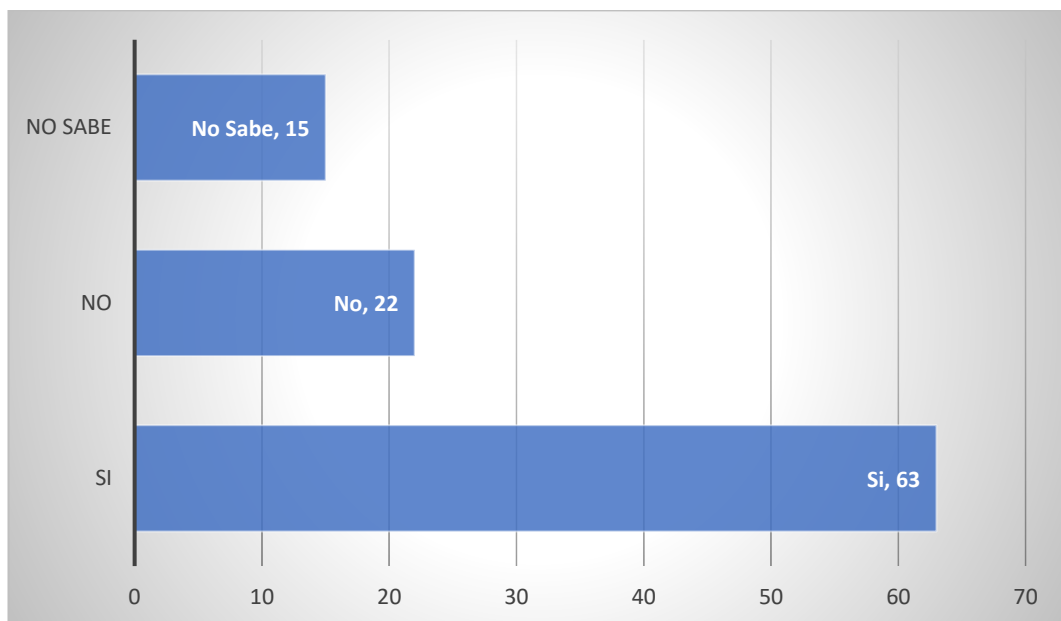
4. ¿Cree que la tecnología se podría utilizar como recurso para fortalecer el área de Lengua y literatura?

Tabla 14 Pregunta 4

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	62,96%
No	6	22,22%
No sabe	4	14,81%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 4 Pregunta 4



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

Con un porcentaje de 63% es decir más de la mitad de las personas encuestadas afirman que la tecnología se podría utilizar como recurso para fortalecer el área de Lengua y Literatura. Mientras que 22% dice que no y 15% no sabe.

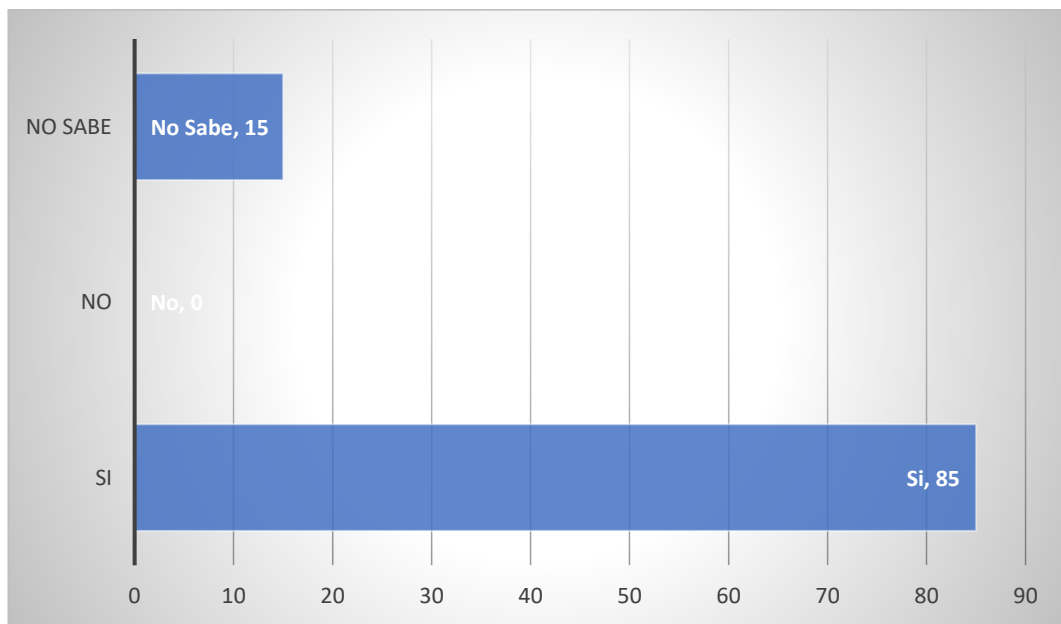
5. ¿Identifica una brecha digital entre profesores, padres de familia y estudiantes?

Tabla 15 Pregunta 5

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	23	85,19%
No	0	0%
No sabe	4	14,81%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 5 Pregunta 5



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados

En gran medida con 85% las personas encuestadas indican que identifican una brecha digital entre profesores, padres de familia y estudiantes. 15% no sabe y 0% para la opción no.

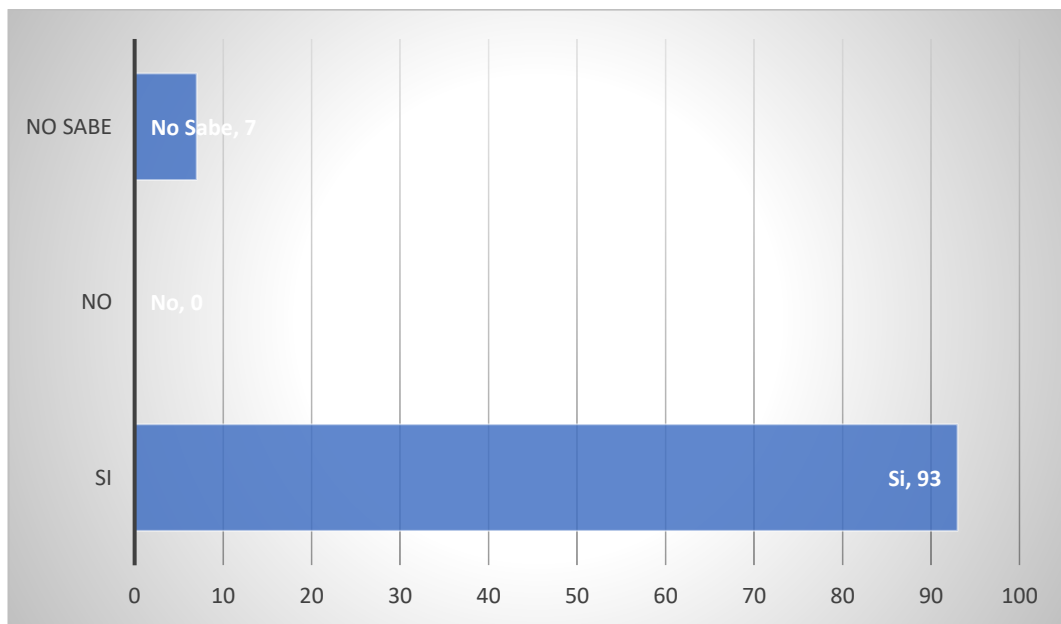
6. ¿Está de acuerdo que se realicen proyectos locales enfocados a desarrollar Tecnologías para fortalecer la educación Básica pública?

Tabla 16 Pregunta 6

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	25	92,59%
No	0	0%
No sabe	2	7,41%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 6 Pregunta 6



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados

En cuanto a si está de acuerdo que se realicen proyectos locales enfocados a desarrollar Tecnologías para fortalecer la educación Básica pública 93% determina que sí. 7% señala que no sabe y 0% para la opción no.

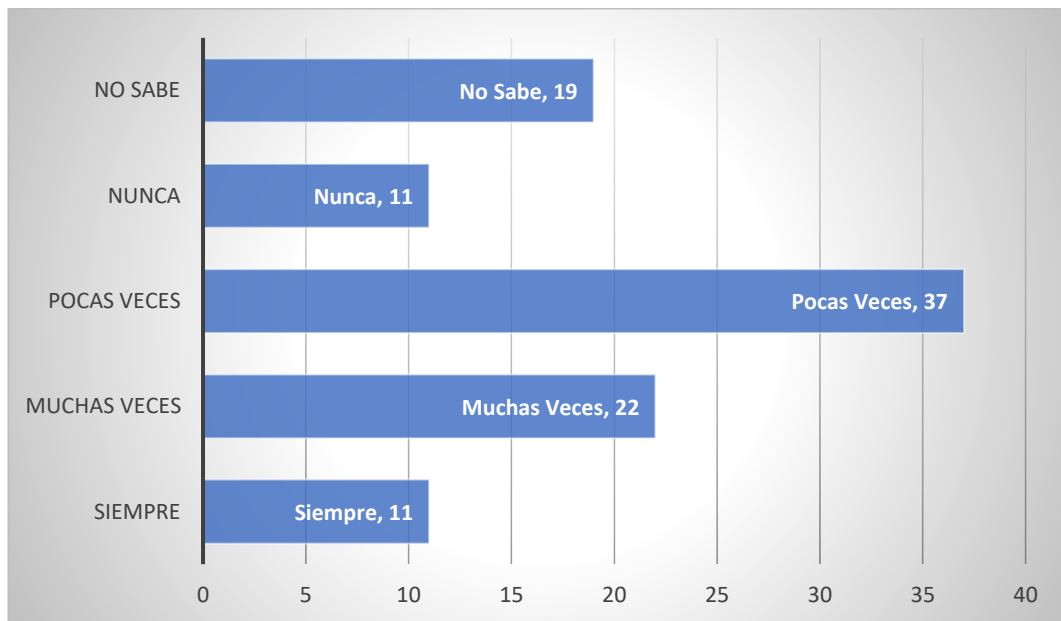
7. ¿Su hijo o hija demuestra su capacidad de lectura en actividades cotidianas?

Tabla 17 Pregunta 7

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	11,11%
Muchas Veces	6	22,22%
Pocas Veces	10	37,04%
Nunca	3	11,11%
No Sabe	5	18,52%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 7 Pregunta 7



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

A la pregunta si su hijo o hija demuestra su capacidad de lectura en actividades cotidianas las personas encuestadas responden que pocas veces en un 37%, muchas veces 22%, 19% no sabe y con igual porcentaje entre la opción siempre y nunca.

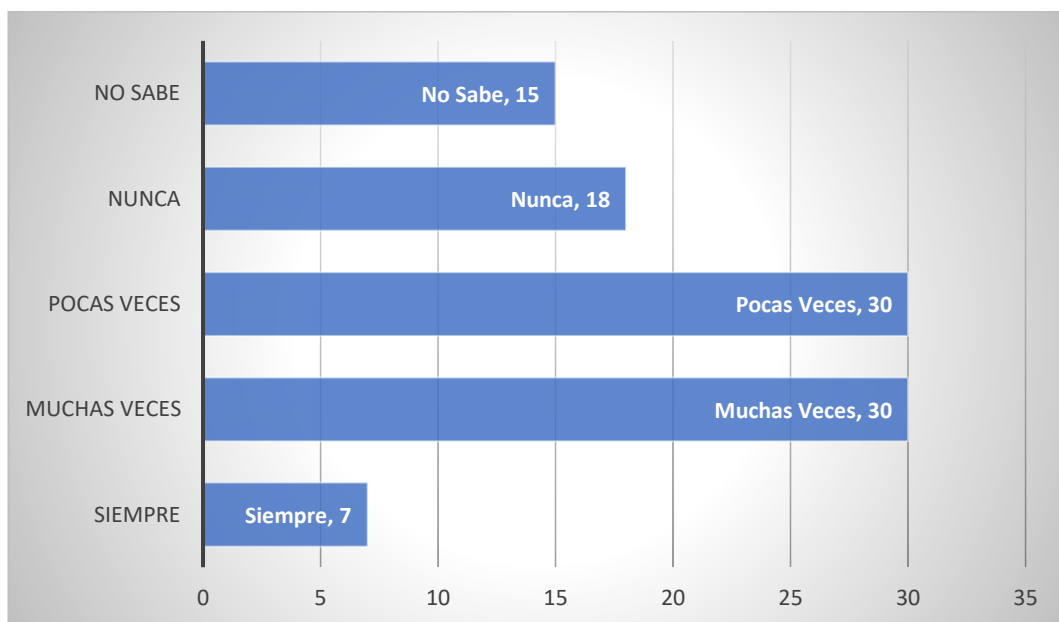
8. ¿Realiza actividades con su hijo o hija, tales como juegos con la finalidad de mejorar su capacidad comunicacional?

Tabla 18 Pregunta 8

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	7,41%
Muchas Veces	8	29,63%
Pocas Veces	8	29,63%
Nunca	5	18,52%
No Sabe	4	14,81%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 8 Pregunta 8



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

Los criterios para esta pregunta evidencian que es moderado realizar actividades tales como juegos con los hijos, con la finalidad de mejorar su capacidad comunicacional. 30% responde que pocas veces, 18% que nunca lo hace, 15% elige la opción no sabe, y para respuestas favorables 30% señala que muchas veces y tan solo 7% indica que siempre lo hace.

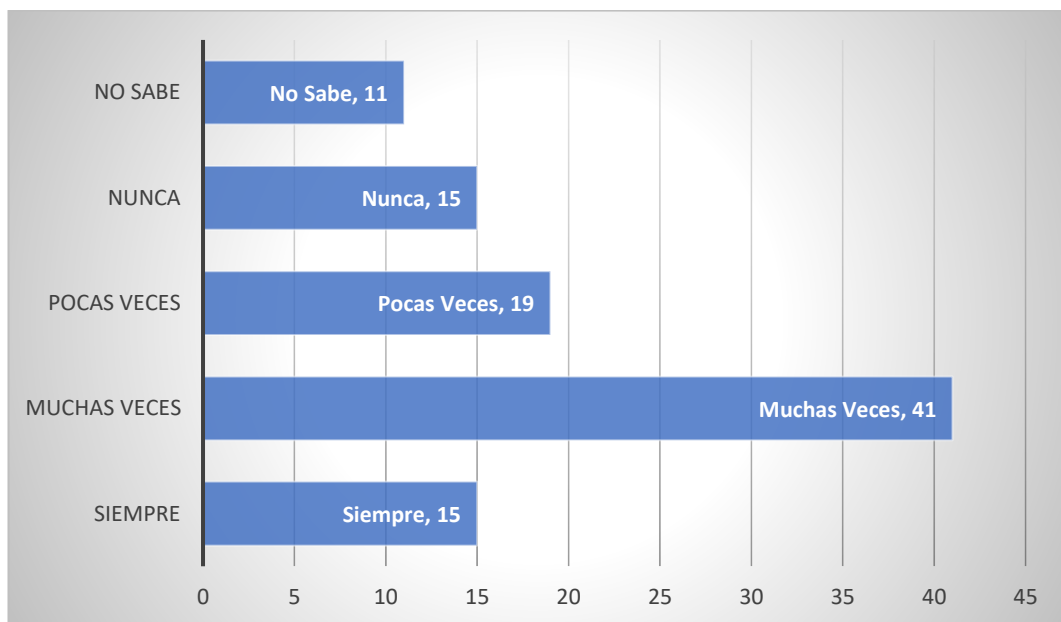
9. ¿Proporciona usted a su hijo o hija materiales como: revistas, libros, comics, ¿entre otros para ayudar en su desarrollo escolar?

Tabla 19 Pregunta 9

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	14,81%
Muchas Veces	11	40,74%
Pocas Veces	5	18,52%
Nunca	4	14,81%
No Sabe	3	11,11%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 9 Pregunta 9



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

40% determina que muchas veces proporciona a sus hijos materiales como revistas, libros, comics, entre otros para ayudar en su desarrollo escolar. 15 % también indica una respuesta favorable, mientras que 19% dice que lo hace pocas veces, 15% nunca y 11% para la opción no sabe.

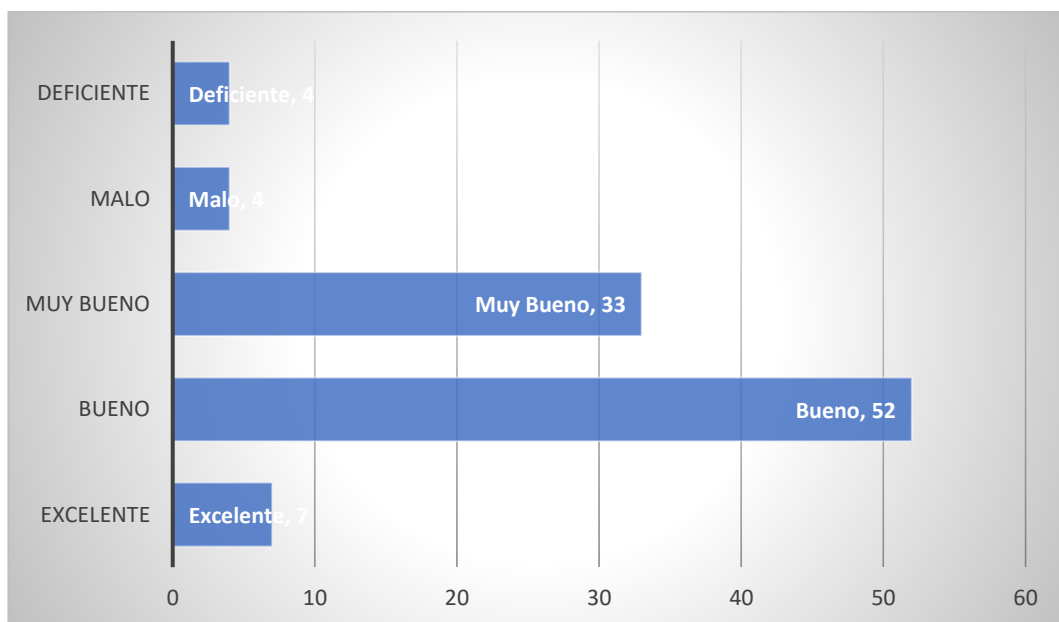
10. ¿Cómo considera el nivel individual de los conocimientos de lengua y literatura en Educación General Básica?

Tabla 20 Pregunta 10

VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	2	7,41%
Bueno	14	51,85%
Muy bueno	9	33,33%
Malo	1	3,70%
Deficiente	1	3,70%
TOTAL	27	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 10 Pregunta10



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis e Interpretación de resultados.

En la pregunta de cómo considera el nivel individual de los conocimientos de lengua y literatura en Educación General Básica, las personas en 52% dice que es bueno, 37% muy bueno, 7% indica excelente y en porcentaje bajo de 4% respectivamente las personas optaron por la respuesta malo y deficiente.

ENTREVISTAS

En este apartado, se realizaron entrevistas a personas que cumplen roles importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Área de Lengua y Literatura de EGB de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo” es así el caso de la señora Rectora y la profesora de 4.º Grado. También se ha contemplado una entrevista a un profesional que ha desarrollado proyectos tecnológicos. Las preguntas se desarrollaron acorde a la necesidad de corroborar datos del presente proyecto de investigación.

ENTREVISTA A LA RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA

Por la Unesco, en la prueba de Escritura del estudio Regional Comparativo y Explicativo ERCE 2019, Ecuador tuvo un buen desempeño sin embargo los datos muestran que los alumnos de 4.º Grado de Educación General Básica necesitan reforzar estructura de géneros y ortografía, ¿Podría darnos su opinión y cuales podrían ser las posibles causas?

Satisfacción por tener un nivel bastante bueno, pero también hay que tomar muy en cuenta como docentes estos espacios en donde estamos dejando atrás una de las cosas muy fundamentales como es la ortografía, pues una persona que puede manejar la ortografía bastante bien al 100% podríamos decir que es una persona que lee, quien lee puede escribir bien. Entonces podemos decir que la lectura se ha dejado de menos. Se está dejando atrás en base al mal uso de la tecnología porque muchas de las veces desde casa lo que hacemos es darles a los chicos programas de entretenimiento programas en los que no fomentamos educación y los docentes pues al hacer un largo trabajo de las clásicas reglas ortográficas para los niños, eso ya no les parece atractivo.

¿Qué iniciativas se podrían tomar para mejorar la enseñanza-aprendizaje en EGB?

Motivar, incentivar ir acorde del avance tecnológico con el avance educativo. Salir del tradicionalismo, buscar espacios en donde las generaciones nuevas se sientan capaces, se sientan contentos de estar en el aula y que el aprendizaje se base mucho en la lúdica. En Educación General Básica los chicos todavía están niños pequeños

y en especial son lúdicos esencialmente. Y en los más grandes no se debe perder la lúdica porque es el espacio en donde más se aprende, entonces buscar estrategias en que se conjugue ello. Nosotros como docentes hemos comprobado que jugando aprenden más que sentados en el pupitre.

Si bien es cierto se ha denominado la sociedad de la información a las nuevas generaciones. ¿En base a esto, cree que existe una brecha digital en la enseñanza pública del país?

Sí, definitivamente estamos hablando de que hoy estamos con una generación digitalizada, con una generación de internet, con una generación que aprende y fácilmente a través de acciones interactivas, pero la enseñanza pública no nos provee de centros de cómputo. Hablemos de las ciudades, podemos decir que, en instituciones grandes como esta, tenemos el servicio del internet, tenemos un centro de cómputo de 35 computadoras para 3000 estudiantes. Mientras que en la ruralidad ni siquiera tenemos internet. El estado debería ser el que provea de internet a todo el Ecuador sin excepción, de tal forma que ahí sí podríamos empezar por decir aquí está y hagamos uso, y nos exijan a los docentes. Pero desde luego dándonos herramientas necesarias. Esa brecha hace que la educación se quede atrás y se haga mal uso de la tecnología en el hogar. Es posible mejorar, en la virtualidad ya lo hicimos.

¿Se utilizan TIC en los procesos de enseñanza- aprendizaje dentro de la institución?

Podríamos decir que sí se utilizan dentro de la institución, pero no un 100% no se puede decir que llegamos allá, porque hay la necesidad de instruir a los docentes que, por falta de tiempo, por falta de recursos, y no por falta de voluntad. Sino por desconocimiento no se lo aplica y seguimos con el tradicional la lápiz y pizarra, el tradicional cartel, cosas que ya deberían estar guardadas en un baúl y hoy por hoy se debería utilizarla la tecnología. El desconocimiento hace que estemos vendados los ojos y no podamos avanzar en educación. Pocos, contados compañeros docentes que sí utilizan TIC.

¿Considera factible que se desarrollen proyectos locales de TIC enfocados a la enseñanza?

Sí, yo considero jóvenes profesionales locales que egresan de las universidades con conocimientos nuevos, que tienen la oportunidad de actualizarse a través de la virtualidad misma, a través de docentes que vienen con experiencias de otros países, con nuevas ideas. Entonces a nivel local se debería buscar espacios que se promuevan bibliotecas virtuales, se promuevan espacios muy llamativos para que vayan los jóvenes y otra vez se vean llenas las bibliotecas como otros tiempos. Que las bibliotecas sean el recurso, el lugar en donde se reúna la juventud.

“Los libros están dormidos con su sabiduría, y nosotros vacíos en la mente”

Qué tipo de TIC tales como: producciones multimedia, páginas web, blogs, redes sociales, videojuegos, entre otros ¿Serían atractivos para captar la atención de los estudiantes especialmente del 4to año de EDG?

Enfocados en niños pequeños, hablamos de niños de 8 a 9 años que están en el 4to. grado de EGB. Yo personalmente en base a la experiencia del trabajo con niños podríamos decir que, para ellos sería muy muy atractivo hacer juegos de retos o juegos de avances, juegos virtuales en los que se presenten cuentos, frases. Algo dinámico que a los chicos les guste y vayan captando ese enfoque hacia la lectura.

ENTREVISTA A LA PROFESORA DE LENGUA Y LITERATURA DE 4.º Grado DE EGB

Háblenos brevemente de cómo es el proceso de enseñanza de la materia de Lengua y Literatura.

Si bien el proceso de enseñanza aprendizaje en el cuarto año de educación básica se da aplicando el método global y poniendo énfasis en la semántica y la fonética ya que se da el caso de que aún hay que reforzar en los niños de cuarto grado lo que es la lectoescritura. En segundo grado y tercer se dan las bases fundamentales para leer y escribir.

Según la prueba ERCE, Escritura del Estudio Regional Comparativo y Explicativo 2019 aplicado por la UNESCO señala que Ecuador necesita reforzar la ortografía en 4.º Grado de EGB, ¿Cómo se podría mejorar este aspecto?

Este aspecto se podría mejorar de acuerdo con los ejercicios que se realiza en el diario escolar, se puede decir reforzando el método fonético, semántico. Para que ellos aprendan y tengan el gusto por la lectura y escritura.

¿Usted utiliza materiales didácticos a parte del libro del gobierno para captar la atención de los estudiantes y dinamizar la enseñanza?

Claro nosotros como docentes debemos utilizar no solo los textos escolares que gobierno no entrega. Tenemos que ver la forma de llegar con el conocimiento mediante carteles, tarjetas llamativas y por qué no decirlo también el internet y los medios digitales para llegar con el conocimiento a los niños.

¿Las actividades lúdicas son aplicables en la enseñanza-aprendizaje de Lengua y Literatura?

Muy de acuerdo porque las actividades lúdicas van a la par con los textos escolares, con el diario vivir y el aprendizaje de los niños. Es muy importante las actividades de porque mediante juegos pueden ser digitales o pueden ser en físicos los niños aprenden a leer y escribir. Mediante juegos se puede ir creando conocimiento diario.

¿Ha utilizado recursos tecnológicos en sus clases?

Sí los recursos tecnológicos se siempre se ha utilizado con los estudiantes de acuerdo con la tecnología que encontramos disponible, trabajamos en escuelas o colegios centrales, se podría decir que nosotros sí tenemos un laboratorio donde podemos utilizar un proyector, un televisor grande.

¿Estaría a favor del desarrollo de TIC para aportar en la enseñanza de los bloques curriculares de Lengua y Literatura de EGB?

Muy de acuerdo con la aplicación de las TIC, les enseña a los estudiantes desde muy pequeños a ser investigativos, creativos e incluso en el entorno familiar se producen cambios beneficiosos.

CONCLUSIONES DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Con la información recolectada de las entrevistas y encuestas realizadas se puede concluir que existe una brecha digital entre educadores, padres de familia y estudiantes.

En la entrevista con la rectora de la unidad educativa se conoce que para mejorar ortografía como lo determina la UNESCO es necesario promover no buena lectura y para esto propone que se creen espacios digitales a manera de que los niños y los jóvenes accedan a material tecnológico de calidad. Además de buscar estrategias lúdicas que permitan recuperar el interés de los estudiantes por el área de lengua y literatura. La rectora hoy también señala que estaría de acuerdo en que se desarrollen proyectos locales enfocados a la tecnología para ser aplicada en la educación. Además, también nos indica que, para los niños de 4.º Grado, sería atractivo aprender mediante videojuegos.

Así también en esta entrevista la rectora nos expone que la educación pública especialmente EGB, está desatendida por el gobierno, hoy muchos de los profesores siguen aplicando métodos tradicionales para la enseñanza por desconocimiento o por el poco y limitado acceso a la tecnología. Puesto que nos indica que en su institución existen 3000 estudiantes y solo un laboratorio de computación con 30 equipos.

En la entrevista dirigida a la profesora de lengua y literatura nos enseña que para el buen desarrollo del estudiante en el área de Lengua y Literatura es necesario que se forme desde los grados iniciales, para generar el gusto por la lectura en los estudiantes, ella aplica métodos tradicionales y también hace uso de materiales multimedia que los presenta a su clase, explica que la fonética y la semántica son métodos efectivos para el aprendizaje y como material didáctico utiliza varios

objetos llamativos que atraen la atención de los estudiantes. También menciona del uso del internet para reforzar las actividades. Y como punto importante menciona a la lúdica como estrategia importante para aprender, ya que al ser niños su naturaleza es el juego.

La profesora también nos proporciona información sobre la limitada disponibilidad de recursos tecnológicos y explica que esto se da de mayor medida en escuelas rurales, que carecen totalmente de equipos, pero por ser una institución en el centro urbano de Pujilí tiene a su disposición un proyector y un televisor grande que los utiliza en sus clases. La profesora está de acuerdo con la aplicación de TIC en la educación porque enseña a los más pequeños a ser investigativos, creativos e incluso en el entorno familiar se producen cambios beneficiosos

En las entrevistas realizadas a los padres de familia voluntarios se determina que el aprendizaje de esta área se encuentra entre bueno y muy bueno, también señalan que proporcionan materiales extras a sus hijos con el fin de mejorar su proceso de aprendizaje, la gran mayoría indica que tiene acceso a la tecnología y que sería favorable que se desarrollen proyectos tecnológicos vinculados a la educación y en este caso a la lengua y literatura.

De esta forma el uso de nuevas tecnologías para aprender es un recurso ideal e idóneo en el contexto social en el que nos encontramos, el desarrollo de material multimedia, páginas web, digitalización de libros, videojuegos se vuelve una ayuda indispensable para el proceso de enseñanza aprendizaje en EGB. Puesto que la tecnología se ha convertido en un medio de comunicación e interacción que está al alcance de la mayoría de las personas y que se utiliza con el afán de ayudar a resolver problemas

CAPITULO IV

PROPUESTA/PROYECTO DE DISEÑO

Una vez realizado el análisis de la información obtenida mediante las entrevistas y encuestas las se ha establecido que existe poca aplicación de tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje de lengua y literatura, es decir que mayormente se utiliza en métodos tradicionales que causan poco interés en los estudiantes para aprender. Se observa la importancia de la lúdica y de los juegos en la enseñanza coma lo que nos lleva al planteamiento del recurso tecnológico tipo modelo de videojuego, con el afán de reforzar el bloque de lectura del libro del gobierno de cuarto grado y sea una herramienta para los profesores.

Se determina el desarrollo de un modelo de videojuego basado en los temas de lectura del libro del gobierno que se utiliza en clases, este producto poseerá características multimedia que reforzarán la semántica y la fonética y también animaciones que llamen la atención del público objetivo además de una interacción en primera persona con el entorno en base al guión determinado.

Teniendo en cuenta toda la información adquirida es necesario identificar el target al que será dirigido esta tecnología, para ello utilizaremos una tabla con características generales de los potenciales usuarios que nos servirán para generar una propuesta adecuada.

TARGET

Es el conjunto de personas que comparten los mismos gustos, preferencias, expectativas, y dentro del contexto de marketing son analizadas para, a partir de estos comportamientos, hacer una segmentación adecuando un producto o servicio acorde a dichas necesidades y poder satisfacerlas. (Feijoo Jaramillo, Guerrero Jirón, y García Regalado, 2018, p. 33)

Tabla 21 Target

Características	Datos
Edad	Entre 8 y 9 años
Sexo	Femenino y Masculino
Idioma	Español
Clase	Media
Problemas	Falta de recursos
Sueños	Seguir estudiando para poder trabajar

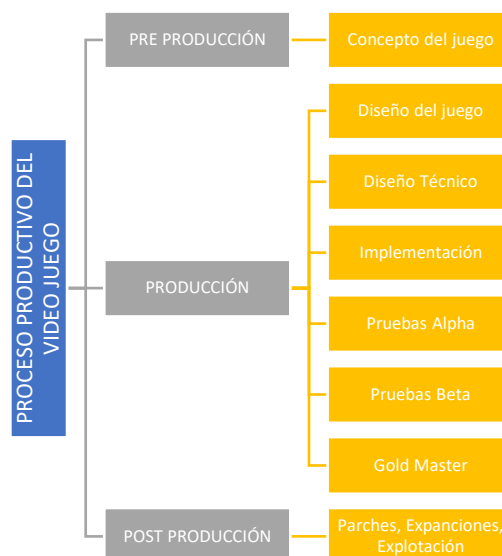
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

DESARROLLO DE SOFTWARE

El software que se utilizará para este proyecto es Unity, que es una plataforma de desarrollo en tiempo real, que cuenta con un sistema robusto y dinámico con el fin de hacer realidad una visión.

Para la realización del videojuego se ha utilizado el proceso productivo del videojuego de Manrubia Pereira (2014), como se desarrolla a continuación:

Ilustración 12 Fases para el desarrollo de un videojuego



Nota. Adaptado de (Manrubia Pereira, 2014)

FASE DE PREPRODUCCIÓN

Género

Aventura, se concentra en la recolección de elementos y el uso que estos proporcionen, descifrando acertijos en la historia. La categoría del proyecto es 3D FPS (primera persona).

Historia

La historia escogida para este proyecto de modelo de videojuego es “Las habichuelas mágicas” escrita por Hans Christian Andersen, escritor Danés. Lectura que se encuentra en la página 53 del libro del gobierno de Cuarto grado.

Ilustración 13 Historia



Nota. Adaptado de (Ministerio de Educación, 2016)

Bocetos

Diseños preliminares de personajes, espacios, músicas, ambientaciones.

Personaje

Para el diseño del personaje se han tomado referencias, adaptando un personaje a la historia escogida, cabe recalcar que este será utilizado para diseños y escenas necesarias, ya que en la jugabilidad en primera persona no se observa al personaje, el usuario toma este lugar.

Ilustración 14 Boceto Personaje Juan en base al cuento “Las habichuelas Mágicas” del autor Andersen

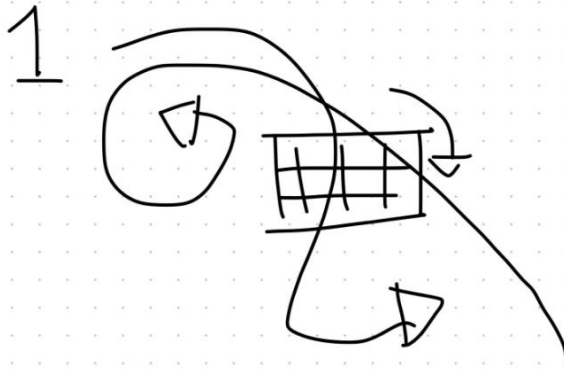


Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Espacios

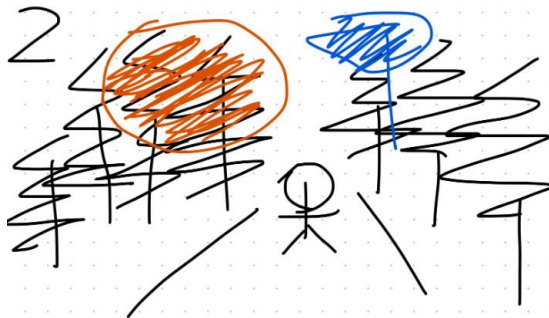
Se toma como punto de inicio las posibles pantallas que se van a necesitar para la introducción al videojuego y también el espacio imaginario en el que este se va a desarrollar. Hay que idear, categorizar y tener claro el tipo de elementos visuales que se necesitará para ser utilizados, de esto depende la atención del público objetivo.

Ilustración 15 Boceto Animación 1ra Escena



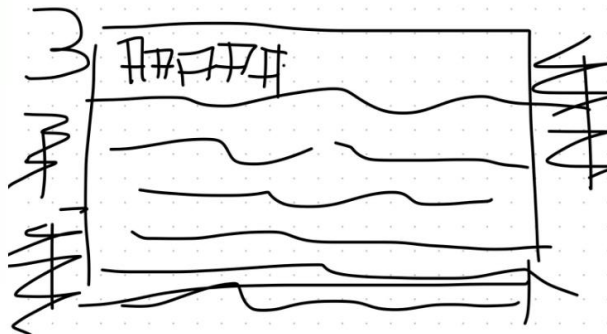
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Ilustración 16 Boceto Animación 2da Escena



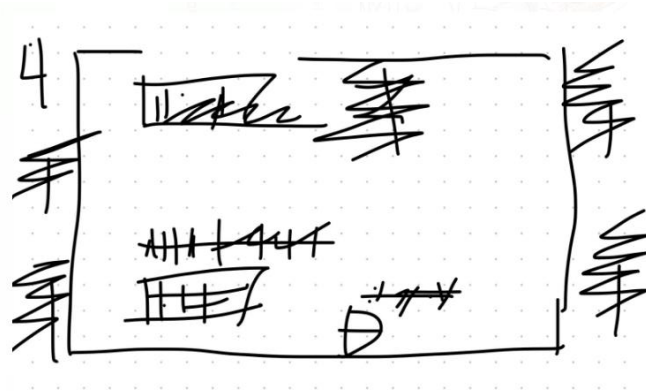
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Ilustración 17 Boceto Animación 3ra. Escena



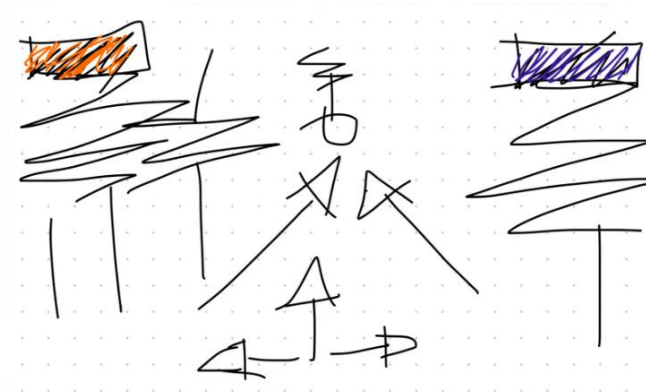
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Ilustración 18 Boceto Animación 4ta escena



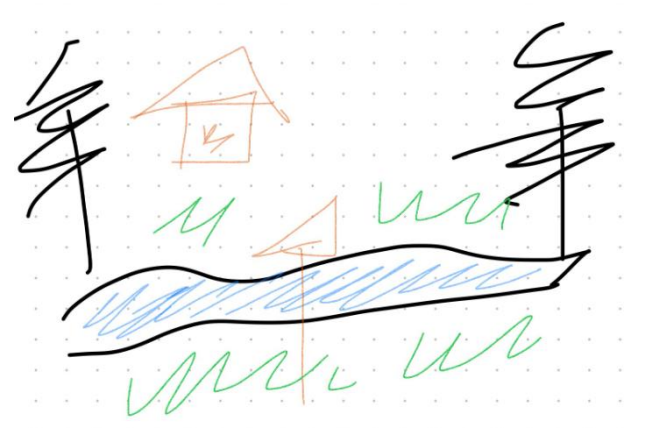
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Ilustración 19 Boceto UI



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Ilustración 20 Boceto Agua



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Músicas

El elemento musical, ofrece un corpus a la imagen visual, un refuerzo que convenientemente utilizado puede dotarle de propia vida a una imagen. La música es parte de la universalidad del lenguaje cinematográfico. La música cobra más importancia en imágenes de ficción, razón justificada por la responsabilidad de hacer más creíbles y verosímiles personajes no reales y que el espectador los identifica, su mala aplicación puede perjudicar la interpretación de la película. (Yébenes, 2007, p. 143)

Sonidos ambientes, sonidos de efectos, sonidos de animales, entre otros. Este recurso es de vital importancia, es el que da el plus a todo lo visual para convertir este proyecto en multimedia. Por el tamaño ambicioso del proyecto deberá contar con un gran recurso de sonidos, para efectos, voces y canciones. Para esto se requerirá de softwares adecuados y tecnologías en boga.

GamePlay

Tabla 22 GDD del juego

GAME PLAY (Game Desing Document)	
Género	Aventura
Jugadores	Un jugador
Historia	Habichuelas Mágicas
Look and feel	3d, FPS
UI	Métrica de objetos y tiempo
Objetivos	Tomar todos los objetos y llegar a final de la estructura lineal.
Reglas	No se puede ganar, sin los objetos, se reinicia si acaba el tiempo.
Características	El personaje es, el personaje de la historia preestablecida, en primera persona.
Diseño de Niveles	Los niveles se basan en los párrafos de la historia, es decir el guión literario.
Requerimientos Técnicos	Computador, características básicas.

Marketing	Elaboración de publicidad digital e impresa.
Presupuesto	\$ 700

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

FASE DE PRODUCCIÓN

Al equipo original que ha llevado a cabo la planificación inicial del juego se le suma el resto de la plantilla asociada a la producción del juego. Esta complejidad obligará a distinguir varias etapas dentro de la producción en sí. Momento de especificar los elementos que compondrán el juego, dando una idea clara a todos los miembros del grupo desarrollador de cómo son:

Guionista: Es la persona a la que se encomienda el guion del juego.

Ilustrador Diseñador: Se encarga de la creación de los elementos plasmados en el juego ya sea personajes, escenarios y la publicidad para lograr difundir el juego.

Programador: Se encarga de la línea de código ocupada para el desarrollo del juego.

Técnico en sonidos: Es la persona que se encarga de la ambientación del juego ya sea con música o efectos de sonido.

Guion literario

El guión audiovisual es siempre un producto “en construcción”. Esta característica es esencial para entender los procesos por los que pasa y su desarrollo final. Se trata de un texto que su cambio nunca se detiene, nunca podemos hablar de un “guión final”, salvo aquel que se construye a partir del filme terminado, leyendo y anotando cada una de sus partes y evoluciones. Desde esta perspectiva, podría pensarse que se trata de un material inútil e inservible, pero nada más lejos de la realidad, puesto que sin él difícilmente puede llevarse a cabo una producción audiovisual. (GÓMEZ TARÍN, 2009, p. 13)

El presente guión será adaptado de la historia original de “Las Habichuelas Mágicas” de Andersen. Se toma en cuenta la autonomía sintáctica de las oraciones para clasificarlas. De esta manera al aplicar voz en off, la fonética será correcta.

Párrafo 1: Las habichuelas mágicas

Narrador

Juan vivía con su madre en el campo. Un día, mientras Juan paseaba, encontró un paquete debajo de un árbol. Miró dentro del paquete y encontró unas pequeñas semillas redondas. Entonces, Juan se guardó las semillas en el bolsillo y se fue contento a su casa.

Guión Técnico

Consiste en la descripción detallada de la acción y de los diálogos, escena por escena, donde se incluyen de datos técnicos como división por planos, movimientos de cámara, ángulos de toma, etc. De igual manera se añaden pistas de audio, diálogos y efectos de sonido. (ESPOL-CISE, s.f.)

Gráfico 11 Guión técnico

	1er párrafo “Las Habichuelas Mágicas”	Personaje	Audio
Oración 1	Juan vivía con su madre en el campo.	Narrador	Voz en off
Oración 2	Un día, mientras Juan paseaba, encontró un paquete debajo de un árbol.		Voz en off
Oración 3	Miró dentro del paquete y encontró unas pequeñas semillas redondas.		Voz en off
Oración 4	Entonces, Juan se guardó las semillas en el bolsillo y se fue contento a su casa.		Voz en off

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Desarrollo del Personaje

Ficha del personaje

González (2011), explica que la ficha de personaje es una herramienta indispensable para el guionista y creador de videojuegos, como su propio nombre indica, se trata de un documento que recoge todas las características de un personaje en un como son: nombre, edad, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento y descripción física.

Nombre: Juan.

Edad: 8 años.

Residencia: Ecuador, algún lugar del campo.

Personalidad: Travieso.

Estilo de vestir: Camiseta y pantalón.

Rasgos: Trigueño, ojos color café, tamaño promedio para su edad.

Actividades: Ayudar a su madre, jugar, aprender.

Habilidades: Correr y saltar.

Diseño

Ilustración 21 Diseño de Personaje



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Ilustración 22 Render de personaje



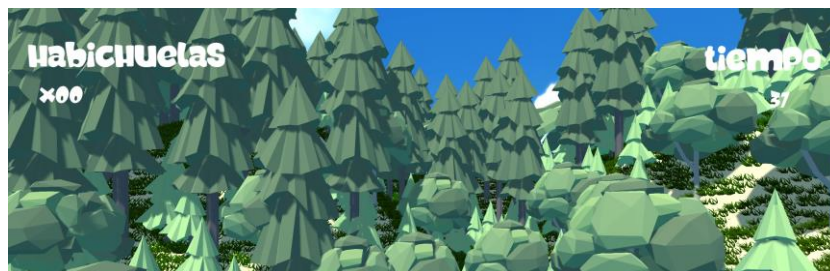
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

UI

La interfaz de usuario en un videojuego es el punto de interacción entre el jugador y el juego. Su objetivo fundamental es el de brindar la información necesaria para que el usuario pueda hacer todo lo que el juego le propone de manera totalmente fluida. Un buen diseño de UI guía de manera directa o intuitiva para que el jugador pueda recorrer el mundo de tu videojuego de forma correcta. (Tokioschool, 2020)

Como se puede observar, en la imagen. La interfaz del producto mostrará el número de elementos recogidos y el tiempo en contrareloj.

Ilustración 23 UI



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Diseño del juego

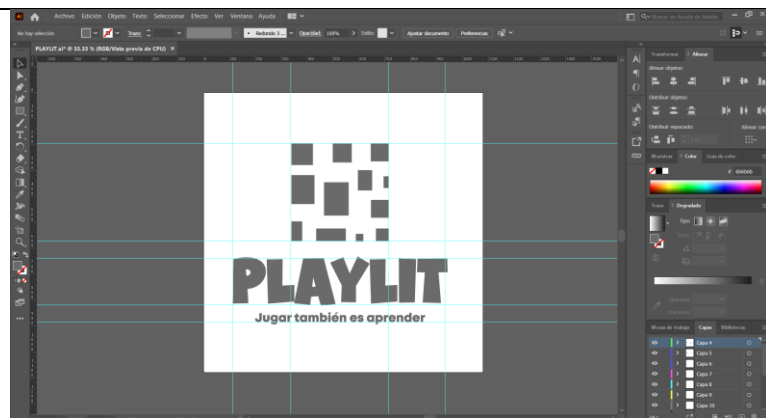
Marca

Será importante la creación de una marca, es necesario que el proyecto de desarrollo del videojuego tenga un identificador corporativo.

Tabla 23 Creación de la Marca

La marca se ha desarrollado en base a la idea de los materiales didácticos utilizados tradicionalmente, estos representan la forma de tarjetas y otros objetos geométricos que se utilizaban para la enseñanza. De esta manera se conceptualizará un imágotipo, con la creación de una palabra enlazando el significado de jugar en inglés (play) y las tres primeras letras de Literatura.

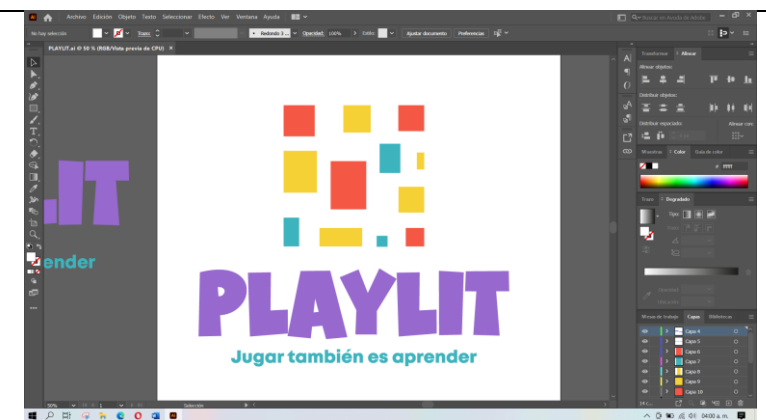
También se creará el eslogan: “Jugar también es aprender”.



PROGRAMA:

Adobe
Ilustrador
2021

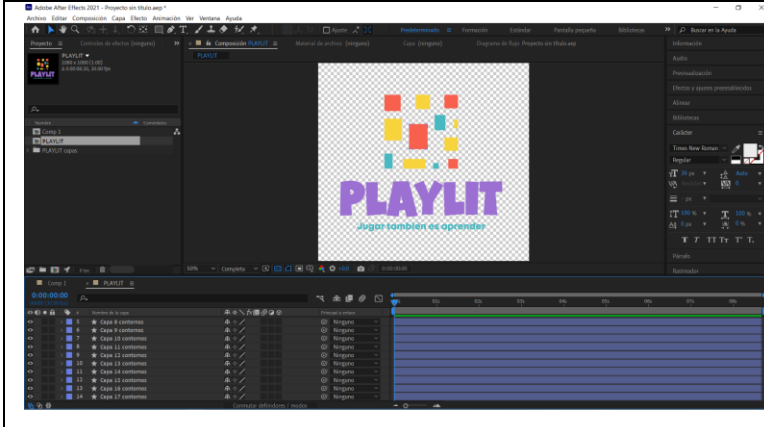
Para la colonización se tomará paletas de colores en tonos pastel pensando en el grupo objetivo.



PROGRAMA:

Adobe
Ilustrador
2021

Para la animación se utilizará una técnica llamada Liquid Revel, y se ha animado el imagotipo trasladando el punto de ancla a la parte superior derecha. Generando movimientos dinámicos y acorde al contexto.



PROGRAMA:

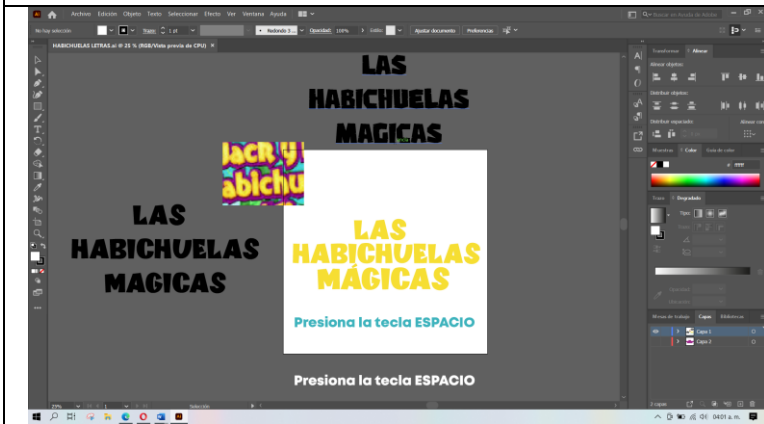
Adobe
After Effects
2021

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Nombre Videojuego

Tabla 24 Nombre del Videojuego

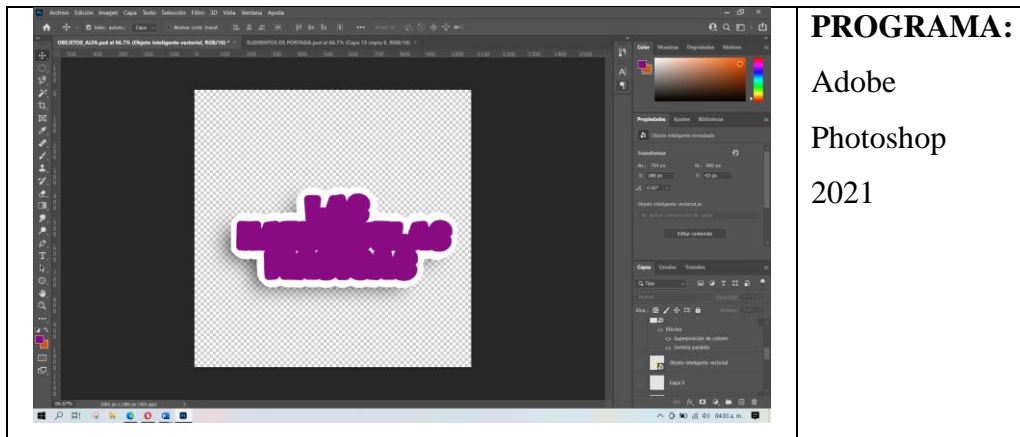
El nombre del videojuego se mantendrá como el original se buscará una tipografía adecuada y se procederá a su render y aplicación como escena.



PROGRAMA:

Adobe
Ilustrador
2021

El diseño tipográfico se construirá con un fondo para poder ser aplicado en cualquier superficie. Los colores serán llamativos e identificativos.



PROGRAMA:
 Adobe
 Photoshop
 2021

Se procederá al render final.



PROGRAMA:
 Adobe
 Phoroshop
 2021

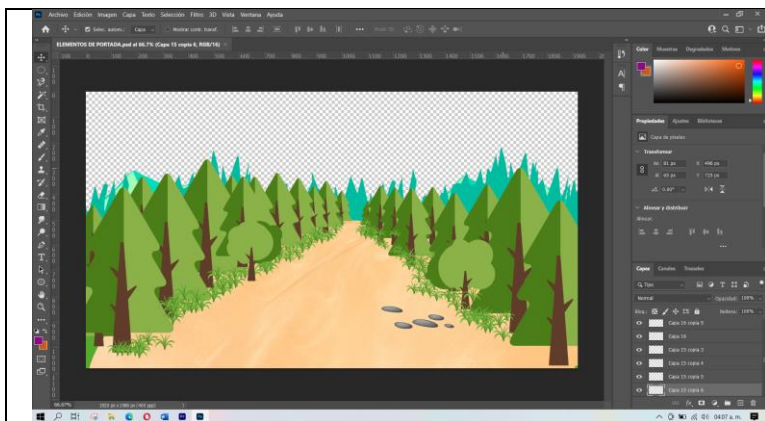
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Modelado de elementos y animación con el nombre del juego

Para esta escena se contemplarán elementos de propio desarrollo y obtenidos de internet, la finalidad de esta escena será crear una presentación con el nombre del juego y una idea del entorno en el que se desarrollará.

Tabla 25 Modelado y animación nombre del juego

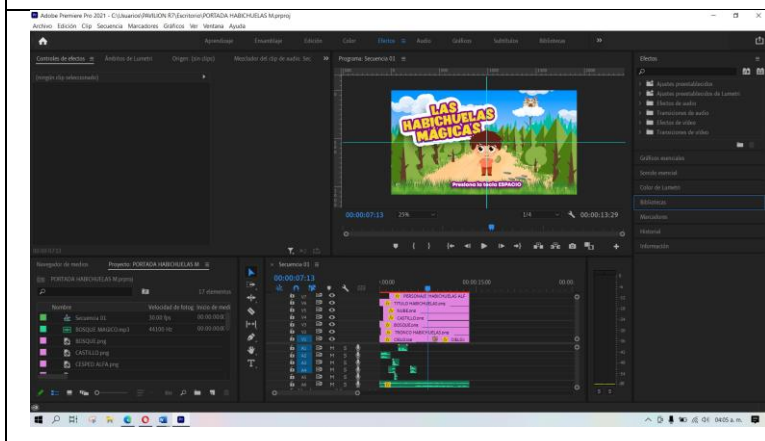
Para este recurso se procederá a generar archivos que posteriormente se utilizarán en una animación para crear un intro con el nombre del juego.



PROGRAMA:

Adobe
Photoshop
2021

Se integrarán los elementos en el software y se animarán 1 por uno, teniendo en cuenta un tiempo adecuado y añadiendo sonidos acordes.



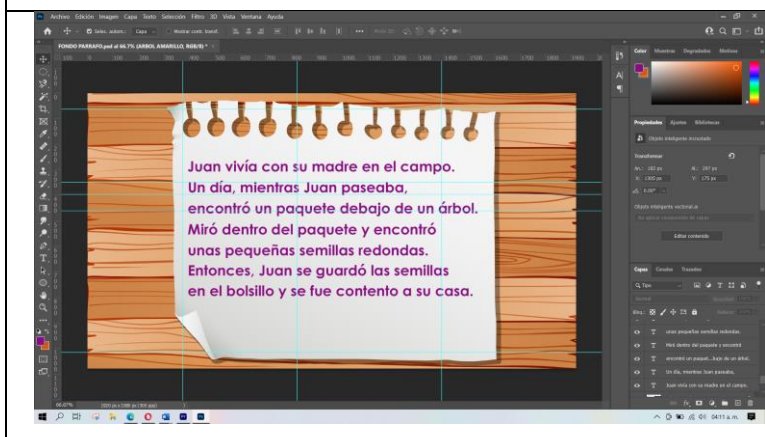
PROGRAMA:

Adobe
Premier Pro
2021

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Modelado de elementos y animación con el guión literario

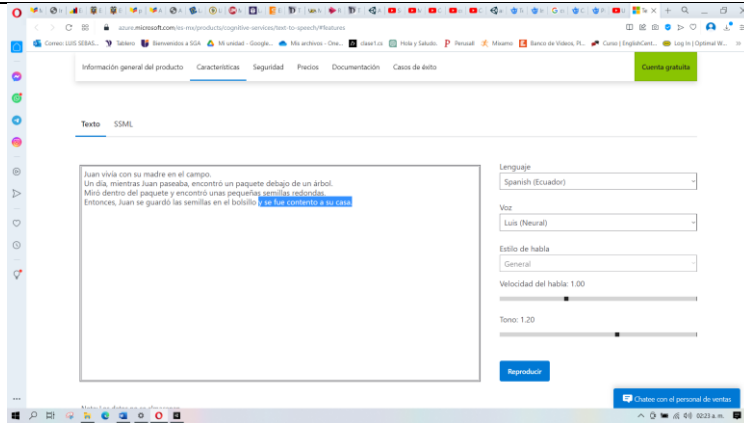
Se utilizará el guión literario previamente establecido para crear un entorno gráfico adecuado para su posterior lectura por los usuarios.



PROGRAMA:

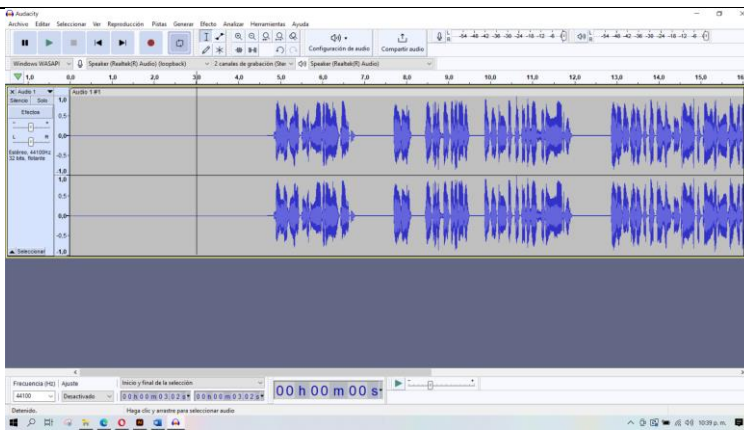
Adobe
Photoshop
2021

Se creará una voz en off utilizando inteligencia artificial y modulando las oraciones de acuerdo con su signo de puntuación.



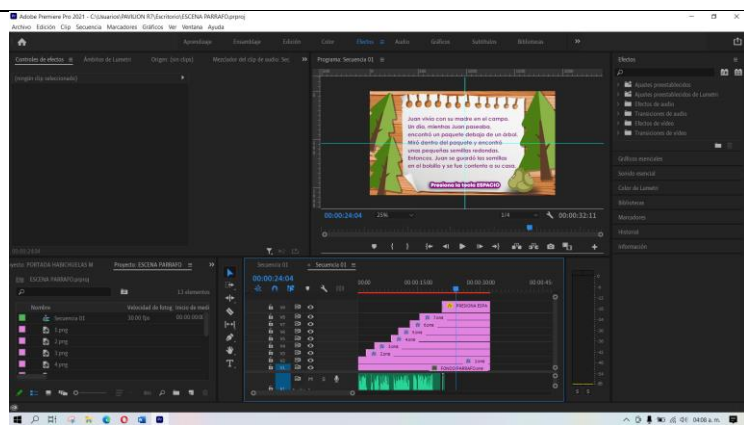
PROGRAMA:
Microsoft
Azure

Se utilizará un software para corrección de sonidos de la voz en off



ROGRAMA:
Audacity

Se desarrollará una animación con todos los elementos creados dando un efecto de escritura.



ROGRAMA:
Adobe
Premier Pro
2021

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

REGLAS DEL JUEGO

Operativas: se jugará con las teclas w, a, s, d y el mouse, además de la tecla espacio para avanzar de escena.

Constitutivas: el juego se terminará si el contrareloj llega a cero.

Implícitas: no se deberá intentar sobrepasar los límites del juego.

MECANICAS DE JUEGO

Físicas: caminar, correr y saltar.

Economía interna: recolectar habichuelas.

De progresión: completar el sendero para acabar el nivel.

Maniobras Tácticas: lugares escondidos para las habichuelas.

Guión técnico del Videojuego

Tabla 26 Guión técnico Videojuego

Escenas	Nombre	Tipo de avance
Escena 1:	Animación de la marca.	Automático
Escena 2:	Animación intro nombre del juego.	Por teclado
Escena 3:	Animación historia, párrafo 1.	Por teclado
Escena 4:	Instrucciones.	Por teclado
Escena 5:	Juego Nivel 1.	Fin del juego automático

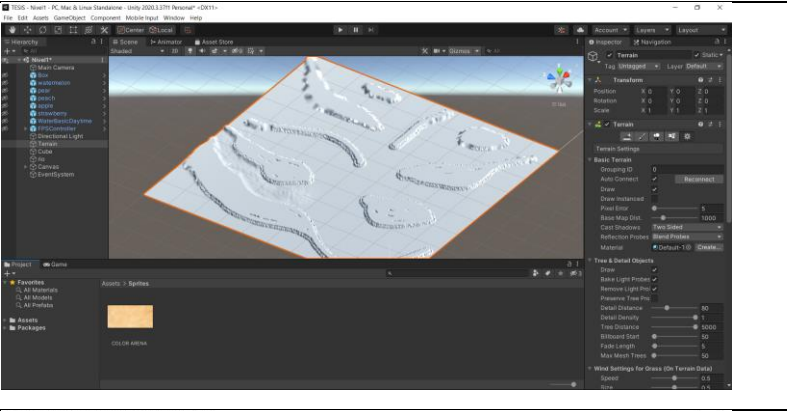
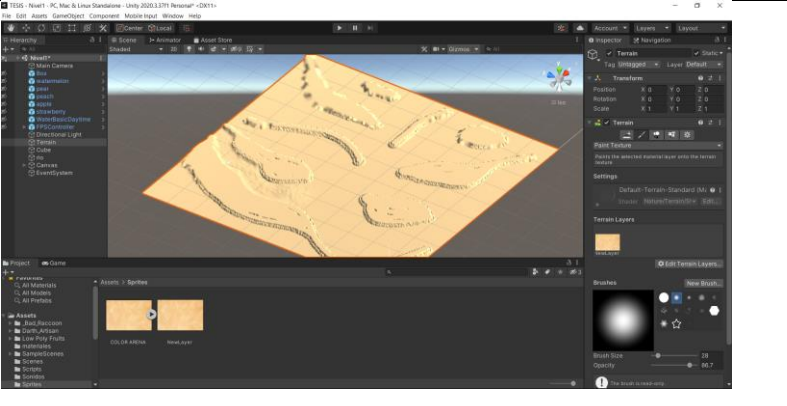
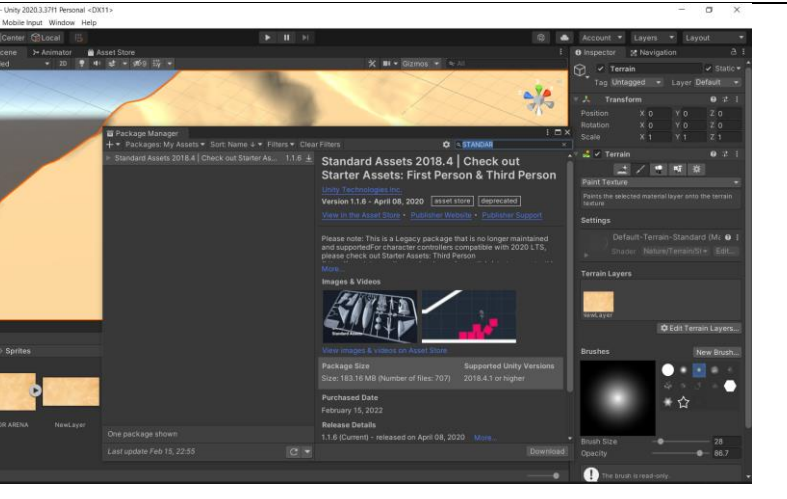
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Desarrollo y programación del Videojuego

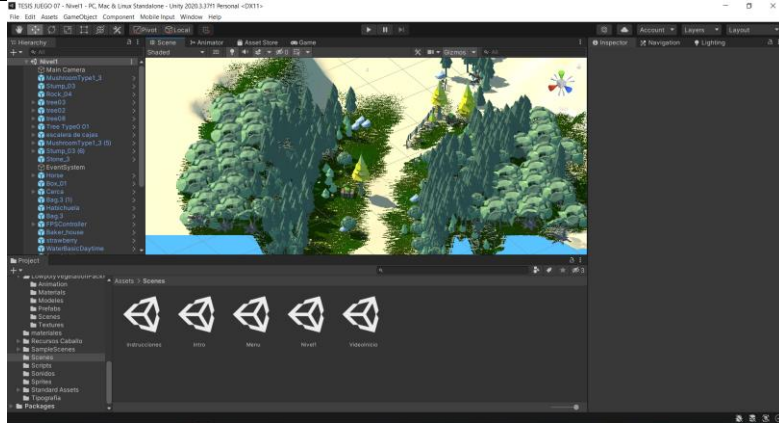
El desarrollo del producto tecnológico videojuego, se dividirá en cuatro etapas, siendo así:

- Creación del proyecto, espacio 3D, geografía general
- Scripts de programación.
- Escenas
- Render

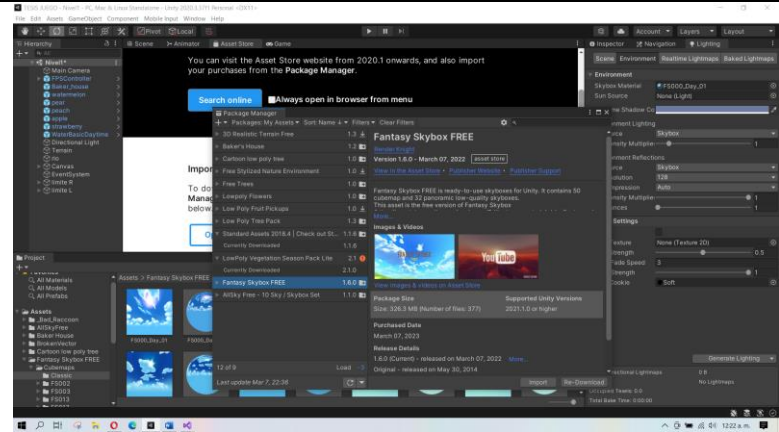
Tabla 27 Desarrollo y programación del Videojuego

Etapas	Desarrollo
Etapa 1	Creación del proyecto, espacio 3D, geografía general
Universo	
Textura	
Importación De Standard Assets	

Plantación de elementos de la naturaleza



Importación de SkyBox

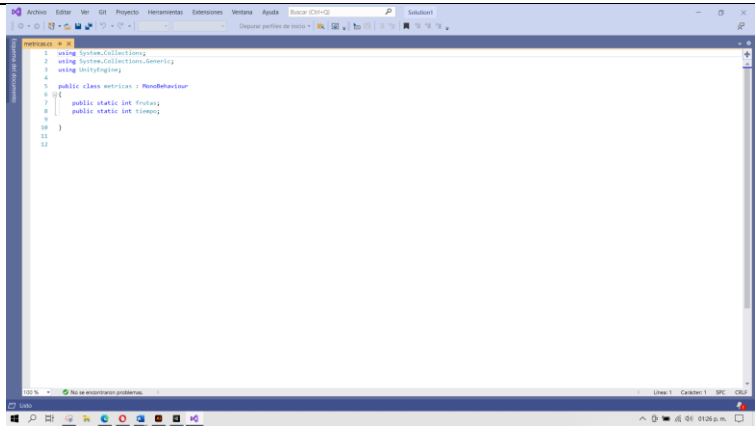
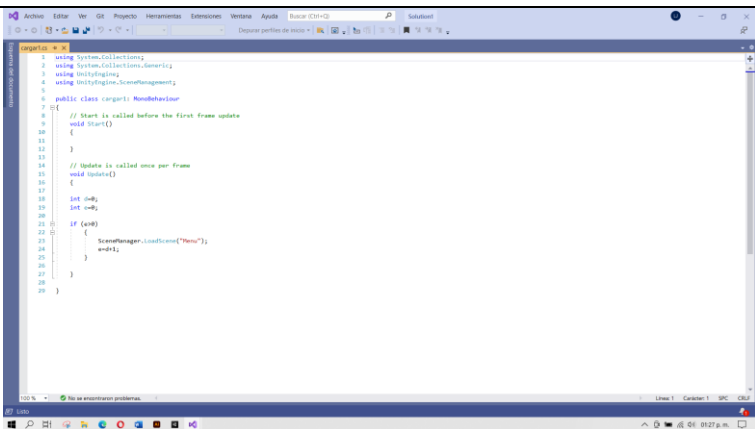
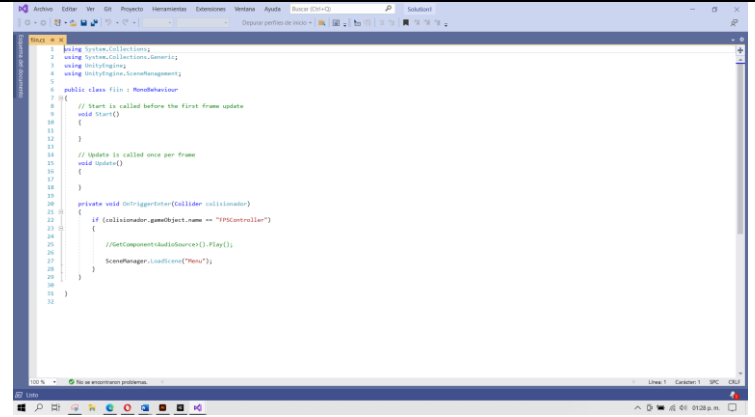
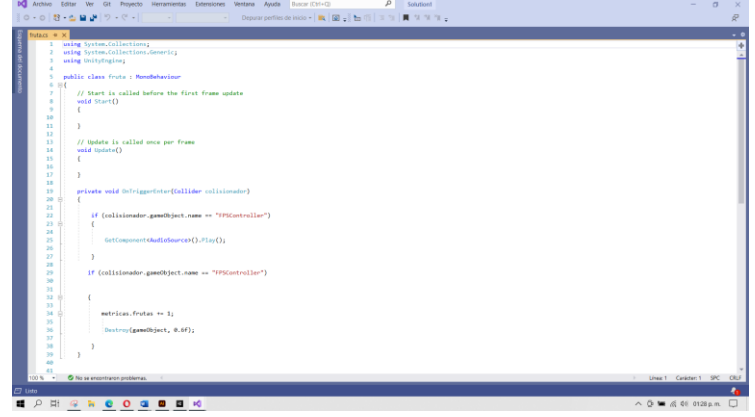


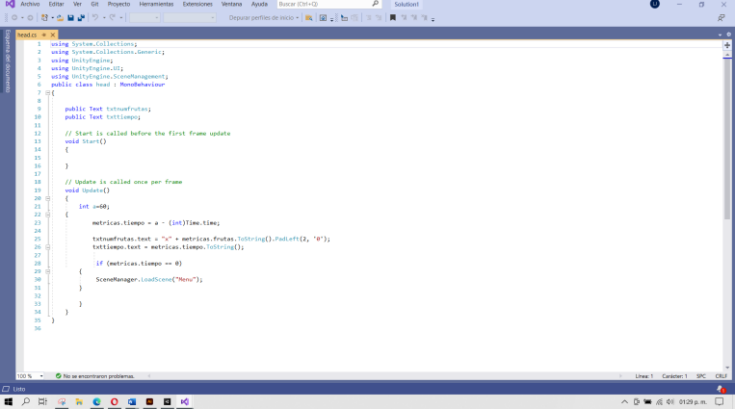
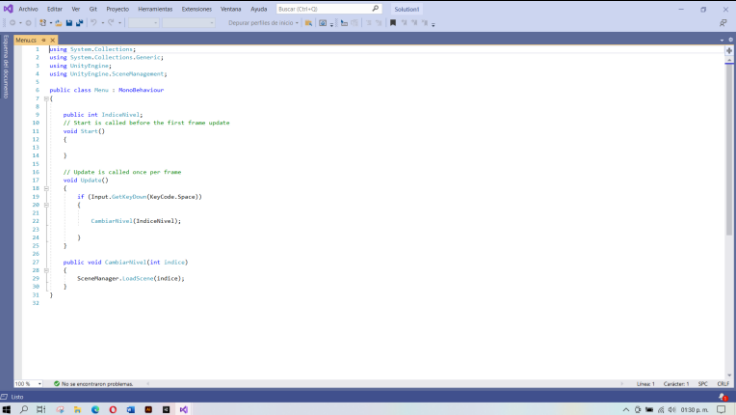
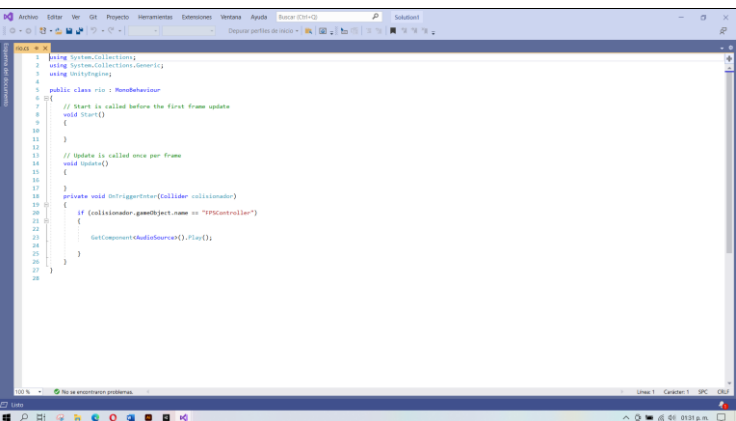
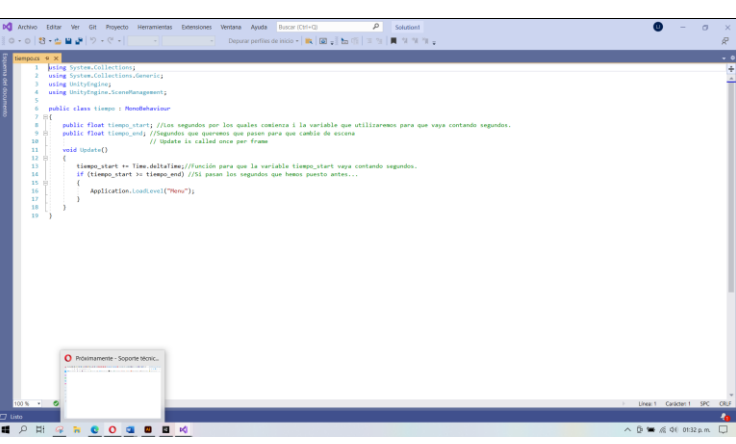
Aplicación de SkyBox



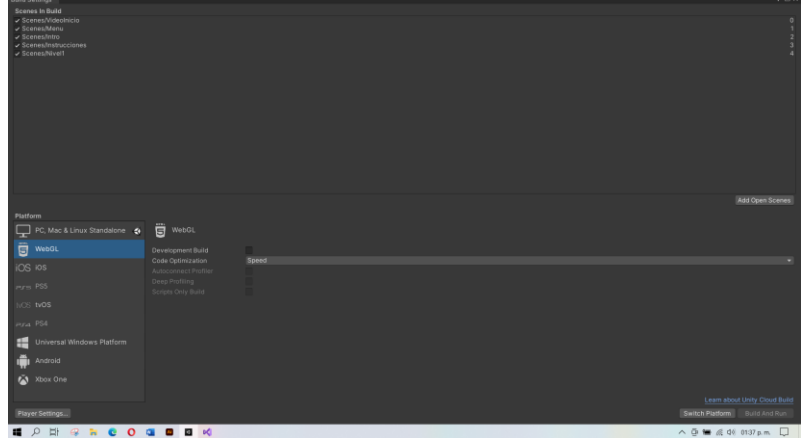
Etapa 2

Scripts de programación.

<p>Métricas para UI</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 5 public class metrics : MonoBehaviour 6 { 7 public static int Frutas; 8 public static int tiempo; 9 } 10 11 12 </pre>
<p>Cargar escena normal.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 using UnityEngine.SceneManagement; 5 6 public class cargart : MonoBehaviour 7 { 8 // Start is called before the first frame update 9 void Start() 10 { 11 } 12 13 14 // Update is called once per frame 15 void Update() 16 { 17 18 } 19 20 int o=0; 21 int n=0; 22 23 if (o==0) 24 { 25 SceneManager.LoadScene("Menu"); 26 o++; 27 } 28 29 } </pre>
<p>Cargar escena fin.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 using UnityEngine.SceneManagement; 5 6 public class fin : MonoBehaviour 7 { 8 // Start is called before the first frame update 9 void Start() 10 { 11 } 12 13 14 // Update is called once per frame 15 void Update() 16 { 17 18 } 19 20 21 private void OnTriggerEnter(Collider collider) 22 { 23 if (collider.gameObject.name == "FPSController") 24 { 25 //GetComponent<audiosource>().Play(); 26 SceneManager.LoadScene("Menu"); 27 } 28 } 29 } </audiosource></pre>
<p>Tomar habichuela.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 5 public class habichuela : MonoBehaviour 6 { 7 // Start is called before the first frame update 8 void Start() 9 { 10 } 11 12 13 // Update is called once per frame 14 void Update() 15 { 16 17 } 18 19 20 private void OnTriggerEnter(Collider collider) 21 { 22 if (collider.gameObject.name == "FPSController") 23 { 24 GetComponent<audiosource>().Play(); 25 } 26 27 if (collider.gameObject.name == "FPSController") 28 { 29 metrics.Frutas += 1; 30 Destroy(gameObject, 0.0f); 31 } 32 } 33 } </audiosource></pre>

<p>Métricas en pantalla.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 using UnityEngine.SceneManagement; 5 public class Test : MonoBehaviour 6 { 7 // Start is called before the first frame update 8 void Start() 9 { 10 } 11 12 // Update is called once per frame 13 void Update() 14 { 15 int i=0; 16 17 metrics.tiempo = i + (int)Time.time; 18 19 UnityEngine.Text = "i: " + metrics.Predas.ToString().PadLeft(2, "0"); 20 UnityEngine.Text = metrics.tiempo.ToString(); 21 22 if (metrics.tiempo == 4) 23 { 24 SceneManager.LoadScene("Menu"); 25 } 26 } 27 } </pre>
<p>Cambio de escenas por número posición, con variable pública.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 using UnityEngine.SceneManagement; 5 public class Menu : MonoBehaviour 6 { 7 // Start is called before the first frame update 8 void Start() 9 { 10 } 11 12 // Update is called once per frame 13 void Update() 14 { 15 if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Space)) 16 { 17 ChangeIndex(2); 18 } 19 } 20 21 public void ChangeIndex(int indice) 22 { 23 SceneManager.LoadScene(indice); 24 } 25 } </pre>
<p>Cargar sonido a objetos.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 using UnityEngine.SceneManagement; 5 public class Collider : MonoBehaviour 6 { 7 // Start is called before the first frame update 8 void Start() 9 { 10 } 11 12 // Update is called once per frame 13 void Update() 14 { 15 } 16 17 private void OnTriggerEnter(Collider other) 18 { 19 if (other.gameObject.name == "PSController") 20 { 21 GetComponent<audiosource>().Play(); 22 } 23 } 24 } </audiosource></pre>
<p>Cambio de escena por tiempo.</p>	 <pre> 1 using System.Collections; 2 using System.Collections.Generic; 3 using UnityEngine; 4 using UnityEngine.SceneManagement; 5 public class Timer : MonoBehaviour 6 { 7 // Start is called before the first frame update 8 void Start() 9 { 10 public float tiempo_vent; //tiempo que los objetos contaran a la variable que utilizaremos para que vaya contando segundos. 11 public float tiempo_vent; //segundos que pasan para que cambie de escena 12 // Update is called once per frame 13 // Update is called once per frame 14 15 tiempo_start = Time.deltaTime; //función para que la variable tiempo_start vaya contando segundos. 16 if (tiempo_start >= tiempo_vent) //si pasan los segundos que hemos puesto antes... 17 { 18 Application.LoadScene("Menu"); 19 } 20 } 21 } </pre>

Etapa 3	Escenas
<p>Escena 1: Animación de la marca.</p>	
<p>Escena 2: Animación intro nombre del juego.</p>	
<p>Escena 3: Animación historia, párrafo 1.</p>	

<p>Escena 4: Instrucciones.</p>	
<p>Escena 5: Juego Nivel 1.</p>	
<p>Etapas</p>	<p>Render</p>
<p>Render de escenas para formato Web.</p>	

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Implementación

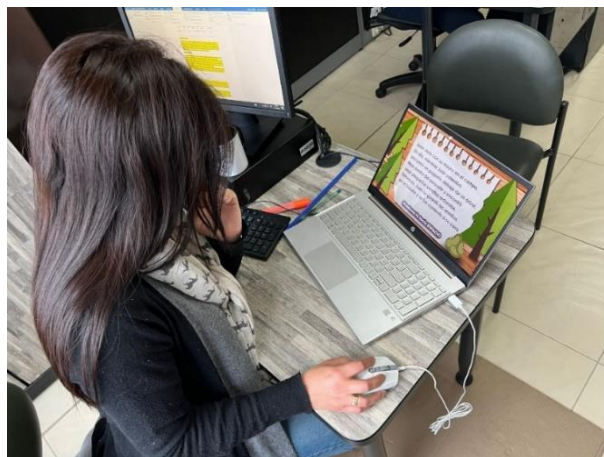
Manrubia Pereira (2014), explica que la etapa de implementación tiene como misión organizar de manera coherente todas y cada una de las piezas elaboradas y planificadas hasta el momento, generando un engranaje perfecto que precisa del motor de juego previsto para que todo funcione, se pueden desechar ideas que son buenas, pero que no encajan al final del juego y corregir imprevistos.

Prueba Alpha

Durante las pruebas Alpha ya contamos con un producto terminado, es el período donde el grupo de desarrollo en conjunto con el cliente aplica pruebas al resultado obtenido, para mostrar que el círculo de producción se puede dar por concluido y lo que fue un proyecto ya se ha convertido en producto, ya puede ser lanzado al mercado. (Ibarra Monteagudo, 2018, p. 14)

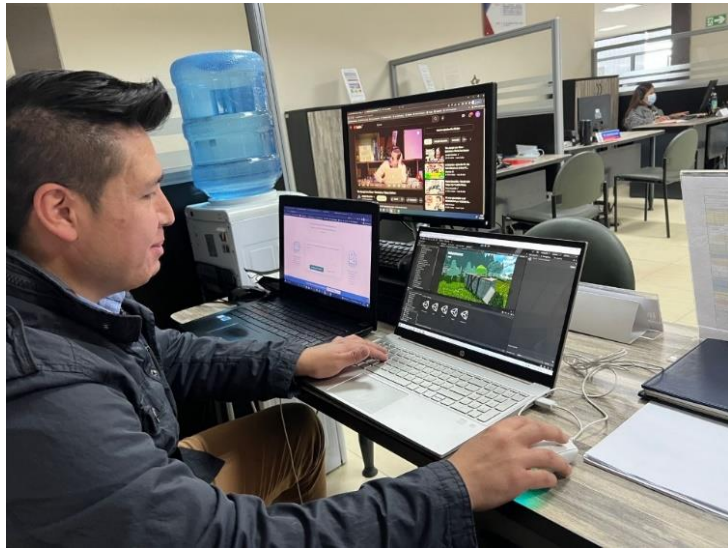
Para esto hemos recurrido a profesionales de Diseño, Programación y profesional en el área de Lengua y Literatura, que han probaron el funcionamiento del producto y emitido recomendaciones y posibles mejoras. Por ejemplo, texturas demasiado realistas para el diseño, velocidad de movimientos, salto y tiempo de juego. En cuanto a programación tener en cuenta nomenclatura de variables en scripts. Y de parte de área de Lengua y literatura se recomendó mejorar la dicción de la voz en off utilizada.

Fotografía 1 Profesional de Diseño en pruebas Alpha



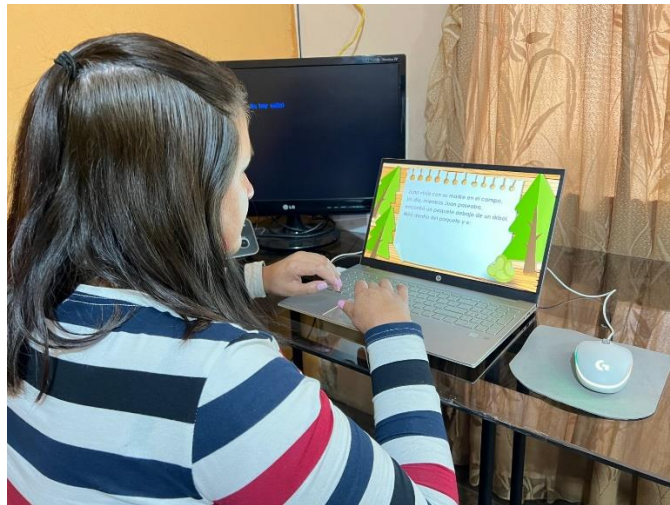
Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Fotografía 2 Profesional de Diseño en pruebas Alpha



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Fotografía 3 Profesional de Lengua y Literatura en pruebas Alpha



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Pruebas Beta

Las pruebas Beta dan por concluidas todas las variaciones del contenido: decorado de misiones, gráficos, textos en diferentes idiomas, doblaje y todos sus elementos. En este caso las pruebas las realizan profesionales externos al equipo de trabajo vinculado directamente con el juego, ya sean externos a la empresa o sólo

al proyecto, intentando conseguir que el videojuego vea la luz con la menor cantidad posible de defectos. (Ibarra Monteagudo, 2018, p. 14)

Para ejecución de las pruebas Beta participaron 12 niños del rango de edad determinado, se crea una encuesta para comprobar aspectos de diseño, jugabilidad, y el interés que crea la historia que recrea el videojuego.

Fotografía 4 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Fotografía 5 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Fotografía 6 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Fotografía 7 Prueba Beta Niños Jugando Playlit "Las Habichuelas Mágicas"



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

ENCUESTA DE PRUEBAS BETA

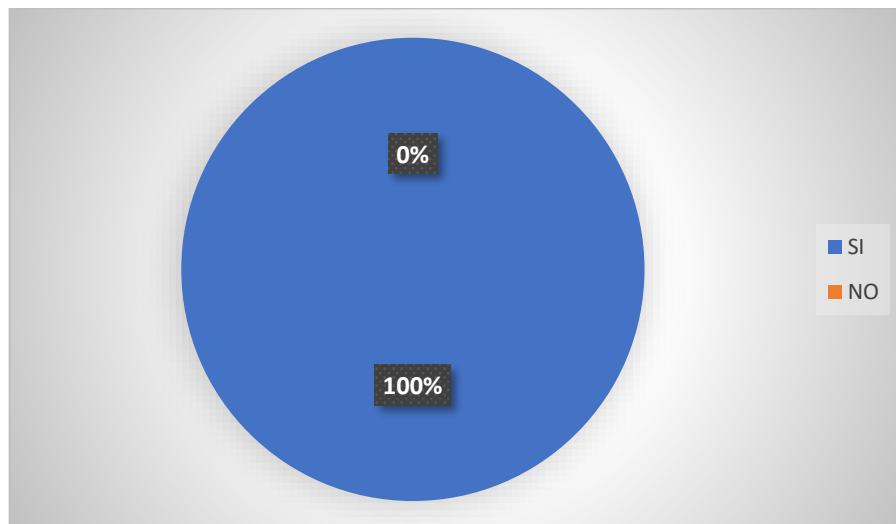
Pregunta 1: ¿Te gustó personaje que aparece al principio del juego?

Tabla 28 Pregunta 1 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	0%
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 12 Pregunta 1 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 100% de las personas encuestadas confirman que les gusta el diseño personaje para este trabajo.

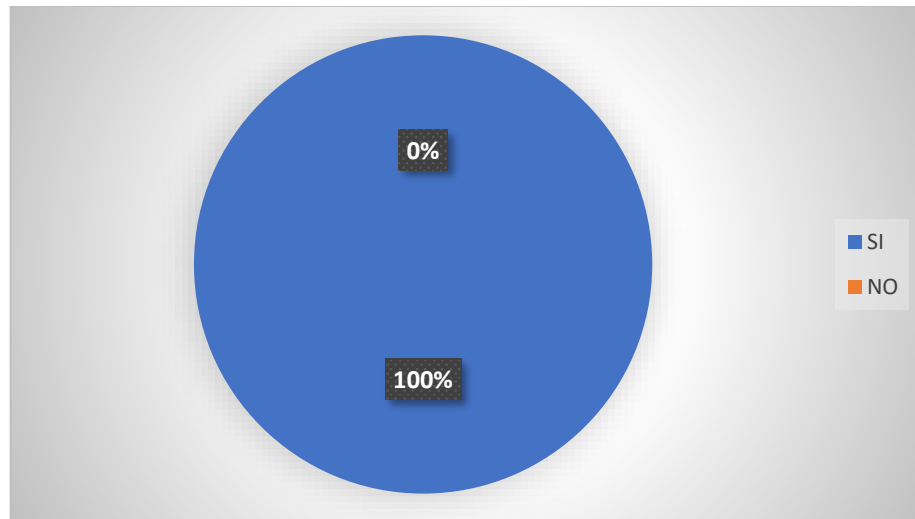
Pregunta 2: ¿Te gustaron las animaciones?

Tabla 29 Pregunta 2 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	0%
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 13 Pregunta 2 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 100% de las personas encuestadas corroboran que las animaciones son de su agrado.

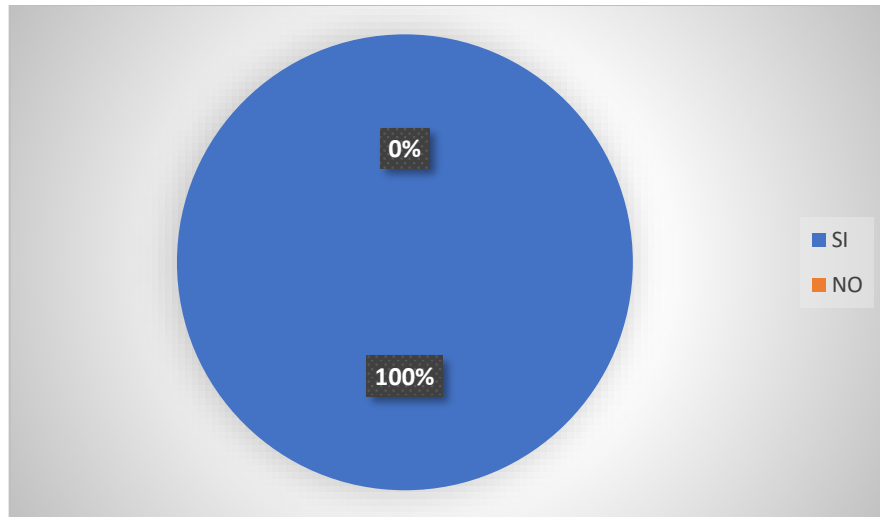
Pregunta 3: ¿Leíste la historia o solo la escuchaste?

Tabla 30 Pregunta 3 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	0%
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 14 Pregunta 3 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 100% de las personas encuestadas afirman que leyeron la historia presentada en el videojuego.

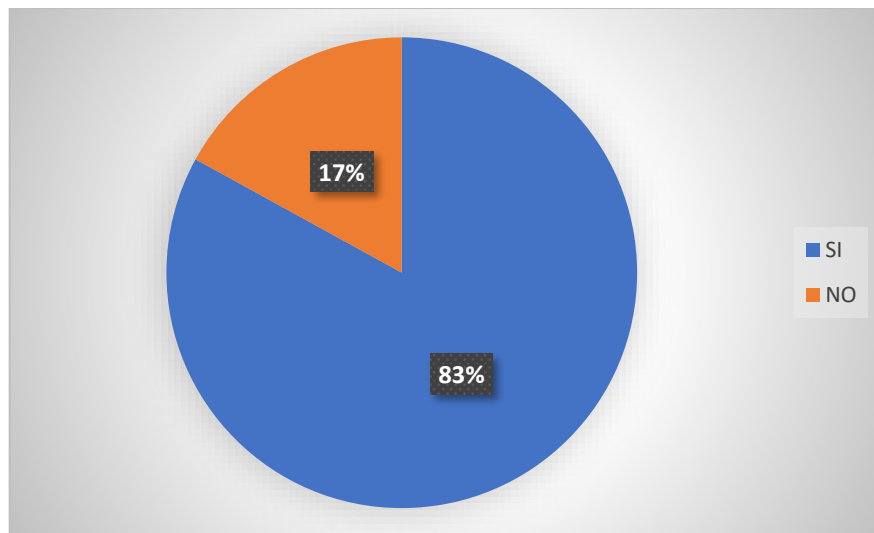
Pregunta 4: ¿Te gustaron los gráficos del juego?

Tabla 31 Pregunta 4 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	10	83%
NO	2	17%
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 15 Pregunta 4 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 90% de las personas encuestadas expresan que les gustaron los gráficos del videojuego, mientras que un 10% dice que no.

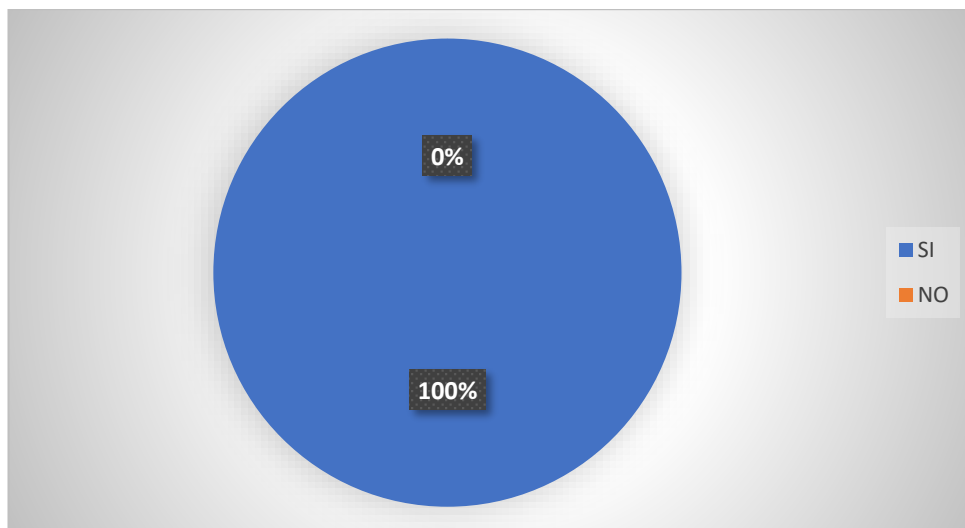
Pregunta 5: ¿Te gustó jugar la historia de las Habichuelas Mágicas?

Tabla 32 Pregunta 5 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	0%
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 16 Pregunta 5 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 100% de las personas encuestadas aseveran que les gustó jugar la historia de las Habichuelas Mágicas.

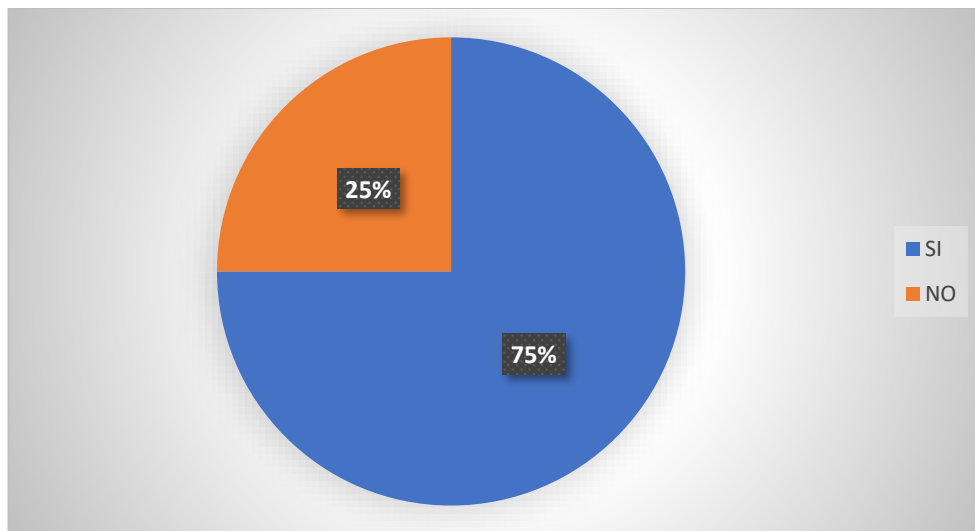
Pregunta 6: ¿Te resultó fácil manejar los controles?

Tabla 33 Pregunta 6 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	9	75%
NO	3	25%
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 17 Pregunta 6 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 75% de las personas encuestadas opinan que les resultó fácil manejar los controles, de otro modo 25% indica que no le resultó fácil.

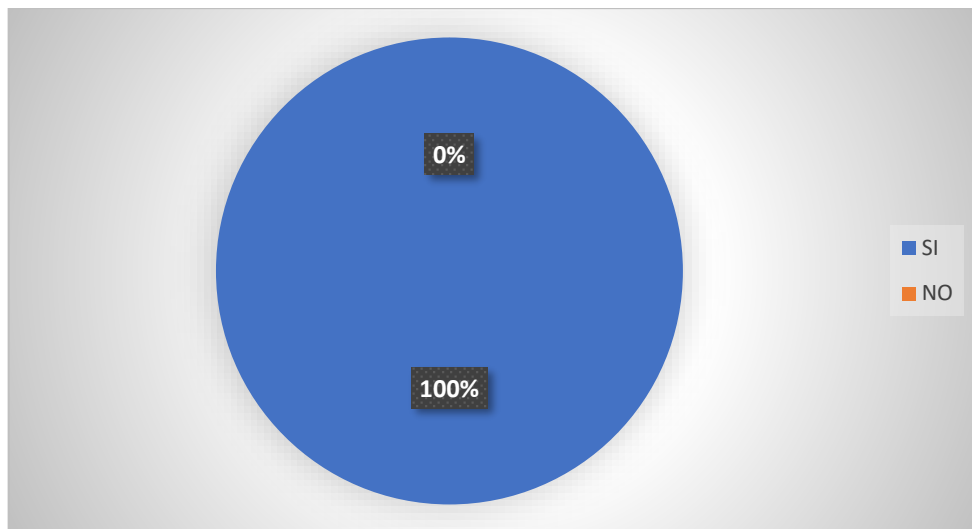
Pregunta 7: ¿Quisieras seguir jugando?

Tabla 34 Pregunta 7 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 18 Pregunta 7 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 100% de la población encuestada afirma que quisieran seguir jugando.

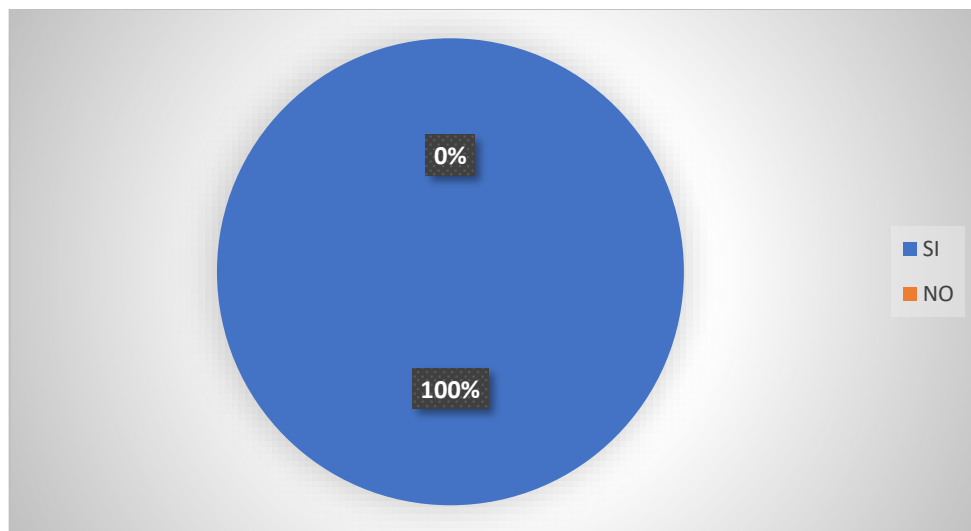
Pregunta 8: ¿Te gustaría aprender cuentos mediante videojuegos?

Tabla 35 Pregunta 8 Pruebas Beta

	Encuestados	Porcentaje
SI	12	100%
NO	0	
TOTAL	12	100%

Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Gráfico 19 Pregunta 7 Pruebas Beta



Elaborado por: Luis Sebastián Jiménez Jácome

Análisis

El 100% de la población encuestada validan que les gustaría aprender cuentos mediante videojuegos.

Gold Master

Esta característica es descartada ya que es propia de un producto comercial, mientras que el desarrollo de nuestro trabajo no tiene por objetivo el lucro. Es una aplicación gratuita dedicada a reforzar y promover la lectura en niños.

FASE DE POSPRODUCCIÓN

La estrategia de marketing ya está en curso, y si aún no hemos logrado asegurar todos los acuerdos que queríamos, es el momento de explorar nuevas oportunidades de expansión, considerando distintos mercados y formas innovadoras de aprovechar nuestros recursos. Debido a las dificultades actuales para financiar proyectos audiovisuales de cualquier tipo, los implicados en estos proyectos se ven obligados a encontrar financiamiento al inicio y asegurarse de que su obtención determinará la continuidad o no de algunos proyectos.

No es aplicable debido a que el proyecto es experimental en el área de la educación.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- Durante la fase de pruebas, los profesionales a los que se les presentó el juego emitieron opiniones favorables, en cuanto refiere a diseño, así también la programación utilizada para las acciones realizadas es bastante creativa. En cuanto al punto de educación la profesional señala que una herramienta de este tipo habría sido de gran ayuda durante la pandemia. Sus características cautivan la atención de la persona que lo juega, es una nueva forma de leer, imaginar y aprender un cuento.
- Los niños que participaron como usuarios se mostraron contentos y curiosos de cómo la historia continuaría y propusieron el desarrollo de juegos con sus historias favoritas. El tipo de juego en primera persona los hace sentir como protagonistas y les gustó el entorno.
- El desarrollo de tecnologías enfocadas a la educación es gratificante para un profesional que cuenta con los conocimientos necesarios para llevar a cabo un trabajo creativo de tal magnitud, se puede encontrar un nicho nuevo de trabajo. Sobre todo, con la responsabilidad de nutrir a la sociedad con productos que no solo se enfoques en el ocio de las personas.

RECOMENDACIONES

- Es recomendable que los profesores y encargados de la Educación implementen la utilización de nuevas tecnologías, además de ser un decreto constitucional y es de vital importancia para nuestra sociedad y para el desarrollo de nuevas generaciones que ven a la tecnología como parte de la vida diaria.
- No solo es deber de las instituciones, también es responsabilidad de los padres o responsables de los niños brindar instrumentos para su aprendizaje, estos deben ser vigilados para su correcto uso. La tecnología brinda un sin número de beneficios, sin embargo, también puede ser un peligro.

- Las personas que estudiamos carreras vinculadas con la tecnología debemos estar en constante actualización de los avances tecnológicos, no podemos permitirnos conformismo ya que nos llevaría a un estancamiento y una obsolescencia temprana.

BIBLIOGRAFÍA

- Feijoo Jaramillo, I., Guerrero Jirón, J., & García Regalado, J. (2018). Marketing aplicado en el sector. Ediciones UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14270/1/Cap.2-Segmentación%20del%20mercado.pdf>
- Guamán Toa, J. P. (2017). EL APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN.
- Abreu Alvarado, Y., Barrera Jiménez, A., Breijo Worosz, T., & Bonilla Vichot, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. Obtenido de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Abreu, O., Gallegos, M., Jácome, J., & Martínez, R. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. Formación Universitaria.
- Adams, E., & Dormans, J. (2012). *Game Mechanics Advanced Game Design*. United States of America: New Riders.
- Aebli, H. (1958). Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget. Buenos Aires: Kapelusz. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373551306009.pdf>
- Aguilar, D., & Morón, A. (1994). Multimedia en Educación. España: Grupo Comunicar. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/158/15800311.pdf>
- Almansa, A., Fonseca, O., & Castillo, A. (2013). Redes sociales y jóvenes. Uso de Facebook en la juventud colombiana y española. *Revista Científica de Educomunicación*, 127-135.
- Ayala, E., & Gonzales, S. (2015). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Lima: Fondo Editorial de la UIGV.
- Cabero Almenara, J., & Ruiz-Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, 16-30. Obtenido de <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/10379/2665-Article%20Text-8692-1-10-20171109.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones. En U. d. Sevilla. Grupo Editorial Universitario.
- Cassany, D. (2021). LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR Y APRENDER LENGUA Y LITERATURA. *Ministerio de Educación*.
- CEPAL. (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: ONU.
- Cevallos Cabrera, M. S. (septiembre de 2015). *ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA RED SOCIAL FACEBOOK EN LA APLICACIÓN CORRECTA DE LA ORTOGRAFÍA EN LA ESCRITURA ENTRE LOS ADOLESCENTES DEL*

*COLEGIO NACIONAL FRANCISCO DE ORELLANA DEL CANTÓN
GUAYAQUIL.* Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

- Chimarro C, V., Mazón O., B., & Cartuche C, J. (2015). La usabilidad en el desarrollo de Software. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA.
- CISET. (2022). *CISET*. Obtenido de <https://www.ciset.es/glosario/480-software-concepto-y-tipos>
- Comenio, J. (1998). *Didáctica Magna* Octava edición . México: EDITORIAL PORRÚA. Obtenido de <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38864.pdf>
- Computer Hoy. (s.f.). *Los mejores juegos para Xbox One de 2015*. Obtenido de <https://computerhoy.com/listas/life/mejores-juegos-xbox-one-2015-36375>
- Cuter, M., & Siro, A. (2014). Introducción. En P. d. Nación, *Lengua, literatura y TIC Orientaciones para la enseñanza* (pág. 10). Buenos Aires: ANSES.
- DÍAZ, H. D. (1999). La didáctica universitaria: Referencia imprescindible para una enseñanza de calidad. Táchira, Venezuela: Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj5n6LWmPP7AhUpTDABHRaSC8AQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F2795011.pdf&usg=AOvVaw3KBQ8PXb-BkKkaT_Ddz7w_
- Echeverri, J., & Gómez, J. (2009). La dimensión Lúdica del maestro en formación.
- Educalink. (2021). *Proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de <https://www.educalinkapp.com/blog/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- EL COMERCIO. (22 de 03 de 2022). *Este es el desempeño de estudiantes ecuatorianos en ortografía*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/sociedad-2/escritura-ortografia-estudiantes-educacion-basica-ecuador.html>
- El Diario. (Marzo de 2007). *El Diario*. Obtenido de <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/29112-arranco-el-programa-de-tal-palo-tal-astilla/>
- ESPOL-CISE. (s.f.). Centro de Investigaciones y Servicios Educativos CISE-ESPOL.
- Esteva, S., Del Amo, V., Asenjo, R., & Tabuenca, A. (23 de Diciembre de 2022). Problemas de la educación tradicional. Los sistemas educativos alternativos. (P. U. INTERNET, Ed.) Obtenido de <https://variacionxxi.com/2022/12/23/problemas-de-la-educacion-tradicional-los-sistemas-educativos-alternativos/>
- Fernández, I. (2021). *EDUCREA*. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Ferreiro, R. (s.f.).
- Fullerton, T. (2008). *Game Design Workshop*. New York: Morgan Kaufman.

- Gallego Carrillo, M., & Montalvo Herranz, M. (2005). Interfaces gráficas en Java. Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Gaming Stars Inc. (s.f.). *Google Play Juegos Sin Conexión Camiones*. Obtenido de <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamesorbit.army.truck.driver&hl=es&gl=US>
- GÓMEZ TARÍN, R. (2009). El guión audiovisual y el trabajo del guionista. Teoría, técnica y creatividad. Shangri-La Ediciones. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/61392419.pdf>
- Gonzales, D. (2011). DISEÑO DE VIDEOJUEGOS: DA FORMA A TUS SUEÑOS. España.
- Granda Ayabaca, D., Jaramillo Alba, J., & Espinoza Guamán, E. (2019). *Implementación de las TIC en el ámbito educativo ecuatoriano*. Obtenido de <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/49/401>
- Guamán Toa , J. (2017). EL APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA. Latacunga: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/4065/1/T-UTC-0278.pdf>
- Guerrero, P., & López, A. (1993). LA DIDACTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA Y SU ENSEÑANZA. Rvta. Interuniversitaria de Formación del Profesorado.
- Gutiérrez, A. (1997). Madrid: Ediciones De La Torre.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación quinta edición. México : McGrawHill.
- Ibarra Monteagudo, Y. (2018). PROCESO DE PRUEBAS EN EL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS. La Habana: UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS.
- IES La Orden. (s.f.). *IES La Orden*. Recuperado el 12 de 12 de 2022, de <http://ieslaorden.es/materias/lengua-castellana-y-literatura/#:~:text=Corresponde%20a%20la%20materia%20de,de%20la%20literatura%20como%20fenómeno>
- INEC. (2010). *FACÍCULO PROVINCIAL COTOPAXI*.
- INEE. (2022). *Procesos de Enseñanza y Aprendizaje*. Obtenido de <https://inee.org/es/eie-glossary/procesos-de-ensenanza-y-aprendizaje#:~:text=Los%20procesos%20de%20enseñanza%20y,la%20capacitación%20de%20los%20docentes>.
- Luna González, L. (2004). EL DISEÑO DE INTERFAZ GRÁFICA. Publicaciones Digitales, DGSCA, UNAM. Obtenido de https://www.revista.unam.mx/vol.5/num7/art44/ago_art44.pdf
- Luque, D. J., & Rodríguez, G. (2009). Tecnología de la Información y Comunicación aplicada al alumnado con discapacidad: un acercamiento docente. Málaga: Revista Iberoamericana.

- Luzardo Alliey , A. (2009). DISEÑO DE LA INTERFAZ GRAFICA WEB EN FUNCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES. Buenos Aires: UNIVERSIDAD DE PALERMO FACULTAD DE DISEÑO Y COMUNICACION .
- Manrubia Pereira, A. (2014). El proceso productivo del videojuego: fases de producción. Universidad Complutense de Madrid.
- Masabanda, Y. (2018). *LAS TIC Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. Pujilí: UTE.
- Mena López , Á. (2021). “LAS NTICS COMO RECURSO DE APRENDIZAJE DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. Ambato: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA, FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO, CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA .
- Mendoza, F. (1998). Didactica de lengua y literatura. Revista de la Universidad de Barcelona.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología - España. (2003). *La Sociedad de la Información en el Siglo XXI*. Madrid: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de EGB y BGU LENGUA Y LITERATURA. Gobierno del Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/LENGUA.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). Lengua y Literatura 4to grado Texto Estudiante. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (17 de Mayo de 2018). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/sin-lectura-no-hay-educacion/>
- Mintel. (2019). Obtenido de <https://puntosdelencuentro.mintel.gob.ec/ecuador-innovador-y-competitivos-gracias-a-los-infocentros-comunitarios/>
- Molina Molina, J. K. (2021). LA LÚDICA EN EL REFUERZO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LENGUA Y LITERATURA EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RAMÓN BARBA NARANJO DEL CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI . Latacunga, Cotopaxi.
- Moreira, M. (2009). Introducción a la Tecnología Educativa. En *Manual Electrónico*. España: Universidad de la Laguna.
- Ó, P. (2010). Análisis de la significación del videojuego. Barcelona: Universidad Pompeu Fabra.
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (14 de julio de 2021). *ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO*. Obtenido de <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/124>
- PÉREZ VALVERDE, J. (2015). “EL USO DE LAS TIC’S Y SU INCIDENCIA EN EL INTERAPRENDIZAJE EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL

BÁSICA DE LA ESCUELA “NICOLÁS MARTÍNEZ” DE LA PARROQUIA SAN BARTOLOMÉ DE PINLLO DEL CANTÓN AMBATO, D. Ambato : UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO .

PÉREZ VALVERDE, J. (2015). EL USO DE LAS TIC'S Y SU INCIDENCIA EN EL INTERAPRENDIZAJE EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA “NICOLÁS MARTÍNEZ” DE LA PARROQUIA SAN BARTOLOMÉ DE PINLLO DEL CANTÓN AMBATO DE LA. Ambato: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN.

Perú 21. (s.f.). *'Call of Duty: Black Ops 4': Llega el nuevo tráiler del juego de Activision.* Obtenido de <https://peru21.pe/videojuegos/call-of-duty-black-ops-4-llega-nuevo-trailer-juego-activision-video-433899-noticia/>

Pressman, R. (2010). UN ENFOQUE PRÁCTICO. En *Ingeniería del software*. Connecticut: Mc Graw Hill. Obtenido de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Ingenieria.de.software.enfoque.practico.7ed.Pressman.PDF>

Psicología y Mente. (2020). *La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia de Richard Mayer.* (N. Rubio, Editor) Obtenido de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-cognitiva-aprendizaje-multimedia>

Real Academia Española. (2018).

Rogers, S. (2010). *Level Up The Guide To Great Video Game Design*. Wiley.

Romero Barea, G. (2019). LA PEDAGOGIA EN LA EDUCACIÓN”. Córdoba: Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/GUSTAVO%20ADOLFO_ROMERO_2.pdf

Salen Tekinbas, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. The MIT Press.

Salvat Martinrey, G., & Serrano Marín, V. (2011). *La revolución digital y la Sociedad de la Información.* . al Comunicación Social S.C, España.

Sánchez, A., Peinado, A., & Lluís, J. (2009). Una inmejorable oportunidad para el cambio docente. En *La Sociedad del Conocimiento y las TIC* (págs. 179-204). España, España: Pixel – Bit, Revista de Medios y Educación.

Sanchez, W. (2011). La usabilidad en Ingeniería de Software: definición y características. *Revista de Ingeniería e Innovación de la Facultad de Ingeniería, Universidad Don Bosco*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/47264961.pdf>

Sancho Culcay, C. (2020). APLICACIONES INTERACTIVAS PARA EL APRENDIZAJE DE CONTENIDOS EDUCATIVOS A NIVEL BÁSICO MEDIO EN EL CANTÓN AMBATO. Ambato: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA.

- Santos Aguirre, A. (2015). Diseño de Manual Lúdico Interactivo para incrementar el contacto de los niños con la naturaleza. Cuenca: Universidad del Azuay. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4739/1/11197.pdf>
- SULCA SUQUE, M. (2021). *EL MODELO EDUCATIVO TRADICIONAL Y LA DESERCIÓN ESCOLAR*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Sumba, A. (2016).
- Sumba, A. (2016). *DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEPTIMO AÑO DE EDUCACION GENERAL BASICA DE LA ESCUELA ALFONSO MARÍA BORRERO DE LA PARROQUIA SANTA ANA DEL CANTÓN CUENCA*. Cuenca, Azuay, Ecuador: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA.
- Tokioschool. (2020). *El diseño de interfaz de un videojuego*. Obtenido de <https://www.tokioschool.com/noticias/disenio-interfaz-videojuego/#:~:text=Como%20ya%20te%20hemos%20comentado,propone%20e%20manera%20totalmente%20fluida>.
- UNESCO. (2013). *Efonques estratégicos sobre las TIC en educación en America Latina y el Caribe*. Santiago.
- Unity Technologies. (2023). *CREAR JUEGOS 2D Y 3D EN UNITY*. Obtenido de <https://unity.com/es/how-to/difference-between-2D-and-3D-games#characteristics-2d-video-games>
- Universidad de Granada. (2023). *Estadística*. Obtenido de <http://wpd.ugr.es/~bioestad/guia-spss/practica-8/>
- Universidad Nacional de La Plata. (2004). *Introducción a la Multimedia y Conceptos Básicos*. Argentina. Obtenido de <https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/multimedia.pdf>
- Utanda, C. (2005). *iteratura infantil y educación literaria*. España: Universidad de Castilla.
- Vocaeditorial. (s.f.). *Metodología de enseñanza tradicional vs moderna*. Obtenido de <https://www.vocaeditorial.com/blog/metodologia-de-ensenanza-tradicional/>
- Yébenes, P. (2007). *La música en el mundo de la animación*. Surco: Universidad de Lima. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5706/570667391010.pdf>
- ZGZ Maker Space. (s.f.). *Phyton Games Course*. Obtenido de <https://zaragozamakerspace.com/lessons/python-games-vistas-2d/>

ANEXOS

Entrevistas

ENTREVISTA dirigida a La Rectora de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”- Pujilí

Nombre:

La información recogida en este cuestionario será utilizada en la elaboración del Trabajo de Titulación con el tema: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la carrera Ing. Diseño Digital y Multimedia.

ENTREVISTA GRABADA EN VIDEO:

1) PRESENTACIÓN

2) PREGUNTAS

- Por la Unesco, en la prueba de Escritura del estudio Regional Comparativo y Explicativo ERCE 2019, Ecuador tuvo un buen desempeño sin embargo los datos muestran que los alumnos de 4to de Educación General Básica necesitan reforzar estructura de géneros y ortografía, ¿Podría darnos su opinión y cuales podrían ser las posibles causas?
- ¿Qué iniciativas se podrían tomar para mejorar la enseñanza-aprendizaje en EGB?
- Si bien es cierto se ha denominado la sociedad de la información a las nuevas generaciones. ¿En base a esto, cree que existe una brecha digital en la enseñanza pública del país?
- ¿Se utilizan TIC en los procesos de enseñanza- aprendizaje dentro de la institución?
- ¿Considera factible que se desarrollen proyectos locales de TIC enfocados a la enseñanza?
- ¿Qué tipo de TIC tales como: producciones multimedia, páginas web, blogs, redes sociales, videojuegos, entre otros ¿Serían atractivos para captar la atención de los estudiantes especialmente del 4to año de EGB?

ENTREVISTA dirigida al o la profesora de Lengua y Literatura del 4to año de EGB de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”-Pujilí

Nombre:

La información recogida en este cuestionario será utilizada en la elaboración del Trabajo de Titulación con el tema: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y

COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la carrera Ing. Diseño Digital y Multimedia.

ENTREVISTA GRABADA EN VIDEO:

1) PRESENTACIÓN

2) PREGUNTAS

- ¿Háblenos brevemente de cómo es el proceso de enseñanza de la materia de Lengua y Literatura?
- Según la prueba ERCE, Escritura del Estudio Regional Comparativo y Explicativo 2019 aplicado por la UNESCO señala que Ecuador necesita reforzar la ortografía en 4to año de EGB, ¿Cómo se podría mejorar este aspecto?
- ¿Usted utiliza materiales didácticos a parte del libro del gobierno para captar la atención de los estudiantes y dinamizar la enseñanza?
- ¿Las actividades lúdicas son aplicables en la enseñanza-aprendizaje de Lengua y Literatura?
- ¿Ha utilizado recursos tecnológicos en sus clases?
- ¿Estaría a favor del desarrollo de TIC para aportar en la enseñanza de los bloques curriculares de Lengua y Literatura de EGB?

Encuesta

Encuesta dirigida a los padres de familia del 4to año de EGB de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”-Pujilí

La información recogida en este cuestionario será utilizada en la elaboración del Trabajo de Titulación con el tema: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA, de la Universidad Tecnológica Indoamérica de la carrera Ing. Diseño Digital y Multimedia.

Por favor marque con una X en el casillero que corresponda:

BLOQUE I

¿Observa que el profesor/ra de Lengua y Literatura utilizan medios tecnológicos para enseñanza?

- Siempre
- Muchas veces
- Pocas veces
- Nunca
- No sabe

¿Su hijo o hija dispone en casa de dispositivos electrónicos como ayuda para sus tareas?

- Siempre
- Muchas veces
- Pocas veces
- Nunca
- No sabe

¿Considera usted qué recursos digitales como, videos, películas, videojuegos, páginas web entre otras aplicaciones y programas ayudan a sus hijos a aprender?

- Siempre
- Muchas veces
- Pocas veces
- Nunca
- No sabe

¿Cree que la tecnología se podría utilizar como recurso para fortalecer el Área de Lengua y literatura?

- Si
- No
- No Sabe

¿Identifica una brecha digital entre profesores, padres de familia y estudiantes?

- Si
- No
- No Sabe

¿Está de acuerdo que se realicen proyectos locales enfocados a desarrollar Tecnologías para fortalecer la educación Básica pública?

- Si
- No
- No Sabe

BLOQUE2

¿Su hijo o hija demuestra su capacidad de lectura en actividades cotidianas?

- Siempre
- Muchas veces
- Pocas veces
- Nunca
- No sabe

¿Realiza actividades con su hijo o hija, tales como juegos con la finalidad de mejorar su capacidad comunicacional?

- Siempre
- Muchas veces
- Pocas veces
- Nunca
- No sabe

¿Proporciona usted a su hijo o hija materiales como: revistas, libros, comics, ¿entre otros para ayudar en su desarrollo escolar?

- Siempre
- Muchas veces
- Pocas veces
- Nunca
- No sabe

¿Cómo considera el nivel individual de los conocimientos de lengua y literatura en Educación General Básica?

- Excelente
- Bueno
- Muy bueno
- Malo
- Deficiente

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Plan de medios

Publicidad

Redes Sociales	Facebook, Instagram	\$ 26,00
Promocionales	RollUp	95,50
	Vinilos	
Videojuego	Desarrollo	2.162,00
Total		2.283,50

Precio por realización de Videojuego

ILUSTRACIÓN E IDENTIDAD	
Imagotipo Ilustrador	\$150
Digitalización Photoshop	\$50
Animación After Effects	\$200
DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGO	
Diseños y animaciones para escenas. Premier Pro.	\$350
Programación	\$480
Diseño del 1er nivel.	\$1000
Render	\$30
Pruebas	\$80
Total	\$2162

Diseño de la imagen global de videojuego



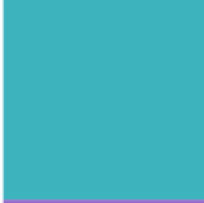

Marca



El imagotipo se construye sobre una superficie alfa, sin embargo, se recomienda su aplicación sobre colores que contrasten su presencia.

Medida 8x8

Paleta de color

	#f55743	R 245 G 87 B 67	C 0% M 77% Y 70% K 0%
	#f6d230	R 246 G 210 B 48	C 5% M 15% Y 86% K 0%
	#3eb4be	R 62 G 180 B 190	C 69% M 4% Y 28% K 0%
	#9768cf	R 151 G 104 B 207	C 57% M 64% Y 0% K 0%

Tipografías

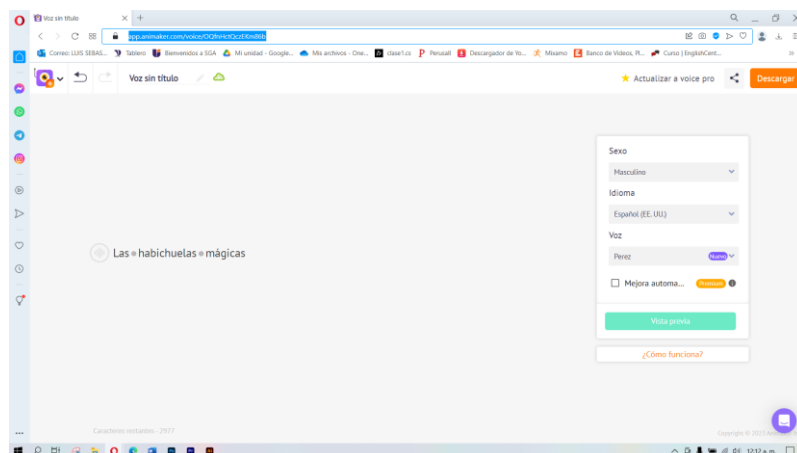
JIMMY BOYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
123456789 #!%^

Mont Heavy DEMO
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
123456789 \$!&

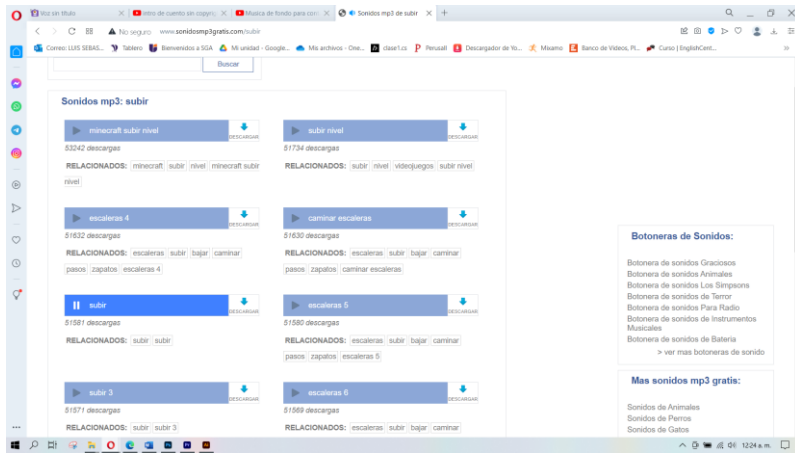
Sonidos

Sonidos y voz en off

Animaker.com



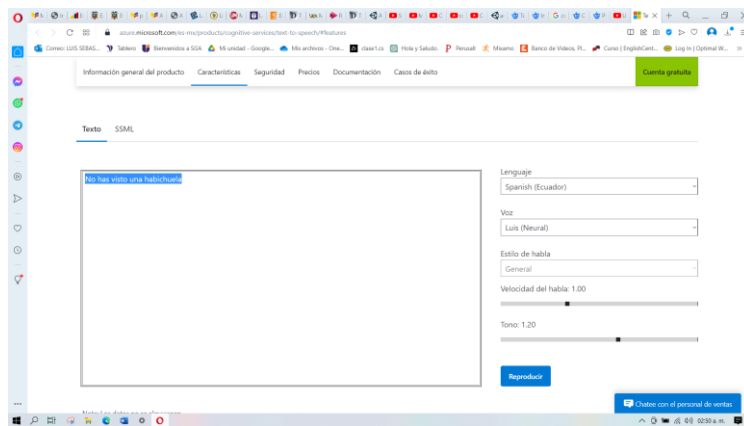
Sonidosmp3gratis.com



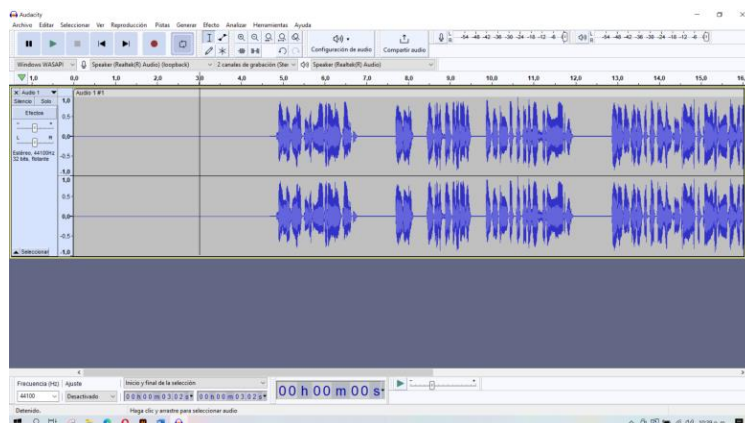
Canción sin copyright



Microsoft Azure



Audacity software libre



Personas entrevistadas



Lic. Magaly Tápia



Lic. Karina Iza

Estrategia de medios







UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA

FARCO-001-UTI-2023

Ambato, 6 de marzo de 2023

Mgs.

Magaly Verónica Tapia Herrera

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "BELISARIO QUEVEDO"

Presente.

De mi consideración:

Permitame ser el portador de un saludo cordial y afectuoso en representación de la Arquitectura y Construcción de la Universidad Tecnológica Indoamérica, a la vez conocedora de su alto espíritu de colaboración, con el adelanto de la ciencia, tecnología y el desarrollo intelectual de la juventud del centro del país, me permito solicitarle se sirva autorizar a quien corresponda el ingreso del estudiante Luis Sebastián Jiménez Jácome, con cédula de ciudadanía 0503638595 de la Carrera de Diseño Digital y Multimedia modalidad presencial para la elaboración de entrevistas, encuestas y recolección de información para el desarrollo del Trabajo de Titulación con el tema: "TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA" en la Institución que usted acertadamente dirige.

Segura de contar con su aceptación a este pedido, que contribuirá al desarrollo y la formación académica me permito agradecer y reiterar a usted, mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

Arq. Yosmel Diaz, M.Sc.



COORDINADOR FARCO

AMBATO
Dirección: Bolívar 20-35 y Guayaquil. Telfs.: (593)3 2421452 / 2421713 ext. 127
Dirección: Av. Manuelita Sáenz y Agromonte. Telfs.: (593)3 2588332 / 2585389



QUITO
Dirección: Machala y Sabanilla (Sector Cotocallao)
Telfs.: (593)2 3826970 / 3826971 / 3826972 / 2826973