



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA**

TEMA:

**LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA, PARA LA
ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA, EN EL
CANTÓN LATACUNGA.**

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

Autora

Araujo Panchi Karla Gabriela

Tutora

Ing. Amaluisa Rendón Paulina Magally

AMBATO – ECUADOR

2021

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

Yo Araujo Panchi Karla Gabriela, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA, PARA LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA, EN EL CANTÓN LATACUNGA”, como requisito para optar al grado de Ingeniera 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 tramitare 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, el 26 de Marzo del 2021, firmo conforme:

Autor: Araujo Panchi Karla Gabriela

Firma: 

Número de Cédula: 0550264691

Dirección: Provincia de Cotopaxi, ciudad de Latacunga, Barrio Ignacio Flores.

Correo Electrónico: karlitta961@gmail.com Teléfono: 098 393 9336

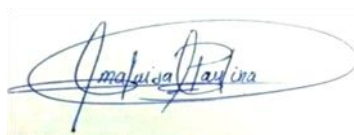
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA, PARA LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA, EN EL CANTÓN LATACUNGA” presentado por Araujo Panchi Karla Gabriela, para optar por el Título de Ingeniera en Diseño Digital y Multimedia.

CERTIFICO

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

Ambato, 08 de Marzo de 2021

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a light blue oval. The signature reads "Paulina Magally Amaluisa Rendón".

Ing. Paulina Magally Amaluisa Rendón

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato, 26 de Marzo del 2021



Araujo Panchi Karla Gabriela

C.I. 0550264691

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA, PARA LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA, EN EL CANTÓN LATACUNGA” previo a la obtención del Título de Ingeniera 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, 26 de Marzo del 2021



Ing. JOSÉ ARNULFO OLEAS OROZCO Mgs.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dis. PAULINA ELIZABETH SÁNCHEZ SÁNCHEZ Msc.

VOCAL



Ing. CARLOS HERNÁN AGUAYZA MENDIETA Msc.

VOCAL

DEDICATORIA

Tengo el honor de dedicarle este proyecto de tesis principalmente a mi Padre Dios por que ha estado conmigo en cada paso que doy cuidándome, dándome la fortaleza para continuar y haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

De igual forma, a mi madre Fabiola, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones, a mi padre César, a pesar de nuestra distancia siempre está en mi corazón y se que está deseándome lo mejor para mi futuro, les dedico mi esfuerzo, en reconocimiento a todo el sacrificio puesto que yo pueda estudiar, se merecen esto y mucho más.

A mí querida hermana Verónica por su apoyo incondicional por escucharme y darme consejos, a mi sobrino Sebitas porque llena de alegría cada día de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Siempre estaré agradecida con mi Padre Dios por darme la vida, la salud y haberme guiado de la manera correcta para llegar a cumplir una de mis anheladas metas en el ámbito personal y profesional.

A mis padres porque siempre me impulsaron a seguir adelante, me apoyaron y creyeron en mi capacidad, dándome ese ejemplo de que todo se puede llegar a cumplir cuando uno se propone metas y sueños; enseñándome a valorar todo lo que tengo y a confiar siempre en mi misma, a mi hermana que con sus consejos me ha ayudado afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de la vida.

Mis agradecimientos también van dirigido a cada uno de mis docentes por su sabiduría que me han trasmitido en el transcurso de toda la carrera e hicieron posible mi progreso profesional, gracias nuevamente a cada uno de ustedes por su paciencia brindada y su amistad.

ÍNDICE GENERAL

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 DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
Contextualización.....	5
Justificación.....	9
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO II	11
Antecedentes Investigativos.....	11
Marco Teórico.....	14
Historia de las Tics.....	14
¿Qué son las Tics?.....	14
Las características de las Tics	14
Las Tics y el Diseño Gráfico.....	16
La importancia del Diseño Gráfico en la actualidad.....	16

Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje.....	16
La Realidad Aumentada.....	17
Características de la Realidad Aumentada.....	20
Campos de aplicación de la Realidad Aumentada.....	20
La RA apoyando al proceso de enseñanza primaria.....	24
Didáctica.....	24
Didáctica Educativa.....	25
Educación Básica.....	25
Diagramación.....	28
Elementos gráficos de diagramación.....	29
Multimedia.....	32
CAPÍTULO III	33
Metodología.....	33
Enfoque.....	33
Modalidad.....	33
Población y Muestra.....	34
Análisis de resultados.....	35
Conclusiones.....	49
CAPÍTULO IV	50
Propuesta del Proyecto.....	50
¿Qué es Kawaii?.....	50
Estilo Kawaii.....	50
Bocetaje.....	52
Proceso de desarrollo de la aplicación.....	71
Conclusiones y Recomendaciones.....	83
Bibliografía.....	84

ANEXOS.....	91
-------------	----

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Códigos QR	18
Imagen 2. Realidad Aumentada con Marcadores.....	18
Imagen 3. Realidad Aumentada con Marcadores.....	19
Imagen 4.Gafas Google glass	20
Imagen 5.Trasplante de hígado con la ayuda de RA.....	21
Imagen 6. Visualización de Pokemon Go en RA.....	22
Imagen 7. Menú Chimichurri	23
Imagen 8.MagicBook con marcadores.....	24
Imagen 9.Ilustración Infantil	28
Imagen 10.Flowcode	29
Imagen 11.Adobe Fireworks	30
Imagen 12.Movie Maker	31
Imagen 13.Aplicación Scope.....	32
Imagen 14. Gráfico Pastel	36
Imagen 15. Gráfico Pastel	37
Imagen 16. Gráfico Pastel	38
Imagen 17. Gráfico Pastel	39
Imagen 18: Gráfico Pastel.....	40
Imagen 19. Gráfico Pastel	41
Imagen 20. Gráfico Pastel	42
Imagen 21. Gráfico Pastel	43
Imagen 22.Texto Preparatoria de Educación Básica General	45
Imagen 23. My house	45
Imagen 24.A jugar con los colores.....	46
Imagen 25.¡Hoy tenemos fiesta!	46
Imagen 26.The numbers	47
Imagen 27.Greetings	47
Imagen 28.Simple Instructions.....	48

Imagen 29. Libro Kawaii.....	51
Imagen 30. Escaneo del Código QR	80
Imagen 31. Realidad Aumentada.....	81
Imagen 32. Presupuesto para la elaboración de una aplicación de Realidad Aumentada.	82

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales población de estudio	35
Tabla 2. Frecuencia con la que se aplica la Tecnología dentro de la Educación. ..	35
Tabla 3. Uso del celular en los niños de 5 a 6 años de edad.	36
Tabla 4. Cantidad de horas que los niños utilizan el celular al día.	37
Tabla 5. Aplicaciones que tienen en el celular.	38
Tabla 6. Las nuevas tecnologías son de gran ayuda para el estudiante.....	39
Tabla 7. Frecuencia con la que se utiliza las tics en la enseñanza.	40
Tabla 8. Dispositivo digital que posee en casa.....	41
Tabla 9. El uso de dispositivos tecnológicos para la enseñanza del idioma Inglés.42	

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Portada.....	52
Ilustración 2. Número uno.....	52
Ilustración 3. Número dos	53
Ilustración 4. Número tres	53
Ilustración 5. Número cuatro.....	54
Ilustración 6. Número cinco	54
Ilustración 7. Número seis.....	55
Ilustración 8. Número siete	55
Ilustración 9. Número ocho	56
Ilustración 10. Número nueve	56
Ilustración 11. Número diez	57
Ilustración 12: Sandía.....	57

Ilustración 13: Frutilla.....	58
Ilustración 14:Banano	58
Ilustración 15: Piña.....	59
Ilustración 16: Uva	59
Ilustración 17:Naranja	60
Ilustración 18: Cereza.....	60
Ilustración 19:Manzana	61
Ilustración 20:Limón	61
Ilustración 21:Pera.....	62
Ilustración 22:Abuelo	62
Ilustración 23: Abuela	63
Ilustración 24:Madre	63
Ilustración 25:Padre.....	64
Ilustración 26:Hermano	64
Ilustración 27:Hermana	65
Ilustración 28: Sala.....	65
Ilustración 29:Parque.....	66
Ilustración 30:Tienda.....	66
Ilustración 31:Naturaleza	67
Ilustración 32: Flores.....	67
Ilustración 33:Canastilla de compras	68
Ilustración 34:Diseño diagramado.....	69
Ilustración 35. Diagramación para armar el libro.....	70

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

TEMA: REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA, PARA LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA, EN EL CANTÓN LATACUNGA.

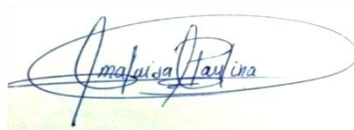
AUTOR: Karla Gabriela Araujo Panchi

TUTOR: Ing. Paulina Magally Amaluisa Rendón

RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo a ciertos estudios, se ha visto que el método de enseñanza tradicional en el idioma Inglés no aporta a la adquisición del mismo, especialmente de los estudiantes de Educación Básica, razón por la cual la presente investigación contribuye con el sistema educativo a través de la aplicación de la estrategia llamada Realidad Aumentada, misma que posee un alto potencial en la evolución constante de los avances tecnológicos. En el ámbito de la educación, esta estrategia está dando un aporte muy significativo porque los estudiantes la ven como novedosa y motivante, ya que es didáctica, llamativa e influye de manera positiva y notable en los resultados académicos de los estudiantes. La investigación se desarrolló desde un enfoque metodológico cuanti-cualitativo, para lo cual se realizaron encuestas a padres de familia y se entrevistó a docentes de las materias del idioma Inglés y Computación. Con la información recolectada se pudo concluir que los padres de familia y docentes si están interesados en que se incremente esta herramienta de estudio en las aulas. Finalmente se realizó un libro didáctico que contiene un vocabulario básico, en el cual se empleó la Realidad Aumentada.

DESCRIPTORES: Educación Básica, evolución, Inglés, Realidad Aumentada.



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

TOPIC: AUGMENTED REALITY AS A STRATEGY, FOR THE TEACHING
OF THE ENGLISH LANGUAGE IN BASIC EDUCATION, IN THE
LATACUNGA CANTON.

AUTHOR: Karla Gabriela Araujo Panchi

TUTOR: Ing. Paulina Magally Amaluisa Rendón

ABSTRACT

According to certain studies, it has been seen that the traditional teaching method in the English language does not contribute to its acquisition, especially of students at elementary level. Thus, this research aims to contribute to the educational system through the application of the Augmented Reality Strategy which has high potential in the permanent evolution of technological advances. In the educational field, this strategy is making a very significant contribution because students see it as interesting and motivating, since it is didactic, attractive and with a positive and notable influence on the students' academic results. This research was based on the quantitativequalitative approach where parents were surveyed. Also, English Language and Computing Science teachers were interviewed. The collected data helped to conclude that parents and teachers are interested in implementing this tool in the classrooms. Finally, a didactic book that contains basic vocabulary words in English with the Augmented Reality Method was made.

KEYWORDS: Augmented reality, elementary level, English, evolution.

Revisado por:



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende analizar cómo influye el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula de clases para el área del idioma Inglés, el cual servirá como estrategia didáctica que nos ayude a mejorar la calidad educativa, ya que los estudiantes tienen un desinterés en aprender porque se ha venido utilizando los mismos métodos tradicionales hasta el día de hoy y no ven nada interesante al estudiar. Mediante las investigaciones una de las estrategias tecnológicas que se ha venido produciendo en estas últimas décadas a nivel global ha sido la Realidad Aumentada también conocida como RA, esta herramienta de estudio ocupa un lugar prominente en la educación actual, de tal forma que en un futuro muy cercano se puede decir que será un recurso elemental para el ámbito educativo, de tal manera que será muy interesante porque los estudiantes podrán reforzar sus conocimientos de manera interesante.

En el **Capítulo I**, se describe la contextualización sobre las herramientas tecnológicas y tradicionales de estudio y se plantean los objetivos a resolver de manera clara y precisa, y continúa con un marco teórico.

En el **Capítulo II**, se hace una recopilación de antecedentes investigativos y marco teórico que sirven de soporte académico, tomando referencias de trabajos realizados similares al tema de investigación que nos ayude a fundamentar el tema.

En el **Capítulo III**, se define la metodología que se va emplear en la investigación, basado en la Realidad Aumentada, y cómo estos se han visto fuertemente influenciados por el desarrollo tecnológico en la actualidad y obteniendo resultados mediante la metodología aplicada.

En el **Capítulo IV**, se describe la propuesta en base a los resultados obtenidos y en la que conste como esta nueva tecnología de la Realidad Aumentada fortalecerá dinámicamente las clases en el área del idioma Inglés.

Finalmente ubicamos las referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

TEMA

LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA, PARA LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA, EN EL CANTÓN LATACUNGA.

EL PROBLEMA

En la actualidad, las personas adultas y niños desconocen sobre las nuevas tecnologías, ya que los docentes trabajan con métodos tradicionales como libros y pizarrones, nada innovador, de tal forma que los alumnos presentan un bajo rendimiento académico y tampoco interactúan con los docentes, existen estudiantes que se dispersan con facilidad en clases y no logran realizar las actividades propuestas, en muchos casos se presenta la deserción estudiantil.

Efectos

Aprendizaje, monótono y aburrido.

Problema para realizar los deberes.

Desinterés por aprender.

El método de enseñanza tradicional en el idioma Inglés no aporta al mejoramiento de la educación Básica.

Falta de capacitación de los docentes sobre las nuevas tecnologías.

Falta de motivación a los alumnos.

Escaso material didáctico

Causas

CONTEXTUALIZACIÓN

En la historia se refleja la utilización de los libros siendo este el principal instrumento para una enseñanza, sin embargo, actualmente existen varias formas que permite transferir conocimientos y aprendizaje a los estudiantes. El internet es una de las principales herramientas más utilizada en este siglo XXI, lo cual ha ido evolucionando con el fin de encontrar nuevas formas para generar conocimientos de una forma ágil, eficiente y divertida para los niños y niñas de Educación Básica.

En la actualidad, se puede observar tanto en los jóvenes como en los niños se dispersan con facilidad en las clases y no pueden concentrarse, lo cual no hay resultados positivos cuando están realizando las actividades propuestas y en muchos casos hay estudiantes que asisten a clases por obligación.

“En la educación las aplicaciones más usuales de RA son libros, mediante esta tecnología tienen la posibilidad de ver en 3D elementos sobre los que se está estudiando, ofreciendo así la posibilidad de interactuar con ellos. No existe apenas documentación de experiencias en Educación Infantil” (Rodríguez, Palmero, & Vega, 2016).

La Realidad Aumentada es una tecnología donde la visión de la realidad se amplía con elementos virtuales que añaden información digital, de esta manera permite al usuario estar en un entorno real, el propósito que tiene la Realidad Aumentada es aumentar la motivación, participación y concentración en los alumnos de Educación Básica.

“Actualmente los centros educativos están optando por implementar como herramientas educativa a la Realidad Aumentada, con la finalidad que a través de la tecnología el proceso de enseñanza – aprendizaje logre mejorar” (Barrio, 2016).

La Realidad Aumentada (RA), es importante en la sociedad actual, como una tecnología emergente que ha ido transformando la manera de comunicación y de interacción con las demás personas, siendo así que esta tecnología ha llegado a enriquecer la percepción de la realidad ya que su función principal es potenciar los sentidos humanos a través de los cuales percibimos el mundo que nos rodea (Telefónica, 2011).

Las aplicaciones con Realidad Aumentada han ido teniendo un auge desde el año 2002 con la evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), mismas que se han ido implementando en dispositivos móviles, lo cual se desarrollaron aplicaciones colaborativas con RA. (Montecé Mosquera, Verdesoto Arguello, & Montecé Mosquera, 2017). Mediante esta investigación realizada a nivel internacional se pudo determinar los siguientes resultados de acuerdo a la educación: Según Martin, 2011 “La evolución de las tendencias tecnológicas de la educación fueron desde el año 2004 al 2014”, lo cual, a través de 10 análisis realizados, obtuvo como resultado que la Realidad Aumentada en la educación tuvo un gran éxito en el campo de la nueva tecnología.

En 2012 y 2014 Radu, realizaron una comparación con estudiantes que utilizaban RA y los que no la utilizaban, lo cual más de 32 investigaciones realizadas se pudo determinar resultados positivos en cuanto a la comprensión de contenidos académicos y el mejoramiento de la memoria a largo plazo, ya que así los estudiantes se sienten motivados, pero por otro lado también hay resultados negativos que son los casos difíciles de adaptarse a las nuevas tecnologías y diferencias de aprendizaje.

Por otra parte se consideró más de 87 artículos publicados en IEEE Xplore, se realizó un análisis cualitativo con respecto a la Realidad Aumentada al igual que los contenidos y las técnicas de evaluación, de tal forma se concluye 3 ventajas importantes del uso de la realidad aumentada como es la anotación del mundo real, visualización contextual y visión háptica. Por otra parte, los autores afirman que las ventajas se encuentran respaldadas por teorías como: aprendizaje multimedia,

teoría, aprendizaje experiencial y teoría de la visión animada (Bacca, Baldiris, Fabregat, Graf, & Kinshuk, 2014 , pág. 134).

El país Nicaragua en los últimos años han comenzado a explotar esta tecnología como una herramienta de visualización, con objeto de enriquecer los actuales programas educativos, de tal forma en términos RA es una mezcla que comprende gráficos por medios digitales, visión artificial y multimedia, esto quiere decir que la persona puede perfeccionar su percepción del mundo real (Carracedo & Martínez Méndez, 2012).

En el Ecuador se han realizado diversas investigaciones orientadas del uso de la Realidad Aumentada, esta nueva tecnología se ha utilizado en varios campos entre ellos la medicina, el turismo, la publicidad, el estudio, etc. En los resultados obtenidos de la investigación que se ha realizado en la Escuela Superior Politécnica del Ecuador (ESPE), permitió el desarrollo de una aplicación llamada “QuitoAR”, de tal forma que apoya al turismo del centro histórico de Quito mediante el uso de la aplicación de la Realidad Aumentada y geolocalización, esta herramienta también suele utilizarse como un método de orientación geográfica ya que su información también podría aportar de gran ayuda a las persona para que encuentren con mayor facilidad las distintas dependencias locales. (Vera Yáñez, Díaz, & Mracillo, 2014)

De tal forma en el museo de la Escuela Fiscal Isidro Ayora del Ecuador se ha diseñado una Guía Virtual Interactiva, que solo con escanear el código QR realizado para el dispositivo Android, los usuarios podrán obtener una información completa de cualquier objeto exhibido de una manera relevante y atractiva. (Viscaino Naranjo, Rodríguez Bárcenas, Rubio Peñaherrera, Gualuiza, & Carrillo, 2016). Lo que realmente se busca en estos días es tener la atención en el aula de clases, de tal forma que mediante de esta herramienta de las nuevas tecnologías será de gran ayuda para que los profesores puedan fomentar el aprendizaje-enseñanza a los estudiantes.

En base a los estudios realizados al docente del área de Inglés de la Escuela “Once de Noviembre”, en el cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, se pudo determinar

que los niños y niñas de educación básica, tiene poca retención al momento de recibir clases en la materia de Inglés, lo cual no poseen aplicaciones educativas que ayuden a fomentar su aprendizaje, se ha visto la necesidad de implementar nuevas estrategias interactivas y didácticas para que de esta forma llame la atención del estudiante.

JUSTIFICACIÓN

Los estudiantes, padres de familia y docentes de la escuela serán beneficiados, ya que se les facilitará el aprendizaje, obteniendo como resultado mayor interés y rendimiento por cada uno de los niños y niñas de Educación Básica. La aplicación de este proyecto será muy importante e innovadora ya que a esa edad los niños tienen deseos de explorar distintas cosas, así como también atraer la atención de cada uno de ellos.

“Un sistema de realidad aumentada general inicia con el registro de las señales del mundo real (video y audio, aunque se continúan evaluando subsistemas para la síntesis de señales para los otros sentidos). Estas señales son procesadas por un sistema de realce de orillas de objetos para preparar la imagen para la segmentación o extracción de objetos y el reconociendo de patrones y marcas. Este proceso permite determinar en dónde hay que reemplazar un objeto real por uno virtual, cuál objeto virtual debe colocarse sobre el espacio real (el espacio de video) y en qué posición y perspectiva” (Lara & Villaroel, 2004).

La Realidad Aumentada, mejorará la forma de enseñanza a los estudiantes para así tener su atención respectiva, como sabemos los docentes se basan solo con técnicas antiguas para la educación, es por eso que debemos tener una aplicación que nos permita la combinación entre la educación tradicional y la moderna, mediante gráficos en tercera dimensión también conocidos como “LA REALIDAD AUMENTADA”, para que así los estudiantes tengan una completa comprensión en la educación.

“Para complementar es importante recalcar el rol del docente en la implementación del RA en las instituciones educativas, ya que esta tecnología será una herramienta pedagógica que permitirá la construcción del conocimiento y concederá un recurso para planificar y desarrollar procesos de enseñanza, aumentando la posibilidad de éxito en el logro de los objetivos propuestos” (Ramos, 2017).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar la Realidad Aumentada como estrategia, para la enseñanza del idioma Inglés en Educación Básica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar el aporte de las NTICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Identificar los contenidos del programa de enseñanza de Inglés en la Educación Básica.
- Analizar la utilidad de los recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de idiomas.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Actualmente se vive en una sociedad que se encuentra cada vez más desactualizada en la tecnología, ya que algunas personas viven a la antigua y no se dan cuenta que hoy en día estamos viviendo en un mundo cada vez más digitalizado, lo cual se está llevando un ámbito importante y trascendente en la educación.

La aparición de los móviles y de las tablets, ha hecho que muchos de los estudiantes despertaran el interés en buscar nuevas herramientas tecnológicas para el aprendizaje del día a día, la meta de la Realidad Aumentada es crear una experiencia, que se sienta que estamos en un mundo virtual, separados de un mundo real.

La utilización de materiales o sistemas de enseñanza por parte de los profesores hace que el proceso aprendizaje hacia los alumnos sea adecuado y se pueda transmitir el mensaje de forma correcta, entonces los docentes utilizan recursos didácticos como apoyo en la metodología tradicional de enseñanza para transmitir la información e incluso motivar al alumno al autoaprendizaje, así mismo los docentes desconocen el manejo de recursos tecnológicos como una ayuda de enseñar a los estudiantes. En la actualidad los medios digitales, multimedios y materiales didácticos se están implementando en áreas para la enseñanza infantil como una metodología didáctica para que el estudiante aprenda (Garrido, 2004).

Cáscales Martínez (2015, p. 86-88), afirma lo siguiente “En los últimos años las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han convertido en un elemento clave en nuestro sistema educativo, y en especial en Educación Infantil”.

La Realidad Aumentada en la educación se puede observar que los métodos tradicionales son la principal herramienta que habido desde años atrás lo cual va evolucionando paso a paso a la nueva tecnología, las TIC están cada vez más integradas al sistema educativo, por lo que es necesario conocerlas y seguir actualizándose en las nuevas herramientas de aprendizaje para la educación. Según García (2003).

La presencia e implicación de los profesores en el uso didáctico de las TICs es imprescindible para el desarrollo educativo propiamente dicho y sobre todo para el desarrollo social. Las tecnologías de la Información y la Comunicación son instrumentos muy valiosos para transformar el mundo, para hacer que se dinamicen las estrategias para el desarrollo social de los pueblos, y la educación es imprescindible para llevar a cabo la formación y el conocimiento necesario, Los profesores deben ser los primeros en formarse para producirse este cambio, y han de hacerlo de tal manera que sepan adquirir las competencias necesarias y al mismo tiempo enseñen a conseguir a los demás que alcancen las competencias digitales correspondientes (p.182-192).

En otra investigación realizada por Ortiz (2017), acerca de la Realidad Aumentada en el campo educativo menciona:

“La invención de la Realidad Aumentada está revolucionando en nuestro mundo actual y en la educación este tema no puede ser ajena a este descubrimiento, ya que, muchas de las aplicaciones que esta tiene pueden evolucionar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Existen numerosas aplicaciones que enriquecen y facilitan el trabajo del docente y a veces constituyen una forma barata y divertida de motivar y enseñar al alumno. Conocer este mundo nos puede llevar a atender a nuestros alumnos de una forma más profesional y adaptada” (p. 123-125).

Mosquera (2011) afirma que la enseñanza y el aprendizaje de vocabulario han sido durante largos años los aspectos que menor atención han recibido en los cursos de idiomas extranjeros, hoy se sabe que a medida que el estudiante adquiere un mayor repertorio de palabras, este gana confianza a la hora de leer o escribir en la lengua extranjera.

De tal manera que en la actualidad aún se tiene problemas en el aprendizaje de la lengua extranjera, por tal motivo se desea implementar nuevas estrategias de estudio para que sea didáctica e innovadora.

Los autores Oleas, Padilla y Cayambe (2017), en su artículo sobre la enseñanza del Inglés mediante multimedia afirma lo siguiente:

“Las tecnologías de la información y comunicación, TICs, son recursos, herramientas y medios que se caracterizan por su versatilidad en la transferencia de conocimientos. Estas han incursionado tanto en temáticas comunicacionales como en campos tan diversos como la educación, el entretenimiento y el ocio” (p. 4-8).

La tecnológica en la actualidad está en constante evolución e innovación y los ámbitos donde la tecnología puede resultar sumamente importante es la educación, por lo tanto, a raíz de esta problemática, surge la necesidad de innovar, de integrar en la educación herramientas tecnológicas que actualmente están siendo desarrolladas e interesantes para la enseñanza y cuyo auge está en ascenso. Una de esas herramientas tecnológicas que se pretende implementar en la educación primaria para contribuir a mejorar la enseñanza del idioma Inglés es la Realidad Aumentada, una tecnología que resulta atractiva e interesante tanto para la forma de enseñanza como para los alumnos que la utilicen debido a su enorme potencial de aplicación. (Lopez, Medina, & Octavo de la Cruz, 2018).

MARCO TEÓRICO

A partir de las investigaciones de trabajos realizados anteriormente y relacionados al tema principal se eligió varios:

Historia de las TICs

En el año 1965, se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con la función de contribuir a la mejora de la calidad de vida de las naciones. En el año 2000, " Las TICs son un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente los ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Los primeros pasos hacia una Sociedad de la Información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía y, por último, la televisión (Bustos & Arraño, 2009).

¿Qué son las TICs?

Son las tecnologías de la información y la comunicación lo cual se denominan TICs, se usa de forma frecuente dentro de las configuraciones sociales que se han elaborado múltiples definiciones en torno a lo que son las TICs. Un acercamiento bastante amplio citado por Gorrín (2011) que dice:

“Está compuesto de recursos necesarios para tratar información a través de ordenadores y dispositivos electrónicos, aplicaciones informáticas y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrar y transmitirla. A nivel de usuario, sea individual o empresa, las TIC son un conjunto de herramientas tecnológicas que permiten un mejor acceso para el desarrollo de su actividad”.

Las características de las TICs

Las características que diferentes autores especifican sobre las características de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) recopilan diversos autores las mismas que son recogidas por Cabero (1998):

- **Inmaterialidad:** Las TICs realizan la creación, hay veces que en algunos casos no hay referentes reales, como se pueden llamar también como simulaciones.
- **Interactividad:** Es una característica importante de las TICs para su aplicación en el campo educativo, entre las TICs se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador.
- **Interconexión:** Es la creación de nuevas tecnologías a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc.
- **Digitalización.** Su objetivo es brindar información de distinto tipo como sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc., pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal.
- **Innovación.** Las TICs están produciendo una innovación y cambios muy interesantes en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios.
- **Diversidad.** La utilización de la tecnología puede ser muy diversa, desde la manera en comunicarnos con las personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

Ejemplos y características de las TICs

Entre los ejemplos de las TICs están el teléfono, los celulares, la imprenta y las computadoras, pero, el que ha causado más impacto en el mundo para el desarrollo de las sociedades es el internet. El internet es una red mundial que permite el acceso a la información desde cualquier parte del mundo y hace posible la comunicación desde diferentes lugares sin la necesidad de estar frente a frente. Todo esto sucede de manera instantánea, lo que facilita el intercambio y la obtención de información de una manera inmediata (Gerhard , Canchola, & Mayén, 2017).

Las TICs y el Diseño Gráfico

El desarrollo de las nuevas tecnologías en la actualidad han ido dando un gran lugar al cambio estructural en la producción y circulación de información, sin embargo el cambio visual que se ha ido generando día tras día no ha sido de mucha polémica ya que se puede encontrar ejemplos similares en muchos textos sobre la historia del diseño, según en la era prehistórica los seres humanos plasmaron varios medios de comunicación e imágenes que puedan representar la vida cotidiana. Lo cierto es que en esas manifestaciones encontraron unos elementos que trataban de explicar sobre la naturaleza mediante una imagen comunicativa. Es decir, la destreza y capacidad para producir imágenes se asemejan a la realidad actual, lo cual ocupa un lugar en el proceso de significación, el mismo que ha sido fundamental para la cultura (Morales & Frausto, 2016).

La importancia del Diseño Gráfico en la actualidad

El Diseño Gráfico es una actividad que crea e inventa mensajes a través de imágenes o proyectos visuales, de tal forma esta actividad facilita a optimizar una buena comunicación con el usuario, y propone un incremento interesante para un público específico. Actualmente, el Diseño Gráfico ha ido incrementando gran importancia en el mundo digital ya que es una herramienta que permite comunicar de mejor manera un mensaje a la sociedad. Por tal razón podemos concluir que el Diseño Gráfico es una disciplina de tendencias socioculturales para crear un buen proceso de comunicación, que tiene como objetivo obtener un impacto positivo sobre el receptor del mensaje (Morales & Frausto, 2016).

Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando, de tal manera los jóvenes no tienen conocimientos ni experiencias de haber vivido en una sociedad "más estática" (como nosotros hemos conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje que va surgiendo cada día es normal (Graells, 2013).

No se trata de crear esta tecnología de forma básica, sino emplearla como un

complemento de las herramientas tradicionales, puesto que una de las posibilidades que ofrece es la de asignar a los libros o cualquier material impreso (apuntes, ejercicios, notas etc.) de contenido virtual (objetos 3D, imágenes, videos etc.), dado que las nuevas generaciones digitales emplean la tecnología de una forma natural e innata, empleando nuevos mecanismos que susciten el interés y despierten la curiosidad de cada persona (Cubillo Arribas, Martín Gutiérrez, Castro Gil, & Colmenar Santos, 2014).

La Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada (RA) es la unión del mundo real y el virtual para crear nuevas imágenes, donde los objetos físicos y digitales coexisten e interactúan en tiempo real. Es una proyección de una capa de información digital sobre la realidad la cual puede incluir tanto audio, imágenes y gráficos, así como información basada en texto. Por lo que se deduce, que la combinación de estas realidades, abre un nuevo camino en el área de la educación a distancia con el uso de esta tecnología. De esto se desprende, que el presente estudio tiene como objetivo realizar un estado del arte sobre los sistemas de la RA; bajo la referencia de cómo esta tecnología, la cual no ha sido diseñada para las funciones de la actividad docente, presenta potencialidades que pueden perfectamente ser aplicadas al campo de la educación (Korowajczenko, 2012).

La evolución de los móviles ha sido muy veloz y universal, pero apenas ha permitido reflexionar sobre las posibilidades en el ámbito educativo. Actualmente estos recursos multiplican sus aplicaciones y uno de los ámbitos de desarrollo es el uso en propuestas innovadoras bajo la tecnología de la Realidad Aumentada, que posibilita relacionar las imágenes en tiempo real y la posición geográfica del usuario, con metadatos asociados y almacenados en un equipo informático. (Fombona Cadavieco, Pascual Sevillano, & Ferreira Amador, 2012).

Existen diferentes niveles de la Realidad Aumentada según su grado de complejidad o de fusión con la realidad según Moreno (2014), afirma lo siguiente:

Nivel 0: Hiperenlaces en el mundo físico.

Los activadores en este nivel son los códigos QR que nos enlazan con sitios web, su característica principal de este nivel son los códigos que se utilizan de hiperenlaces entre otros contenidos este nivel no contiene registros en 3D ni seguimientos de marcadores.

Imagen 1.

Códigos QR



Nota. Adaptado de *La Realidad Aumentada y la educación* (p. s/n), Facultad de Ingeniería Deusto, 2016, s.n.

Nivel 1: RA basada en marcadores.

En este nivel los activadores son marcadores, figuras que cuando las escaneamos normalmente obtenemos un modelo 3D que se superpone en la imagen real

Imagen 2.

Realidad Aumentada con Marcadores



Nota. Adaptado de *La Realidad Aumentada y la educación* (p. s/n), Facultad de Ingeniería Deusto, 2016, s.n.

Nivel 2: RA sin marcadores.

Se caracteriza por el uso de datos internos de geolocalización y posicionamiento del dispositivo como el GPS, la brújula y acelerómetro los cuales son sintetizados por el sistema de RA. El mismo que ubica puntos de interés en el mundo real.

Imagen 3.

Realidad Aumentada sin Marcadores.



Nota. Adaptado de *La Realidad Aumentada y la educación* (p. s/n), Facultad de Ingeniería Deusto, 2016, s.n.

Nivel 3: Visión aumentada.

Realidad aumentada incorporada en gafas (google glass) o en lentillas biónicas.

Imagen 4.

Gafas Google glass



Nota. Adaptado de *La Realidad Aumentada y la educación* (p. s/n), Facultad de Ingeniería Deusto, 2016, s.n.

Características de la Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada es capaz de proporcionar información adicional a un escenario real, por lo tanto, según Heras & Villarreal (2004) tienen ciertas características que la definen:

- Combina objetos reales y virtuales en nuevos ambientes integrados, mediante objetos sintéticos ya sean imágenes en 3D, o sonidos sensibles al tacto.
- Existen objetos sintéticos agregados a la realidad lo que ayuda al usuario interactuar en tiempo real.
- Los objetos reales y virtuales son registrados y alineados geoméricamente entre ellos y dentro del espacio, para darles coherencia espacial.

Campos de aplicación de la Realidad Aumentada

Se ha incrementado el uso de los dispositivos móviles más avanzados, tabletas o smartphones en nuestra vida cotidiana, la importancia de la Realidad Aumentada en la actualidad es muy interesante, puesto que ha generado interés en muchas

personas, su principal característica nos permite combinar la información digital en información física en tiempo real. Gracias a su facilidad de uso y acceso a esta tecnología se ha podido relacionar con diversos campos profesionales ayudando así en el desarrollo de los conocimientos de cada campo profesional y potenciando distintas actividades que comúnmente sería imposible realizar sin esta tecnología.

Medicina: La Realidad Aumentada en el campo de la medicina ayuda y facilita el trabajo de un equipo médico, puesto que esta tecnología permite que los cirujanos puedan detectar a simple vista algunas características que no se puedan ver en resonancia magnética o tomografías computarizadas. De tal forma que en las imágenes en 3D es posible visualizar el interior del paciente en tiempo real, ya que muestra exactamente dónde está el daño (Imagen 5) en la que el cirujano no es capaz de ver dentro del paciente ya sea por el tamaño de incisión o cualquier otra dificultad (Azuma, 1997).

Imagen 5.

Trasplante de hígado con la ayuda de RA.



Nota. Adaptado de *Aplicaciones de la Realidad Aumentada en la promoción y edificación* (p. 67), Alberto Gomis Álvarez, 2017, Universidad Politécnica de Valencia.

Entretenimiento: La aplicación de la Realidad Aumentada dentro del campo de entretenimiento, Azuma hace referencia a la conferencia Special Interest Group on Computer Graphics and Interactive Techniques (SIGGRAPH) de la Association for Computing Machinery (ACM) del año 1995. Uno de los ejemplos más

representativos de la realidad aumentada en el campo del entretenimiento es la aplicación móvil “Pokémon GO”, cuyo lanzamiento se realizó durante el verano del año 2016, esta tecnología ha sido muy interesante ya que sus aplicaciones interactivas son muy amplias (Azuma, 1997).

Imagen 6.

Visualización de Pokemon Go en RA



Nota. Adaptado de *Aplicaciones de la Realidad Aumentada en la promoción y edificación* (p. 75), Alberto Gomis Álvarez, 2017, Universidad Politécnica de Valencia

Marketing: La aplicación de Realidad Aumentada dentro del campo de marketing es el uso de internet y nuevas tecnologías mediante la plataforma Android con Realidad Aumentada como una estrategia de marketing para el Restaurante Chimichurri Moros & Menstras mediante imágenes en 3D, así mismo con un contenido atractivo y con la información de los platos de menú que presenta de manera interactiva mediante dispositivos móviles con un entorno sencillo y directo para que se pueda interactuar con el público (Altamirano Andrade, 2017).

Imagen 7.

Menú Chimichurri



Nota.Extraído

de:https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26425/1/Tesis_t1311si.pdf

La Realidad Aumentada en la Educación

La nueva tecnología de Realidad Aumentada con relación a la Educación ha sido una de las aplicaciones muy interesantes, uno de los principales proyectos es el “Magic Book” del grupo activo HIT de Nueva Zelanda. Tiene un funcionamiento muy simple como que el alumno estuviera leyendo un libro real a través de una aplicación para Android de tal forma que el usuario va a ver sobre las páginas reales contenidos virtuales (Redondo, 2012).

Imagen 8.

MagicBook con marcadores



Nota. Adaptado de *Realidad Aumentada* (p. 6), Daniel Abril Redondo, 2012, Universidad Carlos III de Madrid.

La RA apoyando al proceso de enseñanza primaria

Para Duarte, (2018) la RA es una tecnología que se acercado a diferentes entornos de la sociedad lo cual ha generado un impacto en la educación , esta herramienta se ha utilizado con el fin de que los niños o niñas tengan motivación en su enseñanza-aprendizaje, puesto que de esta forma se destaca un desarrollo de habilidades cognitivas, también se dice que esta herramienta traerá una gran importancia en la educación con una serie de innovación educativa y que motive el aprendizaje para que haya un impacto en el mejoramiento del rendimiento académico.

Didáctica

Según los diversos estudios realizados por Mallart, (2012) define la didáctica como una ciencia práctica, de carácter de intervención y transformadora de la realidad considerada una tecnología o ciencia. Así mismo, etimológicamente, el término Didáctica proviene del griego: didaktike, didaskein, didaskalia, entre otros, mismo que tienen relación con el verbo enseñar, instruir, o exponer con claridad algún saber. También se puede decir que, desde su origen en la antigüedad clásica griega, el sustantivo didáctico ha sido el nombre de un género literario, precisamente aquel género que pretende enseñar, formar al lector.

Didáctica Educativa

La aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es uno de los principales aportes en la educación, lo cual van constituyendo una importante base para el proceso enseñanza-aprendizaje, pues de esta manera facilita la interacción de estudio entre el estudiante y docente en el aula de clase, esta aplicación es una gran oportunidad para el alumno ya que mejora sus capacidades creativas, emprendedoras y analíticas lo que significa que es un gran potencial en el ámbito laboral en su futuro. En la actualidad la didáctica se apoya como una herramienta de conocimientos en la tecnología permitiendo lograr una mejor comunicación e interacción entre las personas (Olivares Tarrillo, 2019).

Educación Básica

La Educación Básica es la que abarca la formación escolar de los niños y niñas desde los tres a los quince años de edad, los cuales son distribuidos en tres niveles educativos: tres grados de educación preescolar, seis de educación primaria y tres de educación secundaria. La educación primaria, hace parte de la Educación Básica, un ciclo educativo que se entiende como el proceso educacional en base en la formación integral de la persona (Montes, 2017).

El concepto de Educación Básica, desde Escribano (1992), se entiende como una educación que tiene como misión asegurar las bases y fundamentos para el aprendizaje-enseñanza del estudiante que implica que puedan disponer de conocimientos, actitudes y aptitudes necesarias para la vida cotidiana.

Eseñanza de Idiomas

Actualmente en este siglo XXI, hablar varias lenguas es un poco difícil pero entretenido e interesante, según los integrantes de la Universidad Autónoma del Estado de México (2008, p. 14.16), afirman lo siguiente:

Para aprender una segunda lengua siempre se debe poner empeño, por que una lengua no solamente entraña de por sí una gran complejidad, si no que también es una enseñanza-aprendizaje en el cual intervienen factores

diversos, para que haya un buen resultado los alumnos deben concentrarse lo cual se utiliza medios auxiliares como elementos que ayuden a potenciar el aprendizaje como por ejemplo medios visuales, audios o mixtas, se han venido utilizando en el aula con mayor o menor éxito, pues, todo esto depende de la habilidad del profesor.

Enseñanza de Inglés

Se puede aprender en forma oral ya que escuchan como se pronuncia las palabras y forma escrita para saber como es la manera correcta de escribir, de tal manera se confirma que la habilidad de escuchar es una de las más practicadas en el salón de clases y que en el segundo lugar esta la habilidad de producción oral, esto nos quiere decir que en este mundo que se vive se reciben estímulos por todos los medios audiovisuales y esto ofrece la oportunidad de escuchar más que de hablar, mientras tanto en la Educación Básica en las escuelas solo les enseñan a leer y escribir y por ende piensan que saben hablar (Hinojosa, 2015).

Recursos para enseñar Inglés

Se reviso diversos proyectos en el cual se dedujo que el recurso para enseñar el idioma Inglés se debe incrementando las TICs en la educación, Herrera (2013), en su tesis los “Recursos Didácticos y la utilización de las TICs en el proceso de aprendizaje”, por lo tanto, los docentes de la Escuela de Lenguas pueden tener conocimientos amplios y enseñar a todos los estudiantes, sin embargo el resultado no siempre responde a las expectativas del profesor, lo cual este recurso permitira que el estudiante se integre a la sociedad del conocimiento tecnológico”(p. 1-2).

Por otra parte Rocillo (2014), en su tema “El uso de elementos audiovisuales en la enseñanza del Inglés” concluye que los estudios pedagógicos demuestran que el sonido es un elemento importante en el aprendizaje de una segunda lengua que es el Inglés, por lo tanto los medios audiovisuales deben ser utilizados en la educación, ya que si a estado le añadimos alguna imagen con algún determinado contexto, se convertiría en un recurso didáctico importante dentro del aprendizaje del idioma Inglés(p. 2-6).

Enseñanza de aprendizaje de Inglés a Nivel Básico

Es importante que los estudiantes sepan la manera correcta de hablar, leer, escribir en Inglés y que lo hagan a temprana edad para poder así adquirir de una forma fácil un segundo idioma, las metodologías de enseñanza deben ser innovadoras y que favorezcan el uso de idioma en el aula, para ello en las clases debe haber actividades participativas para motivar a los alumnos e incentivarles que aprendan el idioma Inglés de formas más entretenidas y fáciles, lo cual el principal material de estudio son los audiovisuales acompañado de su respectivo libro, los cds de los libros, guías, flashcards (Miranda, 2017).

Para Rodríguez Vargas & Sánchez González (2018), afirman que los niños al visualizar algo captan enseguida de una manera detallada, mientras que en la habilidad auditiva, se tiene que el lenguaje asimila a partir de términos y expresiones con una sonoridad clara que aumenta la retención en el cerebro dependiendo la edad de quien está aprendiendo, lo cual los maestros ofrecen varios materiales para manipular y realizar actividades que les motiven a aprender el lenguaje.

Ilustración Infantil

La Ilustración Infantil especialmente es plasmar gráficamente un mundo imaginario que el niño o niña genera en su cerebro, puesto que hay que cuidar los detalles como por ejemplo los colores y el desarrollo del personaje, ya que se debe entrar en un ámbito adecuado para la edad del grupo objetivo.

Para Espín (2018), para realizar Ilustraciones Infantiles se debe tomar muy en cuenta lo siguiente:

“La ilustración es importante en lo editorial por que ayuda al niño que se interesa por leer algún libro, en este ámbito el ilustrador tiene un cierto grado de libertad al momento de crear un arte visual, siempre y cuando no pierda el hilo comunicacional y a la vez manejar elementos que capten la atención

del niño para que de esta manera no se aburra y lo motive a terminar a leer el libro”(p. 22-23).

Imagen 9.

Ilustración Infantil



Nota. Adaptado de *Revista infancia imágenes*(p.45), Álvarez Lorena, 2010, Editorial (s/n).

Diagramación

La maquetación, también conocida como diagramación, es un oficio principal del diseño editorial que se encarga de organizar espacios, contenidos escritos, visuales y en algunos casos audiovisuales en medios impresos y electrónicos, como libros, diarios y revistas. Estrictamente, el acto de diagramarse se relaciona solamente con la distribución de los elementos en un espacio determinado de la página, mientras que el diseño editorial incluye fases más amplias del proceso, desde el proyecto gráfico, hasta los procesos de producción denominados pre prensa, prensa y postprensa (Ghinaglia, 2009).

Elementos gráficos de diagramación

En la diagramación o maquetación se necesita de igual manera elementos, ya que de esta forma podremos realizar algún contenido editorial, según (González, 2002) nombra los principales elementos:

- **Las imágenes:** Ilustraciones manuales, ilustraciones digitales, fotografías, fotomontajes, infografías, diagramas, viñetas, logotipos.
- **Los textos:** Títulos, antetítulos, subtítulos, gorro, capitular, leyendas, extractos, cuerpo de texto, autores de texto y fotografía, número de páginas, encabezado de sección, cintillos.
- **Los recursos gráficos:** Líneas, tramas, signos señaléticas, marcadores de leyendas, fondo texturados, recuadros para texto.

Flowcode

Es un programa orientado a la programación de microcontroladores AVR, ARM y Microchip, para realizar esta programación se debe trabajar a través de diagramas de flujos, lo cual permite crear distintos sistemas electrónicos y electromecánicos con gran velocidad y facilidad. Se trata de un lenguaje que permite emplear extrañas instrucciones con complejas sintaxis, se emplea iconos gráficos que realizan tareas concretas, confeccionan mediante iconos, dibujos sencillos y se crean los códigos QR (Fray, 2017).

Imagen 10.

Flowcode



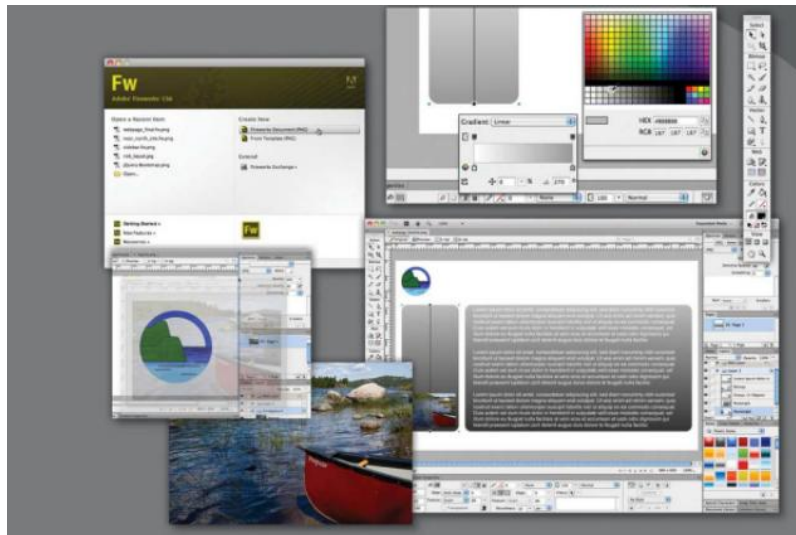
Nota. Adaptado de *elektormagazine* (p. s/n), Beckers Thijs, 2018, Flowcode.

Adobe Fireworks 8

Es una aplicación en forma de estudio (basada en la forma de estudio de Adobe Flash). Fireworks 8 es un adobe que permite crear diseños super atractivos de manera práctica y optimizar imágenes en la Web o también para diversas aplicaciones móviles, lo cual permiten a las personas buscar un equilibrio con una buena calidad de imagen y el mínimo tamaño de compresión. Con Fireworks el proceso creativo se desenvuelve a un ritmo más veloz, con mayor fluidez y dinamismo (O'Neill, 2005).

Imagen 11.

Adobe Fireworks



Nota. Adaptado de *Classrom in a book* (p.3), Adobe Systems Incorporated (2012).

Movie Maker

También conocido como Windows Live Movie Maker, es un software que te permite capturar vídeos desde una cámara, ordenar archivos de películas, insertar títulos, diseñar créditos, efectos, importar imágenes y música e introducir transiciones desde unas filmaciones a otras. De forma que es adecuado para la elaboración de películas y vídeos educativos (Ccacro, 2012).

Imagen 12.

Movie Maker



Figure 5: Content Pane



Figure 8: Preview Monitor



Figure 6: Storyboard



Figure 7: Timeline

Nota. Adaptado de *Audio & Video Editing (Windows Movie Maker)* (p. 10), AMC The School Of Business (2017), Edición Kindle.

Aplicación Scope

En esta aplicación se podrá visualizar y detectar las imágenes mediante un contenido de Realidad Aumentada generado con el Adobe Creator, para obtener dicha aplicación hay que descargarse mediante la Aplicación de Play Store, es muy útil e interesante ya que se puede visualizar cualquier otra escena ya sean nuestras o de otro usuarios (Aumentaty Community, 2019).

Imagen 13.

Aplicación Scope



Nota. Extraído de <http://www.aumentaty.com/community/es/>

Multimedia

Para A. Bartolomé (1994) “Los sistemas Multimedia, en el sentido que hoy se da al término, son básicamente sistemas interactivos con múltiples códigos”. Según Fred Hoffstetter: “Multimedia es el uso del ordenador para presentar y combinar: texto, gráficos, audio y vídeo con enlaces que permitan al usuario navegar, interactuar, crear y comunicarse”.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Enfoque

La presente investigación está basada en un enfoque cuali-cuantitativo. Cuantitativo porque se analizaron los datos obtenidos a través de encuestas realizadas a los padres de familia de los estudiantes de 5 a 6 años de edad de la Unidad Educativa “Once de Noviembre” del cantón Latacunga, para determinar las falencias del aprendizaje del idioma Inglés. Así mismo cualitativo ya que se ejecutaron entrevistas a expertos profesionales sobre el tema de la enseñanza de Inglés y el uso de las tecnologías especialmente de la Realidad Aumentada.

Por otro lado, las encuestas y entrevistas se realizan por medios online a causa del confinamiento con la finalidad de recolectar información. De esta manera, se pudo investigar la situación de las nuevas tecnologías dentro del campo de la educación.

Modalidad

Investigación Bibliográfica

Investigación Bibliográfica o en ocasiones denominada documental es un proceso de búsqueda de argumentos, definiciones, datos, evidencias, lo cual está orientada a buscar y obtener el acopio y recopilación a través de libros, artículos, revistas, tanto impreso en papel como el nuevo formato electrónicos, lo cual ayuda al desarrollo de la construcción de un trabajo de investigación de diferentes autores, la cual ha sido desarrollada en el capítulo dos de este trabajo (Rodríguez A. M., 2018).

Al nombrar dicha investigación Bibliográfica procedemos a desarrollar este proyecto con los temas relacionados de la Realidad Aumentada y su aplicación en el ámbito educativo con relación al idioma Inglés.

Investigación de campo

La investigación de campo, quiere decir que es la recopilación de información directamente del lugar donde sucede, es decir la persona interesada debe trasladarse al lugar que desea estudiar con el propósito de recolectar información importante para el proyecto (Flores, 2020). La investigación es de campo (a través de la plataforma zoom) ya que la información recopilada se realizó en dos fases: La primera, una encuesta a los padres de familia de los niños de 5 a 6 años de edad de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”. La segunda, mediante la entrevista al Ingeniero en Sistemas Oswaldo Miranda de la Unidad Educativa “Pedro Frías Carrasco” y la Docente de Inglés Mayra Vaca de la Unidad Educativa “Isidro Ayora”.

Población y Muestra

La población a la cual está dirigida la propuesta es a los niños y niñas de Primero de Básica, se seleccionó a la Unidad Educativa “Once de Noviembre”, del cantón Latacunga porque según manifiestan las autoridades su aprendizaje en el idioma Inglés es irregular, ya que los niños no se concentran pues no existe motivación en el proceso de enseñanza.

Las encuestas realizadas son a los padres de familia de los niños de 5 a 6 años de edad de la Unidad Educativa “Once de Noviembre”, que corresponde a un total de 60 personas, con la ayuda de la profesora se determinó la cantidad de estudiantes de Primer Año de Educación Básica son tres cursos en cada uno de ellos consta de 20 estudiantes. Realice de igual manera las entrevistas a dos profesores para poder obtener más información y concluir el trabajo de investigación ya que la profesora de Inglés me ayudó con el texto para poder guiarlo y desarrollar de mejor manera este proyecto.

A continuación la población total de estudiantes de Educación Básica de la Unidad Educativa “Once de Noviembre” del cantón Latacunga:

Tabla 1.

Datos generales población de estudio

		Nº de niños	Total
Género	Masculino	27	60
	Femenino	33	
Edad	5-6 años	60	60
Escolaridad	Educación Básica	60	60
Etnia	Mestizos	60	60
Discapacidad	-	0	0

Nota. Autoría Propia

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El objetivo de la presente encuesta es conocer la opinión de los padres de familia de los niños de 5 a 6 años de edad de la Unidad Educativa “Once de Noviembre” sobre el uso de la tecnología en la enseñanza del idioma Inglés.

A continuación, se muestran los principales resultados:

Pregunta 1.

¿Con qué frecuencia la tecnología se aplica dentro de la educación?

Tabla 2.

Frecuencia con la que se aplica la Tecnología dentro de la Educación.

SIEMPRE	35	58%
A VECES	25	25%
NUNCA	10	17%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

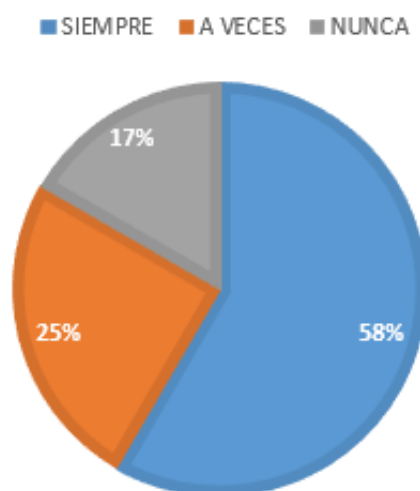


Imagen 14. Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

La mayor parte de los padres de familia encuestados, el 58% (35) afirmaron que si se utiliza en la educación la tecnología. De igual forma, el 25% (25) de padres dice que es importante este método y 8% (5) de los padres desconocen sobre estos nuevos métodos de tecnología.

Pregunta 2.

¿Cree Ud. que el uso del celular en los niños de 5 a 6 años es?

Tabla 3.

Uso del celular en los niños de 5 a 6 años de edad.

BUENO	25	47%
MALO	28	41%
REGULAR	7	12%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

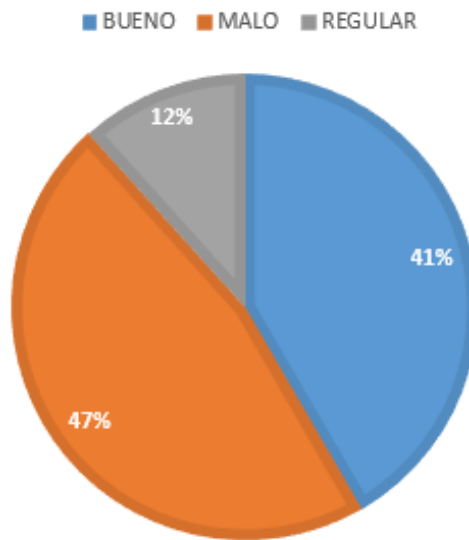


Imagen 15. Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

Como se puede evidenciar en la figura 2, el 47% (28) que la mayoría de padres de familia no están de acuerdo que los niños usen los aparatos tecnológicos a esa edad, mientras que el 41% (25) de la población si están de acuerdo ya que sus niños pueden aprender más cosas, para finalizar el 12% (7) de la población se puede decir que es normal que los niños usen a esa edad los aparatos tecnológicos.

Pregunta 3

¿Cuántas horas pasa su hijo o hija en el celular?

Tabla 4.

Cantidad de horas que los niños utilizan el celular al día.

1 HORA	25	46%
3 HORAS	29	40%
6 o MÁS HORAS	9	14%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

■ 1 HORA ■ 3 HORAS ■ 6 o MÁS HORAS

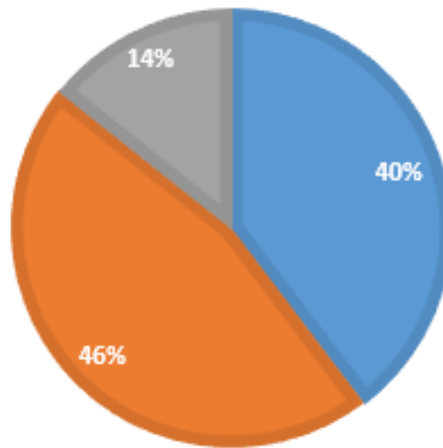


Imagen 16. Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

La mayor parte de padres de familia encuestados, el 46% (29) afirman que pasan ese tiempo, lo cual se puede decir que son horas un poco normales que tengan los niños, mientras que el 40% (25) son padres que no les permiten estar mucho tiempo en los objetos tecnológicos, para terminar el 14%(9) de la población los padres no están tan al tanto de los bueno y malo que es utilizar esta tecnología.

Pregunta 4.

¿Qué aplicaciones tiene en su celular para que su hijo se entretenga?

Tabla 5.

Aplicaciones que tienen en el celular.

REDES SOCIALES	10	17%
JUEGOS	21	35%
VIDEOS	14	23%
APRENDIZAJE	15	25%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

■ REDES SOCIALES ■ JUEGOS ■ VIDEOS ■ APRENDIZAJE

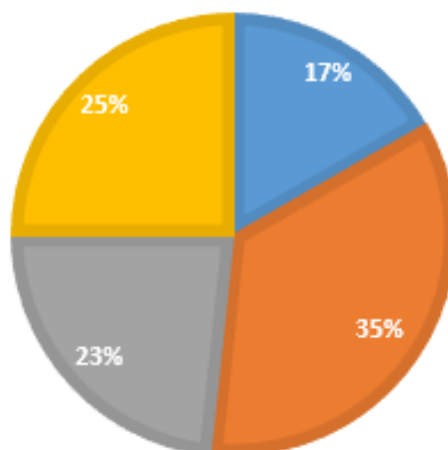


Imagen 17. Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

Como podemos observar la figura 4, el 35% (21) de padres de familia tienen más juegos para que sus niños o niñas se entretengan. De la misma forma el 25% (15) de padres de familia tienen aplicaciones de aprendizaje, mientras que el 23% (14) de padres de familia tienen videos como medio de entreteniendo, para finalizar el 17% (10) de padres de familia sus hijos tienen Red social.

Pregunta 5.

¿Cree usted que los métodos de enseñanza basados en nuevas tecnologías son de gran ayuda para el estudiante?

Tabla 6.

Las nuevas tecnologías son de gran ayuda para el estudiante.

SIEMPRE	42	70%
A VECES	9	15%
NUNCA	9	15%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

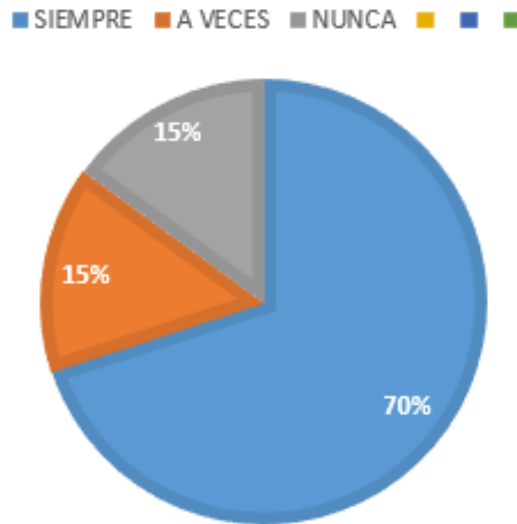


Imagen 18: Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

La mayoría de padres de familia encuestados, el 70% (42) están de acuerdo que los profesores tengan un método de enseñanza basado con las nuevas tecnologías, mientras que el 15% (9) de padres de familia algunos no están de acuerdo con este nuevo método de enseñanza que al igual el otro 15%(9) no desearían que sus hijos aprenden nuevos métodos.

Pregunta 6.

¿Conoce Ud. con que frecuencia el profesor/a de inglés utiliza computadora, tablets o proyector para la enseñanza en el aula de clases?

Tabla 7.

Frecuencia con la que se utiliza las tics en la enseñanza.

SIEMPRE	37	62%
A VECES	23	38%
NUNCA	0	0%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

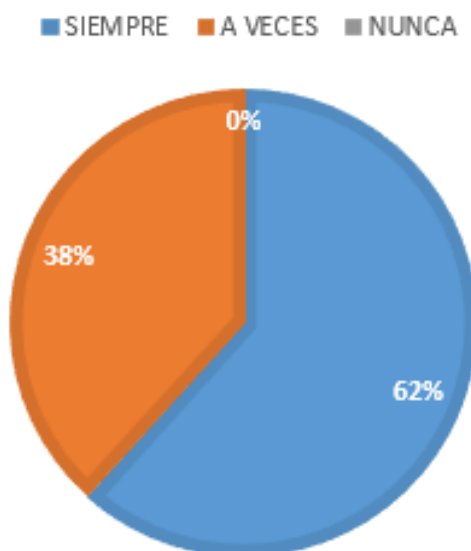


Imagen 19. Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

Mediante la presente figura 6, el 62% (37) de los padres de familia afirman que los docentes si utilizan herramientas de tecnologías para la enseñanza de los estudiantes, mientras que el 38% (23) de los padres de familia dicen que los docentes a veces utilizan esos métodos de enseñanza.

Pregunta 7.

¿Qué dispositivo digital poseen en su casa?

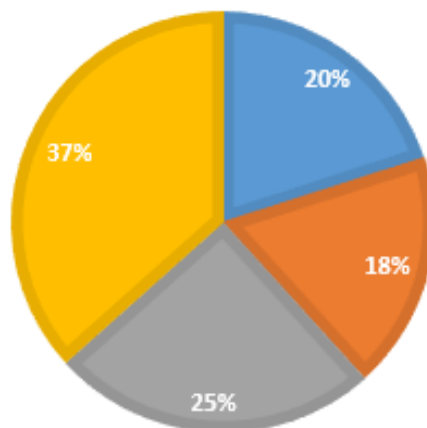
Tabla 8.

Dispositivo digital que posee en casa.

COMPUTADOR	12	20%
PORTÁTIL	11	18%
TABLET	15	25%
SMARTPHONE	22	37%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

■ COMPUTADOR ■ PORTÁTIL ■ TABLET ■ SMARTPHONE



magen 20. Gráfico Pastel

Nota. Autoria Propia

Análisis e interpretación de resultados

La mayoría de padres de familia encuestados, el 37% (22) dice que el dispositivo digital que poseen en la casa comúnmente es el Smartphone. De tal forma que el 25% (15) de los padres de familia poseen las Tablet, mientras que el 20% (12) de padres de familia poseen un computador de mesa y por último el 18% (11) de padres de familia poseen una computadora portátil.

Pregunta 8.

¿Le gustaría que su hijo aprendiera el idioma Inglés mediante un dispositivo tecnológico?

Tabla 9.

El uso de dispositivos tecnológicos para la enseñanza del idioma Inglés.

SI	51	85%
NO	9	15%
	60	100%

Nota. Autoría Propia

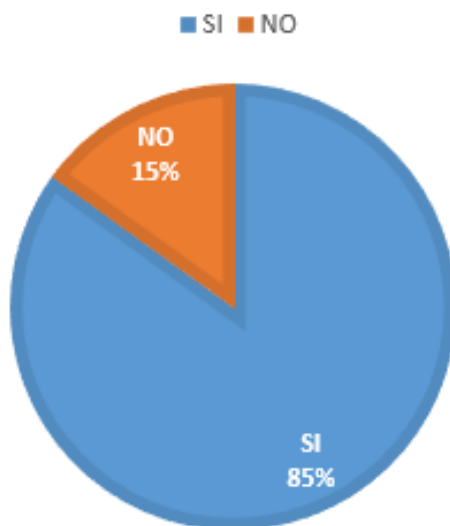


Imagen 21. Gráfico Pastel

Nota. Autoría Propia

Análisis e interpretación de resultados

Mediante la presente figura 8, el 85% (51) de los padres de familia pudimos observar que están totalmente de acuerdo que sus hijos aprendan el idioma Inglés mediante dispositivos tecnológicos, en cuanto el 15% (9) de padres de familia no les aprecio del todo bueno que sus hijos aprendan con estos nuevos métodos.

Entrevistas

El objetivo de las entrevistas es recopilar información sobre la Realidad Aumentada y su aplicación como herramienta de enseñanza del idioma Inglés.

Entrevista N°1

NOMBRE Y APELLIDO: Ing. Oswaldo Miranda

TITULO OBTENIDO: Ingeniero en Sistemas

CARGO: Docente de la Unidad Educativa “Pedro Frías Carrasco”

El docente supo contestar que las tecnologías de enseñanza es muy interesante, que seria algo estupendo incrementar en la educación ya que en este siglo XXI ha ido

la tecnología avanzando de manera rápida en todo aspecto, al momento de impartir las clases se utiliza dispositivos tecnológicos, así mismo se les envía tarea a su casa ya que disponen de dispositivos celulares, esta nueva tecnología de la Realidad Aumentada es visualmente una imagen o video con realce o animación que se puede enseñar cualquier tema teniendo la certeza plena que la enseñanza llegará clara al individuo a quien va dirigida, en este caso a los niños ya que ellos si no en algo entretenido como imágenes, ellos no ponen de su parte aprender más.

Entrevista N°2

NOMBRE Y APELLIDO: Mayra Vaca

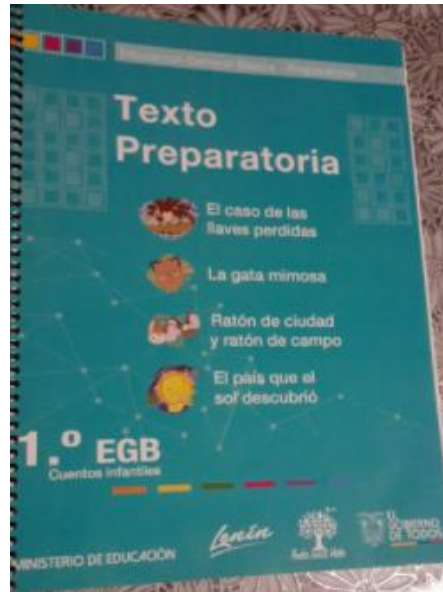
TITULO OBTENIDO: Licenciada en Inglés.

CARGO: Docente de la Unidad Educativa “Isidro Ayora”

La docente afirmó que los niños al no encontrar algo que les llame la atención, no sea entretenida, a esa edad ellos no toman atención a nada lo cual en la entrevista realizada se había comentado sobre el tema de la Realidad Aumentada y le pareció muy interesante en el momento que le contaba de que se trataba ese método de estudio que se podría incrementar en la educación. Se habló de los temas que se recibe a esa edad lo cual me supo decir los siguientes: los números, vocales, figuras geométricas, colores, naturaleza, partes del cuerpo, frutas, etc., como son niños pequeños las actividades se realiza de manera dinámica, poco a poco se les va enseñando a como pronunciar, no lo dicen correcto pero lo intentan.

Imagen 22.

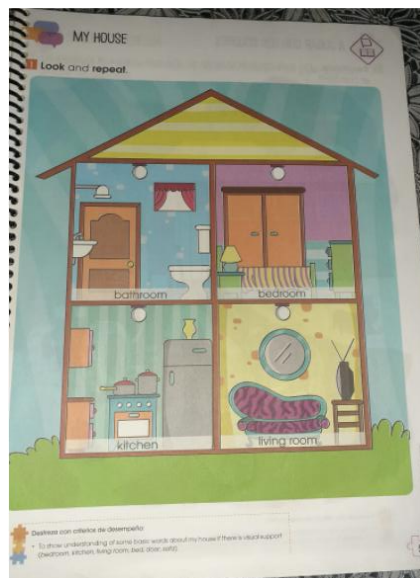
Texto Preparatoria de Educación Básica General



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación*.

Imagen 23.

My house



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación* (p.51).

Imagen 24.

A jugar con los colores



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación* (p.54).

Imagen 25.

¡Hoy tenemos fiesta!



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación* (p.57).

Imagen 26.

The numbers



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación* (p.59)

Imagen 27.

Greetings



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación*(p.62)

Imagen 28.

Simple Instructions



Nota. Adaptación de *Ministerio de Educación*

CONCLUSIONES

En las encuestas realizadas a los padres de familia y las entrevistas a los profesores de los niños y niñas de Primero de Educación Básica, se llega a la deducción con lo siguiente:

- La Realidad Aumentada es un recurso tecnológico útil para la educación en la enseñanza del idioma Inglés en los niños de Educación Básica.
- Los temas más importantes en la enseñanza del idioma Inglés para los niños de 5 a 6 años de edad son: las vocales, números, colores, frutas y miembros de la familia.
- El libros de Inglés nunca puede faltar lo cual se decide diseñar un libro tecnológico infantil que contenga el vocabulario básico.
- Los docentes y padres de familia de la Unidad Educativa “Once de Noviembre” se encuentran familiarizados con el uso de la tecnología como dispositivos móviles y consideran importante el uso de la tecnología en la enseñanza de Inglés.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DEL PROYECTO

Una vez realizado el análisis de la información obtenida mediante las encuestas a padres de familia y entrevistas a los profesores se va a realizar el siguiente proyecto:

Objetivos generales

Diseñar una aplicación basada en la Realidad Aumentada para la enseñanza y aprendizaje de los números, miembros de la familia y las frutas en Inglés.

Objetivos específicos

- Elaborar un libro tecnológico didáctico con contenidos básicos de la enseñanza de Inglés para los niños de 5 a 6 años de edad.
- Utilizar un nivel de ilustración infantil con el estilo Kawaii.
- Manejar audios correctos para que los niños y niñas se familiaricen con la pronunciación de los números, los miembros de la familia y frutas.

¿Qué es Kawaii?

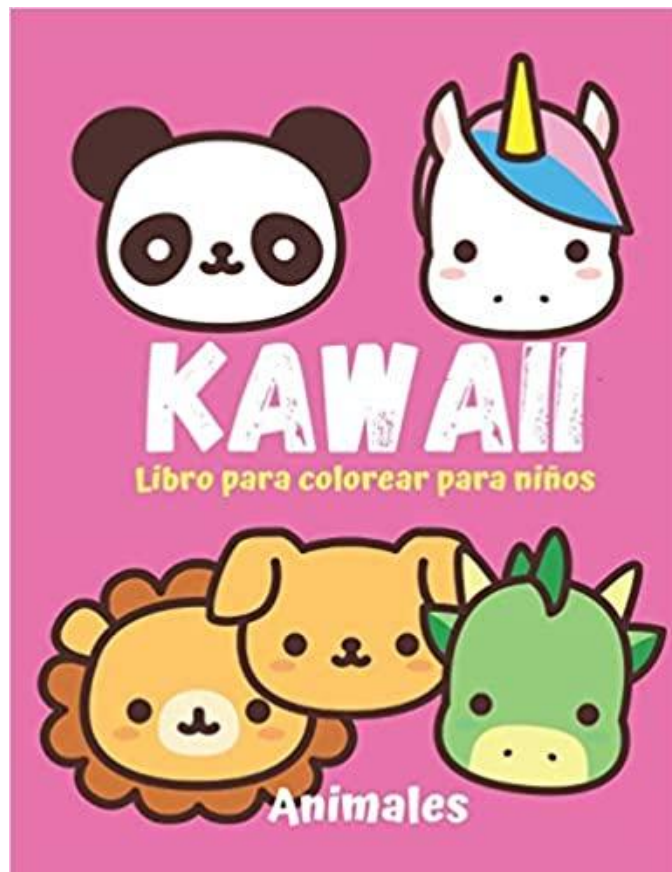
Kawaii es un adjetivo de origen japonés que surgió aproximadamente en el año 1970, que significa lindo o adorable. Es una expresión muy utilizada en forma de elogio, sin el carácter de atracción o incitación de tipo erótico, usada especialmente por los jóvenes fanáticos de la cultura pop, donde la cualidad y la estética son inmensamente valorizadas. En un principio se utilizaba para describir la ternura de un bebé o animal, pero actualmente su uso se extendió a cualquier tipo de cosa que produzca afecto, apego o simpatía, como juguetes, modas, conductas, comidas, entre otros (Tomomi, 2018).

Estilo Kawaii

Por lo general se refiere a la ilustración de personajes que nos generan ternura, pero que a la vez comparten ciertos estándares formales, como las cabezas grandes, cuerpos gorditos, ojos redondos con puntitos o circulitos negros con algún brillo y

su otra característica es la alineación con la nariz y su boca, además cuanto más cercanos a una línea horizontal cruce la cara más tierno se verá nuestro personaje, también se puede realizar personajes sin dedos, sin nariz e incluso sin boca, puesto que es un estilo limpio o simple nada de figuras complejas, lo cual se utiliza tonos pasteles y su caligrafía usualmente es redonda que combina con su estilo (Yaremi, 2017).

Imagen 29. Libro Kawaii



Nota. Adaptado de *KAWAII Libro para colorear para niños. Animales.: 18 Ilustraciones de animales super bonitos y tiernos para niños de 2 a 5 años. Japonés. Unicornio, león, dinosaurio y mucho más! (Spanish Edition)*(p. s/n), Bookidos (2019).

Bocetaje

PORTADA

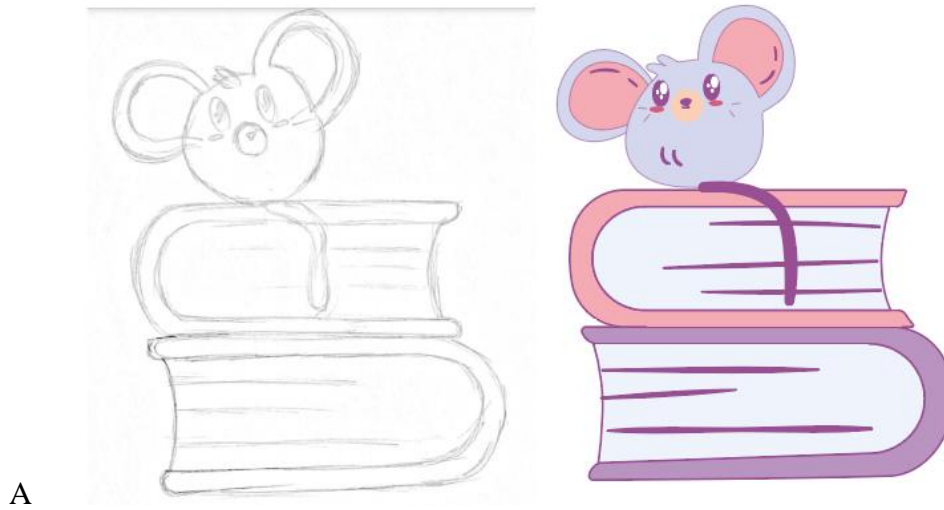


Ilustración 1. Portada

Nota. Autoría Propia

NÚMEROS



Ilustración 2. Número uno

Nota. Autoría Propia



Ilustración 3. Número dos

Nota. Autoría Propia



Ilustración 4. Número tres

Nota. Autoría Propia

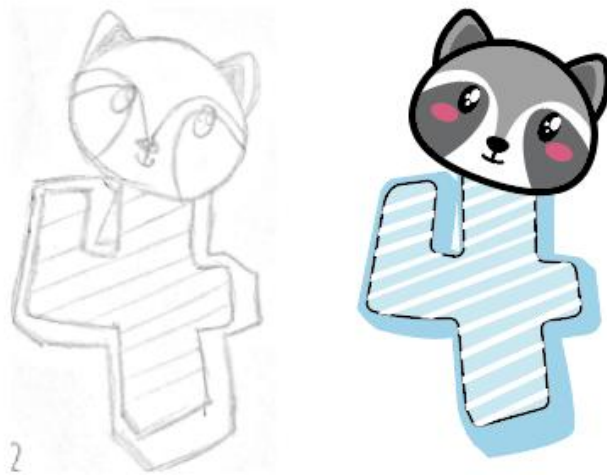


Ilustración 5. Número cuatro

Nota. Autoría Propia



Ilustración 6. Número cinco

Nota. Autoría Propia



Ilustración 7. Número seis

Nota. Autoría Propia



Ilustración 8. Número siete

Nota. Autoría Propia

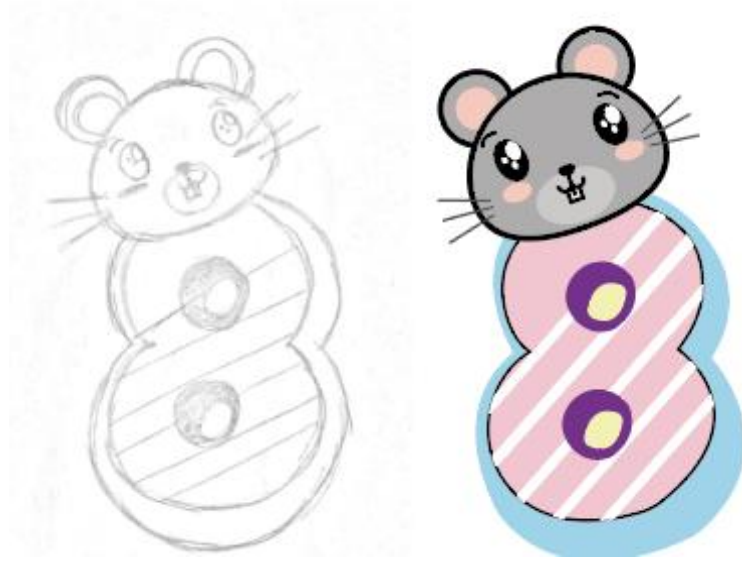


Ilustración 9. Número ocho

Nota. Autoría Propia



Ilustración 10. Número nueve

Nota. Autoría Propia

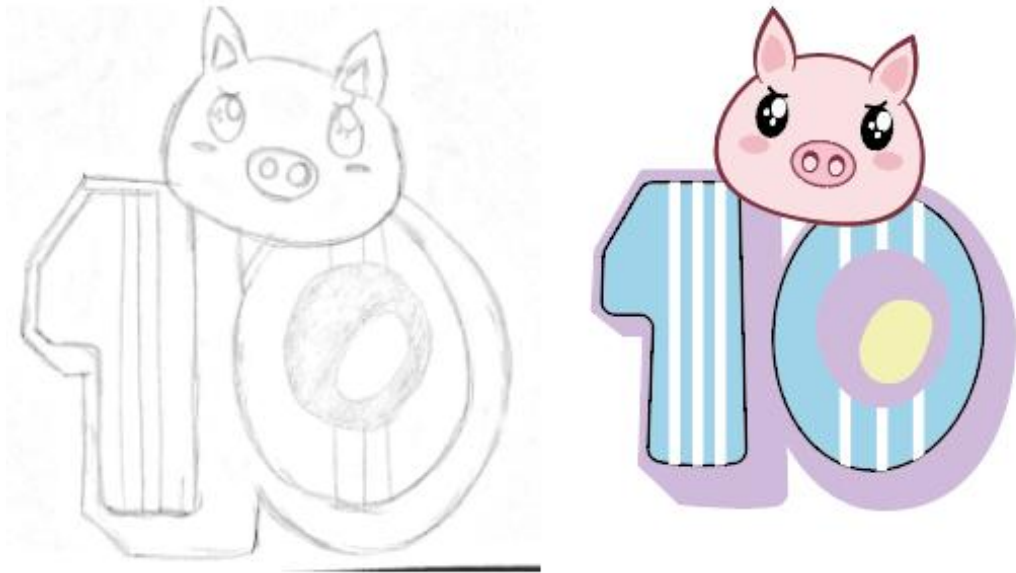


Ilustración 11. Número diez

Nota. Autoría Propia

FRUTAS

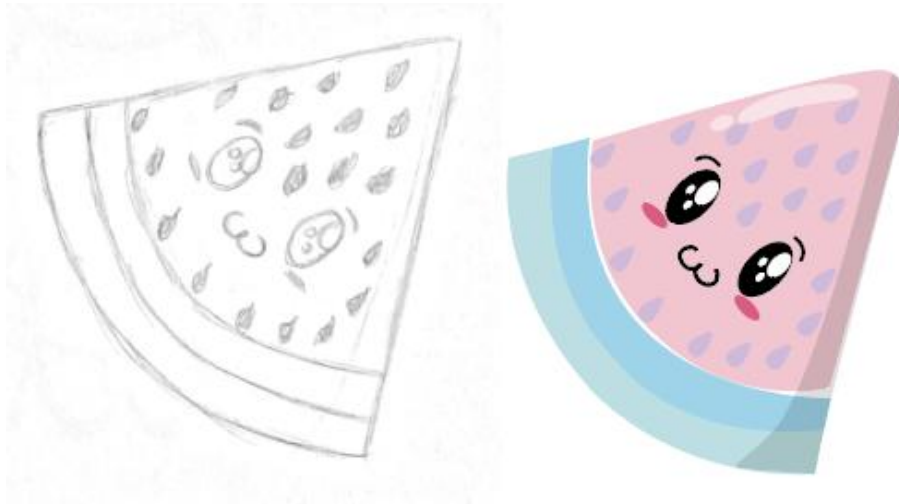


Ilustración 12: Sandia

Nota. Autoría Propia



Ilustración 13: Frutilla

Nota. Autoría Propia



Ilustración 14: Banano

Nota. Autoría Propia

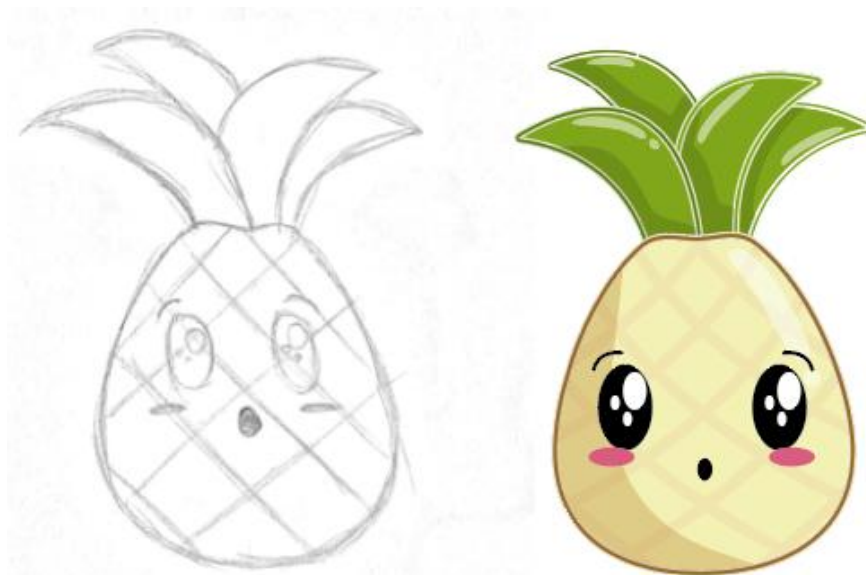


Ilustración 15: Piña

Nota. Autoría Propia



Ilustración 16: Uva

Nota. Autoría Propia



Ilustración 17: Naranja

Nota. Autoría Propia

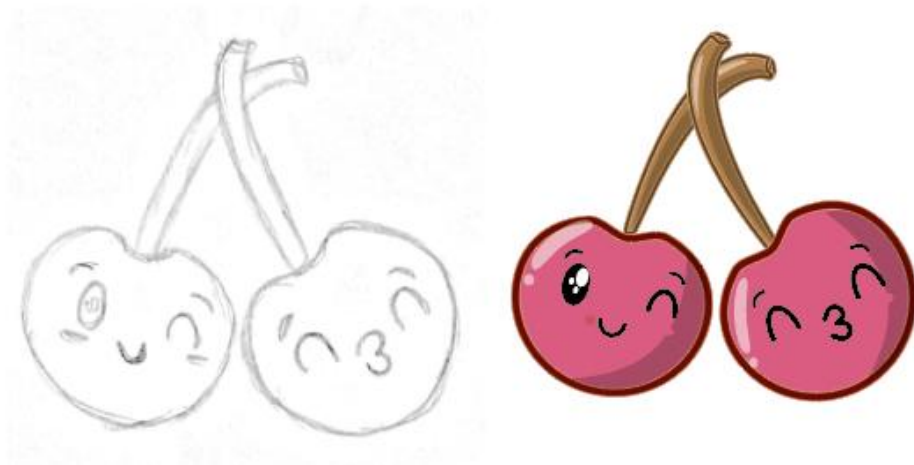


Ilustración 18: Cereza

Nota. Autoría Propia



Ilustración 19:Manzana

Nota. Autoría Propia



Ilustración 20:Limón

Nota. Autoría Propia

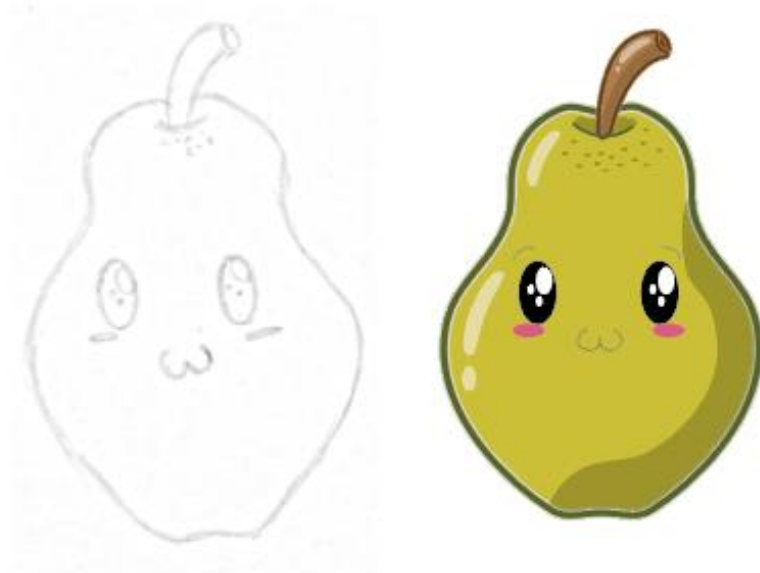


Ilustración 21:Pera

Nota. Autoría Propia

FAMILIA

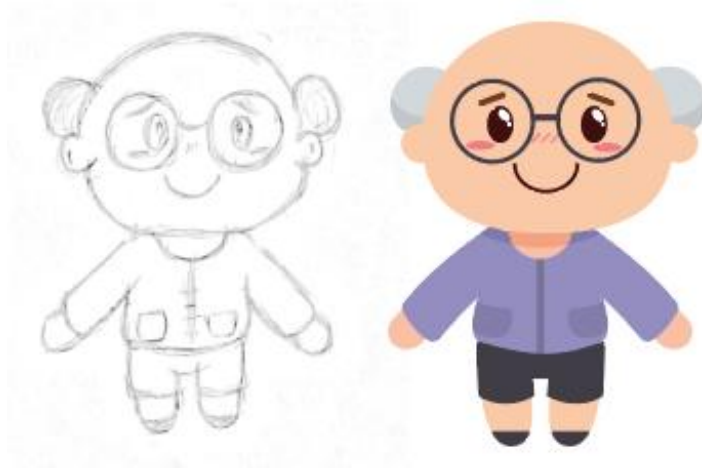


Ilustración 22:Abuelo

Nota. Autoría Propia



Ilustración 23: Abuela

Nota. Autoría Propia

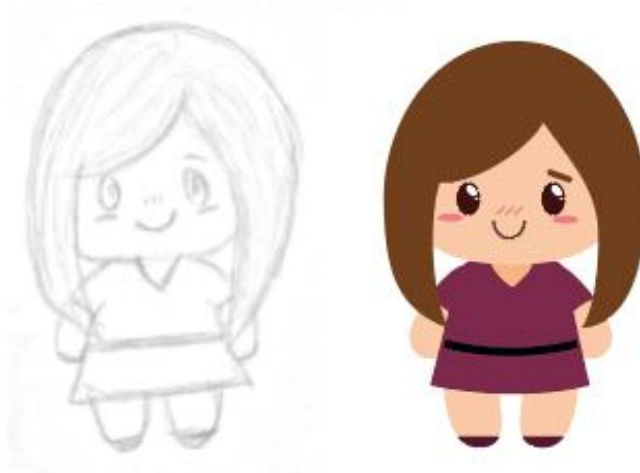


Ilustración 24: Madre

Nota. Autoría Propia



Ilustración 25: Padre

Nota. Autoría Propia

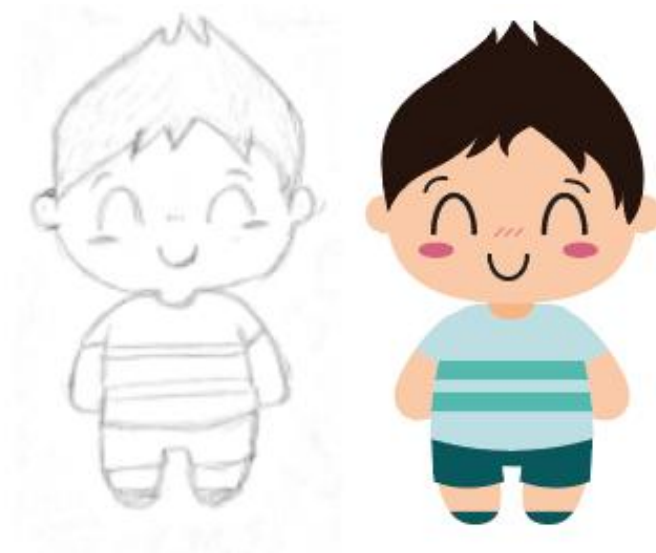


Ilustración 26: Hermano

Nota. Autoría Propia



Ilustración 27: Hermana

Nota. Autoría Propia

FONDOS



Ilustración 28: Sala

Nota. Autoría Propia



Ilustración 29: Parque

Nota. Autoría Propia



Ilustración 30: Tienda

Nota. Autoría Propia

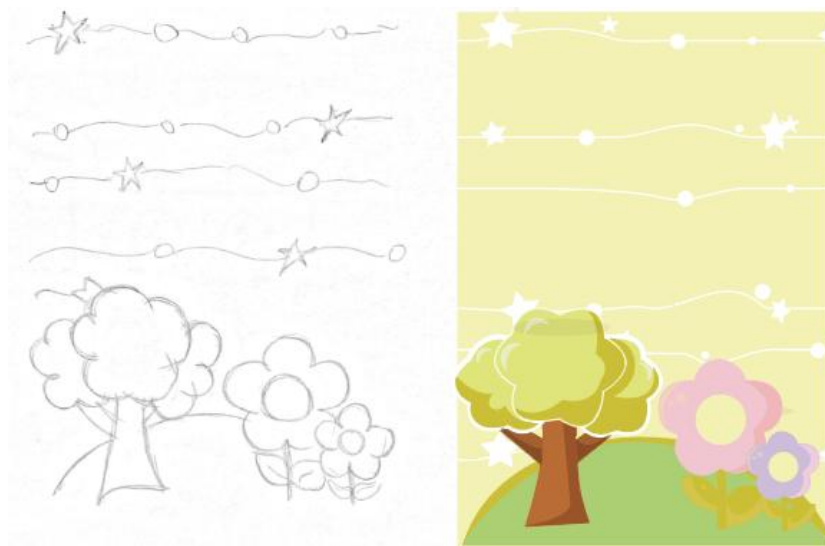


Ilustración 31: Naturaleza

Nota. Autoría Propia

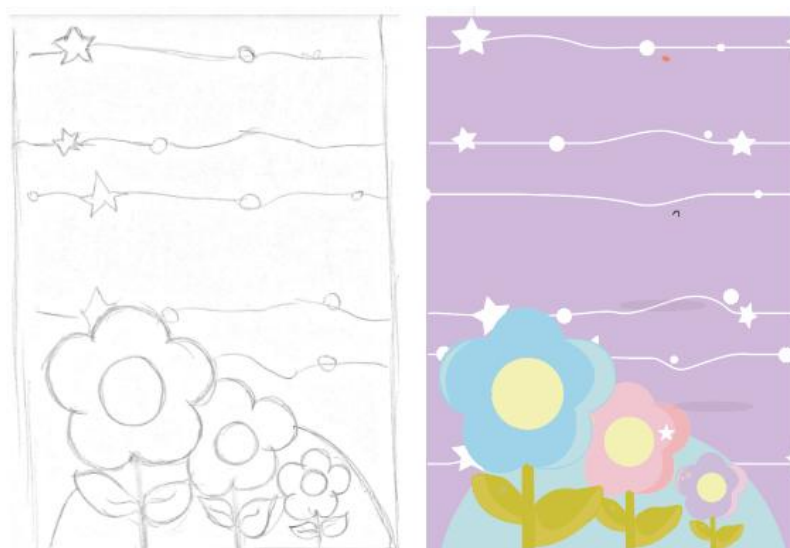


Ilustración 32: Flores

Nota. Autoría Propia

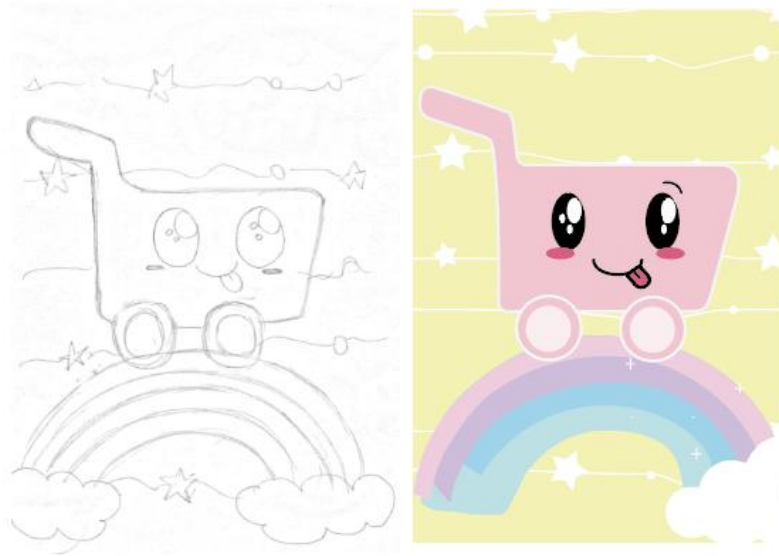


Ilustración 33: Canastilla de compras

Nota. Autoría Propia

Diagramación

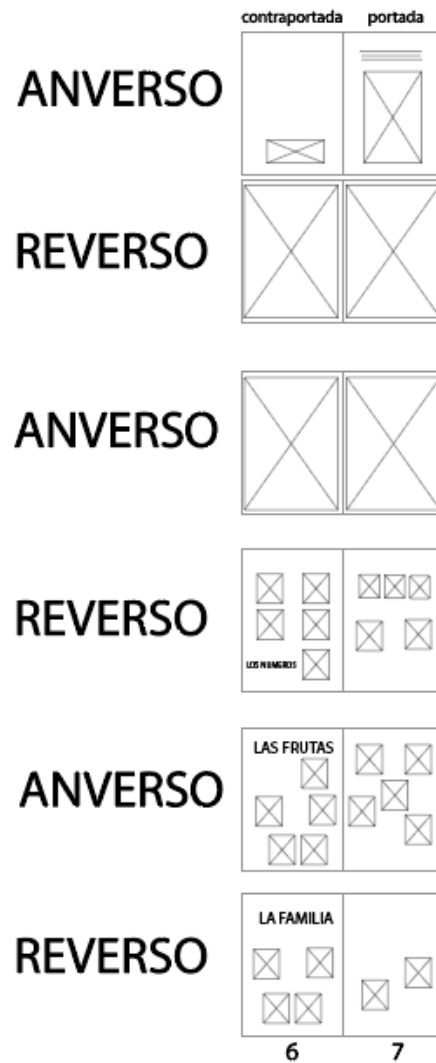


Ilustración 34: Diseño diagramado

Nota. Autoría Propia

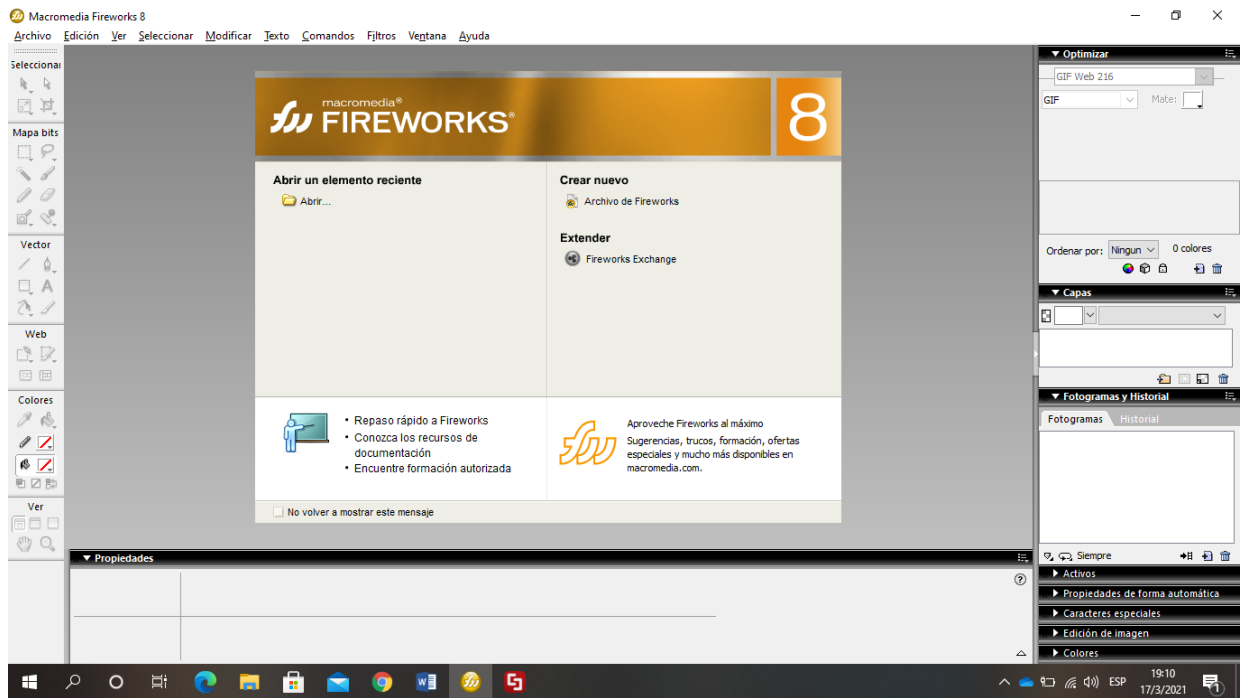
	contraportada	portada
ANVERSO		
REVERSO		
ANVERSO		
REVERSO		
ANVERSO		
REVERSO		

Ilustración 35. Diagramación para armar el libro

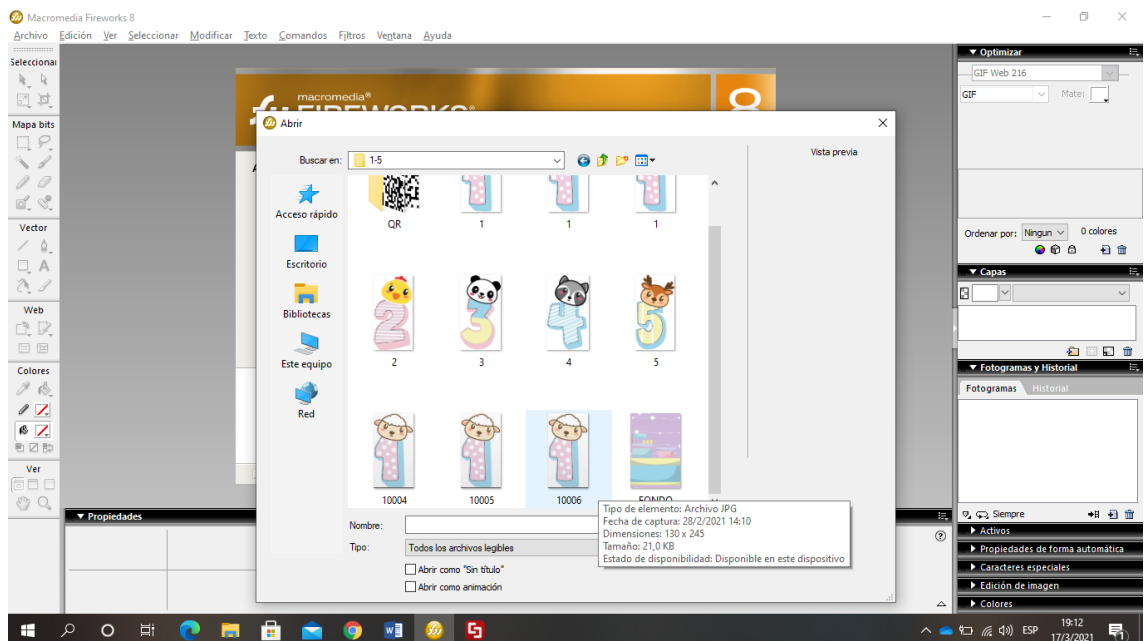
Nota. Autoría Propia

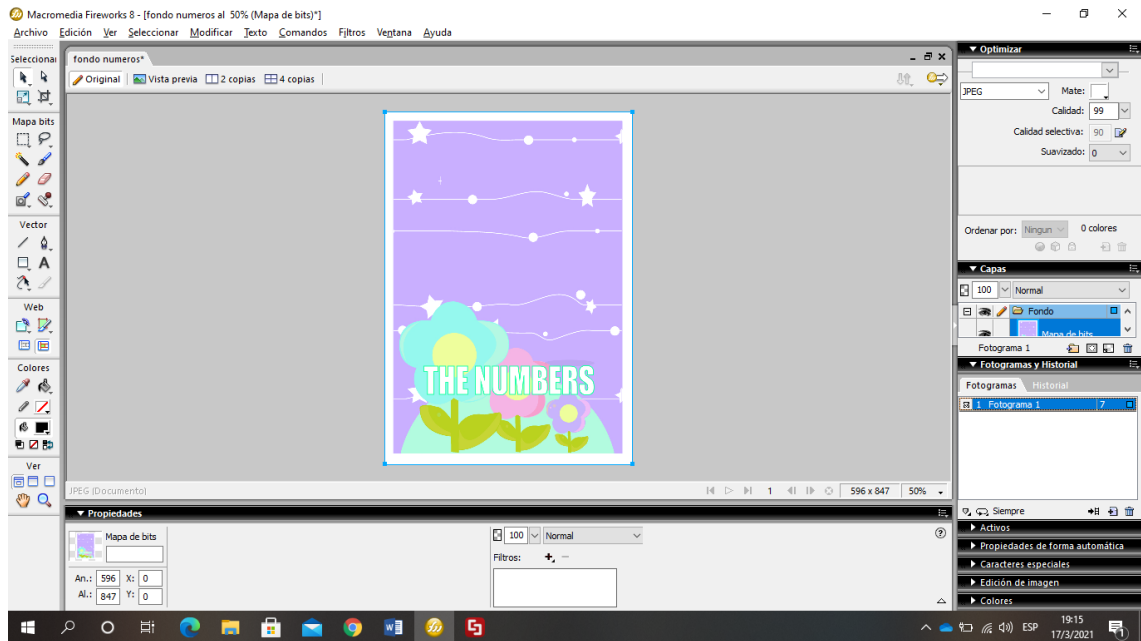
Proceso de desarrollo de la aplicación

1. Abrir el programa Macromedia Fireworks 8.

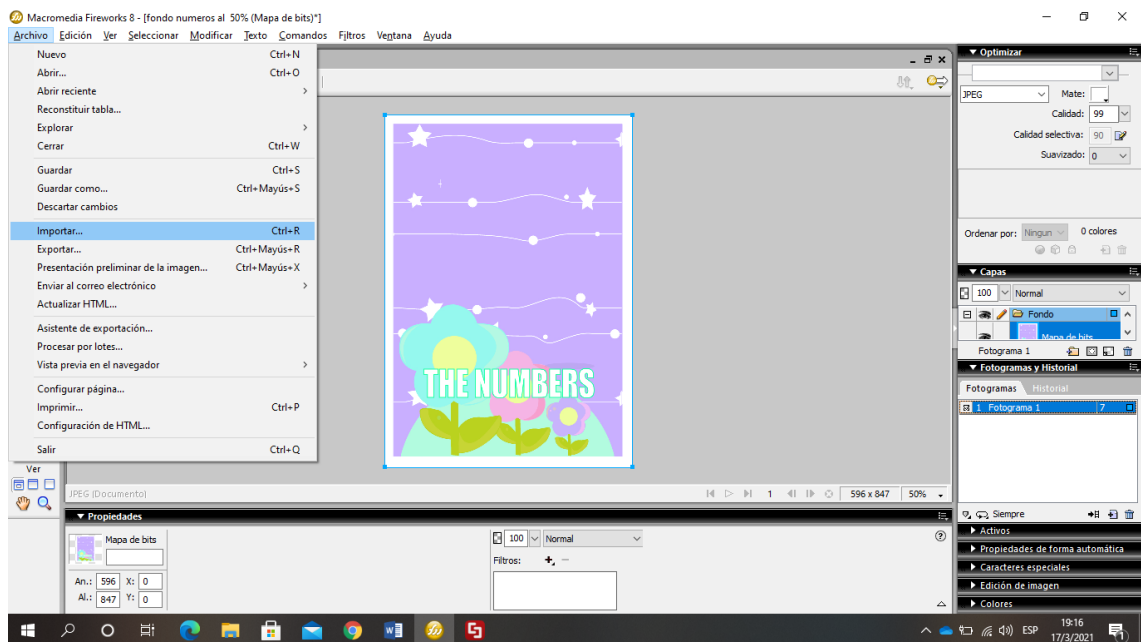


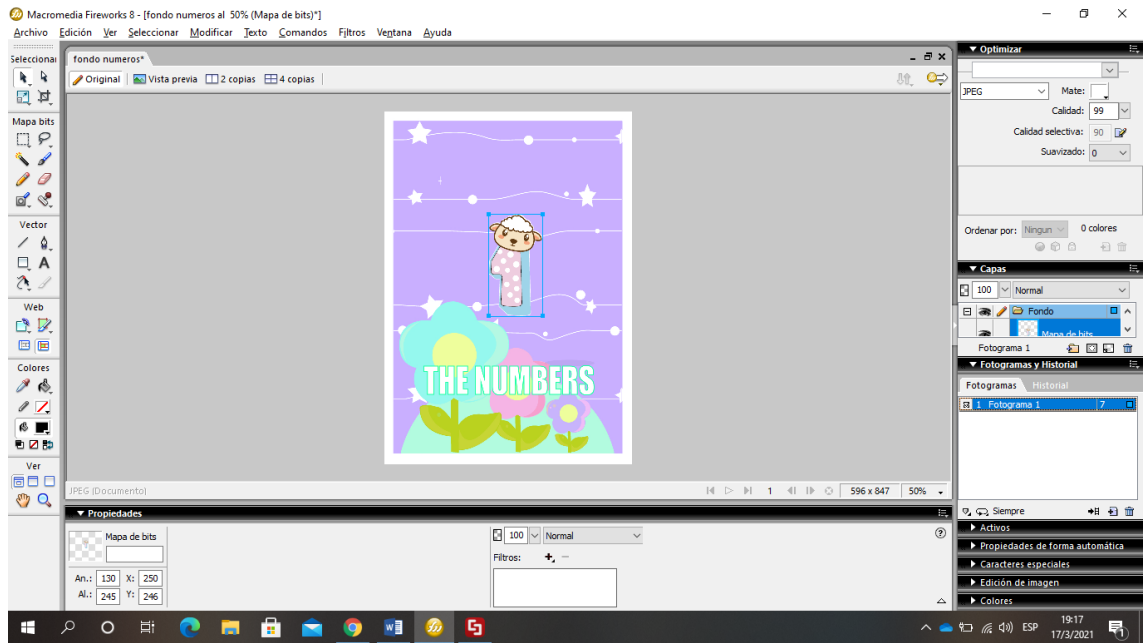
2. Una vez ahí nos dirigimos a la pestaña archivo y abrir y nos dirigimos en donde esta guardado nuestras imágenes JPG Y PNG y las abrimos.



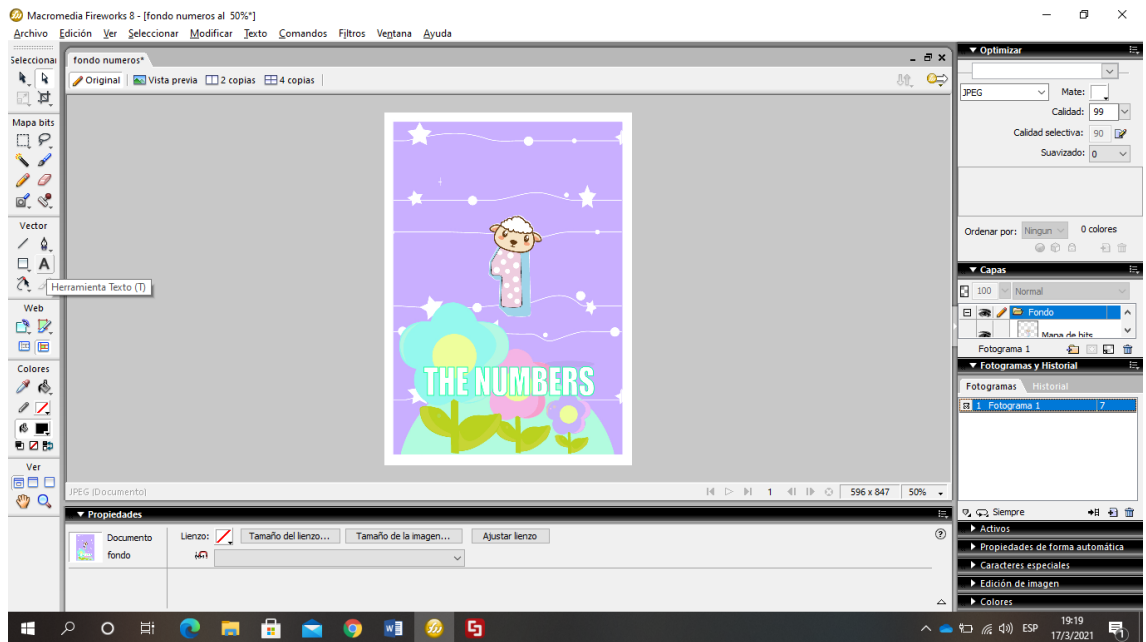


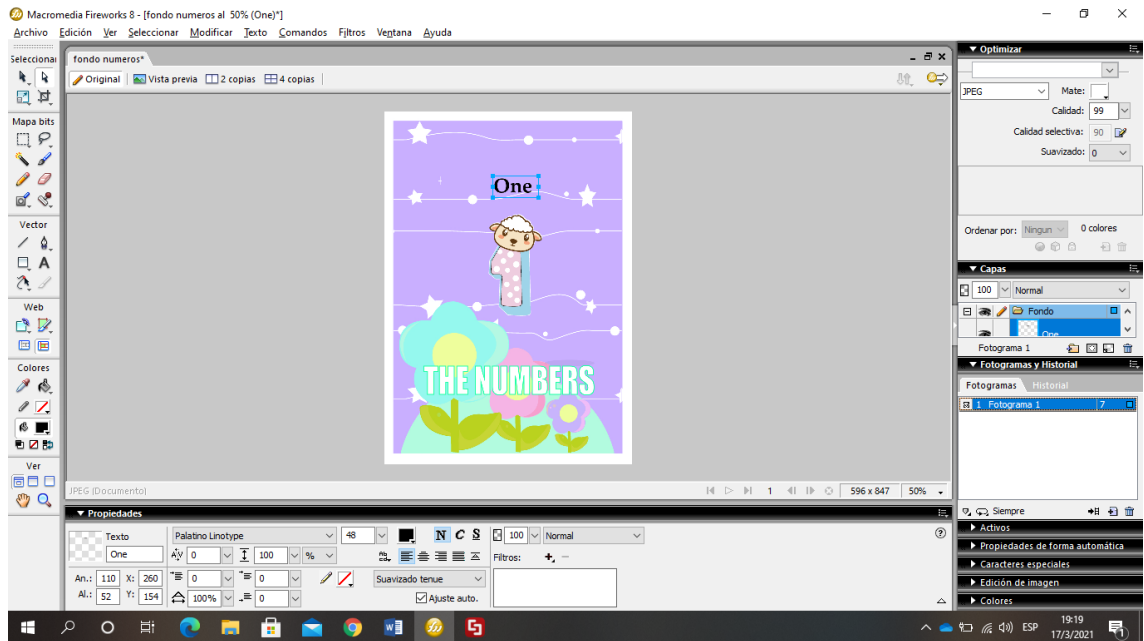
3. Posteriormente hacemos click en la pestaña Archivo e Importar para traer nuestra imagen encima del fondo ya puesto.



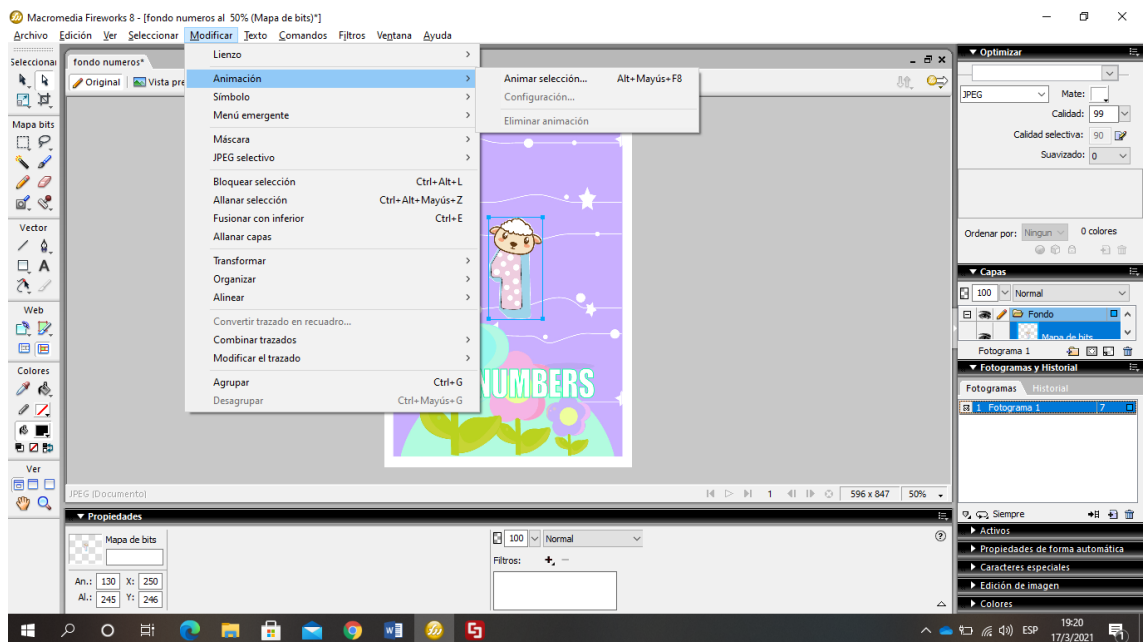


4. Una vez ahí tomamos la herramienta texto y la colocamos en nuestro proyecto para escribir el nombre de nuestra imagen.

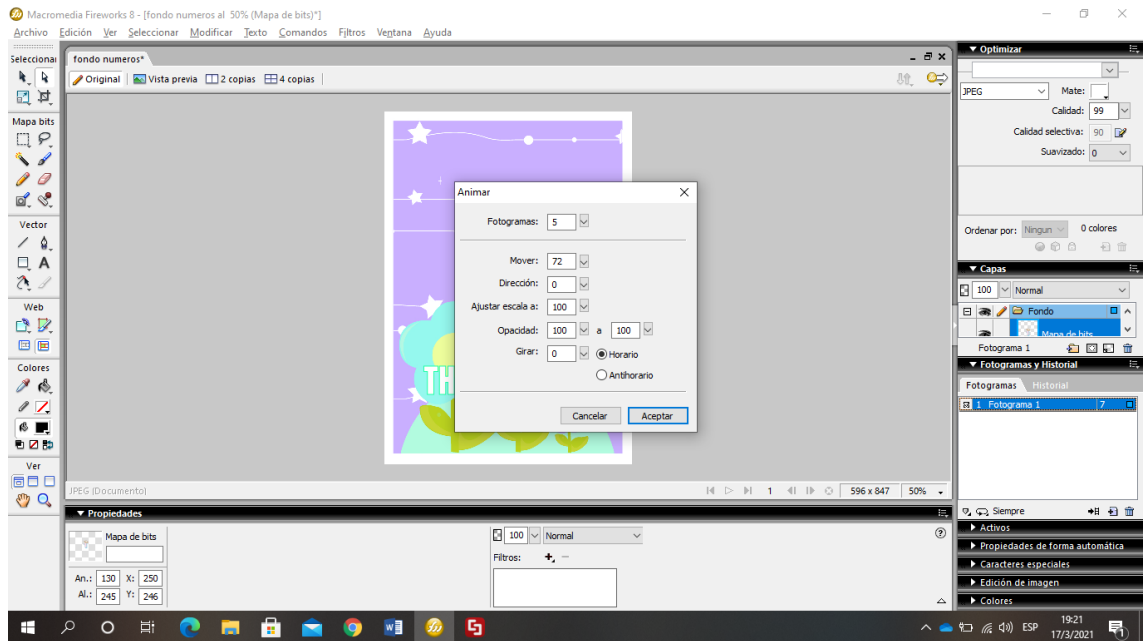




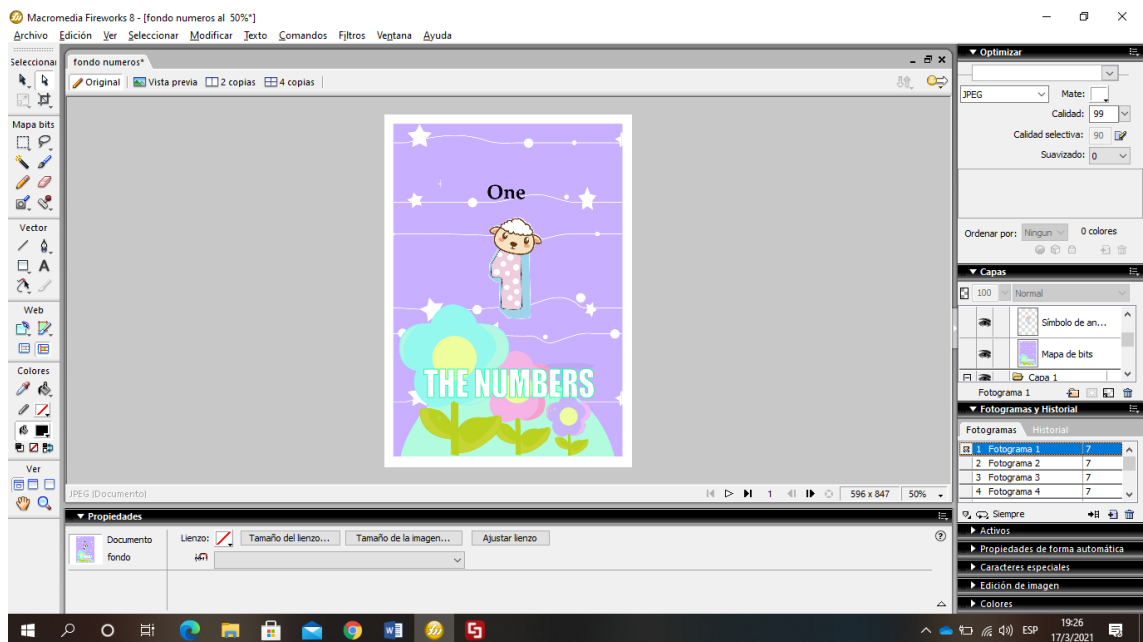
5. Luego seleccionamos nuestra imagen, y nos dirigimos a nuestra pestaña de Modificar y Presionamos donde dice animación, animar selección.

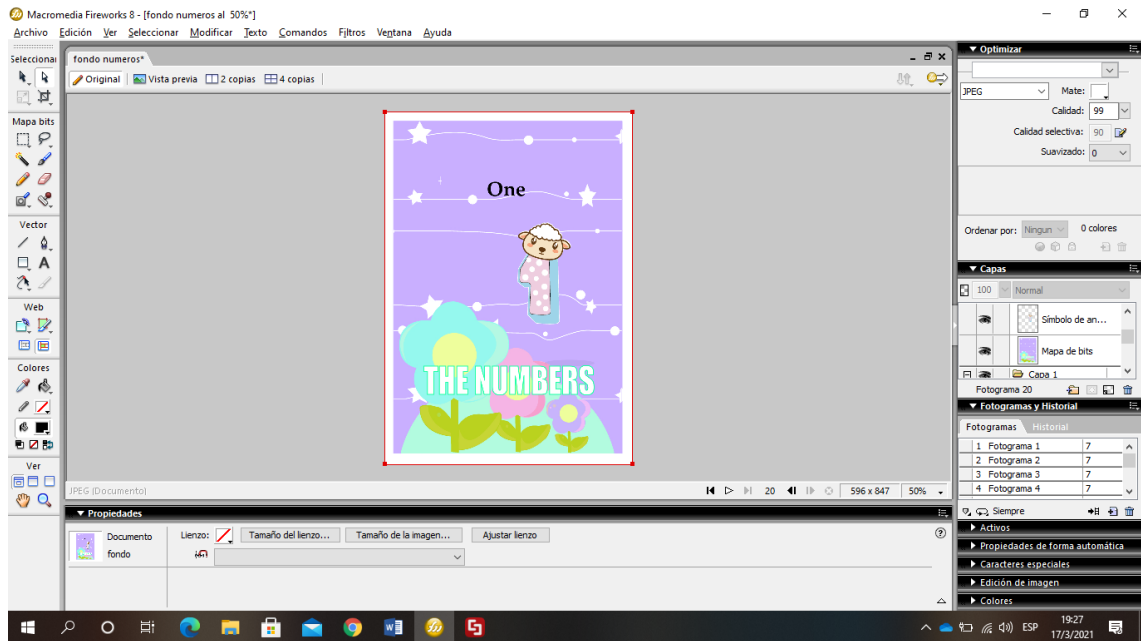


6. Nos aparecerá un cuadro, el mismo que podremos modificar, creando varios fotogramas para darle movimiento a nuestra imagen seleccionada.



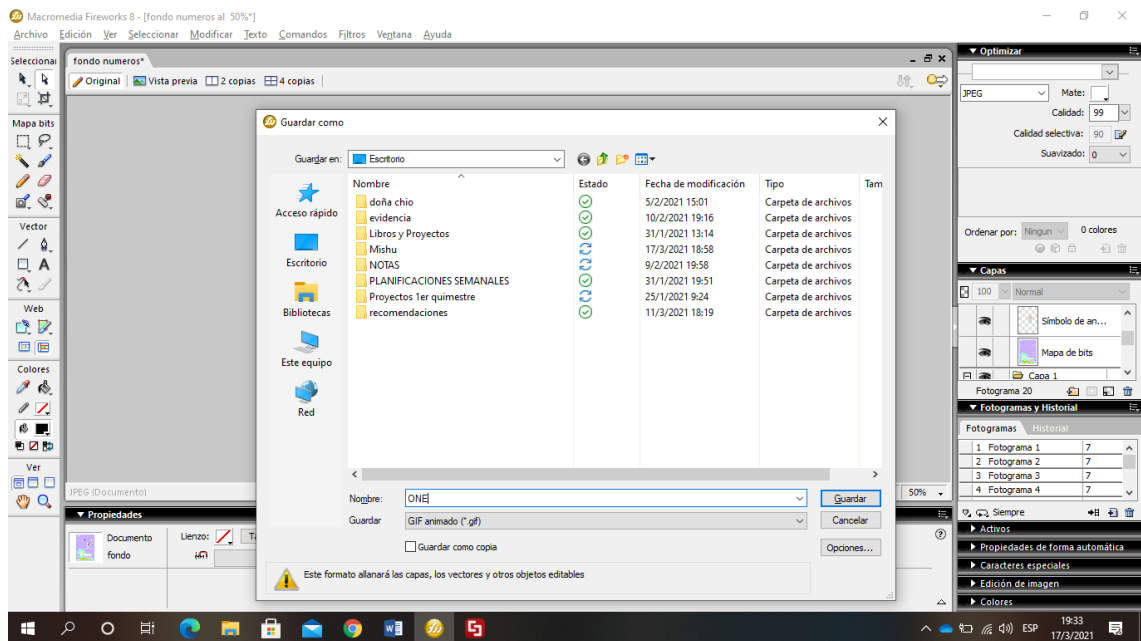
7. Nos aseguramos en la parte derecha que la capa este compartida para todos los fotogramas y aceptamos. Y la reproducimos.



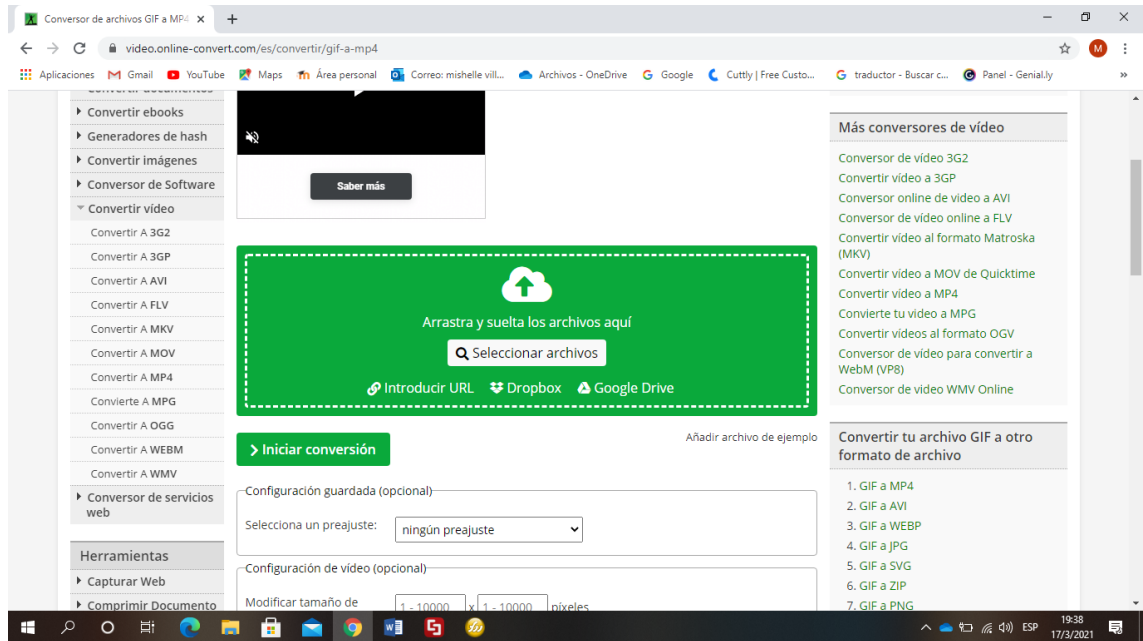


8. Una vez ahí nos dirigimos nuevamente a la pestaña de Archivo y seleccionamos guardar como.

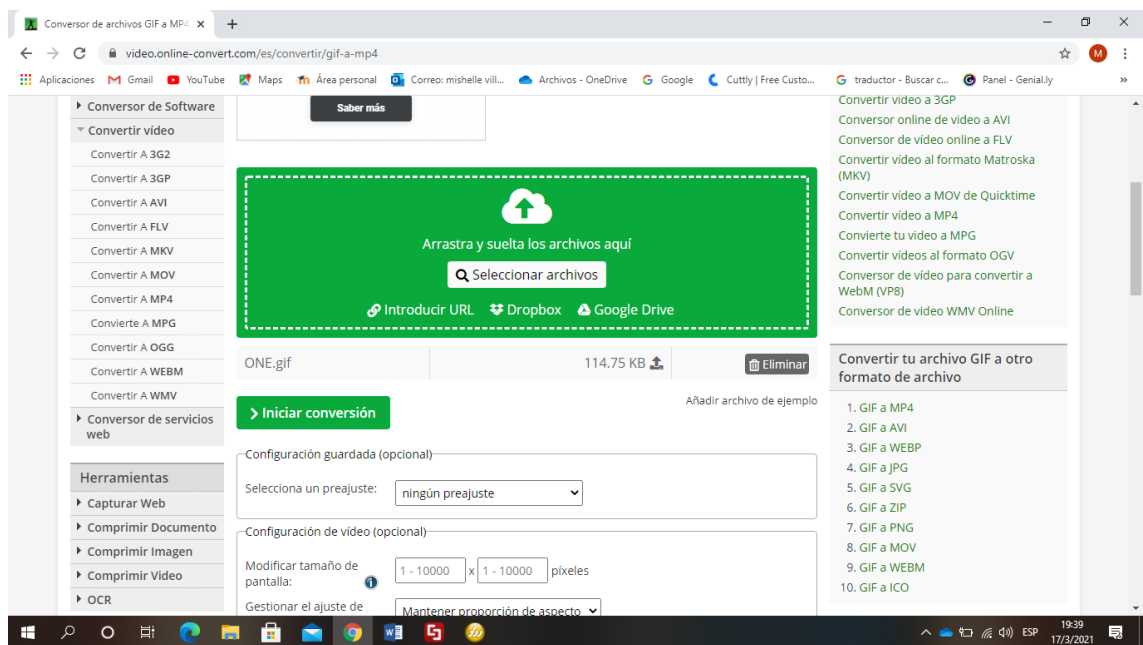
9. Le ponemos un nombre, la dirección en la que se desee almacenar y elegimos guardar como Gif animado.



10. Luego de esos pasos se necesitará abrir nuestro navegador y entrar a la herramienta para poder convertirlo de Gif animada a formato mp4, (formato que reconoce Creator).

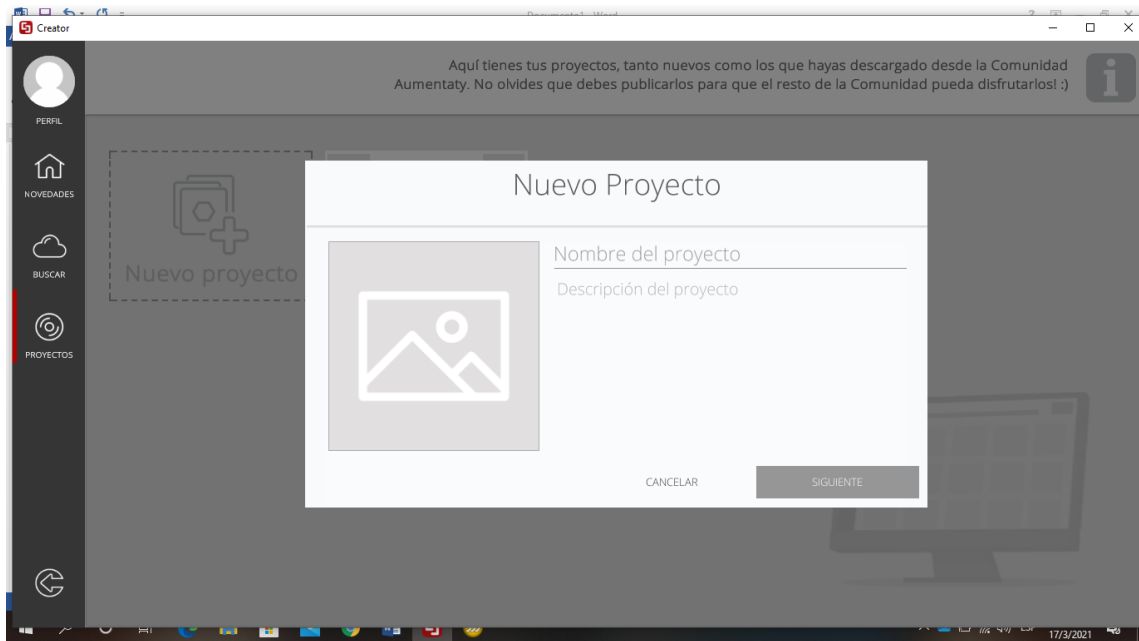


11. Seleccionamos nuestro Gif y procedemos a convertirlo en mp4

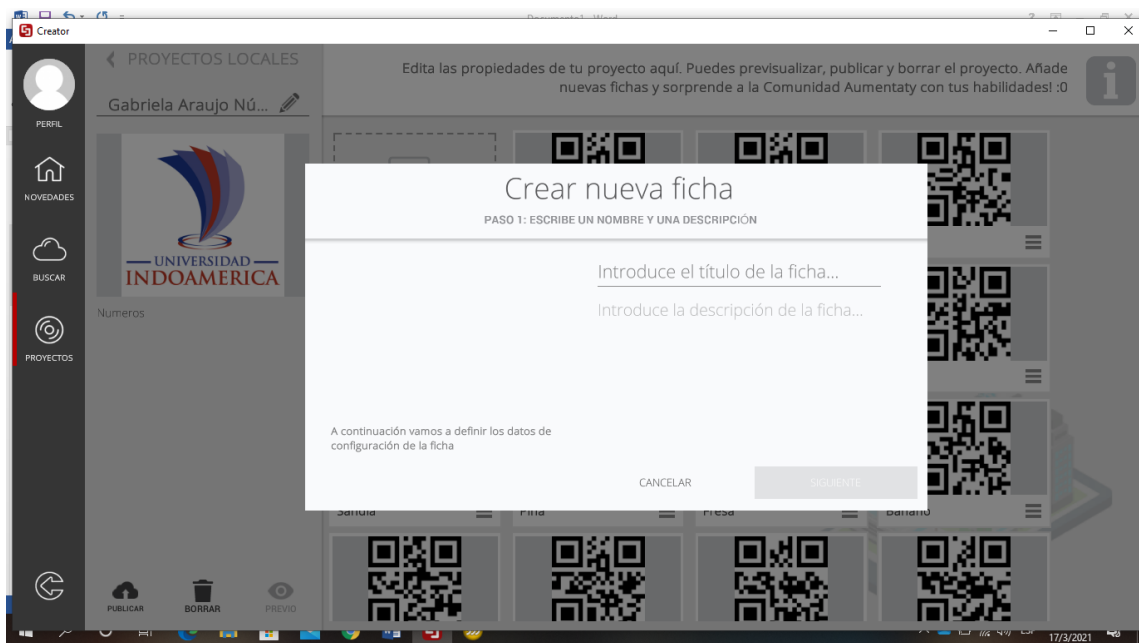


12. La descargamos y la tendremos lista para importarla en nuestra herramienta Creator.

13. Abrimos Nuestra herramienta Adobe Creator e ingresamos con los datos de nuestra cuenta y creamos un nuevo proyecto le ponemos nombre, una pequeña descripción, y una imagen de fondo para reconocer el proyecto.



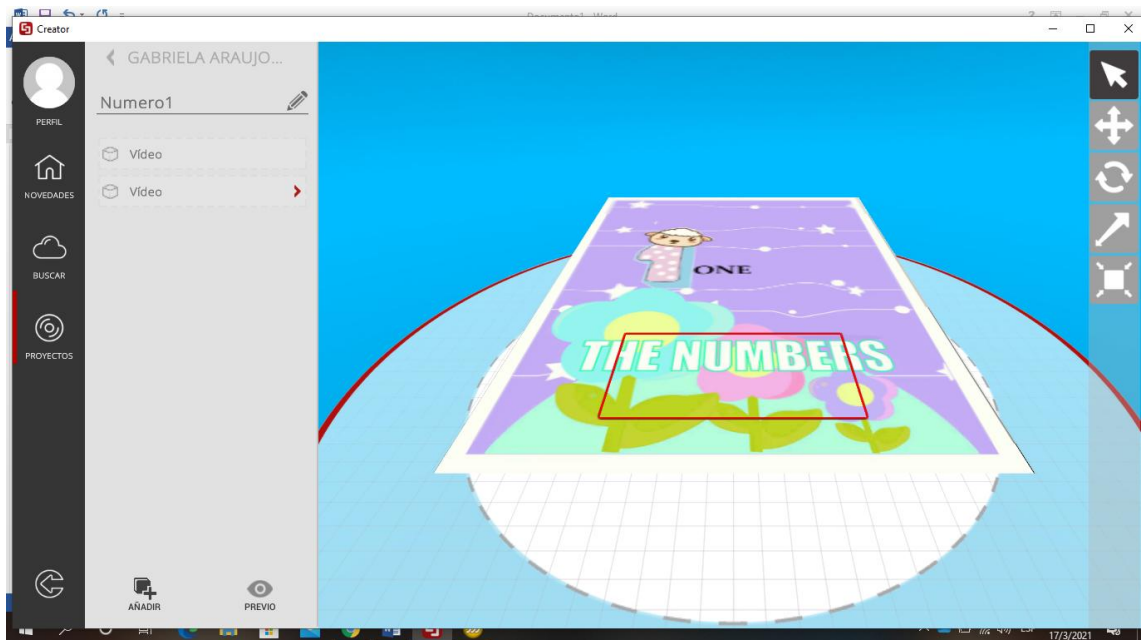
14. Insertamos una nueva ficha, con su título y descripción.



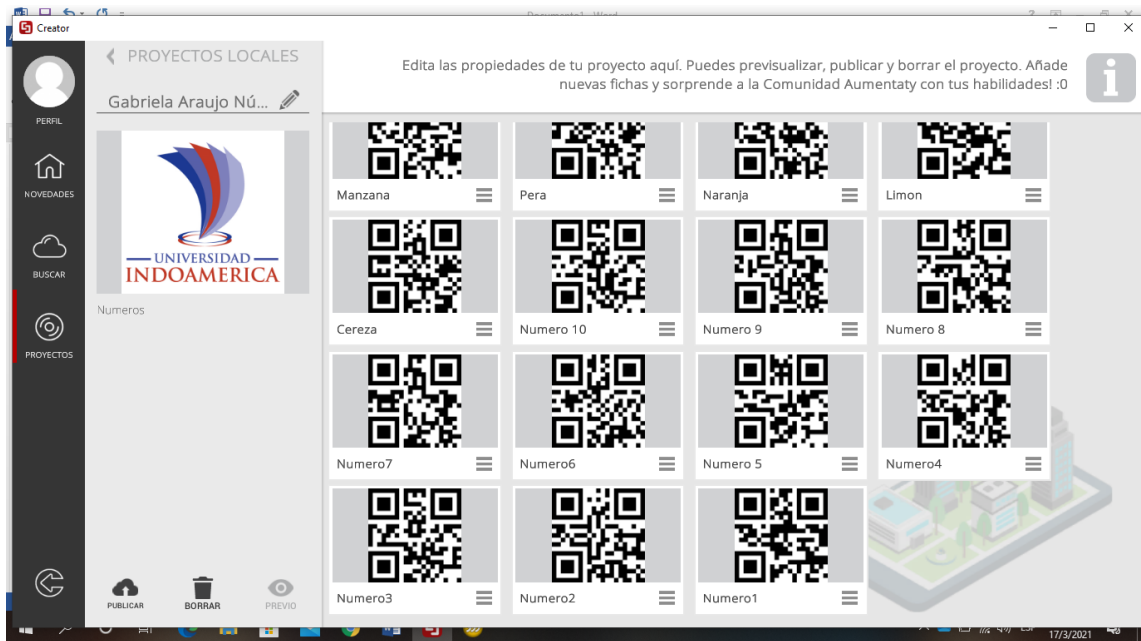
15. Subimos nuestra imagen Qr y aceptamos.



16. Aquí subimos nuestra imagen o video ya convertido en mp4 y le damos la horizontalidad y el frente que deseamos para la realidad aumentada.



17. Para finalizar le publicamos nuestro proyecto para poder visualizarlo en nuestro dispositivo móvil con sistema operativo Android y descargando la aplicación Scope del Play Store



APLICACIÓN



Imagen 30. Escaneo del Código QR

Nota. Autoría Propia



Imagen 31. Realidad Aumentada

Nota. Autoría Propia

PRESUPUESTOS

Imagen 32. Presupuesto para la elaboración de una aplicación de Realidad Aumentada.

PRESUPUESTO			
Tiempo de realización: 15 Días			
	UNIDAD	PRECIO	TOTAL
COSTO FIJO			\$145
Servicios básicos	1	\$35	\$35
Software	1	\$50	\$50
Hardware	1	\$60	\$60
COSTOS VARIABLES			\$710
Bocetaje	1	\$100	\$100
Impresión	1	\$100	\$100
Diagramación	1	\$60	\$60
Arte de tapa	1	\$100	\$100
Sonido	1	\$50	\$50
Ilustración Vectoral	1	\$100	\$100
Animación	1	\$200	\$200
COSTO TOTAL			\$855
COSTO UNITARIO			\$855
Proyección ventas-costes			
PVP			\$855
IVA 12%		12%	\$102.60
PVP + IVA			957.60

Nota. Autoría Propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se estudió el aporte de las NTICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se identificó los contenidos del programa de enseñanza de Inglés en la Educación Básica.

Se analizó la utilidad de los recursos tecnológicos en la enseñanza- aprendizaje del idioma Inglés.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que los docentes mejoren las estrategias de aprendizaje y aprovechar los recursos tecnológicos que dispone la Unidad Educativa “Once de Noviembre”.

Se recomienda que el docente tenga un Androide de 5,0 para que se ejecute eficazmente y los niños puedan obtener una visión óptica del proyecto.

Se recomienda descargarse la aplicación Scope mediante el Play Store, para visualizar la Realidad Aumentada.

Bibliografía

- Olivares Tarrillo, J. M. (2019). *LA ESCASEZ DE RECURSOS DIDÁCTICOS ADECUADAMENTE ELABORADOS QUE AFECTA A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA DIDÁCTICA EDUCATIVA EN EL NIVEL SECUNDARIA DE LA I.E"UNIÓN LATINOAMERICANA" N°1235*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Altamirano Andrade, D. C. (2017). *APLICACIÓN MÓVIL CON REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA DE MARKETING 2.0 PARA EL MENÚ DEL RESTAURANTE CHIMICHURRI MORO & MENESTRAS EN LA CIUDAD DE AMBATO*. AMBATO: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO .
- Aumentaty Community. (2019). *Aumentaty*. Obtenido de LA PRIMERA COMUNIDAD DE CONTENIDOS EDUCATIVOS DE RA: <http://www.aumentaty.com/community/es/>
- Azuma, R. (August de 1997). A Survey of Augmented Reality. En *In Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 6, 4 (págs. 355-385).
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology & Society*.
- Barrio, C. (2016). *Gamificación de las aulas mediante las TIC*. Alicante: Universidad Miguel Hernández.
- Bustos, C. P., & Arraño, A. M. (2009). *Conociendo las Tic*. Santiago: Universidad de Chile.
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones. España: Universidad de Sevilla.

- Carracedo, J., & Martínez Méndez, C. L. (Mayo de 2012). Realidad Aumentada: Una Alternativa Metodológica en la Educación Primaria. Managua, Nicaragua: IEEE-RITA Vol. 7.
- Cascales Martínez, A. (09 de 12 de 2015). Realidad aumentada y educación infantil . *Implementación y evaluación*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10803/336099>
- Ccaccro, S. M. (2012). *WINDOWS MOVIE MAKER*. Perú: Instituto de Informatica INFOPUC.
- Cubillo Arribas, J., Martín Gutiérrez, S., Castro Gil, M., & Colmenar Santos, A. (2014). RECURSOS DIGITALES AUTÓNOMOS MEDIANTE REALIDAD. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a*, 247.
- Duarte Morejón , B. (2018). Impacto de la realidad aumentada y su aplicación para innovar el proceso de enseñanza primaria. *Revista Ciencia E Investigación.*, 25-31.
- Escribano, A. (1992). *MODELOS DE ENSEÑANZA EN LA*. Madrid: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- Espín, J. M. (20 de 09 de 2018). Diseño Gráfico. "*DISEÑO DE CUENTOS INFANTILES CON ILUSTRACIONES DIGITALES PARA LOS MITOS RELIGIOSO DEL CHIMBORAZO*". Riobamba, Chimborazo: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Flores, A. C. (25 de Agosto de 2020). *Investigación de campo: características, diseño, técnicas, ejemplos*. Obtenido de Lifeder : <https://www.lifeder.com/investigacion-de-campo/>.
- Fombona Cadavieco, J., Pascual Sevillano, M., & Ferreira Amador, M. M. (2012). REALIDAD AUMENTADA, UNA EVOLUCIÓN DE LAS APLICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 197.

- Fray, A. (12 de 08 de 2017). FLOWCODE 5. *Pic micro-Microcontroller*. España: KUPDF.
- García, F. G. (2003). *APLICACIONES EDUCATIVAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Garrido, C. C. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación*. España: McGraw-Hill.
- Gerhard , H. M., Canchola, O. H., & Mayén, A. V. (09 de 03 de 2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. Facultad de medicina, UNAM.
- Ghinaglia, D. (2009). *TALLER DE DISEÑO EDITORIAL*. Argentina: Universidad de Palermo.
- González, L. A. (Septiembre de 2002). *FUNDAMENTOS DE DIAGRAMACIÓN*. Lima: Fondo Editorial, UNMSM.
- Gorrín, A. H. (5 de Diciembre de 2011). *Economía TIC*. Obtenido de Concepto de TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación: <https://economytic.com/concepto-de-tic/>
- Graells, P. M. (2013). IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN: FUNCIONES Y LIMITACIONES. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, (pág. 6).
- Heras Lara, L., & Villarreal Benítez, J. (2004). LA REALIDAD AUMENTADA: UNA TECNOLOGÍA EN ESPERA DE USUARIOS. *Revista Digital Universitaria*, 5.
- Herrera, J. J. (07 de 2013). RECURSOS DIDÁCTICOS Y MANEJO DE LAS TIC'S EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA ESCUELA DE LENGUAS Y LINGÜÍSTICA DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA,

LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, EN EL AÑO 2013. *Tesis Maestría*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Hinojosa, A. R. (Abril de 2015). Estrategias de enseñanza del idioma inglés utilizando la producción oral. México: Universidad Tecnológico de Monterrey.

Korowajczenko, K. T. (20 de Junio de 2012). *REALIDAD AUMENTADA SUS DESAFÍOS Y APLICACIONES PARA EL E- LEARNING*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/278406306_REALIDAD_AUMENTADA_SUS_DESAFIOS_Y_APLICACIONES_PARA_EL_E-_LEARNING

Lara, H. L., & Villaroel, L. J. (2004). LA REALIDAD AUMENTADA: UNA TECNOLOGÍA EN ESPERA DE USUARIOS. *Digital Universitaria*.

Lopez, J., Medina, B., & Octavo de la Cruz, A. (2018). *Inglés para niños con realidad aumentada "E.K.A.R"*. Veracruz: Institución: Computación del Golfo.

Mallart, J. (2012). DIDÁCTICA: CONCEPTO, OBJETO Y FINALIDADES.

Miranda, M. F. (2017). *Metodologías de enseñanza del inglés que favorecen el uso del idioma en el aula para alumnos de primer año básico de una escuela particular subvencionada de la columna de La Florida*. Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Montecé Mosquera, F., Verdesoto Arguello, A., & Montecé Mosquera, C. (sn de Septiembre de 2017). *Impacto De La Realidad Aumentada En La Educación Del Siglo XXI*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/320219906_Impacto_De_La_Realidad_Aumentada_En_La_Educacion_Del_Siglo_XXI

- Montes, A. (29 de Julio de 2017). Calidad de la educación primaria en Colombia: conceptualizaciones y tendencias. 71. Colombia: Escenarios.
- Morales, L., & Frausto, D. (2016). Diseño y comunicación: Formación profesional en la época de la hipervisualidad. Maracaibo: Opción 32.
- Moreno, M. L. (14 de 07 de 2014). *Nubemia*. Obtenido de REALIDAD AUMENTADA EN LA EDUCACIÓN: <https://www.nubemia.com/realidad-aumentada-en-la-educacion/>
- Mosquera, F. M. (2011). La multimedia como el aprendizaje autónomo del vocabulario del inglés por parte de los niños. *PEDAGOGICAL INNOVATIONS*, (pág.,88).
- Navarro, J. (08 de 2008). *Definición ABCD*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/social/kawaii.php>
- O'Neill, P. (2005). *FIREWORKS*. Estado Unidos: Macromedia.
- Odón, F. G. (2006). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Oleas, O. J., Padilla, P. N., & Cayambe, P. Á. (12 de Diciembre de 2017). Multimedia en la enseñanza de vocabulario de idiomas.
- Ortiz, E. M. (25 de Agosto de 2017). *Publicaciones Didácticas: Usos de la realidad aumentada en la educación*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/761f/ed5030cd450ba94d893c73e1ba26cc8bc22f.pdf>
- Pablo, C. R. (30 de Julio de 2014). EL USO DE ELEMENTOS AUDIOVISUALES EN. Soria: Universidad de Valladolid.
- Ramos, J. C. (2017). *Realidad aumentada como estrategia didáctica para la enseñanza*. Bogotá: Universidad Santo Tomas.

- Redondo, D. A. (2012). *Realidad Aumentada*. España: Universidad Carlos III de Madrid.
- Rocillo, C. (20 de Julio de 2014). *EL USO DE ELEMENTOS AUDIOVISUALES EN*. Soria: Universidad de Valladolid.
- Rodríguez Vargas, J. A., & Sánchez González, J. R. (2018). Aprendizaje del idioma inglés y el desarrollo temprano de la habilidad lingüística, en los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Lepanto, Colombia 2014. Lima: Universidad Norbert Wiener.
- Rodríguez, A. M. (2018). *LA INVESTIGACIÓN EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN*. México: Trillas, S.A de C.V.
- Rodríguez, S. J., Palmero, R. J., & Vega, S. E. (21 de 4 de 2016). Tecnología educativa en la educación infantil. *La realidad aumentada en la educación infantil*. Sevilla, Bogotá: Artículo pág web.
- Telefónica, F. (2011). *Realidad Aumentada: una nueva lente para ver el mundo*. . España: Editorial Ariel S.A.
- Tomomi, S. (08 de 02 de 2018). *MATCHA*. Obtenido de <https://matcha-jp.com/es/3081>
- Uniersidad Autónoma del Estado de México. (Enero-Junio de 2008). *LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EN EL SIGLO XXI. MarcoELE*, p. 14-27. Obtenido de MarcoELE: <https://www.redalyc.org/pdf/921/92100603.pdf>
- Vargas, J. A. (2018). Aprendizaje del idioma inglés y el desarrollo temprano de la habilidad lingüística, en los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Lepanto, Colombia 2014. Lima: Universidad Norbert Wiener.
- Vera Yáñez, D., Díaz, O., & Marcillo, D. (2014). *APLICACIÓN MÓVIL PARA APOYAR AL TURISMO DEL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO*,

UTILIZANDO REALIDAD AUMENTADA Y. Quito, Ecuador:
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Viscaino Naranjo, F., Rodríguez Bárcenas, G., Rubio Peñaherrera, J., Gualaquiza, J., & Carrillo, J. (2016). Guía virtual interactiva en Android a través de códigos QR en el Museo de la Escuela Fiscal Isidro Ayora del *Ciencias de la Información*, 9-17.

Yaremi, E. (17 de 09 de 2017). *IKIGAI*. Obtenido de <https://ikigaimatsuri.com/que-significa-la-palabra-kawaii/>

ANEXOS

Entrevista N°1

NOMBRE Y APELLIDO: Ing. Oswaldo Miranda

TÍTULO OBTENIDO: Ingeniero en Sistemas

CARGO: Docente de la Unidad Educativa “Pedro Frías Carrasco”



¿Para usted que es la RA?

La realidad aumentada es una tecnología que le permite al usuario visualizar de manera más real el mundo, utilizando un dispositivo tecnológico.

¿Considera usted que la RA mejora los procesos de enseñanza? ¿Por qué?

Obviamente, en la actualidad vivimos en un mundo donde un pequeño niño a su corta edad utiliza un celular o tableta y a su vez va aprendiendo, entonces es fácil comprender que utilizando realidad aumentada va a despertar aún más el interés no solo en niños sino en personas de cualquier edad, logrando obtener el interés de las personas a través de la tecnología RA.

¿Cómo la Realidad Aumentada mejora los procesos de enseñanza?

Obteniendo visualmente una imagen o video con realce o animación, se puede enseñar cualquier tema teniendo la certeza plena que la enseñanza llegará clara al individuo a quien va dirigida.

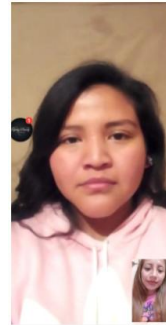
Entrevista N°2

NOMBRE Y APELLIDO: Mayra Vaca

TÍTULO OBTENIDO: Licenciada en Inglés.

CARGO: Docente de la Unidad Educativa “Isidro Ayora”

Sabe Ud. ¿Qué es la Realidad Aumentada?



Consulte un poco sobre lo que trataba la Realidad Aumentada y para mi parecer es un método muy interesante en este siglo ya que es una herramienta donde se puede observar de una manera realista los objetos.

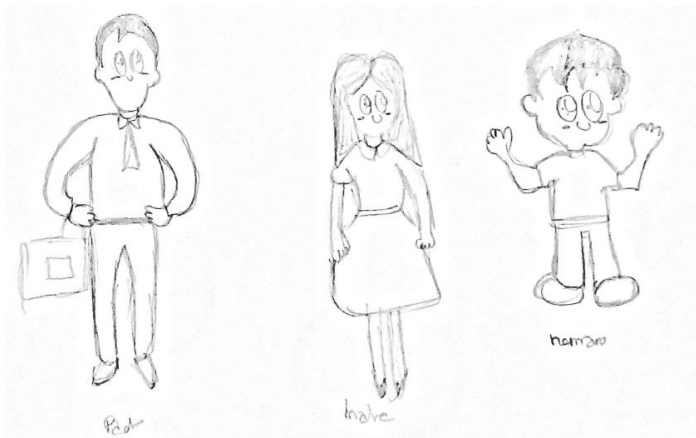
¿Considera Ud. que la Realidad Aumentada es importante en la enseñanza del idioma inglés?

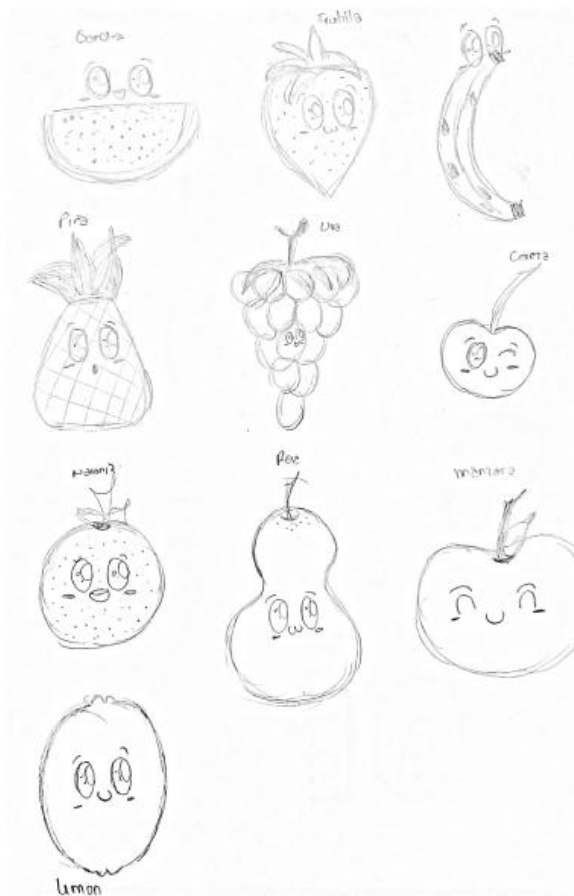
Usualmente utilizamos métodos tradicionales al impartir las clases, lo cual si seria importante ese método ya que en los niños de 5 a 6 años es difícil obtener su atención y sería de gran ayuda poder contar con este sistema de estudio de las nuevas tecnologías que hoy en día ha ido evolucionando de una mejor manera.

¿Cuáles son los temas más importantes en el programa de enseñanza de inglés en los niños de 5 a 6 años? Ud. cuenta con un texto guía?

Todos los temas son importantes los cuales son los siguientes: los numeros, vocales, figuras geométricas, colores, naturaleza, partes del cuerpo, frutas, etc., como son niños pequeños las actividades se realiza de manera dinámica, poco a poco se les va enseñando a como pronunciar, no lo dicen correcto pero lo intentan

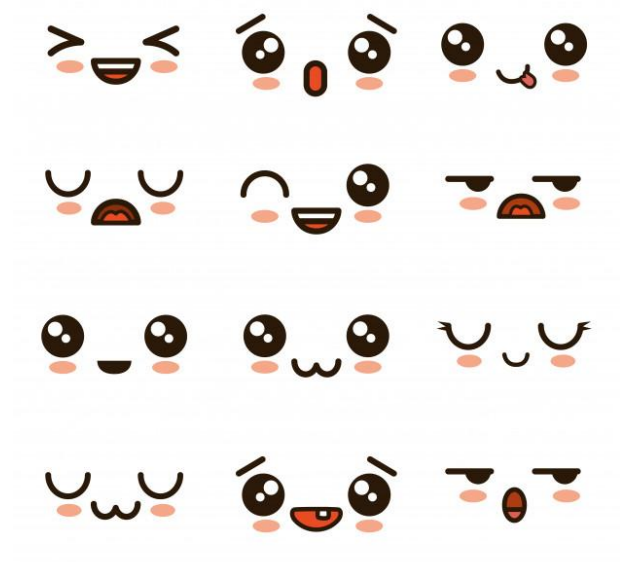
BOCETAJE

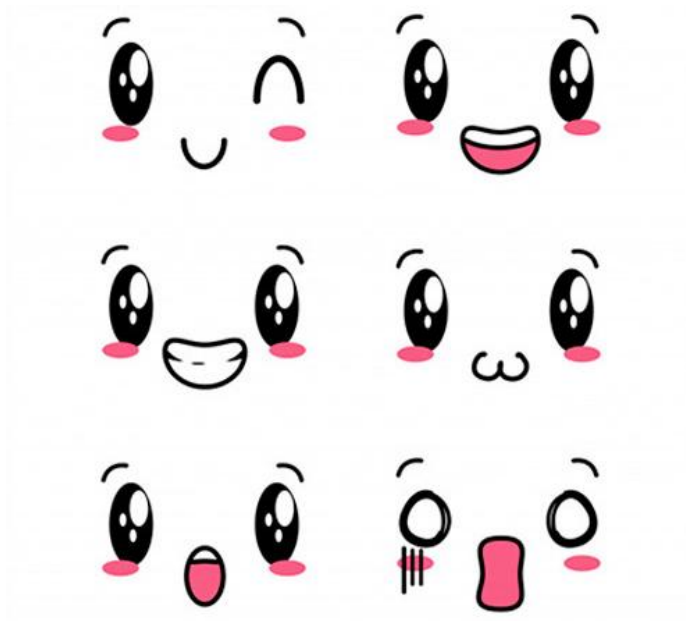






OJOS ESTILO KAWAII





COLORES UTILIZADOS



NOMBRE DEL LIBRO

NOMBRE DEL LIBRO

Kids Vocabulary

The Magic Vocabulary

Basic Words

My English Basic

Super Minds

Repeat with me

The imaginary book

Learn with me

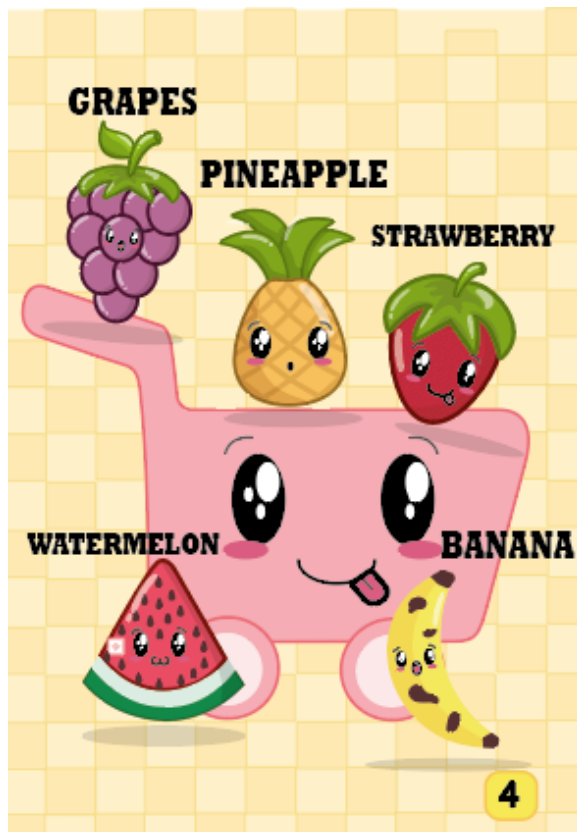
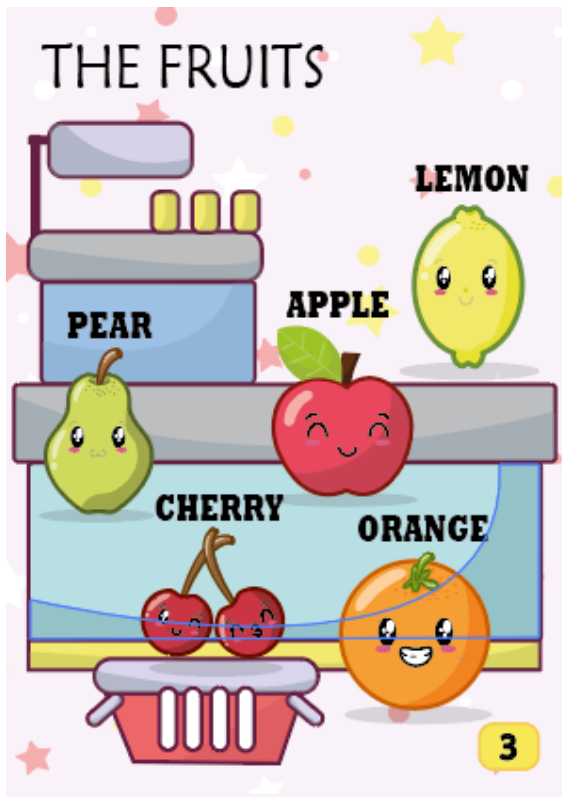
BOCETOS PORTADA DIGITAL





ESTRUCTURACION DE OBEJTOS EN LAS HOJAS (Antes)



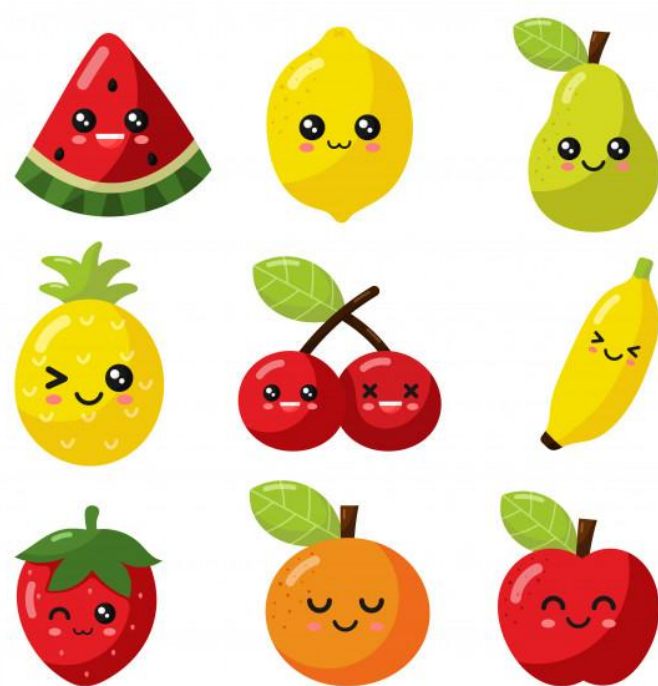




REFERENCIA PARA REALIZAR LOS ANIMALES



REFERENCIA PARA REALIZAR LAS FRUTAS



REFERENCIA PARA REALIZAR LA FAMILIA



LIBRO DIDÁCTICO

