

Escuela Superior Politécnica del litoral

Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Cápsulas educativas sobre la fauna y flora ecuatoriana para
el apoyo del material educativo en escuelas fiscales de
educación básica

Proyecto integrador

“Exploremos juntos”

Hilda Mishell Mendoza Cedeño

GUAYAQUIL-ECUADOR

2020

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico al alma de mi vida mi mamá Rocío Cedeño quien es mi maestra y mi guía, me ayuda a crecer como persona brindándome educación.

Ella siempre está para mí en mis peores momentos y dificultades, también le doy gracias a mi tío Miguel Cedeño por apoyarme en mis estudios, y por permitirme con su ayuda realizar mi proyecto integrador.

AGRADECIMIENTOS

Le doy mis más sinceros agradecimientos a mis maestras de la facultad de Artes, Diseño y Comunicación Audiovisual (FADCOM), por su contribución y ayuda, a la MSc. Karen Márquez y la MSc. Stefania Elizalde, a mis compañeros de facultad por su apoyo moral y préstamo de equipos Ricardo Moran, Víctor Bonifaz, Christian Torres.

A la señora Ana de Castillo por ayudarme a compartir las encuestas y a las maestras Sara Díaz, Paola Montessori, Johana Montessori, de educación básica por permitirme realizarles las entrevistas para mi investigación.

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación me corresponden conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; **Mishell Mendoza** doy mi consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mishell Mendoza', written over a horizontal line.

Autor

EVALUADORES



Eva Lodeiro Senaris
PROFESORA DE LA MATERIA



José Daniel Santibáñez
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

La nueva forma de dar clases se volvió un problema por la falta de conocimientos en el uso de las herramientas tecnológicas. Se propone como objetivo Incentivar el estudio en casa, de forma asincrónica en los niños de entre 4 y 6 años a través de cápsulas educativas.

El manejo de las plataformas es algo nuevo para los no familiarizados con las redes o la internet ya que saber manejar o tener el equipo para dar la clase o recibirla se volvía un problema. El uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), en la educación permiten que la información pueda registrarse, almacenarse y compartirse.

Se realizó una investigación acerca de que animales hablar que fuese fácil de entender y reconocer, los guiones y bocetos se ejecutaron primero, luego la locución se pulió en Apps virtuales como Band Lab y Voloco, se usaron los programas como Adobe Illustrator, After Effects, y Premier para las cápsulas audiovisuales.

La aceptación de las cápsulas sobrepaso las expectativas que se tenían en un comienzo, los padres y maestros hicieron uso del material audiovisual marcando un porcentaje total de interés y utilidad referente a la viabilidad de los vídeos educativos como material de apoyo.

En conclusión, las escuelas particulares como fiscales ya han hecho uso de estos recursos como material de apoyo, pero una brecha casi inexistente se vuelve abrir, reflejando la falta de equidad y de recursos tecnológicos que poseen los estudiantes de clase baja.

Palabras clave: Herramientas tecnológicas, Incentivar, cápsulas audiovisuales, viabilidad.

ABSTRACT

The new way of teaching became a problem due to the lack of knowledge in the use of technological tools. The aim is to encourage asynchronous study at home in children between 4 and 6 years of age through educational capsules.

The management of the platforms is something new for those unfamiliar with the networks or the internet since knowing how to manage or have the equipment to give the class or receive it became a problem. The use of information and communication technologies (TIC) in education allows information to be recorded, stored, and shared.

An investigation was carried out on which animals to speak that was easy to understand and recognize, the scripts and sketches were executed first, then the speech was polished in virtual Apps such as Band Lab and Voloco, programs such as Adobe Illustrator, After Effects, were used, and Premier for audiovisual capsules.

The acceptance of the capsules surpassed the expectations that were had in the beginning, parents and teachers made use of the audiovisual material, marking a total percentage of interest and usefulness regarding the viability of educational videos as support material.

In conclusion, private schools as prosecutors have already made use of these resources as support material, but an almost non-existent gap reopens, reflecting the lack of equity and technological resources that lower-class students have.

Keywords: Technological tools, Encourage, audiovisual capsules, viability.

INDICE GENERAL

EVALUADORES	5
RESUMEN	I
ABSTRAC	II
INDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS.....	IV
INDICE DE FIGURA.....	VI
INDICE DE TABLAS	VIII
CAPÍTULO 1	1
1. Introducción	1
1.1 Descripción del problema.....	2
1.2 Justificación del problema.....	2
1.3 Objetivos generales	3
1.3.1 Objetivos específicos	3
1.4 Marco teórico.....	3
CAPÍTULO 2	14
2. Metodología.....	14
2.1 Diseño de investigación	14
2.2 Método de investigación	15
2.3 Población y muestra.....	30
2.4 Técnicas de investigación	32
CAPÍTULO 3	38
3. Resultados y análisis	38
3.1 Análisis de costos	45
3.2 Análisis y resultados de las entrevistas.....	47
CAPÍTULO 4	49
4. Conclusiones y recomendaciones	49
4.1 Conclusiones	49

4.2 Recomendaciones	53
BIBLIOGRAFÍAS	57
APÉNDICES.....	62

ABREVIATURAS

- ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- OMS Organización Mundial de la Salud.
- UNICEF United Nation International Children's Emergency Fund.
- TIC Tecnologías de investigación y Comunicación.
- TERCE Tercer Estudio Regional Comparativo.
- LLECE Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación.
- OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- ALC América latina y el Caribe.
- RAM Random Access Memory.

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.- Página de inicio de Educar Ecuador	10
Figura 1.2.- Ingreso al sistema de gestión y control escolar	10
Figura 1.3.- Página de recursos educativos en tiempos de Covid-19	11
Figura 1.4.- Página de recursos de aprendizaje online	11
Figura 1.5.- Página de inicio de la sección de noticias de Educa	12
Figura 1.6.- Sección de noticias de Educa	12
Figura 1.7.- Educa en plataformas virtuales como YouTube.....	13
Figura 2.1.- Ilustración de la mascota “Exploreemos Juntos	17
Figura 2.2.- Guion región Costa	18
Figura 2.3.- Guion región Sierra	19
Figura 2.4.- Guion región Oriente.....	21
Figura 2.5.- Guion región Insular.....	22
Figura 2.6.- Guion Cuidar del medio ambiente.....	23
Figura 2.7.- Intro de la región Costa.....	24
Figura 2.8.- Intro de la región Sierra	24
Figura 2.9.- Ilustración con fondo de León marino	25
Figura 2.10.- Ilustración de algunos animales, plantas y fondos de naturaleza ...	26
Figura 2.11.- Ilustración de un perezoso durmiendo en la rama de un árbol.....	26
Figura 2.12.- Imagen del programa Adobe After Effects dentro de su canvas	27
Figura 2.13.- Imagen del programa Adobe After Effects con las capas de animación	28
Figura 2.14.- Imagen del programa Adobe Illustrator con la ilustración del Loro ..	28
Figura 2.15.- Imagen de las Apps BandLab y Voloco	29
Figura 2.16.- Gráfico de interés sobre las cápsulas	31

Figura 2.17.- Gráfico de padres tecnológicos y no tecnológicos	32
Figura 2.18.- Portal web de “Education Nation”	34
Figura 2.19.- Muestra de las diferentes plataformas web que ofrecía la página ..	34
Figura 2.20.- Portal web Math 99	35
Figura 3.1.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.1	39
Figura 3.2.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.2	39
Figura 3.3.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.3	40
Figura 3.4.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.4	41
Figura 3.5.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.2	42
Figura 3.6.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.2	42
Figura 3.7.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.2	43

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 las ventajas y desventajas principales sobre las TICs	8
Tabla 3.1.- Desglose de comentarios acerca del porqué es útil el material de apoyo	44
Tabla 3.2.- Desglose de comentarios acerca del comportamiento de los niños	44
Tabla 3.3.- Presupuestos de “Exploreemos juntos”	45
Tabla A1.- Presupuesto de equipo de Producción	62
Tabla A2.- Presupuesto de Consumo, Hardware, Software y publicidad	62
TablaA3.- Presupuesto total	63

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los sectores más afectados por el Covid-19 es el de la educación. Según la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), a nivel mundial, la cifra de escuelas que han cerrado sus puertas es de 1.370 millones, los registros en Ecuador van de 4,6 millones de niñas y niños que dejaron de estudiar. Las personas contagiadas por el virus hasta julio de 2020 ascienden a 11.635.939.

Hasta el 3 de julio del 2020, Ecuador registra un total de 60,000 personas contagiadas por el virus. El Ministerio de Educación decidió retomar las actividades educativas para el mes de junio. Por lo tanto, las clases en los centros de educación básica, bachillerato y universidad, se empezaron a impartir en la modalidad virtual.

Para el desarrollo cognitivo en el área de Educación Básica, se exige el acompañamiento de un adulto y un material didáctico que contemple tanto la configuración intelectual, pertinente a la edad, como los aspectos estéticos para el niño que se inicia en el proceso de lecto-escritura.

Solo el 37%, de los hogares tienen acceso a internet, lo que significa que seis de cada diez niños no pueden continuar sus estudios a través de plataformas digitales. La situación es más grave para los menores de zonas rurales; solo el 16% de los hogares tiene internet (**United Nations International Children’s Emergency Fund, UNICEF 2020**).

El presente proyecto “Exploremos juntos” es una propuesta que va dirigida a instituciones educativas, que por la crisis del Covid-19 han tenido que desplazar su forma de educar al mundo virtual. Se pretende brindar cápsulas informativas y educativas para mejorar el aprendizaje, de manera atractiva con temas que hablen sobre la flora y fauna ecuatoriana. De esta forma, seguirán con el estudio a cualquier hora del día, después de haber tomado sus clases virtuales.

1.2 Descripción del problema

En nuestro país, la pandemia resaltó un problema ante la falta de conocimientos en el uso de herramientas tecnológicas que requieren los profesores y padres. La nueva forma de dar clases se volvió un problema por varias razones; una de ellas, los recursos con los que se trabaja en las escuelas particulares. Se buscó una solución que les permitiera realizar las tareas sin necesidad de salir, mientras que en las escuelas fiscales se trataba, en lo posible, dar los temas de estudio para que los niños estudiaran en casa.

La propuesta tecnológica fue rechazada al principio en su mayoría, los padres y profesores con experiencia. El manejo de las plataformas, tales como Zoom, Met o Microsoft Teams, era nuevo para los no familiarizados con las redes o la internet. Conocer la App, saberla manejar y tener el equipo para dar la clase, se volvía un problema.

Las plataformas virtuales provocaron la reducción de horas de clase que reciben los menores, así como también la eliminación o unión de algunas materias. La dificultad de seguir con el contenido del año electivo puede provocar vacíos en el aprendizaje.

1.3 Justificación

El diseño de las cápsulas educativas reforzara los conocimientos adquiridos en las horas de estudio para los niños de Nivel Inicial y Segundo Básico. Por medio de animaciones 2D o Motion Graphics, estos cortos captaran la atención de los estudiantes de manera divertida, de forma que las clases se vuelvan fáciles de asimilar.

El uso de las tecnologías de información y comunicación (**TIC**), en la educación permiten que la información pueda registrarse, almacenarse y compartirse incentivando el conocimiento de los nativos digitales desde una edad temprana. Estructurando su desarrollo en actividades escolares estudiadas en clase o en el hogar de manera eficaz ante situaciones variables.

1.3.1 Objetivos generales

Incentivar el estudio en casa, de forma asincrónica en los niños de entre 4 y 6 años, a través de cápsulas educativas, para el refuerzo de sus conocimientos adquiridos durante sus horas de clase.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Investigar los recursos multimedia que se aplican en la Educación Básica del Ecuador, para mostrar la interactividad que genera en los menores.
2. Realizar las cápsulas educativas que serán animadas al estilo Motion Graphics o Animación 2D, con temas de flora y fauna ecuatoriana para el aprendizaje virtual.
3. Difundir las cápsulas en la Unidad Educativa Salesiana Fiscomisional Domingo Savio.
4. Generar retroalimentación sobre lo aprendido en clases o en casa, para demostrar los resultados del uso del material audiovisual.
5. Exponer la importancia del uso de estas herramientas para los padres, profesores y alumnos como ayuda para sus actividades escolares.

1.4 Marco Teórico

1.4.1 El aprendizaje en la niñez

Rousseau (1995) menciona que “no se nace completo. El ser humano pequeño necesita ser cuidado, nutrido, para que devenga un ser adulto y plenamente humano”.

Desde que nace, el ser humano posee habilidades motrices e intelectuales desarrollándose a medida que se pongan a prueba y relacionándose con lo que le rodea. La información que obtengan de la experiencia adquirida es procesada con

rapidez y guardada en su cerebro a mediano o largo plazo, esto dependerá de los estímulos recibidos durante su aprendizaje.

En sus etapas de edad temprana, entre cuatro y seis años empiezan a separar la realidad de la fantasía, entienden las emociones, sus capacidades intelectuales son mayores en las áreas de lengua, escritura y matemática. Se desarrollan sus habilidades motrices y de expresión oral, de manera simple o compleja, según la interacción que experimenten; estarán más abiertos a aprender y conocer lo que les rodea.

De acuerdo con Jean Piaget (2004), el ser humano construye sus propios conocimientos para usarlos según sus necesidades, provocando cambios y evoluciones que enriquecen y determinan los tipos de pensamientos lógicos, resultados racionales aplicados en su desarrollo como individuo.

El desarrollo cognitivo permite que el ser humano se alimente de conocimiento por medio de las experiencias y el aprendizaje. Existen cuatro etapas que son las siguientes:

Período sensomotriz – (0-2 años). El aprendizaje va de la mano con la imitación. Por medio de la observación, el nuevo individuo capta información y la refleja.

Período preoperacional - (2-7 años): Se manifiestan sus expresiones y pensamientos de manera oral relacionándose con los demás.

Período de acciones concretas –(7-11 años): En este punto, el niño tiene habilidades y objetivos más concretos siendo racional. Los principios morales se aplican para interpretar de manera directa las situaciones en las que se vea relacionado.

Período de operaciones formales – (11-15 años). Se desarrolla su personalidad y pensamientos, formulando teorías o hipótesis que resuelvan los problemas planteados; las relaciones con los demás individuos son mucho más activas.

Estas etapas no se cumplen de manera cronológica o igual. Cada persona evoluciona y aprende a velocidades diferentes. Es importante destacar que este

proceso ayuda al ser humano a asimilar, comprender y expresar sus pensamientos o sentimientos.

El estudio convierte al sujeto en un ser dotado de conocimiento que jamás deja de aprender. Desde que nace, crece y se convierte en adulto todos los datos que recopila a lo largo de su vida son experiencias y enseñanzas que puede compartir hasta su muerte. El estímulo más pequeño pero significativo traza un logro que genera una conducta expresiva en la persona.

1.4.2 El desarrollo intelectual desde el punto de vista psicológico

Howard Gardner (1983), propone que el ser humano posee diversos tipos de inteligencia de manera que no existe un intelecto general, porque estas transformaciones ocurren en diferentes regiones cerebrales efectuando diversas formas de aprender, analizar y pensar, ayudándoles a desenvolverse de varias maneras en la sociedad.

Se identificaron ocho tipos de inteligencias:

- **Inteligencia lingüística:** es el dominio absoluto de forma verbal y gestual, permitiendo manejar el lenguaje y la comunicación.
- **Inteligencia lógica matemática o visual-espacial:** se destaca por la rapidez de resolver problemas matemáticos. Permite observar diferentes perspectivas de un objeto o crear imágenes mentales para resolverla.
- **Inteligencia musical:** es la habilidad de reconocer y componer tonos o ritmos musicales, es decir la persona puede leer partituras o tocar algún instrumento de manera rápida.
- **Inteligencia corporal y cinestésica:** es la conexión entre el cuerpo y la mente. Este tipo de inteligencia la poseen los actores, bailarines y deportistas.
- **Inteligencia intrapersonal:** es el manejo de nuestras emociones o sentimientos sin que nos afecte.

- **Inteligencia interpersonal:** es una parte importante de la inteligencia emocional ya que permite interpretar gestos, acciones o palabras de los demás.
- **Inteligencia naturalista:** podemos distinguir, clasificar, ordenar y utilizar el medio ambiente, según nuestras necesidades, es decir, la capacidad de observar, experimentar, reflexionar y cuestionar el entorno, los cazadores, biólogos, tienen este tipo de inteligencia.

Estas clases de inteligencia son las más importante de la niñez, y se desarrollan mediante la lectura de libros, cuentos, hacer rimas, imitar sonidos, interpretar gestos o emociones, cantar, resolver retos, incentivándolos a los deportes, explorar la naturaleza y haciéndolos participativos en talleres grupales o manualidades.

1.4.3 La Educación en el Ecuador antes y después de la pandemia

Según los resultados del Tercer Estudio Regional y Comparativo (**Terce**), por el Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación (**LLece**) de la Unesco, se muestra una mejora en el sistema educativo del Ecuador en los últimos siete años.

Estos cambios no se veían antes del 2011. Ecuador estaba como el país con el índice más bajo de calidad educativa. Las escuelas y colegios tenían las viejas medidas instructivas de educación hasta el 2006. El siguiente año empezó el Ministerio de Educación empezó a tomar el mando de las decisiones, para establecer de manera equitativa un programa que eliminara las brechas de acceso a la educación.

Dicha la iniciativa se llamó Hilando el Desarrollo, una propuesta que permitió el acceso a uniformes escolares, textos educativos y alimentación dentro de las escuelas. Tras esto, el gobierno realizó campañas para promover la buena alimentación, a través de comerciales televisivos.

Durante los primeros meses de la cuarentena, las escuelas evaluaban si debían o no iniciar las clases, cambiándose a las plataformas virtuales. Algunas no lo

hicieron, cerrando sus puertas por ese período. Otras se capacitaron por medio de tutorías brindadas por el gobierno o de las escuelas hacía los maestros. El gobierno impuso que ninguna escuela podía recibir niños ni dar clases presenciales. Los niños de comuna o los que viven en las afueras, fueron los más afectados puesto que, a la falta de empleo, los trabajadores del día a día optaron por no hacer estudiar a sus hijos

Algunas escuelas sí evalúan el progreso de aprendizaje. Lo hacen por medio de las respuestas interactivas que reciben de los niños, el reconocimiento de su entorno, juegos, manualidades.

1.4.4 La Educación virtual a nivel Mundial

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (**OCDE**). Los doce mejores países en educación fueron: China, Singapur, Macao, Estonia, Japón, Taiwán, Países bajos, Finlandia, Canadá, Irlanda, Corea del sur y Polonia.

Estonia posee un excelente sistema educativo, y desde el 2014 cambió su sistema educativo a la forma tecnológica. A partir de ahí, los países europeos se unieron para cambiar la metodología de dar clases y renovarse en el ámbito virtual, tanto para los niveles de primaria como secundaria, por medio del uso de dispositivos móviles como laptops y tablets.

Tras la pandemia, Estonia en conjunto con Finlandia, Letonia, Dinamarca, Islandia, Lituania, Noruega y Suecia compartieron sus plataformas de aprendizaje digital, eligiendo las once plataformas que tienen idioma español. La **ALC** (América latina y el Caribe) en conjunto con el Banco Mundial, realizaron transmisiones en donde mostraron su apoyo a los países de América latina para sobrellevar la crisis mundial.

1.4.5 Las TICs y el uso de la animación como herramienta de comunicación para los niños en la Educación Ecuatoriana

La aparición de la internet provocó que el acceso de la información como: datos, contenidos, imágenes, estén al alcance de todos. Las tecnologías de información y comunicación (**TIC**) son herramientas y programas que; registran, procesan, recolectan, almacenan y comparten la información mediante diversos soportes tecnológicos.

El uso de estos recursos permite que los estudiantes se ajusten a nuevas enseñanzas según sus necesidades. Promoviendo el aprendizaje autónomo, la investigación y el análisis de información.

Se observa en la Tabla 1.1 las ventajas y desventajas principales sobre las TICs

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Facilitan la conexión e interacción con varias personas en cualquier parte del mundo, compartiendo imágenes, videos, libros digitales que pueden ser usados para el aprendizaje	El requerimiento de equipos como: computadora, tablets o móviles es costoso, a su vez el mantenimiento de los programas en las escuelas resulta problemático
La elaboración de video lecciones, clases virtuales, incentivan al aprendizaje y estudio en casa o donde el usuario se encuentre	La falta de capacitaciones y experiencias ocasiona problemas de adaptación a las nuevas tecnologías por parte de los docentes.
Facilidad para el trabajo en equipo sea a nivel educativo o laboral	Uso inadecuado de los programas y la tecnología provocaría desentendimiento en los trabajos de equipo educativo y laboral.
Conversar con tu familia o amigos en tiempo real, jugar videojuegos.	Los adultos mayores son los que tienen más dificultades para adaptarse a los medios tecnológicos. La distracción por el uso de dispositivos tecnológicos provocaría problemas en los estudios.

Nuevas áreas de trabajo como: Community mánager, freelance, trabajos a distancia.	Exposición de la vida privada y la obligación de estar permanentemente conectado.
---	---

El Ministerio de Educación presenta diversas fuentes de aprendizaje y enseñanza como la página web Educar Ecuador, creada en el 2003. Facilita los registros, consultas, solicitudes y notas de la gestión escolar.

El uso de la animación 2D como recurso para la enseñanza, incrementa la atención y motivación de los participantes.

La palabra Animación viene del griego “anima” y del latín “animus” que significa soplo, aire, dar vida. Desde el punto de vista pedagógico la animación debe cumplir con objetivos concretos y metas, otorgando la posible expresión de sus ideas y reflexiones para su autonomía de aprendizaje.

Pailliotet y Mosenthal, 2000 del libro Reconceptualizar la alfabetización en la era de medios, multimedia e hipermedia, nos dice lo siguiente:

“En el nuevo milenio, es probable que las formas pictorales de enseñanza continúen creciendo, como complemento de las formas verbales de enseñanza”.

Por medio de las figuras y movimientos de objetos, se transmiten sensaciones, emociones y curiosidad. Los sujetos al estar expuestos a contenidos animados reciben más información, como resultado la aplicación de una metodología participativa dentro del contexto educativo genera una interacción personal y divertida del individuo hacia las clases.

Un ejemplo Educa, TV para aprender, creada en el 2012, es un recurso que complementa el aprendizaje de forma divertida. Este programa es transmitido a través de los canales de televisión, radio, página web, redes sociales y YouTube, relatando historias y sus contenidos por medio de las animaciones 2D. Estos dos recursos principales son de uso constante para las instituciones educativas del básico y bachillerato en el Ecuador.

Figura1.1.- Página de inicio de Educar Ecuador

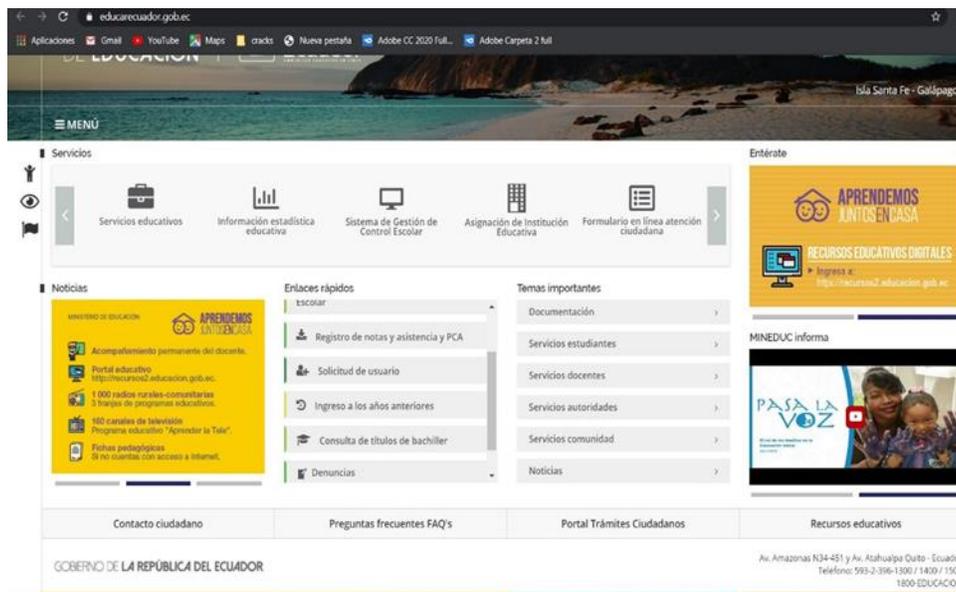


Figura 1.2.- Ingreso al sistema de gestión y control escolar



Figura 1.3- Página de recursos educativos en tiempos de Covid-19



Figura 1.4.- Página de recursos de aprendizaje online



Figura 1. 5.- Página de inicio de la sección de noticias de Educa

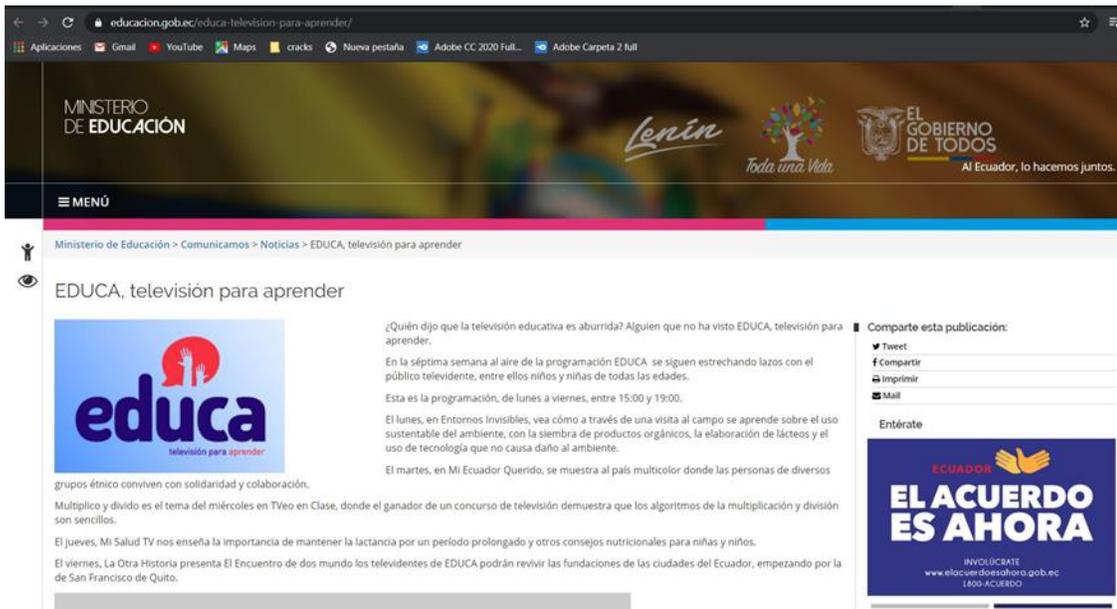


Figura 1.6.- Sección de noticias de Educa



Figura 1.7.- Educa en plataformas virtuales como YouTube



CAPÍTULO 2

2. Metodología

2.1 Diseño de la investigación

Roberto Hernández-Sampiere (2003) menciona que “los enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos constituyen posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación y resultan igualmente valiosos. Son, hasta ahora, las mejores formas diseñadas por la humanidad para investigar y generar conocimiento”. Todo nace a partir de una idea que se haya en grupos que buscan solucionar y exponer un problema o necesidad. Para ello se recurre a los métodos de investigación que dependiendo de la naturaleza de la causa a estudiar nos permite recolectar datos y validar las teorías.

La recolección de datos visualiza la información desde un punto de vista, siguiendo una cantidad de pasos que enfoca el valor por el cual se basa un trabajo o estudio, permitiéndonos el acceso de nuevas fuentes de aprendizaje y verificar que tan confiables son. Respondiendo las interrogantes que se generan de manera lógica en función de encontrar nuevas respuestas.

La investigación tiene dos tipos de cuerpo metodológicos que son: la cuantitativa y la cualitativa. El método cuantitativo se basa en datos ya existentes que brindan información, facilitando la investigación delimitada del investigador. El método cualitativo es la recolección de datos que no sigue un proceso definido.

Estas van ligadas a un grupo determinado de sujetos o sucesos que sirven como objeto estudio y están relacionadas íntimamente. Un problema se resuelve a partir de la elección de una idea correcta con el fin de cumplir los objetivos planteados en las etapas tempranas de la investigación. La teoría será sustentada a partir de componentes como: muestras, análisis y resultados; que, a través de gráficos, imágenes, entrevistas o encuestas, certifican el planteamiento científico o no científico usados para la obtención de valores o fuentes confiables y relevantes.

Hernández-Sampieri y Mendoza (2003) definen al método mixto como “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio”.

2.2 Método de investigación

En la investigación se estableció la metodología mixta obteniendo datos cualitativos y cuantitativos a través de encuestas y entrevistas realizadas a maestros de instituciones educativas como la escuela Fermín Vera y Unidad Educativa José Alfredo Llerena.

Primero se realizaron entrevistas a los maestros para saber el grado de conocimiento que tienen sobre el uso de tecnologías virtuales y como se adecuaban ante la modalidad online. Luego se realizó una encuesta a padres y maestros para conocer su opinión acerca del uso de las cápsulas audiovisuales educativas como material de apoyo.

Las preguntas establecidas buscaron saber cuánto conocimiento y dificultad tienen los maestros y padres para mandar o recibir clases en la modalidad online.

1.- ¿Qué opina de la nueva modalidad de impartir clases virtuales, debido a la pandemia mundial?

2.- ¿Qué problema ha encontrado usted como educadora al momento de dar las clases virtuales?

3.- ¿La relación de los niños con los maestros se mantiene igual o se dificulta enseñarles por medio de las plataformas tales como Zoom?

4.- ¿Los padres han sido colaborativos o flexibles ante esta modalidad?

5.- ¿Las instituciones fiscales han llegado a impartir clases? Y si no, ¿Qué soluciones ha propuesto estas y el gobierno ante este problema?

6.- ¿Conoce usted, a nivel internacional que países enseñaban las clases en línea antes de la pandemia?

7.- ¿Se consideran las clases virtuales como última medida de prevención ante cualquier emergencia?

8.- ¿Qué soluciones a brindado el gobierno para los niños que viven en comunas o lugares aislados?

9.- ¿Conoce usted el porcentaje en Guayas y a nivel nacional de cuántas escuelas están trabajando de forma virtual?

10.- ¿Usted cree que los países de Sudamérica como, Chile, Ecuador, Perú, Colombia, ¿están preparados o deben prepararse para tener un nivel educativo básico virtual?

Se recolectaron todos estos datos para analizar la necesidad que tenían los padres y maestros de solventar la falta de recursos tecnológicos para poder acceder a las clases virtuales. Estos se mostraron positivos ante la búsqueda de nuevas formas de enseñanza.

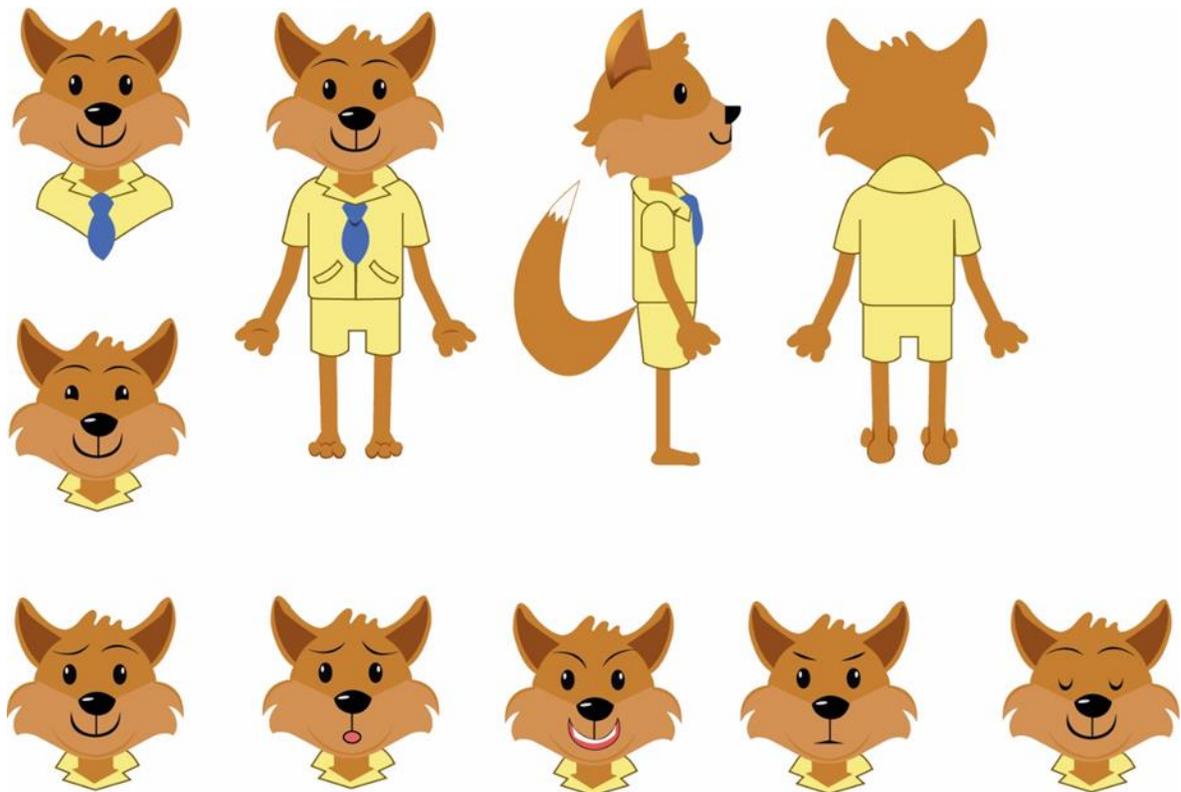
Se propuso elaborar cápsulas educativas con el fin de ayudar a los padres y maestros en continuar con la educación de los menores en casa, dentro y fuera de las horas de clases. Se investigó el tipo de contenido que debía tener para el área de ciencias naturales y la duración de entre 2 a 5 minutos.

En la etapa de preproducción se propuso el nombre de “Exploremos juntos” con un fin aventurero para que vaya acorde a la temática natural de las cápsulas. Posteriormente se realizó un guion técnico para las cinco cápsulas cada una con un tema diferente pero relacionado a la flora y fauna de nuestro país.

Las cuatro primeras hablaban de las regiones que componen el ecosistema ecuatoriano que son: Costa, Sierra, Oriente e Insular con las islas Galápagos y la última con un contenido informativo acerca del cuidado del medio ambiente.

Se ilustra un personaje que sirvió como guía y presentación de los contenidos en las cápsulas. El animal que se escogió como enganche para los menores a quienes van dirigidas las cápsulas, fue un perro llamado Rocky de color café claro como se muestra a continuación.

Figura 2.1.- Ilustración de la mascota “Exploreemos Juntos”



Se usó a un perro que existe en realidad y en base a él se diseñó a Rocky.

Figura 2.2.- Guion región costa

+ Guion- "Exploremos juntos"- Región costa

Video	Plano	Audio	Persona je/objeto(s)	Escenario	Sonido	Duración
Animación del logo de "Exploremos juntos"	General	No	Logo de exploremos juntos	Aparece como mini intro	Música infantil	3seg
Animación de la mascota que representa exploremos juntos	General, pasando a plano medio	Voz en off: "¡Hola amiguitos, bienvenidos a Exploremos juntos!", el día de hoy aprenderemos sobre la flora y fauna de la región costa del Ecuador, vayamos a descubrir cuáles son las plantas y animales que más se destacan dentro esta ¡nueva aventura!. ¡Acompañenme!	Perrito	El perrito da la bienvenida, detrás de él un fondo plano.	Música infantil	5seg
Animación del bosque	Barrido-plano general	Empezaremos por conocer la flora, ¿Sabías que? La flora ecuatoriana forma parte de uno de los ecosistemas vegetales más diversos y variados del mundo. ¡Si! ¡Del mundo!	Perrito, plantas, flores, árboles, y animales e insectos.	Ext. Se presenta el mapa del Ecuador sombreada de color identificando la región	Música infantil	2min
		Te presentare a la Orquídea, esta hermosa flor tarda más de 3 años en florecer, y se caracteriza por ser de varios colores, pétalos pequeños y tallo muy delgado. El Ceibo, un enorme árbol que crece en suelos húmedos, mide de 5 a 10 metros de altura, su tronco es muy ancho y sus hojas largas y de color verde. ¿Sabías qué? Los manglares son árboles que protegen nuestras costas, ya que son el hogar de muchas especies de animales. Crecen cerca del mar y se destacan por sus raíces salientes y sus hojas pequeñas. (suspiro) la naturaleza es nuestra mejor amiga, nos cuida y nos brinda hermosos paisajes. Y si hablamos de la fauna les presentare a ¡mis mejores amigos!		costa mientras que va nombrando a cada planta, animal e insecto mostrando sus características.		

		<p>Las iguanas son reptiles de color verde, tienen una cola muy larga y pequeñas garras. Son tranquilas y suelen vivir en los árboles y alimentarse de plantas.</p> <p>El Loro es un ave que vive en árboles cercanos al mar o manglares, disfrutan comer frutas, sus plumas son de color verde y su frente es roja.</p> <p>Los chapuletes o libélulas se caracterizan por tener un cuerpo delgado y dos alas largas a cada lado, les gusta comer larvas y pueden volar muy rápido.</p>				
Animación del logo	Barrido-plano medio	<p>“Muy Bien amiguitos, ¿les gusto aprender algo nuevo el día de hoy?</p> <p>¡Espero que sí!, Es muy importante conocer nuestra fauna y flora. Los veré en nueva aventura.</p> <p>¡Hasta la próxima!</p>	El perrito, logo de “Explore mos juntos”	Se despide, finalizando la animación	Música infantil	5seg

Figura 2.3.- Guion región sierra

Guion- “Exploremos juntos”- Región Sierra.

Video	Plano	Audio	Personajes/objeto(s)	Escenario	Sonido	Duración
Animación del logo “Exploremos juntos”	General	No	El logo de “Exploremos juntos”	Aparece como mini intro	Música infantil	3 seg
Animación de la selva amazónica	Barrido plano general	<p>Voz en off Locución “¡Hola amiguitos, bienvenidos a Exploremos juntos!”, el día de hoy aprenderemos sobre la flora y fauna de la región sierra del Ecuador, vayamos a descubrir cuáles son las plantas y animales que más se destacan dentro esta ¡nueva aventura!”. ¡Acompáñeme!</p>	El perrito, la fauna y flora de la sierra	Ext. El perrito nos saluda y aparece en un fondo plano	Música infantil	7 seg
	Barrido plano general	<p>Empezaremos por conocer la flora Les presento a la bromelia, ellas suelen carecer de tallo, sus pétalos son muy vistosos y de colores rojizos.</p> <p>Las manzanillas son plantas que viven en climas fríos y húmedos, sus pétalos son pequeño, suaves y de color blanco. En el centro tiene brote de color amarillo, suelen ser de varios tamaños.</p>			Música infantil	3min

		<p>¿Sabías qué?, Las rosáceas son un grupo de plantas que dan frutos como: La manzana, el durazno, cerezas y fresas.</p> <p>¡Es fantástico! verdad?</p> <p>La fauna de la sierra permite que otros animales puedan migrar a otras regiones.</p> <p>El Cóndor Andino es un símbolo de nuestro país y puede llegar a vivir hasta ¡75 años!</p> <p>Es un ave tímida, se alimenta de animales muertos y es considerado el ave de mayor tamaño que existe en el mundo porque mide 1,30 m. Su plumaje es de color negro y blanco, la cabeza y el cuello no están cubiertas de plumas.</p> <p>La comadreja andina es un mamífero pequeño y ágil. Se alimenta de animales pequeños, su pelaje es de color marrón, su mentón y cuello son de color blanco y su cola es pequeña. Le gusta vivir en lugares templados</p>				
		<p>El escarabajo Hércules es un insecto que puede llegar a medir hasta 17 cm de largo, tiene dos cuernos fuertes que le ayudan alimentarse de frutos que han caído en el suelo, suelen ser de color negro, café o amarillo.</p>				
	General	<p>“Muy Bien amiguitos, ¿les gusto aprender algo nuevo el día de hoy?</p> <p>¡Espero que sí!, Recuerden es muy importante conocer nuestra fauna y flora.</p> <p>Los veré en nueva aventura.</p> <p>¡Hasta la próxima!</p>		Finalización de la animación	Música infantil	3 seg

Figura 2.4.- Guion región oriente

Guion- "Exploremos juntos"- Región Oriente

Video	Plano	Audio	Personajes/objeto(s)	Escenario	Sonido	Duración
Animación del logo "Exploremos juntos"	General	No	El logo de "Exploremos juntos"	Aparece como mini intro	Música infantil	5 seg
Animación de la selva amazónica	General- <u>zoom in</u>	Voz en off Locución "¡Hola amiguitos, bienvenidos a Exploremos juntos!", el día de hoy aprenderemos sobre la flora y fauna de la región Oriente del Ecuador, vayamos a descubrir cuáles son las plantas y animales que más se destacan dentro esta ¡nueva aventura!".	El perrito, la fauna y flora de la selva amazónica.	Ext. El perrito nos saluda y aparece en la amazonia	Música infantil	7 seg
Animación del perrito en la selva amazónica buscando a sus amigos	plano general	Empezaremos por conocer la flora Las Orquídeas del oriente, son diversas vienen en muchas formas y colores. Su tallo suele ser largo al igual que sus hojas. Por la humedad se pueden encontrar hongos durante todo el año. Estos crecen a los lados de los árboles o en el suelo.	El perrito, la fauna y flora de la selva amazónica.	Ext. El perrito se nombra los animales de la flora y fauna	Música infantil	3 min
		Las heliconias son unas hermosas plantas consideradas como flores ornamentales por sus diversos colores y formas. Sus hojas varían de tamaño y forma. A continuación, conoceremos la fauna Las especies que habitan la amazonia son diversas y ¡maravillosas! El delfín rosado nada en aguas dulces, su principal alimento son los peces, tiene una cola larga, con dos aletas a los lados y una arriba en su espalda. Les gusta jugar todo el día y toda la noche. El Guacamayo es un ave que vive en grandes árboles, se alimenta de frutas y semillas. Sus plumas son coloridas y muy bonitas. Las Orugas son insectos que viven en las ramas de un árbol, se alimentan de las hojas de las plantas y existen de diversos tamaños y colores. ¿Sabías qué?, En la amazonia también habitan los escarabajos, las mariposas y las polillas.				
Animación del logo de "Exploremos juntos"	General	Muy Bien amiguitos, ¿les gusto aprender algo nuevo el día de hoy? ¡Espero que sí, Los veré en nueva aventura. ¡Hasta la próxima!	Logo de "Exploremos juntos"	Finalización de la animación	Música infantil	3 seg

Figura2.5.- Guion región insular

Guion – “Exploremos juntos”- Región Insular

Video	Plano	Audio	Personajes/Objetos	Escenario	Sonido	Duración
Animación del logo “Exploremos juntos”	General	No	El logo de “Exploremos juntos”	Aparece como mini intro	Música Infantil	5 seg
Animación de la región insular	General	Voz en off Locución “¡Hola amiguitos, bienvenidos a Exploremos juntos!”, el día de hoy aprenderemos sobre la flora y fauna de las Islas Galápagos, vayamos a descubrir cuáles son las plantas y animales que más se destacan dentro esta ¡nueva aventura!”. ¡Acompáñeme!	El perrito, la fauna y flora de la región Insular	Ext. El perrito nos saluda dándonos la bienvenida	Música Infantil	7seg
Animación de la región insular	Zoom in -Plano general-barrido	<p>La fauna se compone, fundamentalmente, de aves, reptiles y animales marinos.</p> <p>Los leones marinos son juguetones bajo el mar. Les gusta alimentarse de peces y otras especies. Son muy territoriales en la superficie, su piel es de un color marrón claro o Gris</p> <p>El piquero de patas azules es un ave que habita en las costas de las islas galápagos. Le gusta comer peces y su principal característica es que sus patas son de color azul, sus plumas son de color blanco con negro.</p> <p>¿Sabías qué? Existen pingüinos en las islas galápagos. Los pingüinos de galápagos son los más pequeños del mundo ya que mide solo 49 cm. Se alimentan de peces, su piel es de color negro y blanco con manchas pequeñas alrededor del cuello.</p> <p>Guao que interesante son las islas Galápagos, ¿verdad? Pero esperen porque les presentare la flora de esta hermosa región.</p> <p>Los Cactus gigante son plantas que pueden crecer hasta 10 m. Es una planta con espinas de color amarillo y un tallo de color verde.</p> <p>En las Islas Galápagos encontramos manglares que protegen al ecosistema. Existen 4 tipos de manglares y son:</p> <p>MANGLE ROJO MANGLE BLANCO MANGLE NEGRO MANGLE BOTÓN</p> <p>También podemos encontrar orquídeas, musgos y helechos que adornan a los árboles y a las Islas Galápagos.</p>	El perrito, la fauna y flora de la región Insular	Ext. El perrito se nombra los animales de la flora y fauna	Música Infantil	2 min
Animación del logo de “Exploremos juntos”	General	<p>Muy Bien amiguitos, ¿les gusto aprender algo nuevo el día de hoy?</p> <p>¡Espero que sí!, Es muy importante conocer nuestra fauna y flora. Los veré en nueva aventura.</p> <p>¡Hasta la próxima!</p>	Logo de “Exploremos juntos”	Finalización de la animación	Música Infantil	5 seg

Figura 2.6.- guion cuidar el medio ambiente

Mishell Mendoza
 Proyecto de integradora
 FADCOM

Guion- "Exploremos juntos"- Cuidemos el medio ambiente.

Video	Plano	Audio	Personaje/objeto(s)	Escenario	Sonido	Duración
Animación del logo de "Exploremos juntos"	General	No	El logo de exploremos juntos	Aparece como mini intro	Música de intro	3 seg
Animación del planeta tierra	General	Voz en off: "¡Hola amiguitos! ¿cómo están? Yo soy el planeta tierra, me alegra verlos el día de hoy y les voy a enseñar como cuidar el medio ambiente."	El planeta tierra	El planeta tierra hablando y detrás de esta un fondo color verde agua con letras dicen "cómo cuidar el medio ambiente?"	Música de intro	8seg
Animación de edificios, casa y océano	Zoom in al planeta tierra – plano general- Zoom out	Voz en off: "Pero ¿Qué es el medio ambiente? El medio ambiente es todo lo que nos rodea, los árboles, las plantas, los animales, el agua, ¡incluso nosotros!, pero lo hemos contaminado mucho, tirando basura y desechos al mar, haciendo que nuestro único hogar esté en peligro, ¡por eso hoy aprenderemos cómo cuidarlo	Edificios, casas, arboles, animales, océano, basura, desechos.	Se mostrará todos los objetos y seres mencionados en una vista general, y el planeta tierra con un color no tan verde.	Música de intro	2 min
Animación de basura, agua, arboles	Cambio de plano general con barrido, Cada paso mencionado o será animado con desplazamiento de escena zoom in de los objetos pasando por escena	"No tiremos papeles o fundas en el suelo, es mejor depositarlos en un tacho de basura, las botellas de plástico podemos reciclarlas, para hacer manualidades, como una linda maceta para las plantas de nuestro jardín. ¡vaya que genial! Si nos estamos enjabonando las manos, debemos cerrar bien la llave para que no gotee así ahorramos agua cuando no la estemos utilizando. También podemos ayudar a la naturaleza, sembrando árboles que nos darán sombra, a ti, a mí y a todos nuestros animalitos, ayudando a nuestro planeta tierra a respirar mejor y ser más verde".	Basura (papel, cartón, botellas), tacho de basura, lavamanos, árboles, animalitos (ardillas, perro, gato, aves), seres humanos, Pablito.	Cada escena tendrá un color, acorde a los objetos y cuidados que se mencionan y van cambiando.	Música de intro	
Animación de un planeta tierra más verde	Zoom out Plano general del planeta tierra	"Recuerden amiguitos reusar, reducir, y reciclar, nos ayudara a cuidar mejor el planeta. ¡Hasta la próxima!". Termina la voz en off	El planeta tierra	El planeta tierra despidiéndose	Música de intro	6seg
Animación del logo	Cambio de plano,	No	El logo de exploremos juntos	Finalización de la animación	Música de intro	3seg

Cada cápsula se diferenciaba de la otra por el tipo de ambientación o background diseñado. La intro de bienvenida era coloreada y representada como punto de inicio de la aventura, es decir se mostró a la mascota dando la apertura del vídeo y detrás de él, el mapa del Ecuador con color en base a la región de la cual se habló. Un ejemplo a continuación.

Figura 2.7.- Intro de la región Costa.



Figura 2.8.- Intro de la Región Sierra



Este recurso simple pero eficaz sirvió para resaltar la imagen y el audio en el tema a tratarse, ya que desde el punto de vista psicológico los niños de 4 y 6 años aprenden por medio de estos canales que funcionan en conjunto en la asimilación de la información que llega mucho más rápido.

Para poder dibujar la flora y fauna se investigó las más destacadas de cada región, ya que en sí hablar de nuestro ecosistema resulta demasiado extenso y de mucho contenido para ser expuesto en un corto de solo cinco minutos. Se buscó en páginas oficiales y de turismo y a elección se seleccionaron los más importantes y que a simple vista son reconocidos por los niños.

Cada sección tuvo una ilustración definida en elementos simples y amigables, provocando un interés visual sencillo, ya el uso de colores fuertes en pantallas o teléfonos móviles a la larga desgasta la vista desde temprana edad, a continuación, un ejemplo de los elementos visuales que se usaron.

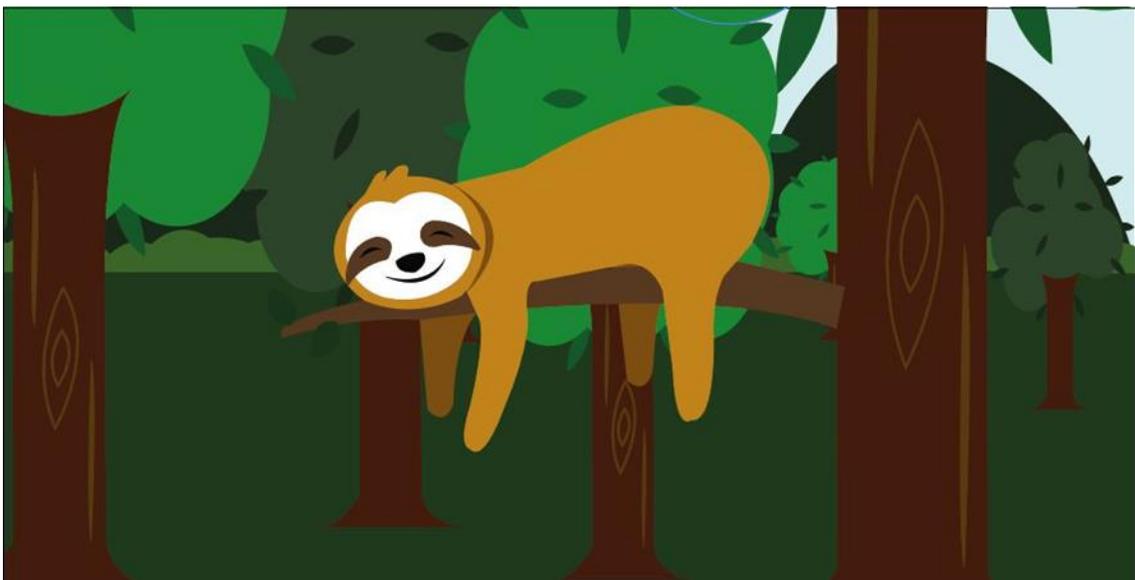
Figura 2.9.- Ilustración con fondo de un León marino



Figura 2.10.- Ilustración de algunos animales, plantas y fondos de naturaleza



Figura 2.11.- Ilustración de un perezoso durmiendo en la rama de un árbol



Los diseños que se presentaron se los planteo así debido a que las formas curvilíneas, tonos llamativos y casi dibujados son más gentiles a la vista. La imaginación es la fuente de su aprendizaje ya que permite que su curiosidad se desarrolle con el fin de comprender qué es lo que ve y porqué se ve así.

Mostrando figuras de animales o plantas, el niño reconoció a los seres que se mencionaron en las cápsulas, quiere decir que en esta etapa son sensibles a cualquier estímulo sonoro o visual que se le brinde. Cada animal y planta se dibujó a base de una imagen o foto existente en la realidad.

Para la etapa de producción los programas que usé para la construcción del material audiovisual fueron Adobe Illustrator, que me permitió pasar los bocetos a planos 2D digitales. Después de establecer los diseños y personajes de la flora y fauna del Ecuador, procedí a animarlos con el programa de Adobe After Effects, usando como recursos los efectos de animación de letras, los personajes, el ambiente y las transiciones como se mostrarán a continuación.

Figura 2.12.- Imagen del programa Adobe After Effects dentro de su canvas



Figura 2.13.- Imagen del programa Adobe After Effects con las capas de animación

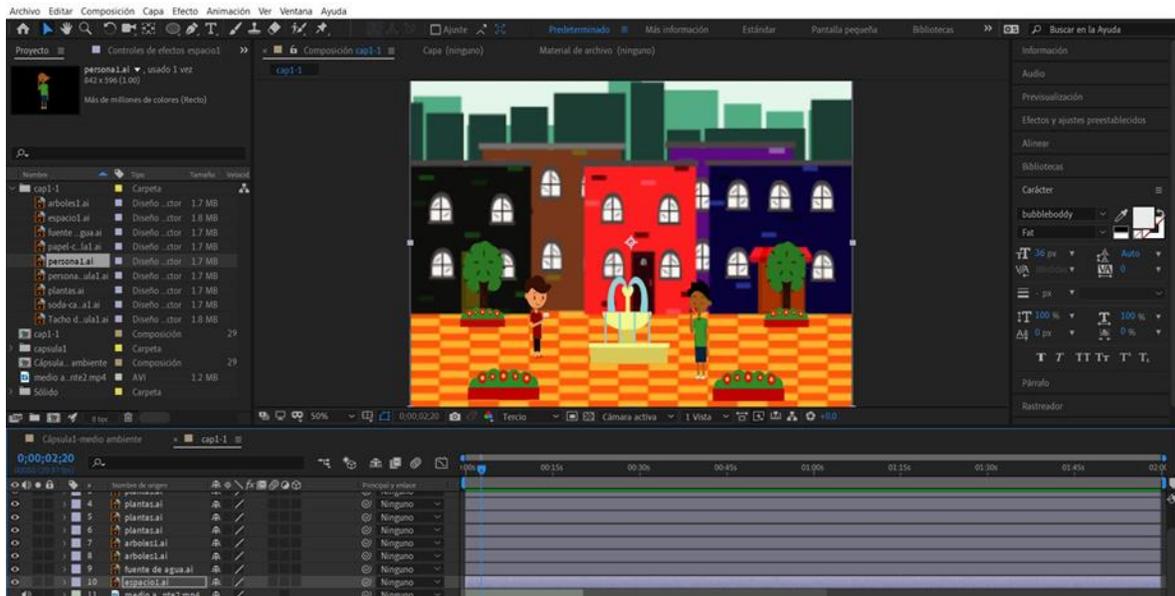
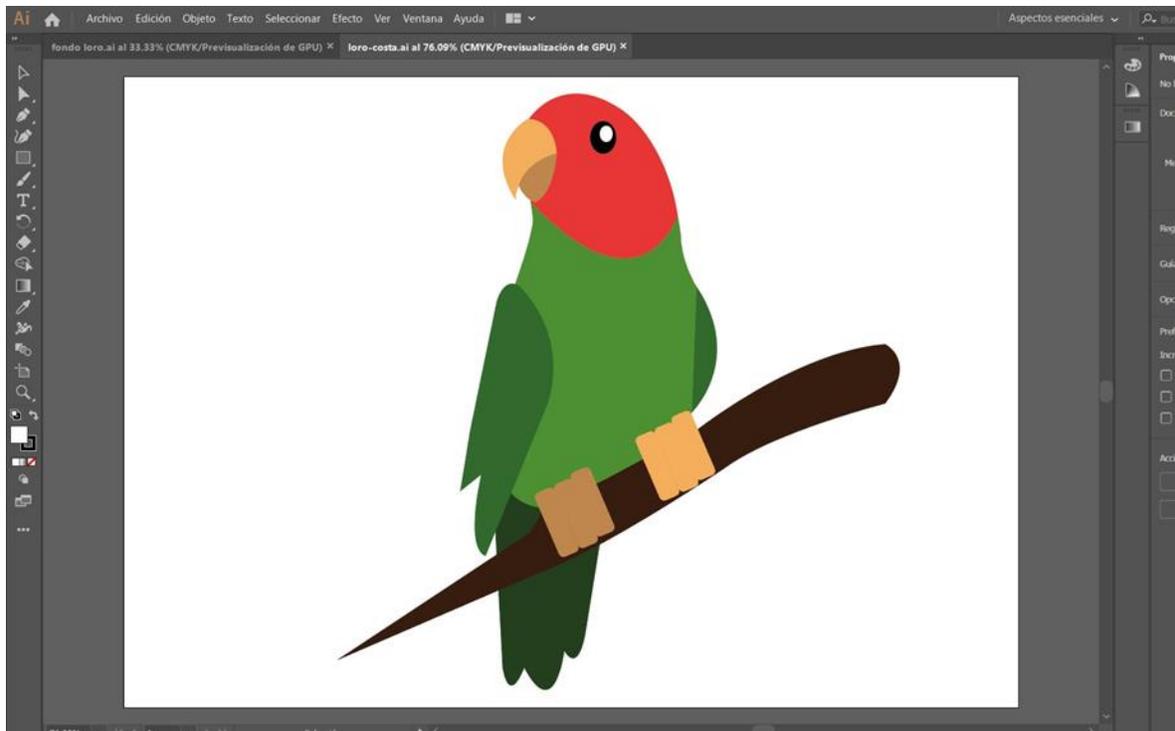
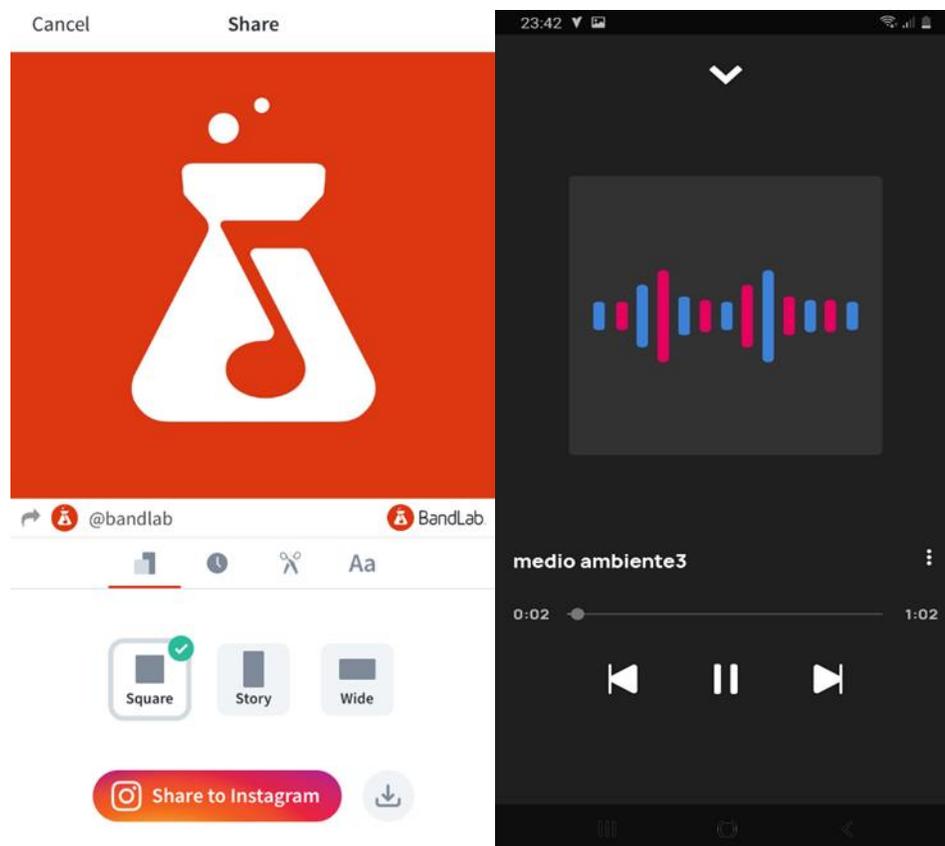


Figura 2.14.- Imagen del programa Adobe Illustrator con la ilustración del Loro.



Para el audio de la locución hice uso de Apps móviles como Voloco y Band Lab que me ayudaron a grabar mejor la voz, tratando de que estuviera lo más limpia y entendible. Después de pulirlas las exporte en una carpeta de sonido con los audios de las demás cápsulas.

Figura 2.15.- Imagen de las Apps BandLab y Voloco



Utilicé estos recursos poco convencionales, porque de manera compacta y más simplificada me brindaban las mismas opciones que uno de los programas que se usan en la post- producción como: Adobe Audition o Logic pro, de forma más rápida. También debido a la cuarentena de no poder salir y grabar mi voz en un estudio.

La última etapa de postproducción estuvo llena de correcciones, cambios gráficos, edición, y planteamientos nuevos respecto al contenido. Se cambiaron algunas estructuras de inicio y cierre de las cápsulas establecidas en el guion con el fin de hacerlo más ameno para los menores.

Se ensambló cada vídeo exponiéndolo por medio de las redes sociales como YouTube, WhatsApp, y links de compartir para que escuelas, padres, maestros y niños pudieran acceder a ellos a través de diferentes canales de conectividad. Haciéndose uso del material entregado con la finalidad de entretener y educar a los niños.

Terminado este proceso se esperó a que los resultados arrojaran las siguientes variables: Aprendizaje/Uso, Aplicaciones/ventajas y desventajas. Con el fin de determinar el grado de aceptación de las cápsulas ente los maestros, padres y alumnos.

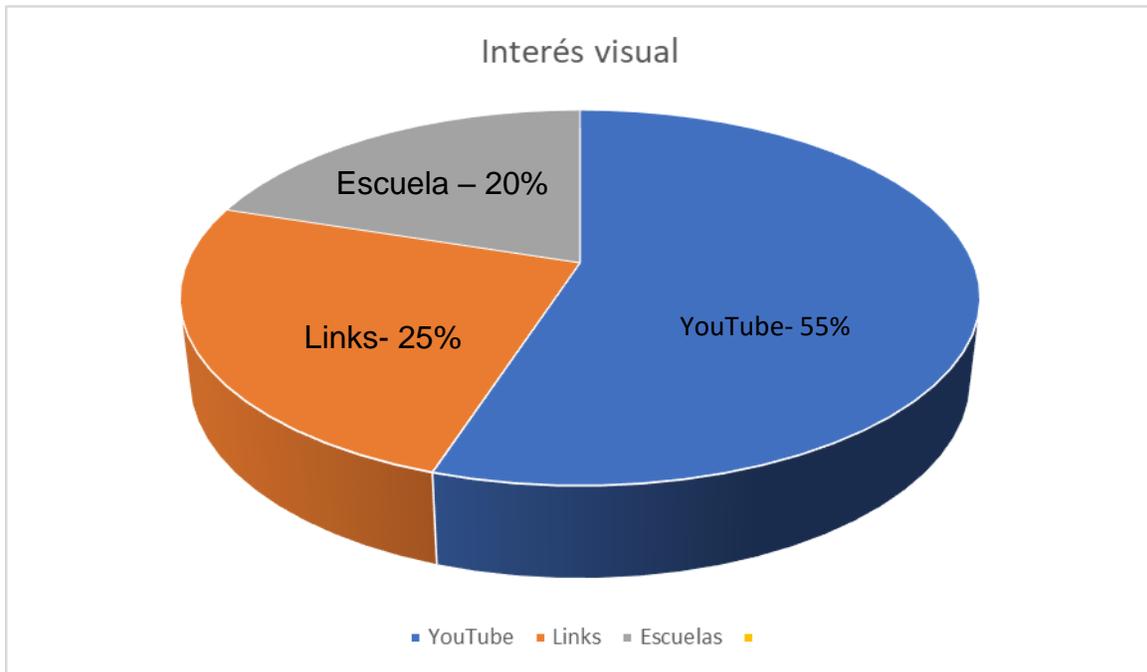
2.3 Población y muestra

Al finalizar la entrega de los materiales audiovisuales, volvimos a revisar las preguntas que se hicieron antes de poner en marcha la realización de las cápsulas, volviendo a estudiar a los sujetos implicados dentro de nuestra investigación es decir a los padres, maestros y alumnos.

Se investigó primero acerca de la viabilidad del proyecto ejecutando las respectivas encuestas y preguntas, luego se determinó que un grupo de ciertos participantes que en un comienzo colaboraron, dejaron de hacerlo por motivos externos como falta de tiempo, y organización para la investigación.

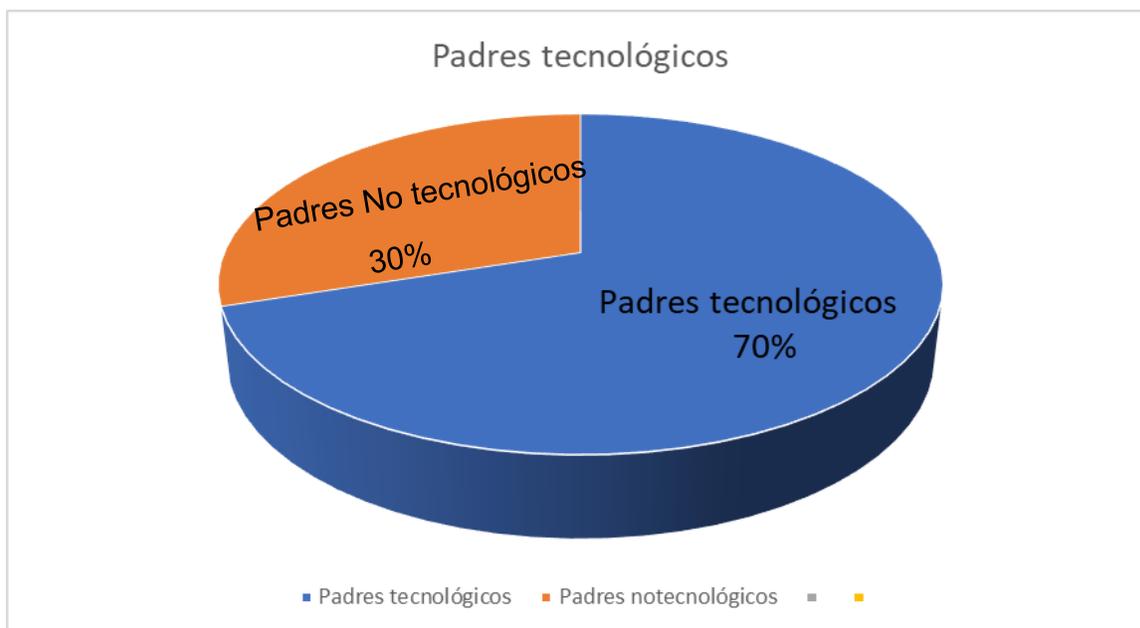
Estableciendo una nueva sección donde los grupos interesados ya no son las escuelas fiscales si no a las particulares, mostrándose más colaborativos y participativos. El grupo se definió entre aquellos que tuvieran acceso al internet, los que recibían clases por medio de estudio en casa ejecutado por sus padres y los que asistían en modo virtual. El grupo que tuvo acceso al internet y vio las cápsulas por medio de las aplicaciones como YouTube o links denotaron lo siguiente:

Figura 2.16.- Gráfico de interés sobre las cápsulas



Los padres jóvenes eran más positivos y asequibles a diferencia de los que eran un poco más mayores, ya que con un 70% de aceptación desde su punto de vista estudiar fuera de las horas de clases y usar las cápsulas como entretenimiento era mucho más cómodo y fácil de manejar. Conviviendo más con sus hijos después de las horas de teletrabajo en casa dejando a un 30% aun no convencidos del uso de las cápsulas expuestas en el siguiente gráfico.

Figura 2.17.- Gráfico de padres tecnológicos y no tecnológicos



Según los profesores jóvenes los niños quedaron encantados por ver el material audiovisual, ya que al ser animadas y contener información que puede usar para mandar tareas o lecciones, determinaron que sus alumnos se mostraron más interesados en aprender a través de este medio visual. Sin embargo, para las escuelas fiscales que se desligaron rápidamente del proyecto determinaron que por la falta de recursos, desinterés, tiempo o disponibilidad para socializar las cápsulas y poder usarlas era corto y casi rechazado en su totalidad.

Los niños que estuvieron usando el material mostraron aprobación y diversión ante el recurso informativo brindado por parte de maestros y padres entre un grado de aceptación del 50% en plataformas y 50% en clases virtuales.

2.4 Técnicas de investigación

Existen varias técnicas de investigación como la observación, entrevistas y encuestas. La observación como en todo proceso investigativo es esencial ya que en esta se apoya el investigador y su hipótesis, para obtener la mayor cantidad de datos posibles respecto al problema o necesidad.

Existen dos clases de observación que funcionan en los campos investigativos: la observación científica y la observación no científica. La diferencia entre ambas es según su intencionalidad, es decir, observar y saber cuál es su objetivo claro y definido sabiendo por qué y el para qué.

Observar no científicamente significa observar sin objetivo definido y sin preparación previa. Después de elegir el tipo de observación nos pasamos a la crítica donde se definen y pulen los objetivos establecidos con anterioridad y cambiaron para una mejor análisis y elaboración de datos.

Al inicio de la investigación se consultaron fuentes existentes como YouTube Kids o Educa que utilizan los medios visuales para educar. Descubrimos que estas plataformas no solo ponían a disposición del docente o padre, material de trabajo si no que daban guías de estudios, textos escolares digitales, recursos y capacitaciones online para los docentes y nuevas fuentes de criterios educativos provenientes de otros países latinoamericanos.

En la búsqueda de más información acerca de la viabilidad de estos recursos como método educativo extra, encontramos páginas extranjeras que tenían contenido audiovisual como parte del aprendizaje general didáctico de los estudiantes, es decir, la materia impartida era absolutamente visual seguido de subtemas reforzados con gráficos e interacciones en vivo casi todo el tiempo.

Decidimos entrar como participantes explorando el tipo el nivel de dificultad del tema que ofrecían para los menores, así como el idioma y la disponibilidad de compartir el recurso a otros usuarios. La plataforma de Education Nation, alberga más de 40 portales web de enseñanza y aprendizaje.

Cada sección brindaba especialidades acordes a materias como inglés, matemática o ciencias naturales. Las páginas colocaban a su disposición materiales extras para descargar o imprimir, consultas y direcciones de correo para más información que se muestran a continuación en las imágenes.

Figura 2.18.- Portal web de “Education Nation”

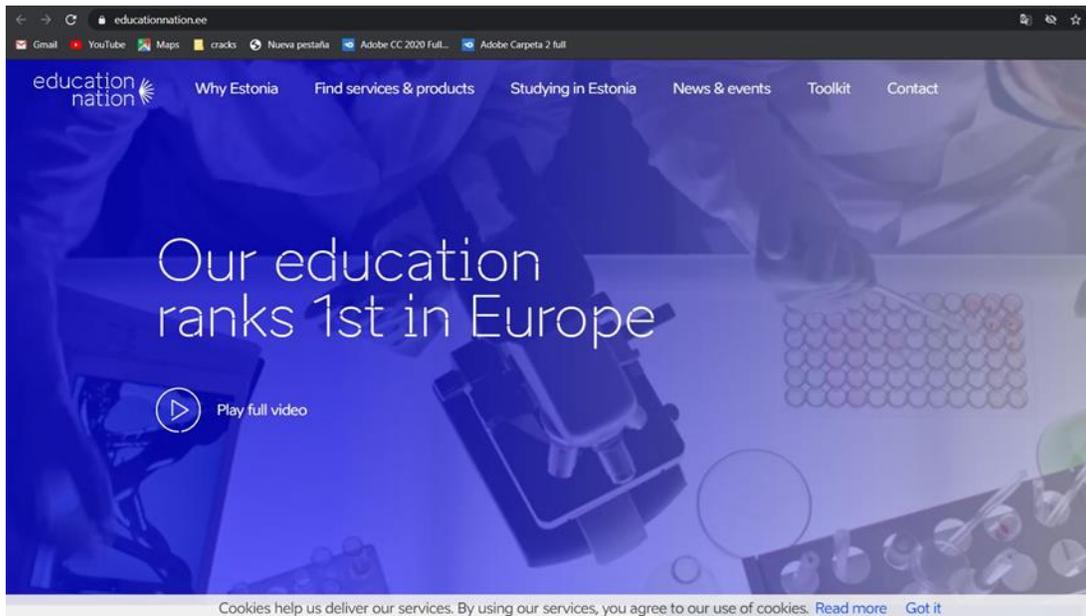


Figura 2.19.- Muestra de las diferentes plataformas web que ofrecía la página

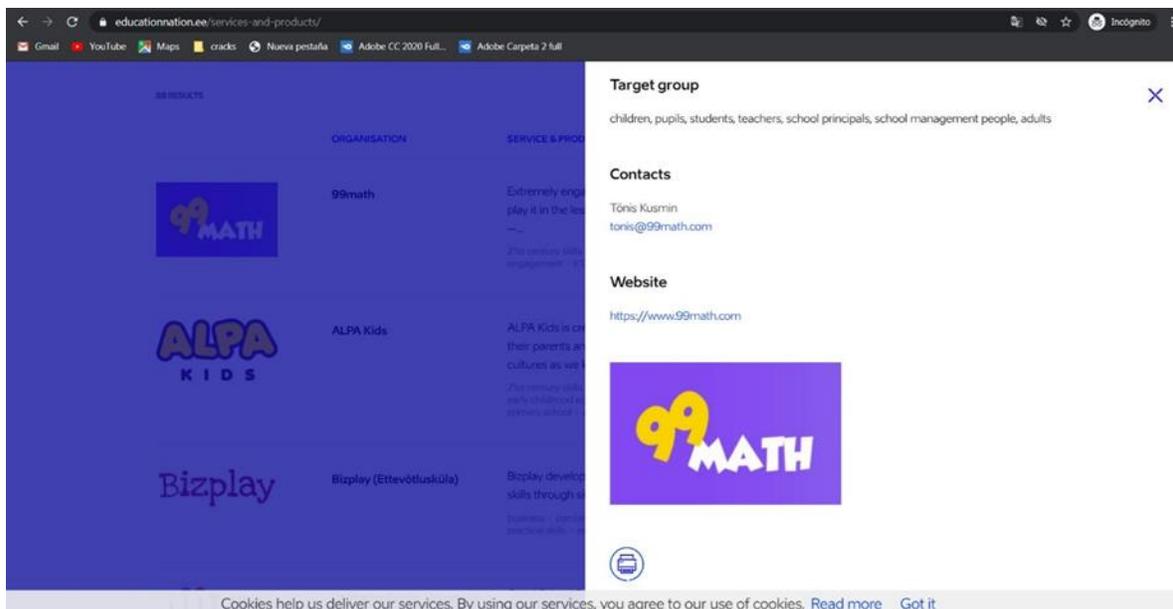


Figura 2.20.- Portal web Math 99



Luego de navegar por estos sitios web y verificar que realmente eran gratuitas, traducidas a varios idiomas incluyendo al español, usadas para mantener la educación continua, era una opción real. Crear contenidos audiovisuales y web para promover el estudio interactivo en casa, solucionaba la crisis por la que pasamos a causa de la pandemia mundial.

Se realizaron las cápsulas subiéndolas a plataformas web como YouTube, se compartió los enlaces y se esperó que dentro de dos semanas hubiera reacciones respecto al contenido expuesto como el uso de esta. En primera estancia no las hubo rápidamente ya que el tiempo de disposición por parte de los maestros era corta.

Los horarios óptimos eran la mañana y tarde, pero esto dependía de la disponibilidad que ofrecían los papas en ver las cápsulas con sus hijos, algunos preferían que los videos sean compartidos en un grupo de WhatsApp para hacerse uso de ellos en el tiempo que cada uno de ellos pudiese verlas.

Se les realizó una nueva encuesta con preguntas directas o cerradas en base a los vídeos a los maestros y padres, para determinar si realmente los niños las veían y

si eran eficaces para el aprendizaje desde el criterio de los padres. Todo esto se verificó luego del tiempo estimado en el cual sirvió el audiovisual para las clases en línea.

Con el fin de que se cumplieran los siguientes objetivos:

- Conocer la aplicación de las TIC para la materia de ciencias naturales.
- Determinar el nivel de dificultad o facilidad que tienen los vídeos para el aprendizaje.
- Medir la aceptación por parte de los niños, maestros y padres.
- Conocer que les interesó saber más acerca del ecosistema del Ecuador y que personajes reconocen en las cápsulas audiovisuales.

Preguntas a padres y maestros

1. ¿Le gustó el vídeo?

2. ¿Lo volvería a ver?

3. ¿Recomendaría usted este clip audiovisual para reforzar las clases?

4. ¿Cree usted que los niños se interesarían más en las clases gracias a estos vídeos?

5. ¿Los niños aprenderían viendo cápsulas que hablen de la flora y fauna del Ecuador?

6. ¿Usted cree que los personajes que se muestran en las cápsulas llamen la atención de los niños?

7. ¿Es realmente útil el material para el desarrollo de la clase o aprendizaje en casa?

8. ¿Cómo se comportan los niños al ver los vídeos?

En base a las respuestas de ambas partes se recibió un porcentaje de aceptación y usabilidad. Legalmente no es permitido grabar a los niños o hacerles preguntas

sin el consentimiento de los padres, difundir imágenes, incluso atentar en la vida privada del mismo según el (Códigos de la niñez y adolescencia) establecidos por la constitución del Ecuador que son los siguientes:

Art. 53.- Derecho a la privacidad y a la inviolabilidad del hogar y las formas de comunicación.

Sin perjuicio de la natural vigilancia de los padres y maestros, los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete la intimidad de su vida privada y familiar y la privacidad e inviolabilidad de su domicilio, correspondencia y comunicaciones telefónicas y electrónicas, de conformidad con la ley.

Y según lo que indica la constitución los videos que se hicieron, deben cumplir con todos los objetivos que aseguren el aprendizaje concreto de los estudiantes. Todos los resultados obtenidos dieron paso a realizar los pertinentes análisis y los resultados referentes a la funcionalidad de las cápsulas audiovisuales.

CAPÍTULO 3

3.1 Resultados y análisis

Los métodos cualitativos y cuantitativos sirvieron para mostrar el tipo de experiencia que tuvieron los padres y maestros al utilizar las cápsulas. Por medio de una encuesta que se realizó después de que vieran los vídeos, comentando acerca de la utilidad y usabilidad del contenido.

Las encuestas se hicieron vía online a un grupo de padres y maestros que compartieron y vieron los primeros vídeos. En un principio estas cápsulas estaban destinadas a las escuelas fiscales, pero debido a la falta de interés, de recursos y tiempo para ver los vídeos, los más interesados en el material audiovisual fueron los maestros y padres de escuelas particulares.

Primero se subieron las cápsulas a las plataformas virtuales como YouTube, para difundirlos de manera más amplia y libre. Debido al cambio que ocurrió resultaba más cómodo para estos visualizarlos por medio del móvil y computador, los maestros interesados eran de diferentes escuelas.

Por motivos de tiempo y confidencialidad no me permitieron saber de qué escuelas provenían, ya que se requeriría hacer otro proceso. Debido a que al estar anclado el contenido en una red es más amplio el acceso y pueden ser vistos por varios usuarios alrededor del mundo esta alternativa resultó demasiado abierta y accesible.

El grupo de estudiantes que participó fue reducido el motivo fue porque no todas las escuelas regresaron a dar clases. Los padres con experiencia en el manejo de las redes fueron colaborativos. También un factor extra que entro a participar en está viabilidad investigativa fueron los demás miembros jóvenes de familia como los hermanos mayores. En la primera etapa se demostró los resultados que obtuvimos acerca de la encuesta que debían responder los padres y maestros, después de mirar las cápsulas educativas que se les compartió que se muestran a continuación.

Figura 3.1.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.1

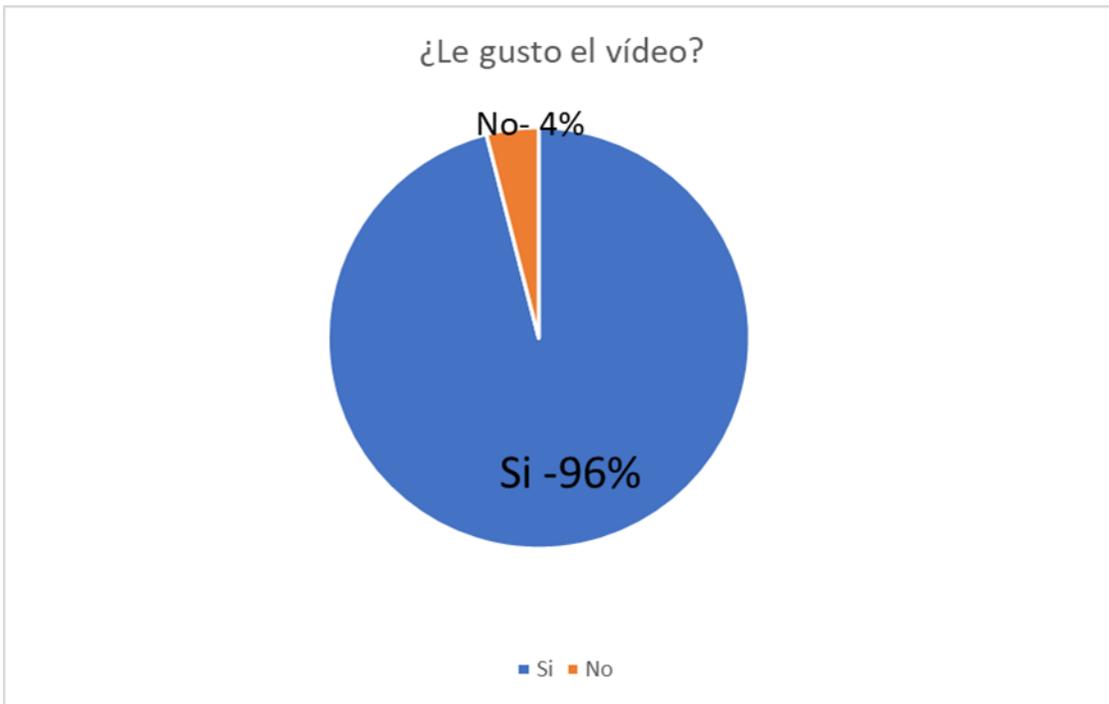


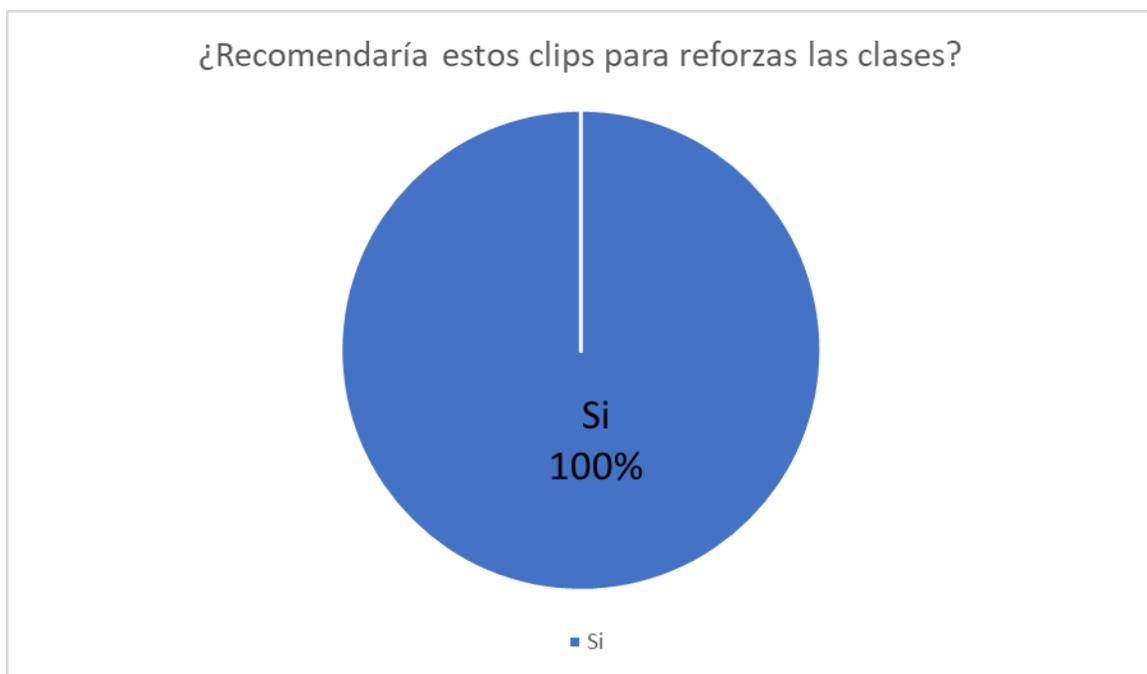
Figura 3.2.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No. 2



En las primeras dos preguntas referentes al audiovisual fueron determinadas por el 96% y 80% de aceptación, es decir que a los padres y maestros les gustó participar como espectadores para certificar la rentabilidad de cápsulas. Estas respuestas demostraron que hoy en día tanto padres como maestros de instituciones educativas se mostraron más colaborativos en ser partícipes de la educación continua, también a estar abiertos en ayudar a estos tipos de proyectos que beneficien a una comunidad o centro educativo determinado.

Las siguientes preguntas se basaron en la utilidad que brindó el contenido expuesto detallado a continuación.

Figura 3.3.- Gráfico de la pregunta No.3



Los docentes y padres compartieron de manera positiva una respuesta directa y cerrada. Esta respuesta se basó en que según su experiencia los niños de la edad de entre 4 y 6 años son más activos e interesados en interactuar o aprender algo por medio de imágenes en movimientos o mejor conocido como animación.

Figura 3.4.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.4



Las personas que dijeron sí comentaron que debido a que existen niños no atentos en clases, fácilmente se aburren, por lo tanto, ver una caricatura les resulta más interesante y más aún si le puede enseñar algo. Los maestros o padres que dijeron no, porque desde su punto de vista, es un factor que puede distraer al estudiante en la clase.

El siguiente gráfico a continuación mostró los primeros resultados acerca del diseño de los personajes y de aprender un poco acerca de la flora y fauna de nuestro país.

Figura 3.5.- Gráfico de porcentaje la pregunta No.5

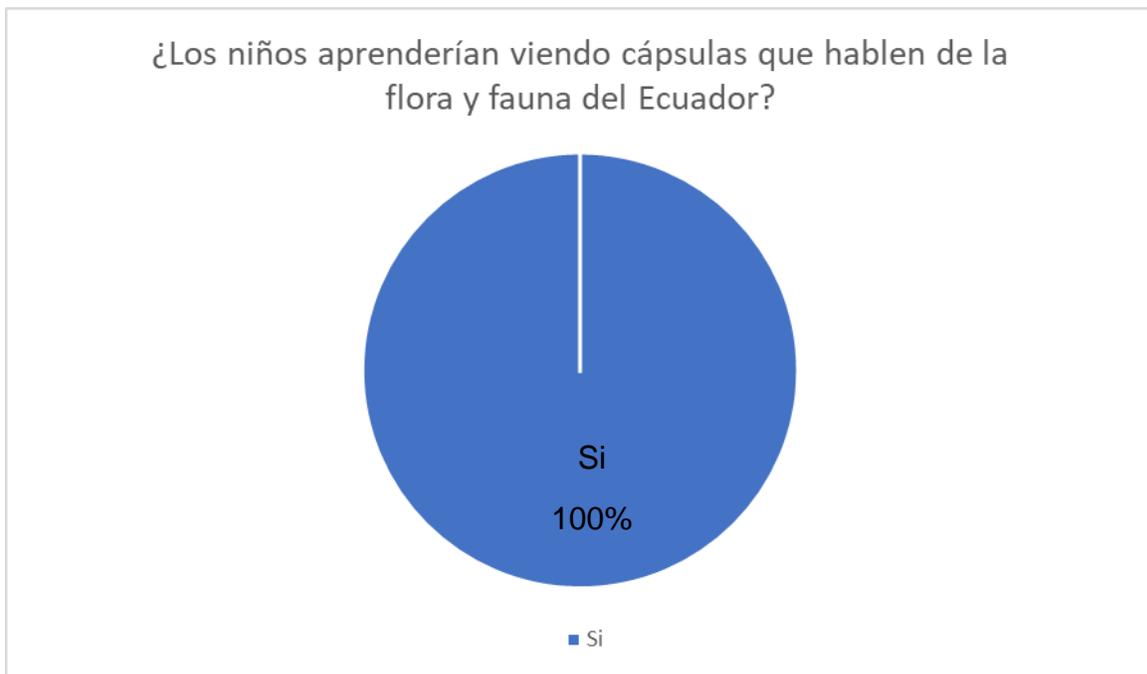
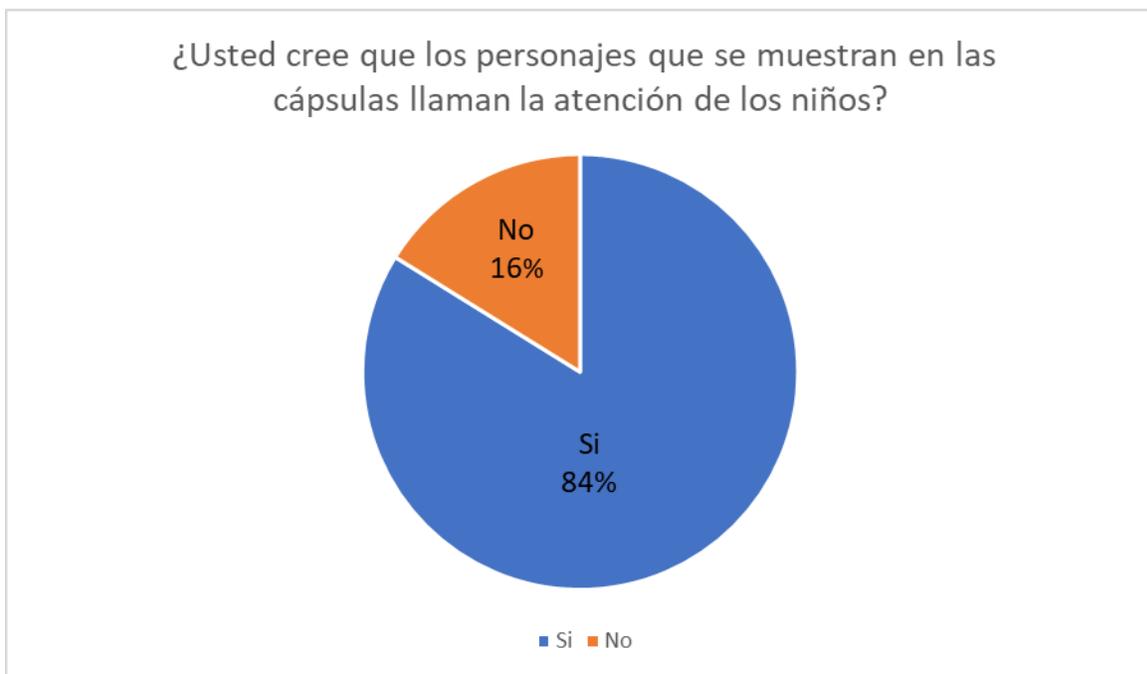


Figura 3.6.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.6

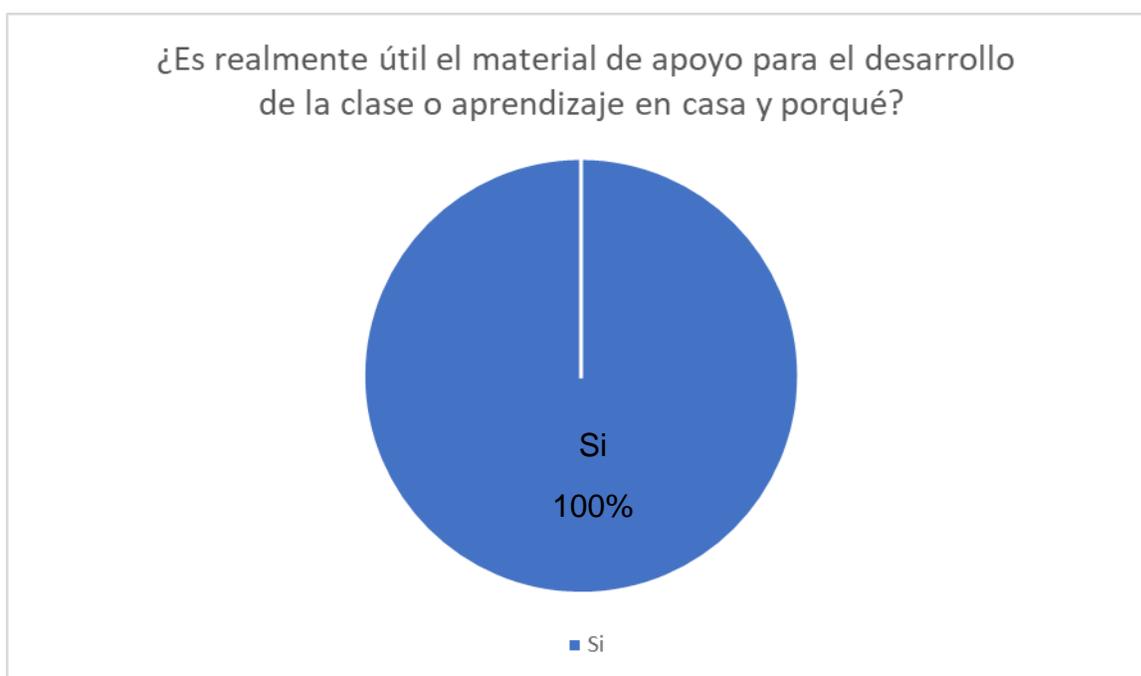


El aprendizaje que se basa en experiencias y de lo que les rodea permite que su desarrollo cognitivo evolucione de acuerdo con la edad. Las cápsulas que hablen de naturaleza son preferidas por los niños y maestros que enseñan de una manera divertida y más llevadera.

Las primeras etapas de difusión demostraron que los primeros diseños eran sencillos y que los contenidos tenían demasiada información como para ser digerida por un niño en 5 minutos. Destacando una corrección inmediata que se realizó con el fin de tener grado de aceptación visual y gráfico más alto.

La siguiente pregunta se basó en la utilidad del recurso audiovisual, para saber si serviría realmente como un método o instrumento de aprendizaje.

Figura 3.7.- Gráfico de porcentaje de la pregunta No.7



La total aceptación sobre lo funcional que fueron las cápsulas audiovisuales demostró que ambas partes como profesores y padres de familia estuvieron de acuerdo en utilizarlos para entretener y educar. Algunos de los comentarios acerca

del porque dijeron que sí, y el comportamiento de los niños al ver los vídeos serán descritos a continuación

Tabla 3.1.- Desglose de comentarios acerca del porqué es útil el material de apoyo

Pregunta No.7.- ¿Por qué?
• Son niños pegados a la Tv aprenden más cosas
• Si le entretiene y aprende no me quejo, mejor para mí a veces una no avanza con las tareas que les mandan las maestras, buscan la noche para mandar deberes
• Porque así no juega esos juegos con teléfono
• Mis hijos se aburren de las clases a veces me dicen, “mami no quiero ir a las clases porque la miss solo habla”.
• Porque ahora todo es en línea y pienso que debe haber más de esto
• Porque entretiene y educa.
• Porque los padres estarían al tanto de cualquier curiosidad para poder responderle o explicarle algo que no llegue a entender
• Incentivan a que aprendan, son muy curiosos a esa edad y como papá mi princesa me cuenta todo lo que ve y observa. Es muy inteligente.
• Es una manera nueva de estudiar y aprender, en mis tiempos no había esto.
• Hay vídeos así pero no hablan de muchos animales como este, solo hablan de uno y me parece muy informativo.
• Lo volvería a ver, pero habla de muchas cosas.
• Doy clases particulares y la verdad esos vídeos si les ayuda a reforzar lo que aprenden en las horas de clase, no solo viendo si no, con tareas y lecciones.

**Tabla 3.2.- Desglose de comentarios acerca del comportamiento de los niños
pregunta No.9**

¿Cómo se comportan los niños al ver los vídeos?
• Pegados a la tableta
• Están más atentos eso si
• Está concentrado porque le gusta la materia de ciencias naturales.
• Tranquilos me dejan limpiar la casa.
• Por lo que vi se entretiene y trabajamos en base al vídeo.
• Se aburrió con el de la Sierra, pero no con los otros.
• Me conversa acerca de los animales que vio, y está muy atento.

Según los resultados expuestos notamos que la iniciativa de padres y maestros por hacer uso de este apoyo educativo fue positiva. Hubo cambios que se realizaron con respecto a la estética, diseño y contenido gracias a las opiniones de ambas partes. Se minimizó en dos partes descritas de la siguiente manera una intro y desenlace, dos espacios que hablaron de fauna y flora, estas tuvieron solo tres animales y plantas más reconocibles y destacas de la región.

Luego de que se realizó los cambios pertinentes gracias a la retroalimentación, se decidió que las cápsulas educativas sean subidas en la plataforma web de YouTube para mejor accesibilidad.

3.2 Análisis de costos

Para hacer las cápsulas se necesitó de un panel de presupuestos en donde se detallaron los costos, en base a los recursos tecnológicos que se usaron. Valores como el tiempo y equipo fueron calculados de acuerdo con las tarifas oficiales que se requiere para hacer una animación, el número de personas mínimo y el mantenimiento.

Tabla 3.3.- Presupuestos de “Exploremos juntos”

Desarrollo	No. personas	No. de horas	Total
Guion	1	2hrs	\$394,00
Storyboard	1	“”	\$394,00
Diseño de personajes	1	4hrs	\$450,00
Arte conceptual	1	4hrs	\$500,00
voces	1	4hrs	\$394,00

Gastos generales			
Electricidad	1	8hrs	\$40,00
Hardware y Software	2	8hrs	\$2.500,00
Programas	1	8hrs	\$60,00
transporte	No aplica	-	-
oficina propia	8hrs	-	-

Producción y Postproducción			
Diseño vectorial (background y vectorización)	1	5hrs	\$500,00
Animación y composición	1	4hrs	\$800
Renderizado y musicalización	1	4hrs	\$400
Edición de audio y vídeo	1	3hrs	\$468

Distribución			
Publicidad web (Comunity mánager)	1	4hrs	\$600
Total		-	\$7,500

Desde un punto de vista real estos valores son costeados en los medios de comunicación masiva, se requieren un número determinado de personas en el caso de quienes realicen este proyecto cuenten con una oficina, tengan o no sus propios equipos para realizar el trabajo.

Se solicita que como máximo tener un grupo de trabajo que por factor tiempo pueda realizar las cápsulas en un tiempo determinado de 1 o 3 meses dependiendo del

caso. Con toda la antelación es mucho más económico compartir los materiales audiovisuales en la internet por ser gratis.

3.3 Análisis y resultados de las entrevistas

3.3.1 Entrevista a la profesora Sara Díaz, de la Unidad Educativa José Alfredo Llerena.

En una conversación sostenida con la maestra vía voice note por medio de WhatsApp, explicó que las clases virtuales son llamadas acompañamiento que se siguen a través de una ficha. El conceso que realizó el Ministerio de Educación destacó que la mayoría de los estudiantes no contaba con los materiales pertinentes para las clases, y en su posición como docente no impartió clases durante el tiempo en el que se estimó reabrir los cursos en la modalidad online. Un punto que destacó más de una vez es que los chicos por ser pequeños y curiosos están más atentos al uso de tecnologías.

Ver cápsulas audiovisuales los incentivan al estudio, les permite un mejor desarrollo intelectual y que del caso de existir una conectividad efectiva y amplia, no habría que declinar, ni dejar a un lado aquellos que no la poseen.

3.3.2 Entrevista a la maestra Paola Montessori, quien dio clases en una escuela de educación básica a nivel online durante la cuarentena.

Desde su punto de vista como docente enseñando en el área de educación básica, le pareció interesante el uso de los vídeos, ya que los usara para el siguiente ciclo de clases que se mantendrán de forma online. Para facilitar el aprendizaje y mejorar el material audiovisual, nos brindó una retroalimentación constructiva en conjunto con las opiniones de sus colegas que si están en actividad escolar.

Sugirió que se anime mejor las características que se dan en detalles que explican las cualidades de una planta, ya que niños de la edad de 4 años aún no saben lo que es un pétalo o tallo a primera vista. También nos mencionó que desde el ámbito pedagógico como apoyo sirve mucho, ya que el manejo en control y atención de los maestros hacía los niños es más complicado a través de un computador.

3.3.3 Entrevista a una madre de familia Ana Castillo que vive recientemente en Guayaquil.

Por circunstancias de haber dado a luz y respetando las medidas de seguridad, la entrevista corta se mantuvo por llamada telefónica. Comentó que, gracias a las cápsulas puedo distraer a su hijo Daniel en horas fuera de clases con la ayuda de su marido, ella nos explicó que este cambio online ha sido un gran problema las horas de hacer tareas eran en la noche, y que si las escuelas usaran los vídeos como ayuda para que los niños no se aburran y aprendan de una manera diferente sería muy bueno.

Los tres puntos de vistas resaltaron que una animación que está dirigida al sector educativo del básico requiere más estudios, análisis, colaboración, y participación por parte de instituciones o municipios debido que, como primera medida ante cualquier emergencia deben contar con soluciones eficaces para mantener de manera regular el aprendizaje continuo.

Señalando la diferencia y posibilidades que tienen las escuelas particulares y fiscales es que todas pueden acceder de manera libre a cualquier medio que les permita reforzar, el contenido educativo que haya sido estudiado con anterioridad, aunque esto aún dependa de la facilidad del entorno en el cuál habitan los estudiantes y en las cuales se desenvuelven ya que hasta hoy en día es un factor común en nuestra sociedad.

CAPÍTULO 4

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

El área educativa del nivel básico es extremadamente importante, porque representa el inicio del aprendizaje del niño en aspectos cognitivos como, dibujar, leer, escribir, imitar, cantar, etc. El uso de medios tecnológicos para fortalecer la enseñanza nos permite el paso a nuevas interacciones dinámicas y estimulantes.

Este trabajo se hizo con motivos de dar conciencia a las autoridades que gestionan la educación de nuestro país, recalcando la importancia de emplear la existencia de estos mecanismos útiles e innovadores para el sistema educativo. Recientemente esta manera de educar se ha implementado, pero manera general.

Los docentes que tienen experiencia en estos aspectos resaltaron que las cápsulas audiovisuales se usan con más frecuencia en las etapas de bachillerato y universitario. Los resultados que se mostraron en esta investigación me permitieron conocer que tan cierto es esta realidad.

Las encuestas y entrevistas que se efectuaron antes y después de la entrega de los vídeos reflejaron un desconocimiento y aceptación por parte de padres y maestros. Incentivar el amor por la naturaleza y conocer la fauna y flora que les rodea, permite que el aprendizaje se efectúe a largo plazo. En un principio este proyecto fue escogido para las escuelas fiscales que hacen poco uso de estas alternativas, pero por factores de conectividad y disponibilidad terminaron siendo apuntadas hacia las escuelas particulares. Ambas partes fueron afectadas por igual a causa del Covid19. Estos nuevos resultados no esperados permitieron exponer que la gran mayoría de la población de clase media y baja buscan un mejor futuro para sus hijos, sin embargo, en la actualidad la brecha invisible que supone no existir sigue separándolas ante cualquier crisis emergente. Cumplimos con los objetivos planteados en un comienzo, pero que cambiaron de destinatario, la idea se mantuvo

Cumplimos con los objetivos planteados en un comienzo, pero que cambiaron de destinatario, la idea se mantuvo intacta y pudimos ver que, si hubiese existido la posibilidad para ambas partes, se recalcaría que este proyecto puede funcionar para cualquier institución educativa de cualquier clase social sin distinción alguna

Se consultaron páginas webs, libros online y páginas educativas que hablaran sobre la educación básica, para estudiar como otros proyectos y cápsulas que trataran de estos temas y de otros se relacionaban entre sí, algunas de ellas desde el punto de vista psicopedagógico.

Sabemos que existen varias fuentes de información para enseñar sea en casa o en clase, pero solo una pequeña parte de ello se explota en su totalidad. La investigación arrojó diferentes puntos de vista por maestros de mayor edad y jóvenes que conocen y desconocen de estas herramientas audiovisuales.

Por medio de las entrevistas que se les realizaron vía Zoom y por voice note, me permitieron ver que es difícil dar una clase online si no se cuenta con todos los recursos tecnológicos, sea un computador o el internet. La colaboración y participación de los padres en el proceso de estudio de niños de la edad de 4 y 6 años es esencial porque, aunque todo el material se dé virtualmente aún nuestros nativos digitales necesitan ayuda y supervisión.

El proyecto resultó ser llamativo para los maestros que daban clases virtuales de manera voluntaria y por trabajo, de la recolección de opiniones, porcentajes obtenidos de las encuestas y nivel de usabilidad describo a continuación las ventajas y desventajas de su efectividad como material de apoyo.

Tabla 4.1.- Ventajas y desventajas del uso de las cápsulas audiovisuales

Ventajas	Desventajas
Las cápsulas pueden usarse de manera educativa o entretenida.	Se necesita un aparato tecnológico para poder usarlas, no todas las escuelas tienen este alcance.

Permite al docente brindar una clase más llamativa.	El docente puede perder el interés en mejorar los contenidos y solo basarse en los que ya están hechos.
El estudiante aprende de manera dinámica, rápida y sencilla	El contenido puede llegar a omitir información que solo el docente puede explicarlo con actividades en clase
Las cápsulas educativas ejemplifican conceptos densos de explicar.	La simpleza de los gráficos puede hacer que se pierda el interés del contenido expuesto en el vídeo.

Este tipo de trabajo implica tiempo, un estudio y disponibilidad de autoridades institucionales que hayan tenido experiencia usando las cápsulas audiovisuales para impartir clases. Es importante actualizar los contenidos estudiados en clase, la manera tradicional de enseñar jamás será reemplazada en su totalidad.

Los nativos digitales a pesar de estar conectados a los medios multimedia que les rodea necesitan por instinto tener una guía humana por ser la primera etapa de sus vidas la más significativa. Desarrollando su capacidad intelectual y de tener una estructura crítica de pensamiento que se moldeara a medida que crece.

Si no nos preocupamos por brindarles una buena educación, que este a su alcance siempre existirá una diferencia en un grupo de individuos con una forma de pensar más o casi nada profunda al resto. Piaget sugería que esta etapa tan frágil y única, son los primeros pasos a que su intelecto y moral como persona empiecen a evolucionar.

El medio audiovisual que se encarga de crear contenidos para entretener, informar y educar a las personas adultas, puede ser explotado para los pequeños usuarios como lo son los niños. Los países desarrollados aplican ese método de enseñanza acompañada de los padres que son capacitados para mejorar la experiencia del menor a medida que aprende.

Elaborar este proyecto me hizo ver que hay un sin fin de posibilidades en cómo usar las cápsulas audiovisuales para mejorar la calidad de estudio en los menores que asisten a clases. Siempre existió la aceptación por parte de profesionales dedicados al área educativa, en que se realicen más vídeos que contengan este tipo de información respecto a la naturaleza y su cuidado.

Creando una cultura de amor y respeto protegiendo, cuidando y conociendo el medio natural que nos rodea. Al final esos pequeños ciudadanos son nuestra futura representación como país a nivel profesional y personal, son los nuevos caminos por recorrer para ser mejores personas cada día al igual que nosotros.

Nosotros como futuros profesionales de los medios comunicativos debemos ampliar nuestros horizontes, otros proyectos que han sido dirigidos a nivel internacional con temas relacionados a la educación básica tienen más terreno de experiencia. Todo esto con el objetivo de mejorar las formas de educar a un individuo.

Las áreas más tratadas sobre materias de mayor importancia son las ciencias sociales, ciencias naturales, lenguaje, inglés y matemáticas. Trabajos de investigación dirigidos por estudiantes universitarios o maestros, que han investigado y estudiado los métodos de aprendizaje para niños de 7 a 11 y jóvenes de bachillerato basándose en los medios visuales demuestran que es una forma de dirigir y estructurar las fichas de contenidos a tratar durante el año electivo.

Esto nos demuestra que los países latinoamericanos estamos incursionando de manera lenta pero segura en reformar y cambiar las formas de dar clases. Estos mecanismos ya no están siendo usados solo para estudiantes universitarios que ven sus clases online o suben las tareas en las plataformas, si no que ahora las instituciones también se ven involucradas en dar seguimiento y capacitación a los niños, maestros y padres.

Muchos colegios particulares en Guayaquil usan las plataformas de diferentes maneras como, por ejemplo, un diario web donde los padres pueden consultar que tareas y actividades deben realizar los niños en el transcurso de la semana, así como también la consulta de su progreso de aprendizaje y calificaciones.

Las escuelas fiscales y particulares manejan este sistema mencionado anteriormente, pero dependiendo de la institución a la que procedan ya que, por motivos de ubicación, tiempo, y respaldo económico no todas tienen acceso a usar estos mecanismos actuales.

Los medios usados para la distribución del proyecto fueron las aplicaciones multimedia de uso común en nuestros días como YouTube, por ser lo más familiar para todos los usuarios que utilizamos la herramienta para entretenernos e informarnos. Es un canal conector más amplio y rápido que nos ofrece hoy en día el internet.

Se aplicaron los procesos de animación, se exploraron diferentes tipos de bosquejo para los personajes y background con la finalidad de dar una presentación gentil y colorida a los niños. Todo este estudio dio paso a sostener la teoría de que las cápsulas audiovisuales pueden ser gran uso sea con fines educativos o informativos.

En conclusión, debemos preocuparnos más por el área de nivel básico, ya que es la más importante y afectada de diversas maneras no solo por ser la etapa primordial de vida de un ser humano, si no, por ser la más afectiva donde las experiencias que obtienen gracias a la interacción que reciben del entorno se transforma en nuevos conocimientos adquiridos que perfilan el tipo de personalidad e inteligencia a desarrollar.

4.2 Recomendaciones

- Se deben hacer revisiones previas del contenido a dar en clase antes de usar las cápsulas audiovisuales, para que puedan ser complementadas con más información y funcionen acorde lo esperado.
- Para reforzar lo aprendido se recomienda hacer preguntas después de verlas como concepto de evaluación.

- Elaborar trabajos manuales en base a los animales o especies tratadas en el material audiovisual, para mejorar su sistema creativo.
- Es importante que el audiovisual tenga seguimiento, sea por el maestro o familiar para la comodidad del niño.
- Se pueden elaborar recompensas por estudiar el contenido tratado en las cápsulas cómo, por ejemplo, ponerles el vídeo por segunda o tercera vez.
- Si se van a realizar actividades que se entornen al desarrollo cognitivo del individuo, pueden enviarse como actividad en casa, dibujos o figuras que representen la región que más les gusto.

Para repetir este proceso investigativo a futuro, se debe investigar qué materias del básico se quiere reforzar. Estudiar los proyectos relacionados al uso de las cápsulas audiovisuales como método educativo, para niños de 4 y 6 años si fuese el caso ya que el mismo proceso no se repite para menores de edad avanzada.

Realizar encuestas y entrevistas les permitirá tener diferentes puntos de vistas por profesionales expertos en el tema, además de guías y recomendaciones a tomar en cuenta, al momento de plantear o iniciar el proceso de elaboración de las cápsulas.

En el tiempo que se quiera realizar una investigación similar y el lugar donde se reside ya no esté en estado de excepción a causa de la crisis mundial sanitaria, será más fácil poder recopilar información y material para las escuelas que en el ámbito estudiado arroje necesidades o problemas a resolver.

Se recomienda crear contenidos ligeros, que no bombardeen al menor con información difícil de asimilar. Los maestros solo necesitan usar las cápsulas audiovisuales como apoyo para dar sus clases y no basarse plenamente en ellas.

Es esencial realizar las correcciones pertinentes a las cápsulas sean gráficas, secuenciales o de locución para mantener un flujo dinámico y lograr transmitir lo que les quiere enseñar. Los menores necesitan un tiempo estimado para guardar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en la escuela o en casa.

Cuando se haya escogido la materia y el tema del cual se van a basar las cápsulas se debe investigar y elaborar un guion que detalle los personajes que van a estar involucrados en el vídeo, el tiempo que va a durar, establecer si existirá una intro o se entrara directamente al tema.

También el tipo de musicalización al momento de editarlos, especificar cómo serán los planos que jugarán con el dinamismo del vídeo, la aparición de fondos llanos o complejos, la animación de los personajes o personajes y un desenlace que refuerce o cierre de manera adecuada la cápsula.

Se deben usar programas de preferencia con licencia de Adobe, por ser los más adecuados para animar personajes en aspectos 2D, realizar vídeos y editarlos. Un buen computador en perfecto estado y una tarjeta de vídeo que ayude a que los programas en donde estemos realizando el proyecto no se cierren, o se vuelvan lentos en ejecutar las operaciones ordenadas.

En caso de no contar con algunos de los aspectos mencionados, se pueden descargar las versiones viejas o anteriores de los programas, esto facilitará el trabajo de elaborar las cápsulas y no consumirá la RAM (Random Access Memory) de la laptop o computador.

Si no se cuenta con un estudio propio o no se puede alquilar uno para grabar la locución que le dará vida a la animación, se recomienda grabar la voz en lugares silenciosos donde sea menor la posibilidad de que se grabe algún tipo de ruido que ensucie el clip y que luego en postproducción sea difícil de pulir. Como última opción grabar el audio en las altas horas de la noche

Trabajar en conjunto con los maestros eleva las expectativas y los resultados planteados al inicio del proceso investigativo. No se debe suponer que tipo de valor o resultado arrojará el proyecto, ya que puede afectar los objetivos planteados al comienzo de la investigación.

El trabajo realizado también debe ser visto por las autoridades de las instituciones no solo los maestros y padres, ya que ellos evalúan y revisan el tipo de contenido

que se pretende brindar a futuro en sus clases, como los principales responsables en manejar los temas que se tratan según el nivel a cursar de los niños.

Posteriormente a ello se debe guardar las cápsulas en una presentación más adecuada, un exportado de CD si fuese el caso de entregarlo a una institución si es así esta debe contener como una caratula de fondo, con el tema del proyecto y las cinco cápsulas distribuidas de manera cronológica.

Para darle un aspecto ordenado y fluido, permitiendo en este caso al docente saber ubicarse dentro de la pantalla del computador o televisor, y escoger el tema que más le interese o requiera.

En caso de que sea de manera virtual como se trabajó desde un principio, las cápsulas deben ser colgadas en los medios a elección por popularidad o uso común de los internautas. Estas deben tener una breve descripción del tema que se va a hablar, una bienvenida y la razón del porque y para que están hechas.

Porque al ser compartidas de forma virtual, abiertas al público en general y dedicado para los niños, se debe conocer su procedencia y motivo. Permitiendo a elección del padre o maestro consultar el contenido y hacerse uso de él para incentivar su clase.

Las dos formas mencionadas deben cumplir con los requerimientos expuestos debido a que son distintas maneras de compartir un material audiovisual. Se debe seguir cierto orden para que el producto sea usado de manera adecuada, en este caso al ser vídeos que hablan de la flora y fauna del Ecuador lo más común es leer de que se trata, que temas va a hablar, en ciertos casos cuanto va a durar y para qué sirven. Una vez realizado este proceso asegurarse de que este trabajo o proyecto funcione a largo plazo. No solo debe ser usado por la necesidad que resalta la crisis sanitaria por la que pasa nuestro país, si no que la educación está en constante transformación cambiando con el paso de los años.

BIBLIOGRAFÍA

PÁGINAS WEB

Ecuador supera los 60 000 casos de covid-19 y registra 106 fallecidos más este 3 de julio del 2020 (2020), El Comercio. Accedido el 8 de julio del 2020, desde Google

<https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-casos-covid19-informe-fallecidos.html>

El Uso de las TIC en el ámbito educativo (s.f), Revista Nuve. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://www.revistanuve.com/el-uso-de-las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Ensayo sobre el entendimiento humano (s.f), Filosofía. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://www.uv.es/ivorra/Filosofia/Historia/Ensayo.html>

John Locke Ensayo sobre el entendimiento humano (2020), Google Books.

Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

https://books.google.com.ec/books/about/Ensayo_sobre_el_entendimiento_human_o.html?id=rF30DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

El Emilio: El niño y educación (2009), Martha Montero. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<file:///C:/Users/Chocochris/Desktop/Dialnet-EIEmilio-3324464.pdf>

Jean-Jacques Rousseau Emilie ou L'Education (2017), Textos infos. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://www.textos.info/jean-jacques-rousseau/emilio-o-de-la-educacion/descargar-pdf>

Jean Piaget, Las 4 etapas del desarrollo cognitivo (2019), Elige educar. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://eligeeducar.cl/acerca-del-aprendizaje/segun-jean-piaget-estas-son-las-4-etapas-del-desarrollo-cognitivo/>

Voces de la filosofía en la educación (2017), Irazema Edith y Ramírez Hernández. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

https://www.jstor.org/stable/j.ctvtxw3q0.11?seq=5#metadata_info_tab_contents

Frames of minds: The theory of multiply intelligences (1983), Howard Gardner. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

https://books.google.com.ec/books/about/Estructuras_de_la_mente.html?id=Y9nD-DQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Howard Gardner Biografía (2019), Psicología online. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://www.psicologia-online.com/howard-gardner-biografia-teoria-de-las-inteligencias-multiples-y-libros-4580.html>

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (s.f) Psicología y mente. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://psicologiaymente.com/biografias/howard-gardner>

Las TIC en la educación (s.f) UNESCO. Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones (2012), EDUTEC (revista electrónica de tecnología educativa). Accedido el 15 de julio del 2020, desde Google

<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/364/101>

Los cortometrajes de animación como herramienta didáctica para trabajar la educación en valores en educación infantil (2016), Universidad de Sevilla. Accedido el 18 de julio del 2020, desde Google

<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/61861/LOS%20CORTOMETRAJES%20DE%20ANIMACION%20COMO%20HERRAMIENTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Uso de Herramientas Multimedia Interactivas en educación preescolar (2017), Universidad de Magdalena, Colombia. Accedido el 18 de julio del 2020, desde Google https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2017m5n35/dim_a2017m5n35a4.pdf

La animación como medio de comunicación (2019) Protectos. Accedido el 18 de julio del 2020, desde Google <https://www.protectos.com/la-animacion-como-medio-de-comunicacion/>

Recurso educativo digital para estudiantes de preescolar como apoyo en los procesos lecto-escriturales (2014) Corporación Universitaria minuto de Dios Bogotá D.C. Accedido el 21 de agosto del 2020, desde Scholar Google

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/3183/TINF_ChaconCastroSalomon_2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Animation as an Aid to multimedia learning (2014), Ydraw. Accedido el 21 de julio del 2020, desde Google <http://ydraw.com/wp-content/uploads/2012/04/Stop-Motion-Aids-Multimedia-Learning.pdf>

Creación de contenidos animados (s.f), EAFIT. Accedido el 21 de julio del 2020, desde Google <https://www.eafit.edu.co/proyecto50/contenidos/Paginas/como-crear-contenidos-animados.aspx>

El audiovisual como recurso didáctico en el aula: Creación de dibujos animados con Muvizu (2016), Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Pamplona Colombia. Accedido el 21 de julio del 2020, desde Google

<https://www.redalyc.org/pdf/874/87449339006.pdf>

Etimología del término animación (2010), Blog El caso Pablo. Accedido el 21 de julio del 2020, desde Google

<https://elcasopablo.com/2010/11/01/etimologia-del-termino-animacion/>

Conozca las especies para reforestar la Costa (2010). El Comercio. Accedido el 6 de agosto del 2020, desde Google

<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/conozca-especies-reforestaren-costa>

Ocho cosas que quizás no sabías de los manglares (2016). El Comercio. Accedido el 6 de agosto del 2020, desde Google

<https://www.elcomercio.com/tendencias/curiosidades-manglares-ecuador-proteccion-ecosistemas>

En Ecuador habitan al menos 300.000 especies de insectos (2018). El Universo. Accedido el 6 de agosto del 2020, desde Google

<https://www.eluniverso.com/noticias/2018/12/16/nota/7098345/ecuador-residen-menos-300000-especies-insectos>

Flora y fauna de la Amazonia ecuatoriana (s.f). Cofan Lodge. Accedido el 7 de agosto del 2020, desde Google

<https://www.cofanlodge.com/turismo-amazonas/plantas-del-amazonas-selva.htm>

10 espectaculares animales de la Amazonía (2018). Mongabay. Accedido el 7 de agosto del 2020, desde Google

<https://es.mongabay.com/2018/02/animales-de-la-amazonia-fotos/>

Fauna y Flora ecuatoriana (s.f). Go Raymi. Accedido 7 de agosto del 2020, desde Google

<https://www.goraymi.com/es-ec/ecuador/faunas/animales-ecuador-regiones-a9b3zts0s>

¿Qué es la educación virtual? (2020). GCF Global. Accedido 14 de julio del 2020, desde Google

<https://edu.gcfglobal.org/es/educacion-virtual/que-es-la-educacion-virtual/1/>

Súmate a la respuesta ante el coronavirus (2020). Unicef en Ecuador. Accedido 31 de agosto del 2020, desde Google

<http://www.Unicef.org/ecuador/>

APÉNDICE

APÉNDICE A: Presupuesto

Para llevar un control adecuado de los implementos de equipo humano, técnico y software es necesarios para la realización de las cápsulas o clips audiovisuales hacer un desglose de costos.

Tabla A1.- Presupuesto de equipo de producción

Equipo de producción	Cant.	Costo Real	Costo previsto
Director	1	\$500,00	\$394,00
Productor	1	\$500,00	\$394,00
Guionista	1	\$450,00	\$394,00
Storyboard	1	\$500,00	\$394,00
Diseño de personajes	2	\$550,00	\$500,00
Arte conceptual	2	\$500,00	\$450,00
voces	1	\$500,00	\$394,00
Subtotal		\$3,500.00	\$2,920.00

Tabla A2.- Presupuesto de consumo, Hardware, Software y publicidad

Consumo, Hardware y software	Cant.	Costo real	Costo previsto
Electricidad	1	\$100.00	\$50.00
Computadoras Asus	3	\$1,700.00	\$1,200.00
Set de audífonos	3	\$80,00	50,00.00
Paquete de Adobe	3	\$66,00	\$60,00
Paquete de sonido y efectos de audio	1	\$300,00	\$100,00
Micrófono condensador y pedestal de estudio	1	\$90,00	\$90,00
Equipo de oficina	3	\$229	\$229
Publicidad	1	\$1,600	\$600
Subtotal		\$10,865.00	\$5,457.00

Tabla A3.- Presupuesto Total

Descripción	Total Real	Total previsto
Equipo de producción	\$3,500.00	\$2,920.00
Consumo, Hardware y Software	\$10,865.00	\$5,457.00
Subtotal	\$14,365.00	\$8,377
Imprevistos (15%)	\$2,931.00	\$1,800.00
Subtotal	\$17,296.00	\$10,177.00