



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

Diseño de material educativo sobre prevención del coronavirus dirigido a niños de sexto y séptimo año de la Unidad Educativa "Naciones Unidas". Comunidad "Sanganao", cantón Alausí, provincia de Chimborazo. abril – septiembre 2020.

Trabajo de titulación

Tipo: Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

LICENCIADA EN PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

AUTOR: Yomayra Leonor Valverde Olivo

DIRECTOR: Dr. ANGEL FLORESMILO PARREÑO URQUIZO

RIOBAMBA – ECUADOR

2020

© 2020, Yomayra Leonor Valverde Olio

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Yomayra Leonor Valverde Olivo, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual permanece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 18 de agosto de 2020

Yomayra Leonor Valverde Olivo

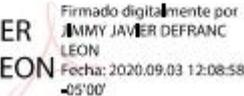
0604178798

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

El Tribunal de titulación certifica que: El trabajo de investigación: Tipo “**DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE PREVENCIÓN DEL CORONAVIRUS DIRIGIDO A NIÑOS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NACIONES UNIDAS”. COMUNIDAD “SANGANAO”, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO. ABRIL – SEPTIEMBRE**”, realizado por la **señorita YOMAYRA LEONOR VALERDE OLIVO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros de Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumplen con todos los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

| FIRMA | FECHA |
|---|--|
| Dra. María de Lourdes Muquinche Usca PRESIDENTE DEL TRIBUNAL | MARIA DE LOURDES MUQUINCHE USCA  Firmado digitalmente por MARIA DE LOURDES MUQUINCHE USCA Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION FACILITADO, serial=2020.09.03.14:41:02-405'00' Fecha: 2020.09.03 14:41:02 -05'00' |
| Dr. Angel Floresmilo Parreño Urquiza DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN |  Firmado electrónicamente por ANGEL FLORESMILO PARRENO URQUIZO |
| Soc. Jimmy Javier Defranc León MIEMBRO DEL TRIBUNAL | JIMMY JAVIER DEFRANC LEON  Firmado digitalmente por JIMMY JAVIER DEFRANC LEON Fecha: 2020.09.03 12:08:58 -05'00' |

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis lo dedico principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para continuar con este proceso y obtener esta meta tan deseada.

A mis padres Jorge Valverde y Piedad Olivo, por el amor, trabajo y sacrificio brindado hacia mí en todo este proceso, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí. Es un privilegio ser hija suya, son los mejores padres.

A mis hermanos Alonso, Emma, Jorge, Víctor y Denis, por estar siempre presentes y darme su apoyo incondicional. Gracias por ser mis hermanos.

A mi suegro Leonardo Moreta por ser como un padre para mí y contribuir en este proceso.

A mi esposo Leo, gracias por llegar a mi vida con tu apoyo, amor y paciencia, sin todo ello no podría haber llegado hasta aquí. Eres mi ejemplo. Te amo.

A mi hijo Gabriel, posiblemente no entiendas mis palabras ahora pero, cuando puedas, quiero que sepas que te amo y que eres mi principal motivación.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Finalmente quiero agradecer al Director de la tesis Dr. Angel Floresmilo Parreño Urquiza y Soc. Jimmy Javier Defranc León ya que gracias a ellos, me han sido posible alcanzar mis objetivos académicos, pues no solo ha sido parte de este trabajo de grado, si no que han brindado su consejo y guía a lo largo de mi formación como estudiante.

Yomayra

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|-------------------------|-----|
| ÍNDICE DE TABLAS..... | ix |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | ix |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | x |
| ÍNDICE DE ANEXOS | x |
| RESUMEN..... | xi |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |

CAPÍTULO I

| | |
|---|-----------|
| 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL..... | 10 |
| 1.1 Marco Conceptual | 10 |
| <i>1.1.1 Virus</i> | <i>10</i> |
| <i>1.1.2 Los virus y su evolución.....</i> | <i>11</i> |
| <i>1.1.3 Virus de la influenza.....</i> | <i>11</i> |
| <i>1.1.4 Variación antigénica del virus</i> | <i>11</i> |
| <i>1.1.5 Variación antigénica.....</i> | <i>12</i> |
| 1.2 Tendencia antigénica | 12 |
| 1.3 Coronavirus..... | 13 |
| <i>1.3.1 Etiología</i> | <i>13</i> |
| <i>1.3.2 Neurovirología</i> | <i>13</i> |
| 1.4 Tipos de Coronavirus | 15 |
| <i>1.4.1 Coronavirus del resfriado</i> | <i>15</i> |
| <i>1.4.2 Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS).....</i> | <i>15</i> |
| <i>1.4.3 Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV).....</i> | <i>15</i> |
| <i>1.4.4 Coronavirus COVID-19.....</i> | <i>15</i> |
| 1.5 Síntomas | 15 |
| 1.6 Causas | 16 |

| | | |
|-----|---|----|
| 1.7 | Complicaciones | 17 |
| 1.8 | Prevención | 17 |
| 1.9 | El corona virus afecta poco a los niños | 18 |

CAPÍTULO II

| | | |
|-------|--|----|
| 2. | MARCO METODOLÓGICO | 20 |
| 2.1 | METODOLOGÍA..... | 20 |
| 2.1.1 | <i>Localización y temporización</i> | 20 |
| 2.1.2 | <i>Variables</i> | 20 |
| a. | <i>Identificación</i> | 20 |
| b. | <i>Definición</i> | 20 |
| c. | <i>Operacionalización</i> | 21 |
| 2.1.3 | <i>Tipo de diseño y estudio</i> | 22 |
| 2.1.4 | <i>Universo y muestra.</i> | 22 |
| 2.1.5 | <i>Descripción de procedimiento.</i> | 22 |

CAPÍTULO III

| | | |
|-------|---|----|
| 3. | MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS 23 | |
| 3.1. | Sexo de los niños..... | 23 |
| 3.2. | Edad de los niños | 24 |
| 3.3. | Que conoce sobre el covid-19 más conocido como el Coronavirus..... | 24 |
| 3.4. | Síntomas del covid-19 | 24 |
| 3.5. | Está preparado para el covid-19..... | 25 |
| 3.6. | Dispone de material educativo para enseñar sobre el virus..... | 26 |
| 3.7. | Es necesario implementar material educativo acerca del coronavirus | 26 |
| 3.8. | Grado de mortalidad del virus Covid-19..... | 27 |
| 3.9. | Métodos, técnicas y medios de prevención acerca del coronavirus sería recomendable para los niños..... | 27 |
| 3.10. | Sistema de salud preparada ante la pandemia..... | 28 |
| 3.11 | PROPUESTA | 30 |

| | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|----|
| 3.11.1 | <i>Introducción</i> | 30 |
| 3.11.2 | <i>Objetivos</i> | 31 |
| 3.11.2.1 | <i>General</i> | 31 |
| 3.11.2.2 | <i>Específicos</i> | 31 |
| 3.11.3 | <i>Metodología</i> | 32 |
| 3.11.3.1 | <i>Material Guía Educativa</i> | 32 |
| 3.11.3.2 | <i>Material Audio video</i> | 37 |
| 3.11.3.3 | <i>Material de Audio</i> | 42 |
| 3.11.4 | <i>Validación</i> | 42 |
| CONCLUSIONES | | 48 |
| RECOMENDACIONES | | 49 |
| BIBLIOGRAFÍA | | |
| ANEXOS | | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1-2: Operacionalización | 21 |
| Tabla 2-3: Sexo de los niños | 23 |
| Tabla 3-3: Edad de los niños | 24 |
| Tabla 4-3: Sustentación guía educativa..... | 32 |
| Tabla 5-3: Sustentación audiovisual | 37 |
| Tabla 6-3: Guía de validación del material educativo..... | 44 |
| Tabla 7-3: Escala de valoración del material educativo..... | 45 |
| Tabla 8-3: Guía de validación del material sonoro. | 46 |
| Tabla 9-3: Guía de validación del material sonoro. | 47 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 32 |
| Figura 2 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 33 |
| Figura 3 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 33 |
| Figura 4 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 33 |
| Figura 5 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 34 |
| Figura 6 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 34 |
| Figura 7 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 35 |
| Figura 8 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 35 |
| Figura 9 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 36 |
| Figura 10 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus. | 36 |
| Figura 11 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus..... | 37 |
| Figura 12 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus..... | 38 |
| Figura 13 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 1 | 39 |
| Figura 14 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 2 | 40 |
| Figura 15 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 3 | 40 |
| Figura 16 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 3 | 41 |
| Figura 17 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 3 | 41 |
| Figura 18 - 3: Audio prevención del coronavirus. | 42 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----------|
| Gráfico 1-3: Sexo de los niños..... | 23 |
|--|-----------|

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Modelo Entrevista

Anexo B: Entrevistas realizadas

Anexo C: Validación de la entrevista aplicada

Anexo D: GUÍA EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19

Anexo E: Validación del material educativo (Guía Audio y Video).

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como propósito diseñar material educativo sobre prevención del Coronavirus dirigido a los niños de Sexto y Séptimo año de la Unidad Educativa Naciones Unidas, Comunidad ‘‘Sanganao’’, Cantón Alausi, Provincia de Chimborazo. El presente trabajo de investigación es de carácter no experimental, para la fase de diagnóstico se utilizó un enfoque cuali cuantitativo y tipo de estudio descriptivo transversal, se realizó material educativo para la prevención del coronavirus dirigido a los niños de sexto y séptimo año de educación básica de la unidad educativa Naciones Unidas. Se aplicó una entrevista virtual a los docentes encargados de los niños para recolectar información necesaria y poder crear un material educativo adecuado a la población muestra que en este caso son los niños, esto se realizó con el fin de enseñar prevención de contagios de la enfermedad del Coronavirus (COVID – 19) en los niños, como se supo esta enfermedad apareció en el mes de Diciembre del 2019 en Wuhan – China y hasta el momento no existe cura alguna, los adultos mayores y los niños son los más vulnerables para ser contagiados de este virus. De esta manera se obtuvo información muy relevante para continuar con el proyecto investigativo como saber que los docentes necesitan ayuda para poder guiar a los niños con este tema del Coronavirus, es por ellos que se creó una guía educativa, audio y video en prevención del coronavirus dirigida exclusivamente para los niños con la cual se podrán informar y guiar de una manera correcta realizando así un buen trabajo de promoción de salud.

Palabras clave: <COVID - 19>, <MEDICINA PREVENTIVA>, <PROMOCIÓN DE LA SALUD>, <VIRUS >, <CORONAVIRUS>, <ESTILO DE VIDA>, <PREVENCIÓN>.

0275-DBRAI-UPT-2020



ABSTRACT

The purpose of this research project was to design sectional descriptive study through educational material for the prevention brought on by the pandemic caused by Coronavirus (COVID-19) disease aimed at the Sixth and Seventh-year children at the United Nations Educational Unit, ‘ ‘ Sanganao ’ ’ Community, Alausi Canton, Chimborazo Province. This research work is non-experimental for the diagnostic phase was a qualitative-quantitative approach and a type of cross-sectional descriptive study was educational material for the prevention of disease caused by the coronavirus pandemic aimed exclusively at sixth and seventh- year children of the United Nations Educational Unit. A virtual interview was applied to the teachers in charge of the students to collect information and to be able to create educational material suitable for children. This project was carried out to teach the prevention of contagion you can reduce risk, prepare your family, and do your part to protect others of this disease caused by the Coronavirus pandemic (COVID - 19). The COVID-19 pandemic is also known as the coronavirus pandemic caused by the severe acute respiratory syndrome. The outbreak was first identified in December 2019 in Wuhuan, China Children and older adults are the most vulnerable. In this way, very relevant information was obtained to continue with the research project, such as knowing that teachers need help to guide children with this issue of the Coronavirus, it is for them that an educational, audio, and video guide by coronavirus prevention was directed exclusively for Children with which they can be informed and guided correctly, thus doing a good job of health Promotion.

Keywords: <PREVENTIVE MEDICINE>, <PROMOTION OF HEALTH>, <LIFESTYLE>, <PREVENTION OF DISEASES>, <EDUCATIONAL GUIDE>.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema diseño de material educativo sobre prevención del coronavirus dirigido a niños de sexto y séptimo año de la unidad educativa "Naciones Unidas" Comunidad "Sanganao", cantón Alausí, provincia de Chimborazo. Abril – Septiembre 2020, que se resume, sobre las medidas que deben tener los niños para prevenir contagios del coronavirus. Se sabe que los niños forman parte de un grupo muy vulnerable ante el virus Covid-19.

El objetivo principal fue diseñar material educativo sobre prevención del Coronavirus dirigido a los niños de Sexto y Séptimo año de la Unidad Educativa Naciones Unidas, Comunidad "Sanganao", para la realización del material educativo se elaboró una entrevista virtual con la asistencia técnica y académica de profesionales de promoción de la salud, quienes fueron guías fundamental para elaboración del proyecto.

Para esta investigación se aplicó una entrevista a los docentes, abarcando dos variables tales como: características sociodemográficas de los niños y conocimientos de los docentes, mediante estas características se obtuvo información factible para la creación del material educativo en prevención del coronavirus en los niños.

El ambiente en que se desenvuelven los niños es muy confuso ya que carecen de información puntual en relación al nuevo virus que está azotando a la humanidad. Porque al presentarse algún caso alrededor de su entorno de contagios de coronavirus no podrán actuar ante esa emergencia, ni sabrán que necesitan realizar para prevención de contagios futuros y correrán el riesgo de ser contagiados e ir contagiando.

Para conocer la problemática fue necesario analizar las causas desde una visión interna en el grupo muestra, el interés de realizar el proyecto investigativo no es solo de conocer las causales del problemática sino también conocer los diferentes problemas de salud que conlleva el contagio de este virus ya sean físicas o mentales que quedarán como secuela después de un contagio del virus o el palpar la situación de algún contagio dentro del entorno en el cual se han desenvuelto.

Tomando en cuenta todas estas situaciones es que se enfocó en realizar materiales educativos como lo son: la guía educativa, el video y audio en prevención de Covid – 19 en los niños, para evitar un sufrimiento en el ambiente familiar y social del cual está siendo parte el niño. Siendo así un alivio tanto para la familia como para los niños, ayudando a tener confianza y serenidad para ir afrontando la realidad que estamos viviendo actualmente la humanidad.

La presente investigación se refiere al tema diseño de material educativo sobre prevención del coronavirus dirigido a niños de sexto y séptimo año de la unidad educativa "Naciones Unidas" Comunidad "Sanganao", cantón Alausí, provincia de Chimborazo. Abril – Septiembre 2020, que

se resume, sobre las medidas que deben tener los niños para prevenir contagios del coronavirus. Se sabe que los niños forman parte de un grupo muy vulnerable ante el virus Covid-19.

El objetivo principal fue diseñar material educativo sobre prevención del Coronavirus dirigido a los niños de Sexto y Séptimo año de la Unidad Educativa Naciones Unidas, Comunidad ‘‘Sanganao’’, para la realización del material educativo se elaboró una entrevista virtual con la asistencia técnica y académica de profesionales de promoción de la salud, quienes fueron guías fundamental para elaboración del proyecto.

Para esta investigación se aplicó una entrevista a los docentes, abarcando dos variables tales como: características sociodemográficas de los niños y conocimientos de los docentes, mediante estas características se obtuvo información factible para la creación del material educativo en prevención del coronavirus en los niños.

El ambiente en que se desenvuelven los niños es muy confuso ya que carecen de información puntual en relación al nuevo virus que está azotando a la humanidad. Porque al presentarse algún caso alrededor de su entorno de contagios de coronavirus no podrán actuar ante esa emergencia, ni sabrán que necesitan realizar para prevención de contagios futuros y correrán el riesgo de ser contagiados e ir contagiando.

Para conocer la problemática fue necesario analizar las causas desde una visión interna en el grupo muestra, el interés de realizar el proyecto investigativo no es solo de conocer las causales del problemática sino también conocer los diferentes problemas de salud que conlleva el contagio de este virus ya sean físicas o mentales que quedarán como secuela después de un contagio del virus o el palpar la situación de algún contagio dentro del entorno en el cual se han desenvuelto.

Tomando en cuenta todas estas situaciones es que se enfocó en realizar materiales educativos como lo son: la guía educativa, el video y audio en prevención de Covid – 19 en los niños, para evitar un sufrimiento en el ambiente familiar y social del cual está siendo parte el niño. Siendo así un alivio tanto para la familia como para los niños, ayudando a tener confianza y serenidad para ir afrontando la realidad que estamos viviendo actualmente la humanidad.

La salud es un derecho elemental y vital de una sociedad para que llegue a un estado de bienestar físico, social y psicológico; y no solo la ausencia de enfermedades, alcanzando así una mejor condición de vida.

Hoy en día se puede observar diferentes estilos de vida en los cuales se puede enfocar a que muchas de ellas no son nada saludables. Es por ello que se corre el riesgo de tener defensas bajas en el organismo y obtener fácilmente enfermedades.

El organismo humano se encuentra preparado, mediante defensas que ayudan a afrontar infecciones estimuladas por agentes patógenos. En la actualidad se está enfrentando a un virus que no tiene cura, un virus que se ha propagado por todo el mundo convirtiéndose así en la pandemia del siglo XXI.

El coronavirus es una clase de virus de una amplia familia las cuales pueden causar varias afecciones, desde un resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de coronavirus que no se había encontrado antes en el ser humano (OMS, 2020).

El coronavirus es un virus que se contagia de persona a persona, en poco tiempo se pudo propagar en todo China, paulatinamente se fue propagando por el mundo entero, llegó a tener millones de personas contagiadas en poco tiempo, multiplicándose día con día las personas contagiadas, el virus ha cobrado la vida de miles de personas.

China fue un país que pudo controlar el virus en dos meses, llevando a cabo las todas las recomendaciones que se dio para evitar que se siga propagando, esas medidas que tomaron ayudó a que sigan contagiándose y perdiendo la vida las personas contagiadas. Mientras que muchos países y regiones continúan anunciando restricciones de todo tipo para intentar controlar la propagación del coronavirus, Wuhan la ciudad en China donde empezó el brote, se alista para levantar la cuarentena. Después de más de dos meses de aislamiento total y forzado en Wuhan, capital de la provincia de Hubei, las autoridades han anunciado que relajaran parcialmente los controles a partir del 8 de abril (Airey, 2020).

La prevención es muy importante ante esta pandemia que se dio en estos tiempos. El acatar las recomendaciones dadas por los profesionales para el evitar el contagio fue fundamental, sin embargo en muchos países no obedecieron las indicaciones dadas; el no salir y tener contactos con las demás personas, mejorar la higiene de manos, proteger la boca y nariz el momento de estornudar o toser y tener una alimentación sana. Fueron las indicaciones que no pudieron realizar para salvar su salud.

Hoy se observa que países como Italia, España, Estados Unidos son quienes se han contagiado brutalmente con el virus, al no acatar las órdenes dadas por las autoridades se evidencia como día con día sus habitantes van perdiendo la vida. Todo por la falta de cultura al no obedecer las indicaciones dadas, nadie pensó que el virus iba a cobrar muchas vidas.

Ahora que tienen millones de contagiados y miles de muertos se dan cuenta que todo lo que hicieron en el momento que no tenían que salir, quedarse en sus hogares, evitar contacto estrecho con cualquier persona, tener una mejor higiene de manos y no tomarse sus vacaciones en un

momento crítico en el mundo, pues les pasó factura, cobró muchas vidas quizás de personas que ni si quiera salieron fueron contagiadas por las personas irresponsables que no tuvieron ninguna precaución, la mayoría de personas que fallecieron fueron adultos mayores.

Poco a poco se fue propagando por el mundo entero, llegó a Latino América siendo Brasil el país con más número de personas contagiadas, seguido de Ecuador el segundo país con personas contagiadas. Dando a conocer que no se pudo evitar el ingreso del virus al país por falta de control y preparación de los profesionales.

Se evidenció las falencias que se tiene en el área de salud, el saber que el país no está preparado para ese tipo de emergencias que a más de uno le preocupa. Sabiendo sobre las medidas de precaución que dieron a conocer en países que ya fueron afectados antes que Ecuador, simplemente no pudieron reaccionar con profesionalismo ante la emergencia. La situación que se ha pasado es muy triste y desesperante. Los ecuatorianos se encuentran un cuadro de estrés al ver que cada día va aumentando el número de contagiados, el número de personas fallecidas y sin poder hacer nada, con ese miedo de que en algún momento uno de los familiares o personas cercanas se contagien con el virus.

Quizás si el Ministerio de Salud Pública contará con profesionales capaces, eficientes en su área y que tengan un buen equipo de trabajo en donde los Promotores de Salud formen parte de ella, otros resultados gozáríamos ante esta emergencia sanitaria que hoy en día está acabando con muchas vidas de los ecuatorianos.

Se está viviendo momentos duros y difíciles, la humanidad está en riesgo; muchos de ellos han fallecido. Pero ahora es un respiro para la naturaleza, ahora el planeta se está limpiando se toma un minuto de paz de la humanidad que solo le causó daño durante muchos años.

En la provincia de Chimborazo existen casos de contagiados por coronavirus, es por ellos que se necesita una acción rápida para cambiar los estilos de vida que no son saludables, de esta manera se empezó una lucha contra las malas costumbres, siendo solidarios con los demás. Cambiando la forma de ver las cosas y de pensar; ya no es el momento de decir “ yo tengo miedo de contagiarme” o “ de mí no depende si se contagian” es momento de ser más humanistas, es momento de pensar en los demás, de ayudar a prevenir que el virus aumente en nuestra provincia y mucho más prevenir muertes y dolor a una o varias familias.

Por lo anteriormente planteado se determina la necesidad de contribuir con investigaciones que orienten a disminuir el impacto social de la pandemia del Coronavirus.

Enfocarse en los niños es una prioridad, se sabe que ellos son un grupo muy vulnerable ante este nuevo virus, en cuanto el área de la salud se ha ido apreciando diferentes irregularidades que afectan a los más necesitados y esos problemas de corrupción es un cuento de nunca acabar, por

ello que se plantea las interrogativas de si la salud se encuentra en un grado deplorable ante esta emergencia sanitaria ¿la educación en cuidados de la salud como se encuentra?

En este contexto se formula el siguiente problema de investigación, en cuanto a la educación de los niños de nuestro país; ¿la educación está preparada para este tipo de eventos?, ¿Será que los docentes están preparados para ser guía y soportar todo el peso y proceso que se avecina con la aparición del virus?, ¿Los docentes tiene material educativo con temas de prevención del coronavirus en niños?

El presente estudio se realizó con el fin de prevenir contagios de la enfermedad del Coronavirus (COVID – 19) en los niños, como se supo esta enfermedad apareció en el mes de Diciembre del 2019 en Wuhan – China y hasta el momento no existe cura alguna, los adultos mayores y los niños son los más vulnerables para ser contagiados de este virus.

El Coronavirus es un virus muy contagioso, los pacientes mayores de 65 años con otras patologías y dificultad respiratoria aguda tienen más riesgo de morir. La humanidad ha afrontado al menos seis declaraciones de emergencia mundial por índices mortíferos de enfermedades; de estas cuatro son por virus respiratorias, que pueden derivar en neumonía. El más reciente es conocido como coronavirus covid-19 aún no encuentran cura (Quiroz, 2020).

Este es un virus que se originó en la ciudad de Wuhan - China, en donde el pasado diciembre fue detectado los primeros casos de coronavirus cuando se reporta a un grupo de personas con neumonía de causas desconocidas. Corea del Sur se convirtió en el segundo lugar más afectado por el coronavirus. Declarado en primera instancia una epidemia por el número de infectados en muchos países, sin pensar que al poco tiempo esto se convierta en pandemia.

Sin embargo en marzo del 2020 Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la OMS (Organización Mundial de la Salud), señaló que la situación del coronavirus es cada vez más grave y será declarada como una pandemia. Durante una conferencia de prensa aseguró que el virus está presente en muchos países lo cual la amenaza de hacerse una pandemia se hizo real (Loey, 2020).

El problema de la propagación del virus se da al no tomar las medidas necesarias a tiempo, dejando trasladarse a los habitantes de la ciudad donde fue el epicentro sin ninguna precaución, no tuvieron las medidas sanitarias para evitar que las personas contagiadas sigan movilizándose por el mundo, no limita un cerco epidemiológico para impedir que se siga propagando el virus. Hasta el 25 de Febrero del 2020 hubo 81109 casos confirmados a nivel mundial dentro de 37 países, hasta 11 de Marzo del mismo año ha incrementado el número de infectados teniendo a 121.977 casos confirmados y 4.386 fallecidos (UTC, 2020).

A transcurrido el tiempo y cuatro meses después los casos de contagio por esta pandemia han incrementado, hasta el 11 de Julio del 2020 los casos de infectados es aumentado a 12.743.395 casos confirmados, 565.245 fallecidos y 7.441.143 recuperados (UTC, 2020).

Países muy desarrollados se encuentran con casos de Coronavirus teniendo en cuenta que aún no existe cura para esa enfermedad, en Europa los países como: Italia, España, Francia, Alemania, Ucrania, Holanda, Reino Unido son los más afectados con casos de coronavirus (Welle, 2020).

Ante esta situación Ecuador ha demostrado que no está preparado para una pandemia como el que se encuentra enfrentándose hoy en día. El primer caso que se presentó de coronavirus fue importado desde España el 14 Febrero. El 29 de Febrero la Ministra de Salud de Ecuador, Catalina Andramuño, confirmó el primer caso del virus, siendo así el tercer país de la región en presentar infectados. La paciente que es una mujer de 70 años que residía en España, había llegado a Guayaquil el 14 de Febrero. Según la ministra de salud, no tenía síntomas cuando llego al país, pero al pasar los días empezó a sentir malestar y fiebre. No se revelaron más detalles sobre la mujer. También se están estudiando 149 casos de personas que tuvieron contacto con la víctima. Los contagiados por coronavirus empezaron a seguir creciendo teniendo como resultados 19 casos de personas contagiadas, dos de las personas contagiadas no tuvieron ningún control al momento de ingresar al país, se puede observar la gran falencia que nuestro país tiene en el área de salud (Wikipedia, 2020).

Ante esta situación se ha observado indicaciones de expertos y profesionales de la salud con el mensaje de promoción para prevenir futuros contagios, pero se evidencia un caso mínimo a las indicaciones dadas, no las acatan al pie de la letra y ahí en donde la población pone su vida en riesgo, se evidencia incertidumbre, desesperación por el futuro de cada persona. No concientizan ante la situación desesperante que se encuentra la población muchos por necesidad económica lo que les obliga a salir y exponerse y otros por descuido personal.

Las medidas de prevención en espacios públicos son básicas, con el objetivo de detener el avance del covid-19, en Ecuador ya se ejecutan medidas de prevención con la ciudadanía. Se desarrollan en espacios donde se concentran grandes grupos de personas, como centros comerciales, instituciones de servicio públicos e incluso en calles (Comercio, 2020).

Estas medidas de prevención se deben aplicar en todos los espacios, ya sean entidades públicas o privadas, dentro de nuestros hogares y empezar a replicar, realizando la promoción de un mejor hábito de higiene. Con esto será posible que no sigan aumentando los casos de contagio. Como se sabe cada día sube el nivel de personas contagiadas por el virus. Hay provincias en las cuales siguen aumentando a diario los contagiados, sin saber que no solo ellos son los afectados al no hacer caso a todas las indicaciones dadas, sino a toda la familia y gran parte de su círculo social a los que frecuentan a diario.

Se deben enfocar que las personas con más vulnerabilidad son los adultos mayores y niños; se convendría pensar en el bienestar de los seres queridos que se tiene alrededor y hacer caso a las recomendaciones indicadas por los profesionales entendidos en la materia. Se debería mentalizar que está en nuestras manos disminuir los contagios y evitar problemas futuros o pérdidas de algún ser querido.

Las autoridades están llamadas a tomar las medidas necesarias y dar a conocer con exactitud sobre esta enfermedad para evitar noticias sin fundamentos, por otra parte la desinformación afecta a la población mundial, el acceso libre por medio de las redes sociales en diferentes plataformas hace que se informen de una manera errónea, haciendo que la población entre en pánico, cegándose a actuar de una manera correcta.

Al tomar unas medidas extremas las autoridades tienen el deber de garantizar la salud de la población de la cual están encargadas, implementando a todos los equipos de salud necesarios, teniendo en cuenta que los promotores de salud son los encargados de la atención primaria.

Se necesita colaboración para sumar buenas obras de humanidad ante la situación que está pasando el país, teniendo en cuenta que después de darse por culminada la pandemia vendrá una crisis económica en todo el mundo, pero trabajando de buena manera previniendo más problemas de salud se tiene la oportunidad de salir adelante; con salud se puede superar todo, sin salud no se podrá hacer nada.

Es momento de ser ayudar a la sociedad, ser un apoyo y no solo de estar juzgando; se necesita ayuda en replicar las recomendaciones para prevenir el virus, con un lavado correcto de manos utilizando agua y jabón en caso de que no se cuente con estos insumos de limpieza se debe utilizar gel antiséptico, usar mascarilla, taparse la boca doblando el brazo al toser o estornudar, son recomendaciones básicas para evitar contagios, es hora de corregir las conductas de higiene para mejorar nuestra salud.

En la actualidad Ecuador entro en una emergía sanitaria más rigurosa debido al porcentaje de mortalidad que se fue dando con los días. Ya que cierto porcentaje de la población no acataba las órdenes dadas por las autoridades y salían sin ningún tipo de protección al exponerse y exponer a los demás.

Se pudo observar hospitales colapsados, personas que se desvanecían en las calles, personas ansiosas por encontrar los restos de sus seres queridos que fallecieron por el covid-19.

Situaciones muy desesperantes, deplorables y dolorosas que se podría evitar al tener precaución, que se hubieran evitado si acataban las órdenes desde un principio. Siendo conscientes que algunas de las personas que salieron y se expusieron fue por necesidad, por conseguir un pan para

alimentar a sus familias; pero hubo gran porcentaje de personas que salían sin ninguna necesidad, que no les importaba poner en riesgo sus vidas ni de los demás.

No podían quedarse en casa, no hubo el distanciamiento recomendado, no utilizaban mascarillas ni guantes, no utilizaban gel antiséptico y no tuvieron ningún tipo de prevención, porque la gente no tuvo ni tiene una buena educación en cuanto a sus hábitos de higiene. Se tiene que luchar ante una sociedad que les costará alcanzar buenos hábitos de higiene personal, una sociedad que le cuesta escuchar y acatar órdenes para salvar sus propias vidas.

Por todos los motivos ya expuestos es que el Ecuador incrementó las medidas de la emergencia sanitaria en las que los estudiantes eviten retornar a clases presenciales, las personas pueden movilizarse hasta las dos de la tarde, los vehículos se pueden movilizar de acuerdo al último número de la placa, las personas deben tener dos metros de distancia para prevenir contagios. Se debe promover buenos hábitos de higiene personal, la obediencia, el acatamiento las órdenes que dan los expertos de esa manera se puede evitar el contagio se siga propagando bárbaramente.

Los Promotores de la Salud se caracterizan por ser personas más humanistas, profesionales que tienen un buen carisma para realizar su trabajo, no se busca el solo prevenir enfermedades, se enfoca en el bienestar neta de la persona y su ambiente. Que el círculo social en donde se trabaje sea positivo para de esa manera obtener resultados buenos. Están llamados a trabajar en la promoción y prevención de enfermedades, a prestar ayuda para que el virus no siga propagándose, teniendo así a una población sana, feliz y tranquila.

Teniendo clara la situación en las que el mundo entero se encuentra los Promotores de salud están llamados a realizar proyectos viables, campañas de prevención, estudios en las áreas más vulnerables. Es por esta razón que se realizó el proyecto de prevención de coronavirus es la Unidad Educativa “Naciones Unidas” ya que se dispone con autorización y el apoyo de las autoridades de dicha institución.

OBJETIVOS

A- General

Diseñar material educativo sobre prevención del Coronavirus dirigido a los niños de Sexto y Séptimo año de la Unidad Educativa Naciones Unidas, Comunidad ‘‘Sanganao’’, Cantón Alausí, Provincia de Chimborazo, Marzo – Septiembre 2020.

B- Específicos

1. Identificar las características socio demográficas de los niños a través de informantes clave.
2. Identificar el nivel de conocimientos de los docentes sobre el coronavirus y como prevenir en los niños.
3. Estructurar material educativo sobre la prevención del coronavirus en base a los resultados del diagnóstico.
4. Validar el material educativo virtual diseñado.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Marco Conceptual

1.1.1 *Virus*

Los virus son pequeños pedazos de ARN (ácido ribonucleico) o ADN (ácido desoxirribonucleico), muchos están encapsulados en una envoltura hecha a base de proteínas conocidas como cápside, otros protegen su material genético con una membrana o envoltura derivada de la célula a la que infectan y algunos otros además rodean su cápside con una membrana celular. Los virus han evolucionado para reproducirse dentro de la célula que infectan, ya que por sí solos no son capaces de hacerlo porque carecen de la maquinaria molecular necesaria. Entonces, hay tres problemas que un virus debe resolver para poder hacer más copias del mismo: 1) ¿Cómo reproducirse dentro de la célula que infecta?, 2) ¿Cómo esparcirse de un hospedero a otro?, 3) ¿Cómo evitar ser eliminado por las defensas (sistema inmunológico) del hospedero? (Alarcón, 2020).

De manera general los virus de ADN utilizan partes de la información del hospedero, así como también parte de su maquinaria celular. El problema con esta estrategia es que la mayor parte de las células maduras del hospedero no están replicándose activamente, se encuentran reposando para ahorrar energía. Por lo tanto, los virus de ADN necesitan encontrar la manera de activar el motor (“pasar corriente”) de la célula hospedera o, alternamente, traer consigo los aditamentos de aquellas partes celulares que no están activas cuando el virus entra. Básicamente lo que los virus hacen para reproducirse es secuestrar la fábrica de la célula para producir virus en lugar de nuevas células (Alarcón, 2020).

La forma en la que los diferentes tipos de virus se esparcen es muy variada: por vía aérea cuando respiramos, cuando los ingerimos con los alimentos, los que obtenemos directamente de nuestras madres, los que obtenemos por contacto sexual y los que se transmiten por picaduras de insectos como los mosquitos. La piel representa una barrera impermeable para un virus porque está conformada por capas de células muertas, y los virus necesitan células vivas para poder reproducirse. Por lo tanto, a menos que la piel se rompa (ej. heridas) o sea picada (ej. mosquitos), los virus han elegido tomar otras rutas de entrada al hospedero. Finalmente, una vez que los virus logran pasar las barreras físicas impuestas por la piel, estos se enfrentan al sistema inmunológico innato y adaptativo. El sistema innato se llama así porque es un sistema de defensa que todos los animales parecen tener (Alarcón, 2020).

1.1.2 Los virus y su evolución

La selección natural ha precedido la evolución de los humanos, plantas y todos los seres vivientes del planeta, y los virus no son la excepción; aunque, técnicamente, los virus no viven por sí solos (necesitan un organismo huésped con el fin de reproducirse), están sujetos a las presiones de la evolución.

El sistema inmunológico humano utiliza numerosas tácticas para combatir patógenos. El trabajo del patógeno es evitar al sistema inmunológico, crear más copias de sí mismo y propagarse a otros huéspedes. Las características o adaptaciones que ayuda a un virus a realizar su trabajo tienden a mantenerse de una generación a otra, y las que dificultan que el virus se propague a otro huésped tienden a perderse.

Tome por ejemplo un virus que muta de manera mortal para el huésped humano, quien muere en unas cuantas horas después de infectarse. El problema con dicha adaptación es que el virus tal vez no tenga la resistencia suficiente para transmitirse al siguiente huésped, necesita uno nuevo y sano para que sus descendientes sobrevivan. Si muere el huésped antes de que este infecte a otros, el linaje del virus muere con él.

Una manera en que los huéspedes se defienden de un virus es por medio del desarrollo de anticuerpos, los cuales se adhieren a las proteínas de la superficie exterior del virus, y le impiden entrar a las células del huésped. Un virus que aparenta ser diferente a otros que han infectado al huésped tiene una ventaja, ya que el huésped no tiene una inmunidad preexistente contra ese virus en forma de anticuerpos. Muchas adaptaciones virales involucran cambios en la superficie exterior de virus (Bonnem, 2018).

1.1.3 Virus de la influenza

Los virus de la influenza son entidades simples que pertenecen a uno de tres tipos: A, B, C y constan de no más de siete u ocho segmentos de ARN encerrados dentro de una cubierta de proteínas. Las mutaciones en el ARN viral, y las recombinaciones de ARN de fuentes diferentes conducen a una evolución viral (Bonnem, 2018).

Los virus de influenza cambian constantemente. Pueden cambiar de dos maneras diferentes.

1.1.4 Variación antigénica del virus

Una manera en que cambian los virus de la influenza se denomina “variación antigénica”. Son pequeños cambios (mutaciones) en los genes de los virus de la influenza que pueden dar lugar a cambios en las proteínas de superficie del virus: HA (Hemaglutinina) y NA (Neuraminidasa). Las proteínas de superficie HA y NA de los virus de la influenza son “antígenos, lo que significa que son reconocidos por el sistema inmunitario y además son capaces de desencadenar una respuesta

inmunitaria, incluida la producción de anticuerpos que pueden detener la infección. Los cambios asociados a la variación antigénica ocurren constantemente con el paso del tiempo a medida que el virus se reproduce. La mayoría de las vacunas inyectables contra la influenza están diseñadas para atacar los antígenos/las proteínas de superficie de HA del virus de la influenza. La vacuna contra la influenza en atomizador nasal (LAIV) ataca la HA y NA del virus de la influenza (Dembkoski, 2019).

Los pequeños cambios que ocurren por la variación antigénica producen virus que presentan una relación bastante cercana entre sí, la cual puede ilustrarse mediante la ubicación cercana que tienen en un árbol filogenético. Los virus de la influenza que están estrechamente relacionados por lo general comparten las mismas propiedades antigénicas. Esto significa que los anticuerpos que genera su sistema inmunitario contra uno de los virus de la influenza probablemente similares (lo que se denomina “protección cruzada”). La variación antigénica es la principal razón por la cual las personas puede contraer la influenza más de una vez y el motivo por el cual debe revisarse y actualizarse la composición de la vacuna contra la influenza todos los años para mantener una correspondencia con los virus de la influenza en constante cambio (Dembkoski, 2019).

1.1.5 Variación antigénica

El otro tipo de cambio se llama “cambio antigénico mayor”. La variación antigénica mayor consiste en un cambio abrupto en el virus de influenza A que da lugar a una nueva HA y/o nuevas proteínas de HA y NA en los virus de influenza que infectan a los seres humanos. La variación antigénica mayor puede dar lugar a un nuevo subtipo de influenza A en seres humanos. Una variación de sentido único puede ocurrir cuando un virus de influenza de una población animal adquiere la capacidad de infectar a los seres humanos. Dichos virus dan origen animal pueden contener una combinación de HA o HA/NA que es tan diferente al mismo subtipo en seres humanos que la mayoría de las personas no tiene inmunidad al nuevo virus. Dicha “variación mayor” ocurrió en la primavera del 2009, cuando surgió un virus H1N1 con genes de cerdos de América del Norte y Eurasia, seres humanos y aves para infectar a las personas y propagarse rápidamente, causando una pandemia. Cuando tiene lugar una variación mayor, la mayoría de las personas tiene poca o prácticamente ninguna inmunidad contra el nuevo virus (Dembkoski, 2019).

1.2 Tendencia antigénica

Los virus de influenza pueden evolucionar gradualmente a través de mutaciones en los genes que se relacionan con las proteínas de la superficie viral: hemaglutinina y neuraminidasa (HA y NA). Estas mutaciones pueden ocasionar que la superficie exterior del virus aparente ser diferente ante un huésped previamente infectado con la cepa antecesora del virus. En dicho caso, los anticuerpos producidos por una infección anterior a través de la cepa antecesora no pueden combatir con eficacia al virus mutado, y surge la enfermedad (hemaglutinina y neuraminidasa presentan sus

iniciales a los subtipos de la influenza; por ejemplo, la pandemia de influenza del 2009 fue ocasionada por el virus de la influenza A H1N1). Al acumularse las mutaciones en generaciones futuras del virus, este forma una nueva tendencia y se desvía de su cepa antecesora.

La tendencia antigénica es una razón por la que se necesita crear nuevas vacunas contra la influenza para cada temporada. Los científicos tratan de predecir los caminos que podrían ocurrir a los virus de influenza que circulan actualmente, y crean una vacuna diseñada para combatir al virus predicho. Algunas veces la predicción es precisa y la vacuna contra la influenza es eficaz; otras veces la predicción falla, y la vacuna no prevendrá la enfermedad (Bonnem, 2018).

1.3 Coronavirus

1.3.1 Etiología

Los coronavirus pertenecen al género Betacoronavirus dentro de la familia Coronaviridae. Los titíes comunes infectados experimentalmente con el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) desarrollan una enfermedad similar a los humanos y representa un modelo animal útil para estas especies de coronavirus altamente patógenas. La inoculación intratraqueal de titíes con SARS-CoV (cepa Urbani) se asocia con una enfermedad clínica leve, que incluyen un aumento de la temperatura rectal, diarrea acuosa y disnea a los 4 y 7 días después de la infección. (Kerstin Matz - Rensing, 2019).

1.3.2 Neurovirología

Los coronavirus humanos pertenecen al orden Nidovirales, la familia Coronaviridae, la subfamilia Coronavirinae. Por lo general, causan enfermedades respiratorias o gastrointestinales transitorias. El brote rápidamente emergente en 2003 – 2004 de enfermedades grave causada por el coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) fue notable en muchos aspectos, incluida la presencia de manifestaciones neurológicas (Weiss y Leibowitz, 2011). Los viriones de coronavirus son esféricos, de 120 -160 nm de diámetro, con una envoltura externa con proyecciones en forma de maza de 20 nm de largo que en conjunto se asemejan a una corona o corona solar. Los coronavirus se transmiten por aerosoles respiratorios y generalmente producen

infecciones leves de las vías respiratorias superiores. No hay vacunas o antivirales disponibles para las infecciones por coronavirus humanos (Philip E. Pellett, 2014).

Los CoV causan principalmente enfermedades respiratorias y /o entéricas y se encuentran en muchas especies animales, incluidos animales salvajes, animales domésticos y humanos (Weiss y Navas-Martin, 2005). Mientras que la mayoría de los CoV humanos (HCoV) causan relativamente leves infecciones del tracto respiratorio superior (resfriado común). Los CoV animales se asocian principalmente con infecciones en mamíferos; ahora hay evidencias convincentes que sugiere que los murciélagos son el reservorio natural involucrado en la evolución y propagación de muchos CoV de mamíferos (K. Nakagawa, 2016).

Los miembros de la subfamilia *Coronavirinae* están muy extendidos entre los mamíferos, y a menudo solo causan infecciones respiratorias o entéricas leves. Se han aislado más de 60 coronavirus (CoV) de murciélagos (BtCoV) y la mayoría de estos pertenecen al género betacoronavirus. Los murciélagos sirven como depósitos de CoV grandes (y altamente móviles); Muchas especies de murciélagos tienen su propio BtCoV único, lo que sugiere una larga historia de coevolución. Hasta 2002, los CoV se consideraban solo patógenos menores de los humanos. Sin embargo, un brote de síndrome respiratorio agudo severo (SARS) que comenzó en 2002 estaba relacionado con la infección con un nuevo CoV (SARS-CoV). El brote aumentó el interés en la replicación, distribución, evolución, transmisión y patogénesis de CoV. En el 2014 se aisló otro coronavirus (distinto del SARS-CoV) en relación con un brote de enfermedad respiratoria grave en el Medio Oriente. Este virus, llamado coronavirus síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), continúa causando casos esporádicos de enfermedad respiratoria grave (Payne, 2017).

Los coronavirus son una familia de virus que pueden causar enfermedades como el resfriado común, el síndrome respiratorio agudo severo, y el síndrome respiratorio de Medio Oriente. En 2019 se identificó un nuevo coronavirus como la causa de un brote de enfermedades que se originó en China. Este virus ahora se conoce como el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2). La enfermedad causada se llama enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19). Se han reportado casos del COVID-19, en un número en aumento de países, incluyendo los Estados Unidos. Los grupos de salud pública como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), están vigilando la situación y publicando actualizaciones en sus sitios web. (OMS) declaró una pandemia mundial en marzo de 2020. Estos grupos también han publicado recomendaciones para prevenir y tratar esta enfermedad (Badley, 2020).

1.4 Tipos de Coronavirus

1.4.1 Coronavirus del resfriado

Esta variante de coronavirus corresponde a los tipos 22gE y OC43 que provocan los síntomas comunes de un resfriado, aunque en los casos más graves también pueden ocasionar una neumonía en personas de edad avanzada o en neonatos (Mar Sevilla, 2020).

1.4.2 Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)

Es una forma grave de neumonía. Provoca dificultad respiratoria y fiebre superior a los 38 grados. El brote de 2002 se extendió por todo el mundo, aunque su frecuencia siempre ha sido mayor en el este asiático (Mar Sevilla, 2020).

1.4.3 Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

Causa graves problemas respiratorios, además de fiebre, tos y dificultad para respirar, aunque en un primer momento puede ser asintomático. En los casos más grandes también se producen expectoración de sangre, diarrea y vómitos. Tuvo su primer brote en el año de 2012 y desde entonces se ha reportado muchos casos en Oriente Medio, aunque también ha llegado a Europa y Estados Unidos (Mar Sevilla, 2020).

1.4.4 Coronavirus COVID-19

El nuevo coronavirus detectado a finales del 2019, causante del COVID-19, en China muestra una secuencia genética que coincide con la del SRAS en un 80%. No obstante, en un principio parece menos virulento y con una tasa de letalidad inferior. En cambio, su transmisión ha sido muy superior, ya ha causado varios miles de casos más que el SARS y, como consecuencia, el número de fallecidos también es mucho más elevado (Mar Sevilla, 2020).

1.5 Síntomas

Los signos u síntomas del COVID-19, se pueden apreciar entre 2 y 14 días después de estar expuesto, y pueden incluir:

1. Fiebre
2. Tos
3. Falta de aire o dificultad para respirar

Otros síntomas pueden ser los siguientes:

4. Cansancio
5. Dolores corporales
6. Goteo de la nariz
7. Dolor de garganta

La gravedad de los síntomas del COVID-19, puede ser de leve a grave. Algunas personas no presentan síntomas. Las personas mayores o que tienen ciertas afecciones crónicas, como enfermedades cardíacas o pulmonares, o diabetes pueden correr un riesgo más alto de enfermarse de gravedad. Esto es similar a lo que se ve con otras enfermedades respiratorias, como la influenza (Badley, 2020).

En espectro clínico de este tipo de infecciones varía desde la ausencia de síntomas hasta síntomas respiratorios leves o agudos. Esta tipología suele cursar con tos, fiebre y dificultades respiratorias. Es frecuente que hasta neumonía y en el caso del MERS, también se pueden registrar síntomas gastrointestinales, es especial, diarrea. Tal y como ocurre con el virus de la gripe, los síntomas más graves se registra tanto en personas mayores como en aquellos individuos con inmunodepresión o con enfermedad pulmonar crónica. En los casos más graves pueden ocasionar insuficiencia respiratoria (Mar Sevilla, 2020).

1.6 Causas

No está claro exactamente que contagio es el nuevo coronavirus. Parece transmitirse de persona a persona entre aquellas que están en contacto cercano. Puede contagiarse por gotitas respiratorias que se liberan cuando alguien con el virus tose o estornuda. También puede propagarse cuando una persona toca una superficie que tiene el virus y luego se toca la boca, la nariz o los ojos (Badley, 2020).

Hasta ahora, los coronavirus s transmitían de forma limitada entre humanos. Se desconoce el origen de estos virus, pero se sabe que ciertos animales, como los murciélagos, actúan como reservorios. Como en otros virus que causan neumonía, cuando se transmiten en humanos, el contagio se produce generalmente por vía respiratoria, a través de las gotitas respiratorias que las personas producen cuando toen, estornudan o al hablar. Todo parece indicar que nuevo coronavirus COVID-19. También conocido como coronavirus de Wuhan, tiene una procedencia animal. De

hecho, los primeros casos de han relacionado con un mercado de animales vivos de la ciudad de Wuhan, en China (Mar Sevilla, 2020).

1.7 Complicaciones

Algunas de las complicaciones pueden ser:

1. Neumonía en los dos pulmones
2. Insuficiencia de varios órganos
3. Muerte

1.8 Prevención

El contacto con otras personas, superficies y objetos a lo largo del día hace que se acumulen gérmenes en las manos. Puedes infectarte a ti mismo con estos microbios al tocarte los ojos, nariz o boca.

Aunque no haya vacunas para prevenir la infección con el nuevo coronavirus, puedes tomar medidas para reducir tu riesgo de infección, se recomiendan tomar estas precauciones para evitar el COVID-19.

1. Evitar eventos con mucha gente, y reuniones multitudinarias.
2. Evitar contacto cercano con cualquier persona que este enferma o que presente síntomas.
3. Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón por lo menos 20 segundos, o usar desinfectante para manos con base de alcohol que contenga al menos 60% de alcohol.
4. Cubrirte la boca y la nariz con el codo o un pañuelo descartable al toser o estornudar. Desechar el pañuelo descartable usado.
5. Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca si las manos no están limpias.
6. Evitar compartir platos, vasos, ropa de cama y otros objetos de la casa si estas enfermo.
7. Limpiar y desinfectar las superficies que se toquen con frecuencia.
8. Quédate en casa y no ir al trabajo, a la escuela, ni a lugares públicos si estás enfermo, a no ser para recibir atención médica. Evitar tomar transporte público si estas enfermo.

Si tienes una afección crónica y puedes estar a más alto riesgo de una enfermedad grave, habla con tu doctor sobre otras maneras de protegerte (Badley, 2020).

Hasta la fecha no se dispone de vacuna alguna ni de tratamiento específico para combatir la infección por coronavirus. Mantener una higiene básica es la forma más eficaz de evitar contraer

este virus en los lugares en los que existe un mayor riesgo de transmisión, fundamentalmente las zonas en las que se han registrado casos.

Las personas infectadas por el virus que causa el COVID-19, deben guardar cuarentena desde el diagnóstico de la enfermedad hasta 15 días después de ser dadas de alta. Así lo aconseja la OMS porque se ha observado que, aunque ya estén recuperados, pueden seguir transmitiendo la infección. Las medidas preventivas deben seguir especialmente aquellas personas que padezcan diabetes, insuficiencia renal, neumopatía crónica o inmunodepresión, ya que tiene más riesgo de padecer enfermedad grave en caso de infección por coronavirus (Mar Sevilla, 2020).

1.9 El corona virus afecta poco a los niños

Es necesario entender cómo afecta el virus a los niños para apaciguar la pandemia.

Investigadores del Baylor College of Medicine de Houston (Estados Unidos) han destacado la importancia de que se comprenda como el nuevo coronavirus afecta a los niños para poder frenar eficazmente la pandemia de la enfermedad, denominada Covid-19. “Muchas enfermedades infecciosas afectan a los niños de manera deferente que los adultos, y comprender esas diferencias puede proporcionar información importante en el caso del Covid-19” (Maragall, 2020).

Y es que, tal y como han argumentado, hay subgrupos de niños que parecen tener un mayor riesgo de complicaciones con el Covid-19, especialmente aquellos que son más jóvenes, inmunodeprimidos o que tienen otros problemas de salud pulmonar. Sin embargo, la presencia de otras infecciones virales en hasta dos tercios de los casos de coronavirus infantil hace que sea “muy difícil” evaluar el verdadero efecto que tiene el nuevo coronavirus en los niños. Por ellos, los expertos han avisado de que, incluso los niños asintomáticos, pueden tener un papel importante en la transmisión de la enfermedad. De hecho, han aludido a un estudio en el que se observó que el virus permanecería en las heces de los niños durante varias semanas después del diagnóstico (Maragall, 2020).

“Esto, combinado con otras vías de transmisión, como las secreciones nasales, podría representar un gran desafío para las escuelas, guarderías y las familias de los niños. Los estudios de las razones por las cuales los niños se ven afectados de manera diferente a los adultos por la infección pueden proporcionar información que puede ser útil para comprender la enfermedad y las formas de tratarla” (Maragall, 2020).

Es normal que te preocupes por los miembros de tu familia. Los adultos también es muy poco probable que mueran debido a este virus, aunque algunas personas se pueden poner muy enfermas,

sobre todo la gente mayor y la que ya tenía otros problemas de salud antes de contraer la infección. Lo mejor que se puede hacer si algún miembro de tu familia se pone enfermo es que un adulto llame a un médico. El médico podrá ayudar para que reciba los cuidados que necesita. Si un miembro de tu familia se pone enfermo, un adulto deberá llamar al médico lo antes posible en cuanto presente signos de estar enfermo (D'Arcy Lyness, 2020).

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 METODOLOGÍA

2.1.1 *Localización y temporización*

El estudio se realizó en la Unidad Educativa de la comunidad Sanganao, Cantón Alausí, Provincia de Chimborazo con 40 estudiantes que cursan el sexto y séptimo año de educación básica y profesores; en un periodo de cuatro meses.

2.1.2 *Variables*

a. *Identificación*

1. Características sociodemográficas del grupo de estudio.
2. Conocimientos de los profesores.

b. *Definición*

Características sociodemográficas.- Identificar las características generales en los niños edad y sexo.

Conocimientos.- Identifica el nivel de conocimiento de los docentes sobre el coronavirus y mecanismos de emprender acciones para proponer material educativo sobre prevención.

c. *Operacionalización.*

Tabla 1-2: Operacionalización

| Variable | Categoría / Escala | Indicador |
|---|---|--|
| Características Sociodemográficas de los niños | Edad | - Porcentaje de niños según edad |
| | Sexo | - Porcentaje de los niños según sexo |
| Conocimientos en los profesores | ¿Qué conoce sobre el covid-19 más conocido como el Coronavirus? | - Cualitativo |
| | ¿Qué síntomas conoce del covid-19? | - Cualitativo |
| | ¿Usted está preparado para el covid-19? | - Cualitativo |
| | ¿Usted tiene material educativo para la enseñanza en prevención del covid-19? | - Cualitativo |
| | ¿Cree usted que es necesario implementar material educativo acerca del coronavirus? | - Porcentaje de profesores según consideran que es necesario implementar material educativo acerca del coronavirus |
| | ¿El virus covid-19 que grado de mortalidad tiene? Alta Media Baja | - Porcentaje de profesores según consideran el grado de mortalidad del coronavirus |
| | ¿Usted como docente sabe qué métodos, técnicas y medios de prevención acerca del coronavirus sería recomendable para los niños? | - Cualitativo |
| | ¿Cree usted que el sistema de salud estaba preparada para la pandemia? Si No | - Porcentaje de profesores según considera si el sistema de salud está preparada para la pandemia |

Fuente: Entrevista dirigida a profesores sobre prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020.

2.1.3 Tipo de diseño y estudio.

El presente trabajo de investigación de carácter no experimental, para la fase de diagnóstico se utilizó un enfoque cuali cuantitativo y tipo de estudio descriptivo transversal, se realizó material educativo para la prevención del coronavirus dirigido a las y los niños de sexto y séptimo año de educación básica de la unidad educativa Naciones Unidas.

2.1.4 Universo y muestra.

Se consideró a los 40 niños y profesores de sexto y séptimo año de educación básica de la unidad educativa Naciones Unidas.

2.1.5 Descripción de procedimiento.

- Se realizó una entrevista virtual a informantes clave (profesores) tomando en cuenta el objetivo uno que es características sociodemográficas, que permitió caracterizar al grupo de estudio, y el objetivo dos sobre el conocimiento de los docentes sobre el coronavirus y cómo prevenir en los niños, de esta manera se logró obtener la información necesaria para el estudio y sin necesidad de exponerse a contagio (Anexo A).
- Se diseñó material educativo, considerando los resultados de la entrevista a los informantes clave, con la finalidad de aclarar y reforzar los conocimientos en prevención del coronavirus a los niños de sexto y séptimo año de educación básica de la unidad educativa Naciones Unidas (Anexo B).
- Se validó el material educativo digital con criterio de expertos en el área de Promoción y Cuidados de la Salud, siendo enviados el material digital a los diferentes correos electrónicos para su respectiva revisión y posteriormente su aprobación (Anexo C).

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Sexo de los niños

Tabla 1-3: Sexo de los niños

| Sexo | Niños | Porcentaje % |
|--------------|-----------|--------------|
| Mujer | 13 | 32 |
| Hombre | 27 | 68 |
| Total | 40 | 100 |

Fuente: Entrevista dirigida a profesores sobre prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020.

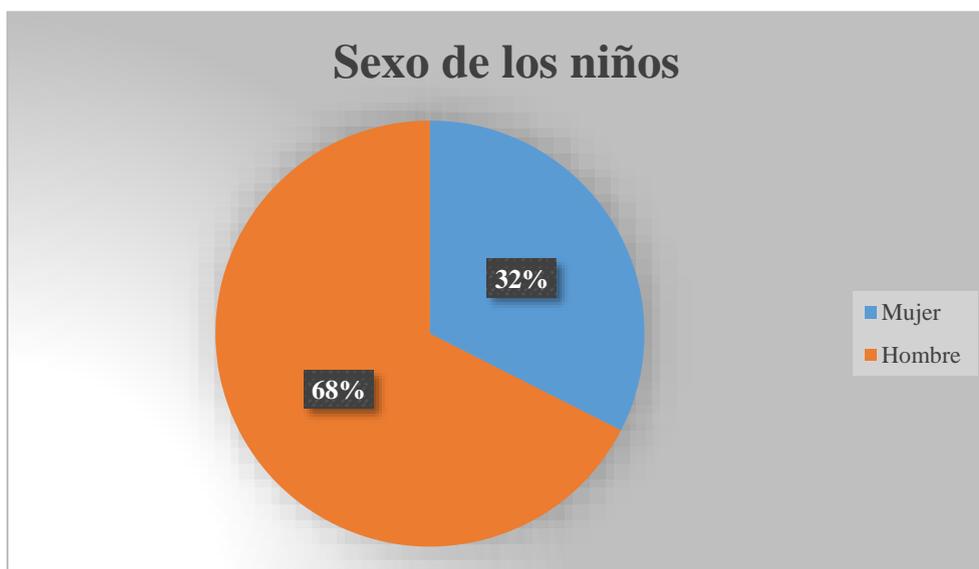


Gráfico 0-1: Sexo de los niños.

Fuente: Tabla 3 – 1

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020.

En el gráfico se puede observar que en la unidad educativa “Naciones Unidas” hay una cantidad de 40 estudiantes matriculados en sexto y séptimo año de educación básica. Obteniendo de esa información un porcentaje de 68% de los estudiantes que son hombres y con un 32% de los estudiantes que son mujeres.

3.2. Edad de los niños

Tabla 2-3: Edad de los niños

| Edad | Niños | Porcentaje % |
|--------------|-----------|--------------|
| 9 años | 24 | 60 |
| 10 años | 16 | 40 |
| Total | 40 | 100 |

Fuente: Entrevista dirigida a profesores sobre prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020.

Los datos del gráfico en relación a la edad que tiene los niños de sexto y séptimo años de educación básica muestran que de los 40 estudiantes de sexto y séptimo de educación básica se observa que el 60% de los estudiantes de dicha institución tienen 9 años, obteniendo un 40% de los estudiantes que tienen 10 años de edad.

3.3. Que conoce sobre el covid-19 más conocido como el Coronavirus

R1: “El coronavirus es un virus que pueden causar enfermedades en humanos. Se sabe que el coronavirus causa infecciones respiratorias desde el resfriado común hasta el síndrome respiratorio.”

R2: “Es una enfermedad respiratoria infecciosa que se ha descubierto recientemente y ha tenido un gran impacto en el mundo siendo una de las más mortales por ahora”

Los datos recopilados en esta pregunta muestra que mediante estas respuestas los docentes tienen una idea clara sobre el coronavirus ya que es la pandemia que hoy en día se está pasando la humanidad. Saben que se trata de una nueva enfermedad respiratoria la cual hasta la actualidad no se ha encontrado la cura y que los más vulnerables son los adultos mayores y los niños.

Es natural que muchos de los docentes sientan temor, desesperanza o estrés al estar confinados en sus hogares ante los riesgos de contagio del COVID-19. Ante este escenario incierto, la función educativa debe continuar, por ello a nivel mundial las naciones hacen los giros estratégicos según sus condiciones técnicas y políticas para ejecutar las clases no presenciales. En el contexto ecuatoriano la etapa de planificación de las clases ha iniciado, mediante procedimientos distintos a los acostumbrados tales como el teletrabajo (Villafuerte, 2020).

3.4. Síntomas del covid-19

R1: “Los síntomas más habituales del corona virus son la fiebre, la tos y el cansancio. Los dolores, molestias, el dolor de cabeza, el dolor de garganta.”

R2: “Tenemos síntomas graves que serían pérdida de la conciencia, problemas respiratorios, etc. Y también los síntomas leves que sería la fiebre tos seca Dolores musculares.”

Las respuestas recopiladas en esta pregunta se muestra que los docentes tienen una idea aceptable sobre el tema del coronavirus, el cual los docentes se deben ir orientando y fortaleciendo con información actualizada y adecuada para replicar a sus estudiantes de esta manera puedan educar apropiadamente a los niños y con la ayuda del material digital que se diseñó exclusivamente para los niños pueden evitar que los niños tengan ideas equivocadas ante este tema que se volvió vital. En base a lo dispuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la persona que sospeche de sintomatología asociada a infección por coronavirus COVID-19 puede comunicarse al 171 o al 911 y seguir las instrucciones. Al inicio de la enfermedad se ha reportado: **fiebre** (43 al 98%), **tos** (68 al 82%), **tos seca** (59.4 %), **mialgias** (dolor musculares) o **fatiga** (38 al 44%), disminución de la **respiración** (31%), **esputo** (28 al 33 %), **congestión nasal** (4.8%), **rinorrea** Secreción nasal (4%), **dolor de garganta** (13.9 % al 17.4 %) se ha reportado ocasionalmente. Menos comúnmente se ha reportado dolor de cabeza, tos con expectoración, diarrea, náusea y vómito. Los síntomas de la enfermedad en más de un 80% son leves (fiebre, tos, expectoración, malestar general), mientras que aproximadamente el 20% pueden tener manifestaciones clínicas más graves (neumonía y complicaciones clínicas) que requieran ingreso hospitalario (Mantilla, 2020).

3.5. Está preparado para el covid-19

R1: “Preparado con las protecciones necesarias para no contraer el virus, con los materiales que cumplen las normas de protección sí. Pero para contraer el virus creo que nadie está preparado.”

R2: “No”

Dado el resultado obtenido de la entrevista se da a conocer que no se encuentran preparados para afrontar una pandemia, se puede palpar claramente por la situación que se está pasando ahora que teniendo las indicaciones necesarias y las explicaciones sobre el tema se sabe que aún hay falencias dentro de nuestra la sociedad que ignoran la gravedad de la situación en la que se encuentra.

Los funcionarios están pidiendo a las personas que solo salgan cuando sea absolutamente necesario para evitar contagiarse. Trate de mantener su hogar abastecido para no quedarse sin elementos esenciales. Trate de ir a las tiendas durante las horas en que haya menos gente. Lávese las manos antes y después de salir. Siga las directrices de los CDC sobre el uso de una cubierta

de tela para la cara (o una mascarilla facial, si tiene una). Haga las compras en internet con entrega a domicilio o que pueda recoger a la entrada de los almacenes. De esta manera minimizará el tiempo que pasa en los negocios. Los expertos recomiendan limpiar las cajas de la entrega a domicilio (o abrirlas afuera de su casa, de ser posible) y luego lavarse las manos (Miller, 2020).

3.6. Dispone de material educativo para enseñar sobre el virus

R1: “No debido a que no nos encontrábamos capacitados y preparados para una pandemia de este nivel, de tal forma que la educación se ha realizado de forma virtual.”

R2: “Si tengo los materiales educativos para una buena enseñanza de prevención para el COVID-19 como por ejemplo alcohol que tenga más de un 70% de eficiencia, las mascarillas n95 que tienen más seguridad al ser usadas eficientemente.”

De las respuestas obtenidas en la entrevista se puede constatar el 100% de los docentes no tienen material educativo necesario como para aplicar a sus alumnos, debido a que no se estuvo preparado para una pandemia que es a nivel mundial. Se necesita conocer con exactitud el tema de coronavirus para poder capacitar correctamente a los niños y así evitar propagar contagios futuros.

La transición a una educación a distancia es compleja y desigual, ningún sistema educativo está preparado para universalizarse en tiempo record un aprendizajes online eficaz que responda a una situación como esta, y menos asegurando calidad y equidad en el proceso. A pesar del progreso y disponibilidad de excelentes herramientas tecnológicas para afrontar esta situación (procedentes tanto del ámbito público como privado), esto no implica que estas sean escalables y estén disponibles para todo el mundo en un tiempo tan corto como en el que nos movemos (Zubillaga, 2020).

3.7. Es necesario implementar material educativo acerca del coronavirus

Del resultado obtenido de la entrevista se llega a la conclusión que se requiere un material educativo adecuado para los niños, en el cual tengan una guía completa, concreta, clara y llamativa para que ellos puedan auto educarse teniendo como resultados la aceptación del mismo y la comprensión total por parte de los niños.

La necesidad de realizar un proceso de reforma de la educación, por lo menos de la educación básica, el cual no debe limitarse solamente a la incorporación de nuevas tecnologías. Por ejemplo, esta crisis, debería poner a pensar al ministerio de Educación (el resto del gobierno está en su campaña para el 2021, sus negocios particulares y la agenda económica tecnocrática) en buscar mecanismos de revalorización de la profesión docente y en su cualificación, no solo en tecnologías, repito. Porque en este tiempo, que no es posible la escolaridad tradicionalmente concebida, deben generarse participativamente mecanismos creativos de aprendizaje, dado que todo discurso de aprendizaje y sus procedimientos organizativos están íntimamente vinculados a las demandas, expectativas y emociones, y la era del Covid-19 nos obliga a profundas transformaciones (Oviedo, 2020).

3.8. Grado de mortalidad del virus Covid-19

En los datos obtenidos de la entrevista se puede observar que el 100% de los docentes dicen que el covid-19 tiene un grado alto de mortalidad. Lo cual se puede decir que hay falencias en cuanto a la información que tienen los docentes sobre dicho tema, deberán aclarar los conocimientos que tienen acerca del virus ya que el covid-19 es alto en contagio más no es alto en mortalidad.

La tasa de mortalidad del Covid-19 es "10 veces superior" a la gripe, avisa la OMS El director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, ha avisado de que la tasa de mortalidad del nuevo coronavirus, cuya enfermedad se conoce como Covid-19, es "10 veces superior" a la de la gripe y se lanzará el primer Plan Estratégico de Preparación y Respuesta al virus (Rubio, 2020).

3.9. Métodos, técnicas y medios de prevención acerca del coronavirus sería recomendable para los niños

Tabla 3-3: Métodos, técnicas y medios

| PLANTEAMIENTO | R1 | R2 |
|---------------|--|---|
| Métodos | <ul style="list-style-type: none"> - Lavarse las manos frecuentemente. - Adaptar medidas de higiene respiratoria. - Mantener el distanciamiento social. | <ul style="list-style-type: none"> - Las evaporizaciones con el eucalipto y otras plantas medicinales. |

| | | |
|-----------------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Evitar tocarte los ojos, la nariz y la boca. | |
| Técnicas | <ul style="list-style-type: none"> - Quedarse en casa lo máximo posible. - Mantener el distanciamiento social. - Toser cubriéndose con el codo. - Llamar si tienes síntomas. | <ul style="list-style-type: none"> - Estar protegidos antes y después de salir de casa, lavando su ropa y alimentos. - Taparse la boca antes de estornudar. |
| Medios | <ul style="list-style-type: none"> - Evitar el contacto cercano con personas enfermas. - Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca - Quedarse en casa. - Limpiar y desinfectar los objetos. - El uso de mascarillas. - Las personas que presentan síntomas del Covid-19 deberían usar mascarillas para ayudar a prevenir la programación de la enfermedad a los demás. - Desinfectar las manos. | <ul style="list-style-type: none"> - Tener siempre una mascarilla personal en casa que nadie más pueda utilizarla. |

Fuente: Entrevista dirigida a profesores sobre prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020.

De las respuestas recolectadas en la entrevista se puede observar que los docentes tienen ciertas ideas clara sobre la situación en la que nos encontramos, hay un porcentaje de falencias sobre la información expuesta lo cual se evidencia que es necesario proponer alternativas de educación sobre el tema para que logren tener información correcta sobre el coronavirus y puedan transmitir a los estudiantes información adecuada y verídica.

Por estos motivos se realizó los materiales educativos que consta de una guía en prevención de coronavirus, un video ilustrativo infantil en el cual se sintetiza la guía educativa propuesta y un audio que complementa la información proporcionada en la guía con consejos de cómo proceder ante el Covid-19. Estos materiales educativos serán distribuidos de la siguiente manera, para protección y prevención de algún tipo de contagios las guías educativas se les entregó a los niños en sus hogares evitando algún tipo de aglomeración debido a la emergencia sanitaria que está pasando la humanidad.

3.10. Sistema de salud preparada ante la pandemia

Recolectada la información de la entrevista aplicada a los docentes se constata que el 100% de los mismos están de acuerdo en que el sistema de salud que se tiene dentro del país no estuvo preparada. Se pudo dar cuenta que muchos de los profesionales de la salud que se encontraron frente a este problema no tuvieron idea alguna de cómo se debía enfrentar. Olvidaron que la

atención primaria era lo primordial que tenían que ser expuesta siempre y cuando teniendo todos los parámetros claros, con personas que sepan y realicen bien su trabajo. Es por esta razón que se debe crear un material educativo que este adecuado a la enseñanza en prevención del contagio del coronavirus dirigido a uno de los grupos más vulnerables que son los niños.

Uno de los problemas que el Covid-19 evidenció fue la falencia que tenían los sistemas de salud de los países. Estas debilidades se refieren desde el modelo de atención que se había implementado, el sistema de vigilancia epidemiológica y en ellos la existencia de pruebas de acceso universal (a toda la población y masivamente) para detectar al virus, los sistemas de información, la dotación de equipos e implementos, y la infraestructura. A esta lista se añaden dos condiciones fundamentales: El personal sanitario formado y capacitado para afrontar a la pandemia desde la promoción, prevención de la salud y la epidemiología eje esencial de la atención, y el presupuesto estatal de la salud que resuelva el costo de la atención y asegure la cobertura universal de la población (Velasco, 2020).

3.11 PROPUESTA

3.11.1 Introducción

El presente material educativo tiene como objetivo principal promover la autoeducación para prevenir contagios de Coronavirus en los niños a través de los materiales educativos diseñados. Para la realización del material educativo se elaboró una entrevista virtual con la asistencia técnica y académica de profesionales de promoción de la salud, quienes fueron guías fundamentales para elaboración de los materiales.

El ambiente en que se desenvuelven los niños es muy confuso ya que carecen de información puntual en relación al nuevo virus que está azotando a la humanidad. Porque al presentarse algún caso alrededor de su entorno de contagios de coronavirus no podrán actuar ante esa emergencia, ni sabrán que necesitan realizar para prevención de contagios futuros y correrán el riesgo de ser contagiados e ir contagiando.

Enfocarse en los niños es una prioridad, se sabe que ellos son un grupo muy vulnerable ante este nuevo virus, en cuanto el área de la salud se ha ido apreciando diferentes irregularidades que afectan a los más necesitados, por ello que se plantea las interrogativas. La salud se encuentra en un grado deplorable ante esta emergencia sanitaria, Los niños no cuenta con una buena guía en los centros educativos, la educación cuenta con materiales necesarios para educar sobre el coronavirus

Ante esta situación se ha observado indicaciones de expertos y profesionales de la salud con el mensaje de promoción para prevenir futuros contagios, pero se evidencia un caso mínimo a las indicaciones dadas, no las acatan al pie de la letra y ahí en donde la población pone su vida en riesgo, se evidencia incertidumbre, desesperación por el futuro de cada persona. No concientizan ante la situación desesperante que se encuentra la población muchos por necesidad económica lo que les obliga a salir y exponerse y otros por descuido personal.

3.11.2 *Objetivos*

3.11.2.1 *General*

Promover la autoeducación para prevenir contagios de Coronavirus en los niños a través de los materiales educativos diseñados.

3.11.2.2 *Específicos*

Propiciar la interacción en el cuidado de la salud entre los niños y su alrededor.

Difundir los buenos hábitos de salud para evitar contagios del coronavirus.

3.11.3 Metodología

Consiste en la organización de los elementos constitutivos del material realizado, los cuales deben guardar una secuencia lógica.

3.11.3.1 Material Guía Educativa

Sustentación guía educativa:

Una guía didáctica o educativa es un instrumento técnico para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto aprendizaje de un tema en concreto.



Figura 1-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Tabla 4 - 3: Sustentación guía educativa

| ESPECIFICACIONES: | |
|-------------------|----------------|
| Genero: | Guía educativa |
| Formato: | A5 14,8 x 21 c |
| Edad: | 10 a 11 años |
| Páginas: | 12 |
| Encuadernación: | Rústica |

Fuente: Guía didáctica prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

ELEMENTOS VISUALES UTILIZADOS:

Formas: Geométricas, curvas y orgánicas. Las cuales son fácilmente reconocibles para los niños de la edad de mi público objetivo.

Colores: Gama de colores primarios y pasteles.

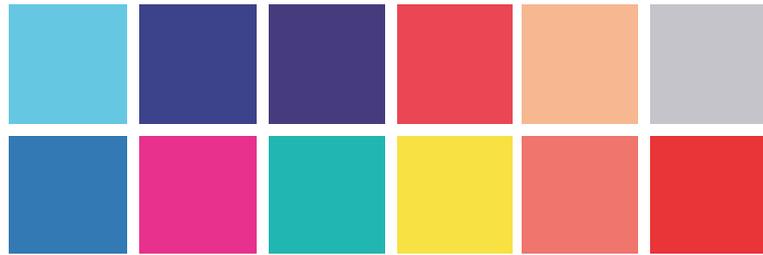


Figura 2-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

TIPOGRAFÍAS UTILIZADAS:

Sans serif (sin serifa o terminación) de corte moderno, son tipografías más rectas, legibles y de fácil entendimiento para los niños en etapa escolar. Utilizadas en el cuerpo de texto de la página.

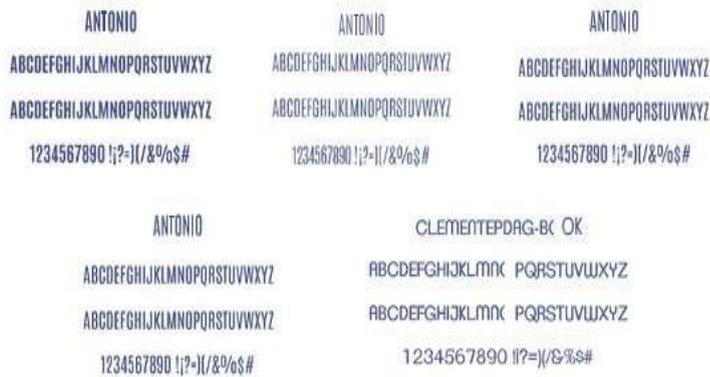


Figura 3-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

De fantasía (animación) son tipografías más divertidas y dinámicas las cuales llaman la atención de los niños. Utilizadas en los títulos.



Figura 0-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Caligráfica (rasgos manuales) para aportar personalidad y resaltar el mensaje.

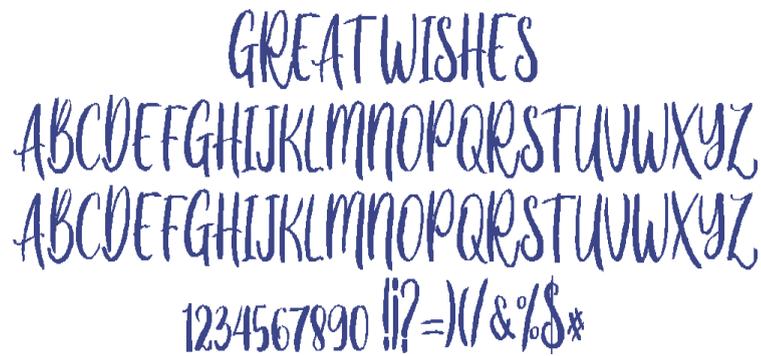


Figura 5-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Aplicación:



Figura 6-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Ilustraciones: La ilustración editorial, complementa la información textual y facilita el entendimiento del contenido y lo hace más atractivo para los niños.

Se manejaron formas geométricas, colores llamativos y proporciones para la elaboración de los 2 personajes de la guía. Un niño y una niña, para que los niños se sientan identificados con ellos, se aplicaron rasgos faciales y de vestimenta utilizados por los niños de esta edad.

Son ilustraciones bidimensionales y sus proporciones son simétricas.

1. IMÁGENES REALES

2. BOCETOS

3. COLOR



Figura 7-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Proporciones y posiciones de los personajes

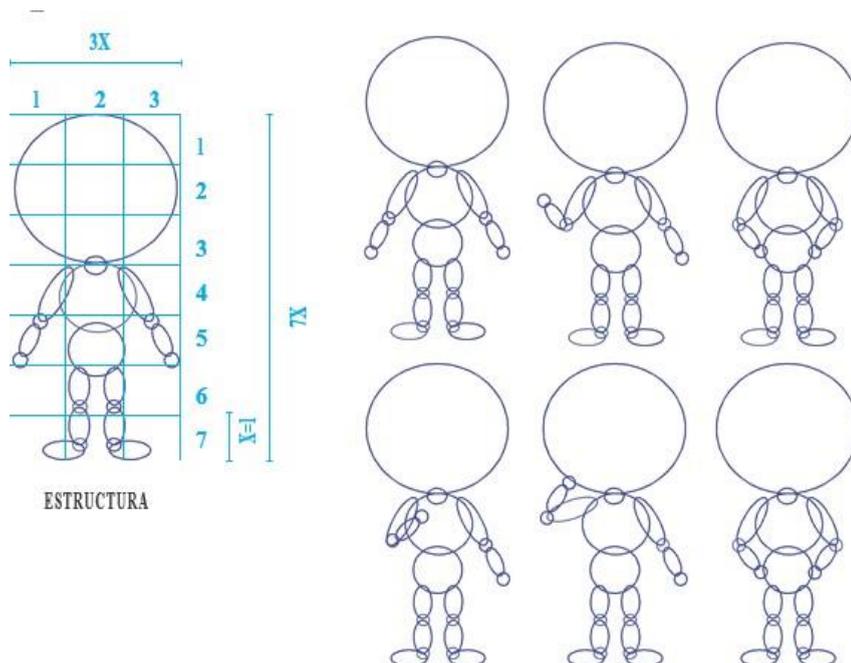


Figura 8-3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Infografías: Las infografías fueron utilizadas para facilitar la transmisión del mensaje, para que los niños al ver el gráfico interpreten instantáneamente lo que los personajes sienten y las acciones que deben hacer.



Figura 9 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Maquetación:

Formato A4 21 x 29,7 cm, dividido en hojas tipo A5 formatos estándar (ISO – DIM). Márgenes de 2 x 2 cm



Figura 10 - 3: Guía didáctica prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Video “Guía educativa para la prevención del corona virus dirigido a niños de séptimo año de educación básica”

Sustentación material Audiovisual:

Un material audio visual es un instrumento diseñado que contiene elementos visuales y auditivos, los cuales ayudan a reforzar el mensaje que se quiere comunicar a personas en general y estudiantes. El formato utilizado es adecuado para el grupo seleccionado, ya que contiene imágenes, textos, animaciones, transiciones y audios que no solo comunican el mensaje, sino que ayudan a reforzar las acciones que los niños deben hacer para protegerse.

Tabla 5 - 3: Sustentación audiovisual

| ESPECIFICACIONES: | |
|-------------------------------------|------------------|
| Genero: | Video educativo |
| Resolución y relaciones de aspecto: | 1920 x 1080 pxls |
| Formato | H.264 |
| Edad: | 10 a 11 años |
| Duración: | 48 segundos. |

Fuente: Audiovideo prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Programa de edición utilizado:



Figura 11- 3: Audiovisual prevención del coronavirus.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Adobe Premier Pro es un software de edición no lineal para cineastas, transmisores de televisión, periodistas, estudiantes y camarógrafos. Este programa admite una variedad de opciones al momento de la edición.

- Ensamblar y precisar secuencias
- Agregar títulos
- Agregar transiciones y efecto
- Editar color
- Mezclar audio
- Cambiar la duración y la velocidad

Formato: Video creado en 1920x1080 pixeles, que ahora es el formato de video estándar actual utilizado para la visualización en alta definición y adaptable para múltiples dispositivos.

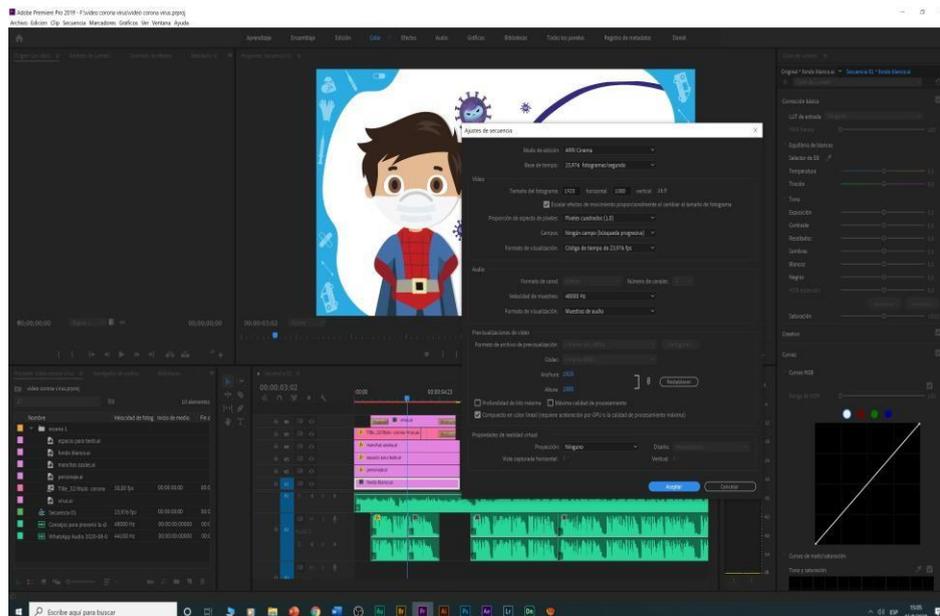


Figura 12- 3: Audiovisual prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Elementos visuales utilizados:

Formas: Geométricas, curvas y orgánicas. Las cuales son fácilmente reconocibles para los niños de la edad de mi público objetivo.

Animaciones: Sencillas, orgánicas y secuenciales. En diferentes direcciones para llamar la atención de receptor.

Audios: Uso de voz en of que invita a conocer de qué se trata el mensaje. Música dinámica y atrayente que ayuda a complementa el mensaje visual de imágenes consecutivas que indican las acciones o pasos que los niños deben hacer para protegerse.

Colores: Gama de colores primarios y pasteles.

Tipografías utilizadas:

Sans serif (sin serifa o terminación) de corte moderno, son tipografías más rectas, legibles y de fácil entendimiento para los niños en etapa escolar. Utilizadas en el cuerpo de texto de la página.

De fantasía (animación) son tipografías más divertidas y dinámicas las cuales llaman la atención de los niños. Utilizadas en los títulos.

Caligráfica (rasgos manuales) para aportar personalidad y resaltar el mensaje.

Ilustraciones: La ilustración editorial, complementa la información textual y facilita el entendimiento del contenido y lo hace más atractivo para los niños.

Escena 1:

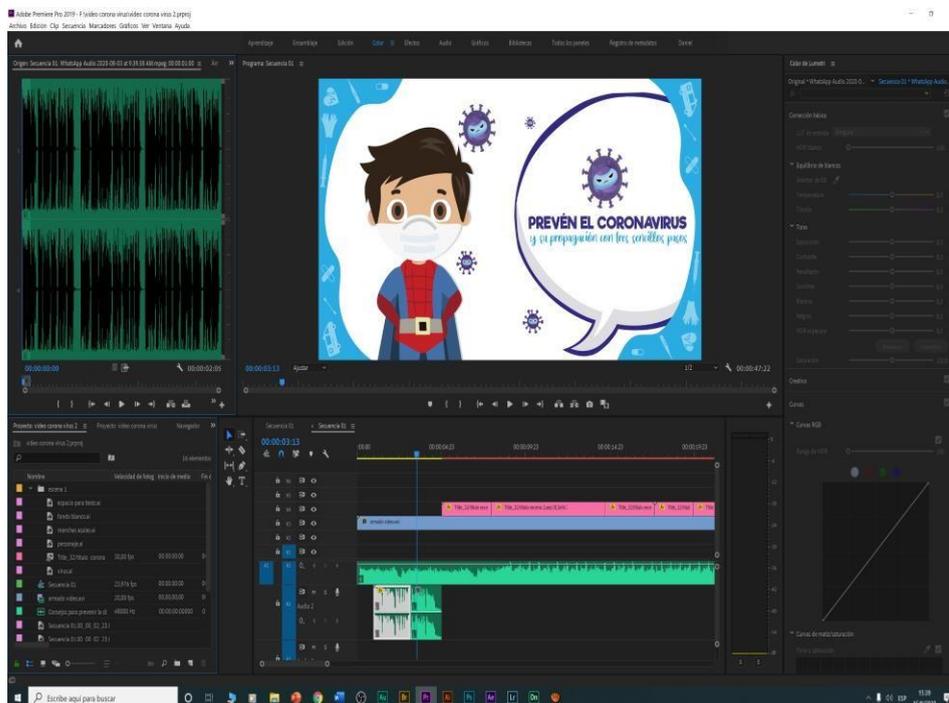


Figura 13-3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 1.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Escena 2:

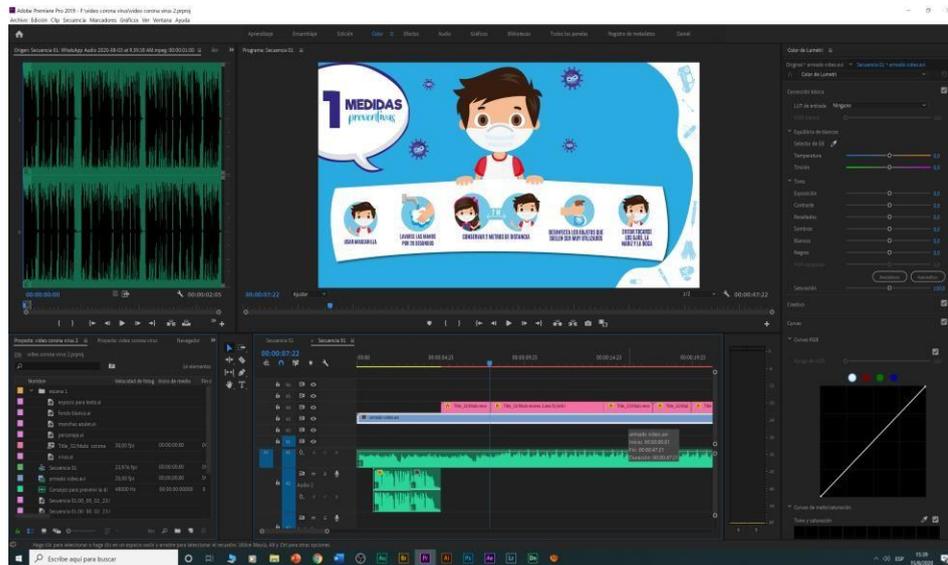


Figura 10-3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 2.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Escena 3:

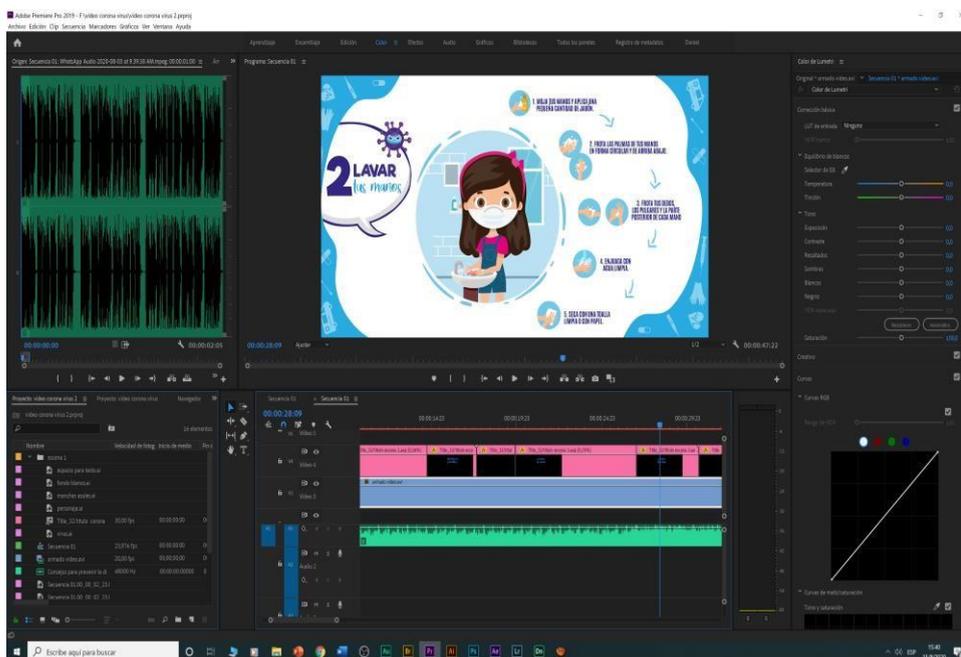


Figura 15 - 3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 3.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Escena 4:

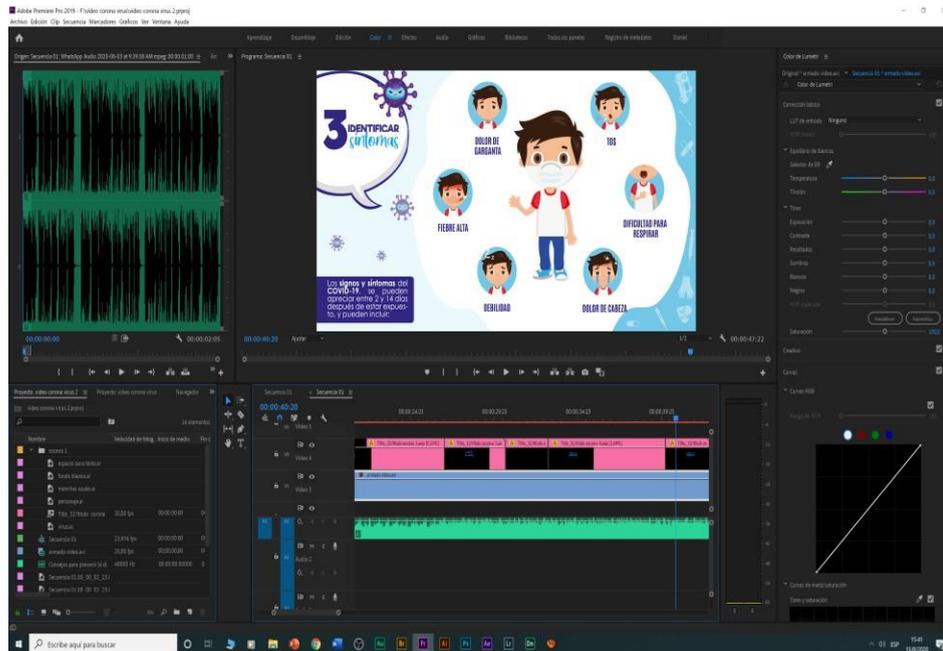


Figura 16-3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 3.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Escena 5:

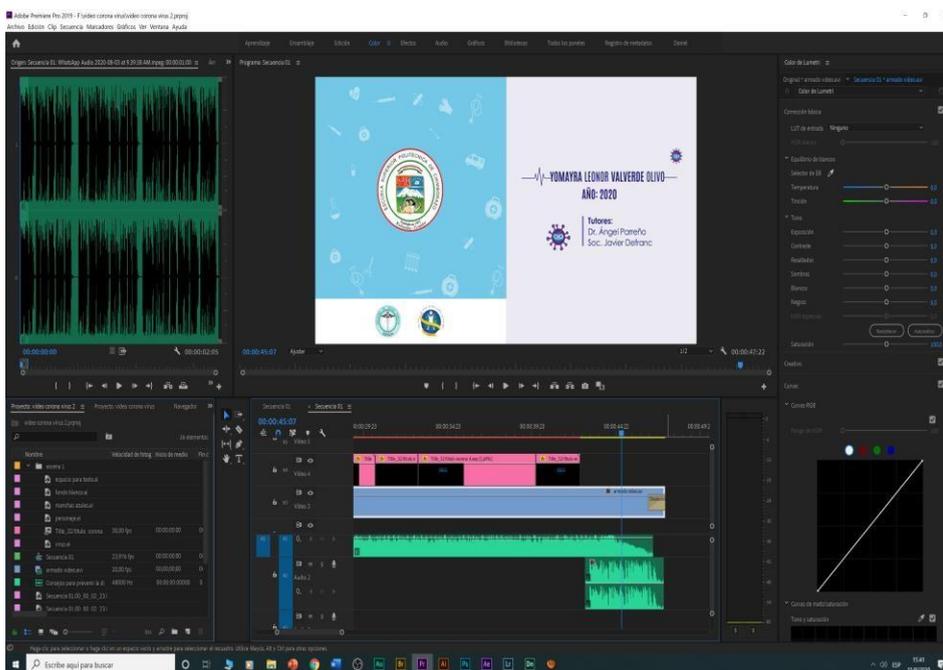


Figura 17-3: Audiovisual prevención del coronavirus escena 3.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

3.11.3.3 *Material de Audio*

ADOBE AUDITION



Figura 18-3: Audio prevención del coronavirus.
Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Es un conjunto de herramientas completo que incluye funciones de multipista, forma de onda y visualización espectral para crear, mezclar, editar y restaurar contenido en formato de audio. Esta poderosa estación de trabajo de audio está diseñada para acelerar los flujos de trabajo de producción de video y finalización de audio, y proporcionar una mezcla acabada de sonido de gran calidad.

El mensaje del audio es: “Prevén el coronavirus y su propagación con tres sencillos pasos”; tose o estornuda utilizando el ángulo interno del brazo para no contaminar tu entorno, después lava o desinfecta tus manos como a continuación se explica: Lava o desinfecta tus manos con frecuencia hazlo con abundante agua y jabón asegurándote de enjabonar toda la superficie de tus manos incluyendo muñecas, dedos y uñas si no es posible lavar tus manos, utiliza alcohol o gel antibacterial. Si presentas síntomas como fiebre, cansancio, dolor corporal, tos, dolor de garganta o dificultad para respirar acude al médico más cercano. Aplica sus recomendaciones y resguárdate en casa evita el contacto con otras personas.

3.11.4 Validación.

Se entiende por proceso de validación de materiales educativos a las técnicas consistentes en someter a experimentación o análisis un determinado material, para verificar su grado de correspondencia con el objetivo para el cual fue construido. Incluye la preparación de su contenido, calidad, funcionalidad, facilidad de trabajo, eficiencia, etc.

Para realizar la validación del material educativo se realizó tablas las cuales se evaluó el tipo de material realizado dentro de esto se tomó en cuenta los siguientes criterios:

Para validación del material se debe tener en cuenta los cinco objetivos principales en los mensajes como:

- **Atractividad:** ayudar a que el material sea apreciado, despierte interés y llame la atención para que el mismo sea percibido.

- **Entretenimiento:** el material sea entendido.

- **Identificación:** el grupo objetivo se tiene también que identificar con el material por sus personas, paisajes, sonidos, etc.

- **Aceptación:** quiere decir que las ideas y propuestas deben encontrar el acuerdo del poblador y estén al alcance para que la propuesta no conlleve a objetivos de rechazo por la población.

- **Inducción a la Acción:** Que llegue a cumplir sus comportamientos en la manera deseada. (Anexo D).

A continuación se presenta el modelo del cuestionario de validación preparado para los materiales educativos y los respectivos resultados.

GUÍA DE VALIDACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

TÍTULO: DISEÑO DE MATERIAL EDUCATIVO SOBRE PREVENCIÓN DEL CORONAVIRUS DIRIGIDO A NIÑOS DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "NACIONES UNIDAS". COMUNIDAD "SANGANAO", CANTÓN ALAUSÍ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO 2020.

DESCRIPCIÓN: Los siguientes materiales educativos están enfocados en informar a los niños sobre la prevención del Coronavirus.

Tabla 6-3: Guía de validación del material educativo.

| Señale con una x si el material cumple o no con los criterios generales: | | | |
|---|--|--|------------------|
| Criterios generales | | Cumple | No Cumple |
| 1 | Participo la audiencia a quienes vas dirigido el material educativo | | |
| 2 | Representa situaciones de la vida diaria | | |
| 3 | Forma parte de una programa educativo | | |
| 4 | Están disponibles los servicios o recursos que promueven | | |
| 5 | Se dispone de otros materiales que recuren al mensaje | | |
| 6 | Ha sido sometido a valoración antes de su elaboración final | | |
| 7 | Consta de instructivo para su utilización | | |
| 8 | Se ha determinado la audiencia para quien va dirigida el material | | |
| 9 | Se ha cuidado que el material no contengan elementos ofensivos a las tradiciones de la comunidad | | |
| 10 | Es evidente que el personal de salud tuvo participación importante en el diseño | | |
| 11 | Responde a los objetivos planteados | | |
| Comentarios: | | Número de criterios cumplidos: | |
| | | Número de criterios no cumplidos: | |

Fuente: Validación de la guía educativa prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

En una escala del 1 al 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento el material presentado

Sabiendo que:

- 5 = cumplimiento excelente**
- 4= cumplimiento bueno**
- 3= cumplimiento regular**
- 2= cumplimiento insuficiente**
- 1= cumplimiento malo**

Tabla 7-3: Escala de valoración del material educativo.

| # | Criterios específicos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Presenta un tema en específico | | | | | |
| 2 | El tema se comprende fácilmente | | | | | |
| 3 | El mensaje es objetivo | | | | | |
| 4 | El mensaje no se mal interpretación | | | | | |
| 5 | El material no contiene elementos innecesarios | | | | | |
| 6 | El tamaño de los elementos se visualiza correctamente | | | | | |
| 7 | El material es acorde a la audiencia seleccionada | | | | | |
| 8 | Se puede replicar con facilidad | | | | | |
| 9 | El diseño del material es acorde al tema propuesto | | | | | |
| 10 | Motiva al aprendizaje | | | | | |
| Total parcial | | | | | | |
| Total | | | | | | |

Fuente: Validación de la guía educativa prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Comentarios: _____

Nombre: _____

Ocupación: _____

Dirección: _____

Correo electrónico: _____

Firma

La validación de la guía educativa tiene una aceptación de los expertos del 100% ya que calificaron que si cumple en los 11 criterios generales; además se valoró criterios específicos, los mismos que el 100% de expertos calificaron con un valor de cinco puntos en los 10 ítems valorados. Por lo que la guía cuenta con todos los parámetros para que sea difundido en el grupo de estudio.

VALIDACIÓN DEL MATERIAL SONORO

En una escala del 1 al 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento el material presentado

Sabiendo que:

- 5 = cumplimiento excelente
- 4 = cumplimiento bueno
- 3 = cumplimiento regular
- 2 = cumplimiento insuficiente
- 1 = cumplimiento malo

Tabla 8 - 3: Guía de validación del material sonoro.

| # | Criterios específicos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se escucha apropiadamente | | | | | |
| 2 | El lenguaje es comprensible | | | | | |
| 3 | Los mensajes se refuerzas mutuamente | | | | | |
| 4 | Contienen elementos que lo hacen atractivo, por ejemplo música, tono de voz, etc. | | | | | |
| 5 | Se refería a un solo tema. | | | | | |
| 6 | Los aspectos secundarios, por ejemplo música, efectos sonoros, no distraen la atención del mensaje principal. | | | | | |
| 7 | Los mensajes son presentados en forma objetivo. | | | | | |
| 8 | Proporciona elementos para la participación de la audiencia. | | | | | |
| 9 | Son factibles de ser manejados por miembros de la comunidad. | | | | | |
| Total parcial | | | | | | |
| Total | | | | | | |

Fuente: Validación del material sonoro prevención del coronavirus. ESPOCH 2020.

Realizado por: Yomayra Valverde, 2020

Usar como esta (40 - 45 puntos) _____

Necesita reformas (21- 39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios: _____

Se concluye que la validación tiene una aceptación del 100% de expertos ya que valoraron con cinco puntos en los nueve criterios analizados del material educativo elaborado. El material sonoro cuenta con todos los parámetros necesarios para la aceptación y difusión.

VALIDACIÓN DEL MATERIAL AUDIOVISUAL

En una escala del 1 al 5, califique de acuerdo al grado de cumplimiento el material presentado

Sabiendo que:

- 5 = cumplimiento excelente
- 4 = cumplimiento bueno
- 3 = cumplimiento regular
- 2 = cumplimiento insuficiente
- 1 = cumplimiento malo

Tabla 9 - 3: Guía de validación del material sonoro.

| # | Criterios específicos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sincronización entre imágenes y sonidos. | | | | | |
| 2 | Usa los elementos que lo hacen atractivo, por ejemplo, color, música, movimiento. | | | | | |
| 3 | Contienen elementos de síntesis del contenido o mensaje. | | | | | |
| 4 | Presenta un tema específicos en forma completa. | | | | | |
| 5 | Los mensajes son fácilmente comprensible. | | | | | |
| 6 | Las imágenes son claramente visible. | | | | | |
| 7 | Los elementos sonoros se escuchan apropiadamente. | | | | | |
| 8 | Los mensajes se presentan en forma objetiva. | | | | | |
| 9 | Contienen elementos que estimulan la participación | | | | | |
| 10 | No esta recargado de información. | | | | | |
| 11 | Su duración no es excesiva. | | | | | |
| Total parcial | | | | | | |
| Total | | | | | | |

Usar como esta (40 - 55 puntos) _____

Necesita reformas (21- 39 puntos) _____

Rechazado (menos de 20 puntos) _____

Comentarios: _____

Se concluye que la validación tiene una aceptación del 100% de los expertos ya que en la valoración asignaron cinco puntos en los 11 ítems validados del material educativo elaborado. El material audiovisual cuenta con todos los parámetros necesarios para la aceptación y difusión.

CONCLUSIONES

1. Es primordial que los profesores se eduquen en temas de salud para ser una guía para los niños, deben adquirir información concreta que les pueda ayudar en la formación de los niños que tienen a cargo durante el tiempo escolar así podrán replicar la información correcta a los niños sobre el Covid-19.
2. Los docentes necesitan material apropiado en temas de salud, en especial de la pandemia ya que es una enfermedad nueva, deben adquirir de material educativo adecuado para los niños en el que contengan información concreta y veraz que los ayude en la enseñanza con los estudiantes, contando con una mejor metodología para que puedan aprender y evitar futuros contagios, cuidando la salud de los niños y personas que los rodean.
3. Para que los niños puedan informarse de buena manera los materiales están diseñados sin palabras técnicas, ideas comprensibles y mensajes puntuales. Se debe dar un seguimiento posterior a la aplicación del material para garantizar que los niños captaron de manera adecuada la información presentada.
4. Ahora que los niños tienen clases virtuales los maestros se pueden ayudar con la tecnología creando así espacios de recreación virtual en donde los profesores y los niños puedan interactuar mediante juegos educativos dirigidos exclusivamente para los niños, se sabe que necesitan de una ayuda profesional para crear y aplicar de manera positiva materiales educativos contando con ayuda de profesionales en promoción y cuidados de la salud para desarrollar propuestas educativas.

RECOMENDACIONES

1. Incrementen temas de salud para que se vaya erradicando cotidianamente los malos hábitos de salud que tiene los niños, evitando así enfermedades de cualquier ámbito existente. Esto ayudará a prevenir el riesgo de contagio de coronavirus en los niños.
2. Investigar sobre los temas de salud que son muy importantes para el cuidado personal y colectivo, solicitar ayuda a profesionales en atención primaria para que los puedan guiar adecuadamente. Así podrán ir enriqueciendo de temas en buenos hábitos saludables, comunicando y guiando a los niños correctamente brindando información clara y concreta, impartiendo temas en relación a una correcta salud en los niños.
3. Revisar el material propuesto para que se vayan familiarizando y puedan replicar a los niños que tienen en su cargo. Esto les puede servir para socializar en toda la unidad educativa e ir educando en promoción tanto a los docentes como a los niños con el fin de que se pueda lograr captación de la información que se encuentra en el material educativo.
4. Los docentes deben incluir en sus sílabos ciertos temas de salud general entre sobre hábitos de higiene personal, higiene bucal, buena alimentación, actividad física, salud mental, entorno familiar saludable que son temas que ayudará en la guía educativa del niño, de esta forma se podría erradicar los diferentes malos hábitos existentes en el medio ambiente de niño.

BIBLIOGRAFÍA

- Airey, D. (26 de Marzo de 2020). *NEWS MUNDO* . Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52040027>
- Alarcón, D. S. (2020). *Biología y Conservación de Vertebrados*. Obtenido de <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/436-que-son-los-virus-y-como-funcionan>
- Badley, A. D. (31 de Marzo de 2020). *Enfermedades del coronavirus 2019 (COVID-19) MAYO CLINIC*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>
- Bonnem, S. (10 de Enero de 2018). *The History of Vaccines*. Obtenido de <https://www.historyofvaccines.org/es/contenido/articulos/los-virus-y-su-evoluci%C3%B3n>
- Comercio, E. (8 de Marzo de 2020). Las medidas de prevención en espacios públicos son básicas. *Virus*, pág. 3.
- D'Arcy Lyness, P. (Mayo de 2020). *Coronavirus(COVID-19):Qué pueden hacer los niños*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/kids/coronavirus-kids-esp.html?WT.ac=p-ra>
- Dembkoski, C. (15 de Octubre de 2019). *Centro para el control y la prevención de Enfermedades*. Obtenido de <https://espanol.cdc.gov/enes/flu/about/viruses/change.htm?mobile=nocontent>
- K. Nakagawa, K. G. (1 de Diciembre de 2016). *Viral and Cellular mRNA Traslation in Coronavirs- Infected Cells*. Obtenido de <https://covid19.elsevierpure.com/zh/publications/viral-and-cellular-mrna-translation-in-coronavirus-infected-cells>
- Kerstin Matz - Rensing, M. B. (2019). Viral Diseases of Common Marmosets. En *The Common Marmoset in Captivity and Biomedical Research* (págs. 251 - 264). American College of Laboratory Animal Medicine. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811829-0.00015-7>
- Loey, F. (6 de Marzo de 2020). *Noticias ONU*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/03/1470761>
- Mantilla, D. D. (3 de Abril de 2020). *Centro de Diagnóstico Médico de Otorrinolaringología* . Obtenido de <https://www.danilomantilla.org/post/covid-19-cuando-acudir-al-medico>
- Mar Sevilla, A. C. (12 de Marzo de 2020). *Coronavirus; síntomas, tratamiento y prevención CUIDATE PLUS*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/infecciosas/coronavirus.html>
- Maragall, C. P. (20 de Marzo de 2020). *El Médico Interactivo*. Obtenido de <https://elmedicointeractivo.com/por-que-el-coronavirus-afecta-poco-a-los-ninos/>

- Miller, J. (Mayo de 2020). *KidsHealth from Nemours*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/coronavirus-prepare-esp.html>
- OMS. (2020). *CORONAVIRUS* . Obtenido de <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
- Oviedo, A. (24 de Abril de 2020). *Plan V*. Obtenido de <https://www.planv.com.ec/ideas/ideas/la-educacion-tiempos-del-covid-19>
- Payne, S. (2017). Family Coronaviridae. En *CHAPTER 17* (págs. 150 - 157). Elsevier Inc. .
- Philip E. Pellett, S. M. (2014). Neurovirology. En *Basic of virology*. USA : Wayne State University School of Medicine, Ddetroit.
- Quiroz, G. (8 de Marzo de 2020). Neumonía por el covid-19. *El Comercio/Actualidad/efectos del coronavirus* , pág. 2.
- Rubio, R. (09 de Abril de 2020). *Infosalus, La tasa de mortalidad del Covid-19 es "10 veces superior" a la gripe, avisa la OMS*. Obtenido de <https://www.infosalus.com/actualidad/noticia-tasa- mortalidad-covid-19-10-veces-superior-gripe-20200409163947.html>
- Salud*. (6 de Marzo de 2020). Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2020/03/1470761>
- UTC, T. U. (11 de Marzo de 2020). *Pandemia de enfermedad por coronavirus de 2019 - 2020*.
Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_enfermedad_por_coronavirus_de_2019-2020
- Velasco, M. (21 de Julio de 2020). *Observatorio Social del Ecuador*. Obtenido de <https://www.covid19ecuador.org/post/salud-publica-pandemia-1>
- Villafuerte, J. E. (20 de Abril de 2020). *Rol de los enfoques ante la crisis del covid-19, una mirada desde el enfoque humano*. Obtenido de <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3214/1986>
- Welle, D. (10 de Marzo de 2020). *El Mundo* . Obtenido de Salud Coronavirus: [h- ttps://p.dw.com/p/3Z8iK](https://p.dw.com/p/3Z8iK)
- Wikipedia. (11 de Marzo de 2020). *Pandemia en Ecuador*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Pandemia_de_enfermedad_por_coronavirus_de_2020_en_Ecuador
- Zubillaga, A. (20 de Abril de 2020). *COVID-19 Y EDUCACIÓN: problemas, rspuestas y escenarios*. Obtenido de [https://cotec.es/media/COTEC_COVID19_EDUCACION_problemas_respuestas_escenarios . pdf](https://cotec.es/media/COTEC_COVID19_EDUCACION_problemas_respuestas_escenarios.pdf)

