

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**TEMA:**

**“Manual instructivo para preparar frente a un sismo a niños  
de 7 a 11 años de la Unidad Educativa Particular CELS de la  
Ciudad de Babahoyo”**

**AUTOR:**

**Muñoz Castro, Karla Solaine**

**Trabajo de Titulación  
previo a la Obtención del Título de:  
LICENCIADO EN GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

**TUTOR:**

**Sánchez Mosquera, Fernanda Anaís**

**Guayaquil, Ecuador**

**2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Karla Solaine Muñoz Castro**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria**

### **TUTOR**

\_\_\_\_\_  
**Lcda. Fernanda Anaís Sánchez Mosquera, Ms.  
REVISORES**

\_\_\_\_\_  
**Lcdo. Will Alberto Vergara Macías, Msc.**

\_\_\_\_\_  
**Lcdo. Washington David Quintana Morales, Mgs.**

\_\_\_\_\_  
**Lcda. Andrea Yuliana Corral Ruiz, Msc.**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

\_\_\_\_\_  
**Lcdo. Billy Gustavo Soto Chávez, Ms.**

Guayaquil, a los 30 días del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Karla Solaine Muñoz Castro**

### DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Manual instructivo para preparar frente a un sismo a niños de 7 a 11 años de la Unidad Educativa Particular CELS de la ciudad de Babahoyo** previa a la obtención del Título **de Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de Septiembre del año 2016

LA AUTORA

---

**KARLA SOLAINE MUÑOZ CASTRO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Karla Solaine Muñoz Castro**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Manual instructivo para preparar frente a un sismo a niños de 7 a 11 años de la Unidad Educativa Particular CELS de la ciudad de Babahoyo**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 30 días del mes de septiembre del año 2016**

**LA AUTORA:**

---

**KARLA SOLAINE MUÑOZ CASTRO**

181468-730097-825567#BcE5DoAwDATAv6ReIw8O2 + EriAJFgFKQjXi78y84Zlh

cx (D21489155)

.com

mpieto

documentos largos se componen de texto

Lista de fuentes		Bloques	
+	Categoría	Enlace/nomb	
+	>	IESIS FINAL	
+		<a href="http://www.u">http://www.u</a>	
+		<a href="http://lahora">http://lahora</a>	
+		<a href="http://www.ij">http://www.ij</a>	
+		<a href="https://sonor">https://sonor</a>	

# 2 Activo

Archivo de registro Urkund: Universidad

Conclusiones encuestas a niños de 7º gra similares (relación con el contexto 42 2.2.)

Análisis de proyectos similares

3.3 PROYECTO 3 32 3 Proyecto 35 3.1

35 3.1.2 Estilo gráfico 36 3.1.3 Formato

3iales 41 3.3 Evaluación de artes

ita gráfica inicial 48 3.5 Desarrollo de la

de las piezas gráficas 53 3.7 Producto

0 Advertencias.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios, por darme la fortaleza necesaria para terminar este proyecto de tesis.

A mis padres, ya que sin el apoyo de ellos no habría podido concluir esta etapa de mi vida.

A mi esposo e hijo, por brindarme su apoyo y comprensión en todo este gran proceso.

A mis amigos, que me han ayudado en cada momento que necesite de ellos.

A mi tutora Ms. Anaís Sánchez Mosquera que me ha guiado con la mejor predisposición posible y me ha brindado sus conocimientos para que mi proyecto sea exitoso.

**KARLA SOLAINE MUÑOZ CASTRO**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a la escuela particular “Lideres del Saber” de Babahoyo para que puedan continuar con la gran labor que están desarrollando mediante simulacros en caso de sismos, ya que ahora van a contar con una guía especializada, y sepan de forma correcta que hacer en caso de una catástrofe.

**Nombre del Representante de la organización:** Ing. Wendy Maldonado

**Cargo:** Directora

**Teléfono:** 0989370381

**Correo electrónico:** wendymaldonadotapia@hotmail.com

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Lcda. Fernanda Anaís Sánchez Mosquera, Ms.**  
TUTOR

---

**Lcdo. Will Alberto Vergara Macías, Msc.**  
DELEGADO

---

**Lcdo. Washington David Quintana Morales, Mgs.**  
DELEGADO

---

**Lcda. Andrea Yuliana Corral Ruiz, Msc.**  
DELEGADO

## **CALIFICACIÓN**

---

**Lcda. Fernanda Anaís Sánchez Mosquera, Ms.**  
TUTOR

---

**Lcdo. Will Alberto Vergara Macías, Msc.**  
DELEGADO

---

**Lcdo. Washington David Quintana Morales, Mgs.**  
DELEGADO

---

**Lcda. Andrea Yuliana Corral Ruiz, Msc.**  
DELEGADO

# ÍNDICE GENERAL

1 INTRODUCCIÓN.....	16
Planteamiento del problema.....	16
2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de la investigación.....	19
2.2 Recolección de información sobre el cliente, producto, competencia pública ..	20
2.2.1Entrevista	20
2.2.2Encuestas	22
2.2.3Resultado de la encuesta a alumnos.....	32
2.3Análisis de proyectos similares.....	37
2.3.1PROYECTO 1 .....	37
2.3.2PROYECTO 2 .....	39
2.3.3PROYECTO 3 .....	41
3Proyecto .....	44
3.1Criterios de Diseño .....	44
3.1.1Contenido	44
3.1.2Estilo gráfico .....	45
3.1.3Formato	50
3.2Desarrollo de bocetos o artes iniciales .....	50
3.2.1Identificador visual.....	51
3.2.2Personajes del manual .....	53
3.3Evaluación de artes iniciales .....	55
3.4Desarrollo de la propuesta gráfica inicial.....	58
3.5Desarrollo de la línea gráfica definitiva.....	60
3.6Arte final de las piezas gráficas.....	63
3.7Implementación y verificación de las piezas gráficas .....	64
3.8Producto final .....	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	75
ANEXOS .....	79
Bibliografía .....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha Entrevista a autoridades .....	21
Tabla 2. Ficha Encuesta a profesores .....	23
Tabla 3. ¿En el plantel existe un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales?.....	24
Tabla 4. ¿Cree usted que los acontecimientos relacionados con los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los alumnos?.....	25
Tabla 5. ¿Cuál cree usted que sean las principales amenazas en caso de un sismo dentro del Centro Educativo? .....	26
Tabla 6. ¿Existe información relacionada con un plan de evacuación dentro de su material didáctico?.....	27
Tabla 7. ¿Qué nivel de conocimientos especializados tiene para ayudar a reducir al mínimo los efectos de los sismos? .....	28
Tabla 8. ¿De qué forma ayudaría un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo? .....	29
Tabla 9. Ficha Encuesta a estudiantes.....	31
Tabla 10. ¿Qué haces durante un sismo?.....	32
Tabla 11. ¿Cuál de las imágenes que se te van a mostrar es tu favorita? .....	33
Tabla 12. ¿Qué es un sismo para ti?.....	34
Tabla 13. ¿Conoces algún lugar seguro donde puedas protegerte durante un sismo dentro o fuera del centro educativo? ¿Cuáles? .....	35
Tabla 14. ¿De qué manera te gustaría que te enseñen que hacer en caso de temblores o terremotos?.....	36

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ¿En el plantel existe un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales? .....	24
Gráfico 2. ¿Cree usted que los acontecimientos relacionados con los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los alumnos? .....	25
Gráfico 3. ¿Cuál cree usted que sean las principales amenazas en caso de un sismo dentro del Centro Educativo? .....	26
Gráfico 4. ¿Existe información relacionada con un plan de evacuación dentro de su material didáctico? .....	27
Gráfico 5. ¿Qué nivel de conocimientos especializados tiene para ayudar a reducir al mínimo los efectos de los sismos? .....	28
Gráfico 6. ¿De qué forma ayudaría un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo? .....	29
Gráfico 7. ¿Qué haces durante un sismo? .....	32
Gráfico 8. ¿Cuál de las imágenes que se te van a mostrar es tu favorita? .....	33
Gráfico 9. ¿Qué es un sismo para ti? .....	34
Gráfico 10. ¿Conoces algún lugar seguro donde puedas protegerte durante un sismo dentro o fuera del centro educativo? .....	35
Gráfico 11. ¿De qué manera te gustaría que te enseñen que hacer en caso de temblores o terremotos? .....	36
Gráfico 12. Portada Manual “Aprendamos a prevenir Desastres” .....	38
Gráfico 13. Contenido Manual “Aprendamos a prevenir Desastres” .....	39
Gráfico 14. Portada Manual “Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos” .....	40
Gráfico 15. Contenido “Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos” .....	41
Gráfico 16. Portada Manual Cuaderno de trabajo “Preparación ante desastres de origen sísmico y recuperación temprana en Lima y Callao” .....	42
Gráfico 17. Contenido Manual Cuaderno de trabajo “Preparación ante desastres de origen sísmico y recuperación temprana en Lima y Callao” .....	42

Gráfico 18. Contenido Manual Cuaderno de trabajo “Preparación ante desastres de origen sísmico y recuperación temprana en Lima y Callao” .....	43
Gráfico 19. Ilustración de Leire Salaberria .....	45
Gráfico 20. Ilustración de Eulalia Cornejo .....	46
Gráfico 21. Contraste de color “en sí mismo” .....	47
Gráfico 22. Ejemplos de Tipografía Familia Sans Serif .....	48
Gráfico 23. Aubrey font.....	49
Gráfico 24. Raspoutine Demibold.....	49
Gráfico 25. Boceto 1 .....	51
Gráfico 26. Boceto 2.....	52
Gráfico 27. Boceto 3.....	52
Gráfico 28. Boceto 4.....	53
Gráfico 29.. Boceto 1 niño .....	53
Gráfico 30. Boceto niña 1 .....	54
Gráfico 31. Boceto profesora 1 .....	54
Gráfico 32. Boceto bombero 1 .....	55
Gráfico 33. Propuestas de personajes .....	56
Gráfico 34. Propuestas de identificador visual.....	57
Gráfico 35. Boceto niño 2 .....	58
Gráfico 36. Boceto niña 2 .....	58
Gráfico 37. Boceto profesora 2.....	59
Gráfico 38. Boceto bomber 2.....	59
Gráfico 39. Paleta cromática profesora .....	61
Gráfico 40. Paleta cromática bombero .....	61
Gráfico 41. Paleta cromática niña.....	62
Gráfico 42. Paleta cromática niño.....	62
Gráfico 43. Arte final de las piezas gráficas.....	63
Gráfico 44. Implementación de piezas gráficas #1 .....	64
Gráfico 45. Implementación de piezas gráficas #2 .....	64
Gráfico 46. Verificación de piezas gráficas #1 .....	65
Gráfico 47. Verificación de piezas gráficas #2.....	66
Gráfico 48. Portada del manual .....	67
Gráfico 49. Introducción y Números de Emergencia .....	68
Gráfico 50. Notas importantes e índice .....	69

Gráfico 51. Presentación de personajes y actividades .....	69
Gráfico 52. Que es una amenaza y encierra en un círculo.....	70
Gráfico 53. Crucigrama y mapa de Riesgo.....	71
Gráfico 54. Qué es un sismo y Kit de Emergencia .....	71
Gráfico 55. Cómo prepararse frente a un sismo antes y laberinto.....	72
Gráfico 56. Cómo preparase durante un sismo .....	73
Gráfico 57. Unir con líneas y, ¿Cómo preparase durante un sismo? .....	73

## RESUMEN

Los sismos son fenómenos de origen natural impredecibles que se podrían presentar en cualquier ciudad del mundo, sus antecedentes demuestran que únicamente para disminuir el impacto que estos causan debemos estar preparados y saber que hacer sobre todo en sus tres momentos básicos antes, durante y después. El presente trabajo de titulación se basa en la importancia de saber cómo actuar en caso de algún sismo o terremoto y en la participación constante de prácticas de evacuación, para hacerlo de forma segura se hará uso del “manual de prevención” especializado, el cual servirá como guía para los alumnos y maestros y de esta forma se puedan co-educar incluso a los padres de familia.

Este manual contendrá ilustraciones de los personajes que se escogieron como representativos para la escuela, además de las actividades lúdicas que van a encontrar luego de cada lectura, para que de esta forma sea más práctico y divertido la forma en la que los niños deben aprender y memorizar que hacer en caso de sismos.

**Palabras claves:** sismos, fenómenos, terremoto, evacuación, prevención, guía

## **ABSTRACT**

Earthquakes are phenomena of unpredictable natural origin that could arise in any city in the world, its history show that only to lessen the impact they cause must be prepared and know what to do especially in its three basic before now, during and after. This work degree is based on the importance of knowing how to act in case of an earthquake or earthquake and the continued involvement of evacuation drills, to make it safely will make use of "prevention manual" specialized, which will as a guide for students and teachers and thus they can even co-educate parents.

This manual contains illustrations of the characters that were chosen as representative for the school, in addition to recreational activities will then find each reading, so that in this way more practical and fun the way that children should learn and remember to do in case of earthquakes.

**Keywords:** earthquakes, phenomena, earthquake, evacuation, prevention, guide

## 1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación tiene por objetivo exponer información instructiva que oriente al individuo y a la comunidad a actuar efectivamente frente a un sismo en sus tres momentos básicos: antes, durante y después.

Los centros educativos desempeñan un rol importante en las y los estudiantes, por lo que este manual contiene información que prepara a sus lectores para actuar de manera efectiva. La finalidad es prevenir y disminuir los daños causados por un sismo, y de ser posible participar en las tareas comunitarias de auxilio.

“Jugando Aprendemos” proporciona información básica a niños de 7 a 11 años del Centro Educativo Particular Líderes del Saber (CELS) de Babahoyo, para preparar a los niños a afrontar una emergencia causada por un sismo y, así mismo hacerlos participar de un plan en el que puedan brindar ayuda a su comunidad.

### **Planteamiento del problema**

Una de las zonas que presenta mayores niveles de afectación tras el terremoto que sufrió el país el día 16 de abril del 2016, es la capital de la provincia de Los Ríos, Babahoyo. “En el cantón se registraron aproximadamente 118 viviendas con daños parciales o totales, el mayor número de damnificados está situado en el sector conocido como Bypass”, decenas de familias lo perdieron todo en cuestión de segundos (Diario La Hora, 2016).

Según, el autor Mario Reyes en su manual “Sismo ¿Cómo actuar?, los sismos son movimientos súbitos de la superficie de la tierra, son fenómenos de desarrollo imprevisible frente a los cuales se necesita estar preparado para minimizar sus efectos sobre las personas. Es responsabilidad de cada institución o establecimiento privado realizar un estudio técnico detallado de su realidad, determinando planes de acción concretos (Reyes, 2010, pág. 4).

El sismo suscitado en el Ecuador el 16 de abril no ocasionó daños materiales en el Centro Educativo Particular Lideres del Saber (CELS) y como ocurrió un día en el que no había asistencia a clases, no se presentaron hechos que afectaran a niños o personal de la escuela; sin embargo, a partir de este suceso, las autoridades de la institución educativa insisten en implementar acciones preventivas y educativas como charlas especializadas y simulacros, para afrontar una situación similar en caso de que llegase a presentarse. (Molina, 2016).

Sin embargo, pese a los esfuerzos que realizan constantemente dentro el plantel, se ha detectado la necesidad de contar con material gráfico y didáctico de apoyo que fortalezca las acciones pertinentes, con la finalidad de disminuir las posibilidades de sufrir problemas físicos o emocionales a causa de un movimiento telúrico futuro (Maldonado, 2016).

Es así, que el problema pertinente es la carencia de material didáctico que complemente las acciones enfocadas al manejo de las conductas de los niños durante un sismo, fortaleciendo a la escuela como una unidad educativa responsable con la sociedad y consigo misma.

### **Objetivo del proyecto**

El proyecto pretende fomentar en los alumnos del centro educativo particular CELS de Babahoyo, la buena práctica ante la amenaza constante de sismos. Se propone Diseñar un manual que eduque y guíe a niños, niñas y profesores del Centro Educativo ante riesgos similares, promoviendo hábitos de prevención dirigidos a los miembros de su plantel.

### **Objetivo general**

Diseñar un manual instructivo para fortalecer el plan de acción frente a un sismo del Centro Educativo CELS de la ciudad de Babahoyo, utilizando como herramienta de comunicación visual a la ilustración.

## **Objetivos específicos**

- Preparar a los alumnos de la Unidad Educativa Particular Líderes del Saber (CELS) de la ciudad de Babahoyo, para minimizar los efectos negativos ante sismos.
- Incorporar en el manual actividades didácticas complementarias, según el tema tratado.
- Co-educar a los padres de familia y maestros de la Unidad Educativa Particular CELS de la ciudad de Babahoyo.

## **2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Descripción del proceso seguido en la etapa de la investigación**

Para el desarrollo del presente trabajo de titulación se hace uso de los métodos inductivo y deductivo, debido a las siguientes características:

El método inductivo brinda la posibilidad de establecer conclusiones de tipo general por medio de premisas particulares, es decir, que se dirige de las partes de un problema para componer a la totalidad del mismo; mientras que el método deductivo sirve para obtener conclusiones particulares a partir de hechos generales (Hernández, 2010). Al utilizar estos dos métodos, se puede dirigir de forma adecuada al presente estudio, ya que se podrá efectuar una correcta investigación de campo, para luego corroborar la información recogida y establecer una relación con los objetivos instituidos en la primera parte del presente documento.

Se utiliza la investigación descriptiva, puesto que su principal utilidad radica en la capacidad de poner en evidencia las particularidades de un población específica, mostrando su comportamiento y hábitos diarios, lo que permite definir un perfil del mercado objetivo y así configurar conclusiones que se encuentren muy cercanas a la realidad (Meyer & Dalen, 2006).

Además, la metodología empleada es mixta, utilizándose tanto la de tipo cuantitativa y cualitativa, debido a que la primera de estas se emplea por medio de la encuesta, en la correspondiente recolección de datos, para poder comprobar un planteamiento realizado previamente; la encuesta hace uso de una medición numérica para establecer patrones de comportamiento mediante el análisis de esta información (Acevedo, 2013). En el presente documento tiene la finalidad de conocer la conducta de los niños y maestros durante un sismo mientras se encuentran dentro de las instalaciones de su institución educativa.

Mientras que el método cualitativo emplea la recolección de datos de forma no numérica, lo que permite averiguar opiniones y criterios sobre una situación a ser descubierta (Acevedo, 2013). Las entrevistas efectuadas a las principales autoridades de la escuela son parte de este método, las cuales brindan información sobre el estado actual de la escuela frente a un sismo, en lo que respecta a infraestructura y capacidad de respuesta.

## **2.2 Recolección de información sobre el cliente, producto, competencia pública**

Para poder realizar la recolección de datos a la interna del Centro Educativo CELS, se ha empleado la encuesta y la entrevista; siendo la primera de estas herramientas de vital importancia, debido a que permite recabar de forma oral o escrita la información que se desea conocer sobre una población en particular, realizando preguntas cerradas que brindan la posibilidad de obtener información objetiva (Muñoz, 2010).

Mientras que la entrevista es una herramienta que recoge características subjetivas de los entrevistados, tales como las opiniones, valores, actitudes y creencias sobre una situación o problema en particular; es una técnica que es muy apreciada por los realizadores de estudios de campo, puesto que es flexible y pueden agregarse preguntas según lo requiera el entrevistador (Corbetta, 2007).

### **2.2.1 Entrevista**

La entrevista cuenta con preguntas abiertas, las mismas que están dirigidas a las autoridades de la escuela, con el fin de conocer detalles de la infraestructura que posee la misma, así como la forma en la que se han preparado para saber qué hacer frente a sismos que pudiesen presentarse mientras se desarrollan actividades académicas (VER ANEXO1).

**Tabla 1. Ficha Entrevista a autoridades**

---

## **INTRODUCCIÓN**

---

La entrevista fue efectuada a la Rectora Wendy Maldonado y Vicerrector Juan Molina, del Centro Educativo CELS de la ciudad de Babahoyo, los cuales indicaron los aspectos más importantes relacionados al plan de acción acerca de cómo actuar frente a un sismo.

### **OBJETIVOS**

- Determinar la existencia de un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales.
- Conocer si el profesorado se encuentra en la capacidad de contribuir con la reducción de efectos negativos en la presencia de un sismo.
- Definir la percepción sobre la utilidad de un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo.

### **DETALLES DEL ENTREVISTADO**

Juan Molina – Vicerrector del centro educativo CELS

Ing. Wendy Maldonado – Rectora del centro educativo CELS

---

Elaboración propia.

#### **2.2.1.1 Resultados de la entrevista**

La escuela CELS ubicada entre las calles General Barona y Barreiro en la zona céntrica de la ciudad de Babahoyo, cuenta con un edificio de tres pisos con paredes de ladrillo y pilares de concreto, la capacidad de alumnos del centro educativo es de 180 alumnos aproximadamente desde el inicial básico hasta el séptimo de básica.

El entorno que rodea al centro educativo consta de otras edificaciones de similar construcción, postes de alumbrado eléctrico y calles pavimentadas. El centro educativo no cuenta con una enfermería o dispensario médico, sin embargo mantiene un convenio con la Clínica Arias.

El centro educativo tiene un plan de evacuación no especializado realizado por los docentes y el 18 de mayo se realizó un simulacro de evacuación de los alumnos.

## **2.2.2 Encuestas**

### **2.2.2.1 Encuesta a docentes del centro educativo CELS**

La encuesta se estableció como un mecanismo para conseguir información clara y precisa sobre la forma en la que se encuentra preparada la institución educativa frente a un sismo, así como las opiniones de los docentes sobre el manual a difundirles.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población utilizada son los maestros del Centro Educativo Particular Líderes del Saber (CELS) de Babahoyo.

El marco muestral comprendió el listado de los 6 profesores que laboran con los niños de 7 a 11 años del Centro Educativo Particular Líderes del Saber (CELS) de Babahoyo.

**Tabla 2. Ficha Encuesta a profesores**

---

## **INTRODUCCIÓN**

---

Los profesores al ser los principales individuos que interactúan con los niños de la institución educativa, cuentan con opiniones que sirven para configurar de la manera más idónea el manual a difundir dentro del alumnado.

### **OBJETIVOS**

- Establecer la existencia de información necesaria para reaccionar frente a un sismo dentro del material didáctico existente.
- Identificar las principales amenazas para la institución educativa en caso de presentarse un sismo.
- Medir el nivel de afectación que han sufrido los estudiantes a causa del último movimiento telúrico por el que atravesó el país.

### **DETALLES DEL ENCUESTADO**

Profesores del Centro Educativo Particular CELS de Babahoyo

---

Elaboración propia.

### 2.2.2.2 Resultado de la encuesta docente

#### 1. ¿En el plantel existe un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales?

Tabla 3. ¿En el plantel existe un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales?

Opciones	Frecuencia	%
Sí	6	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

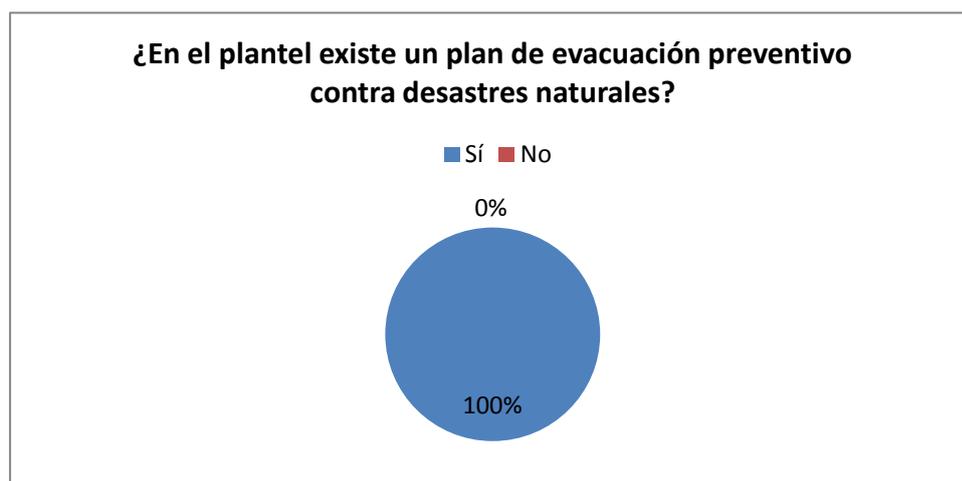


Gráfico 1. ¿En el plantel existe un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales?

Elaboración propia.

Resulta positivo el resultado de la presente pregunta, puesto que todos los profesores contestaron afirmativamente sobre la existencia de un plan de evacuación contra desastres naturales en el plantel, por lo que el manual a diseñar se volvería una herramienta que complementarí y contribuiría con el mejoramiento del plan establecido por la institución educativa.

## 2. ¿Cree usted que los acontecimientos relacionados con los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los alumnos?

Tabla 4. ¿Cree usted que los acontecimientos relacionados con los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los alumnos?

Opciones	Frecuencia	%
Sí	6	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

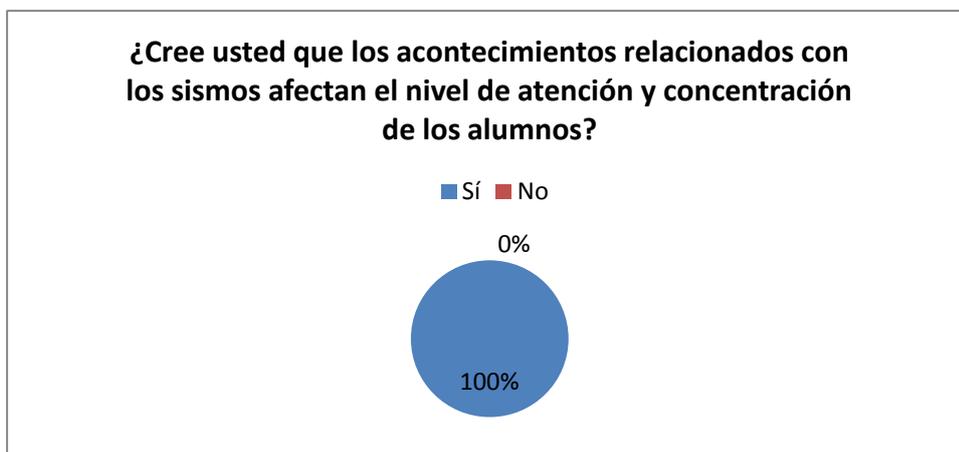


Gráfico 2. ¿Cree usted que los acontecimientos relacionados con los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los alumnos?

Elaboración propia.

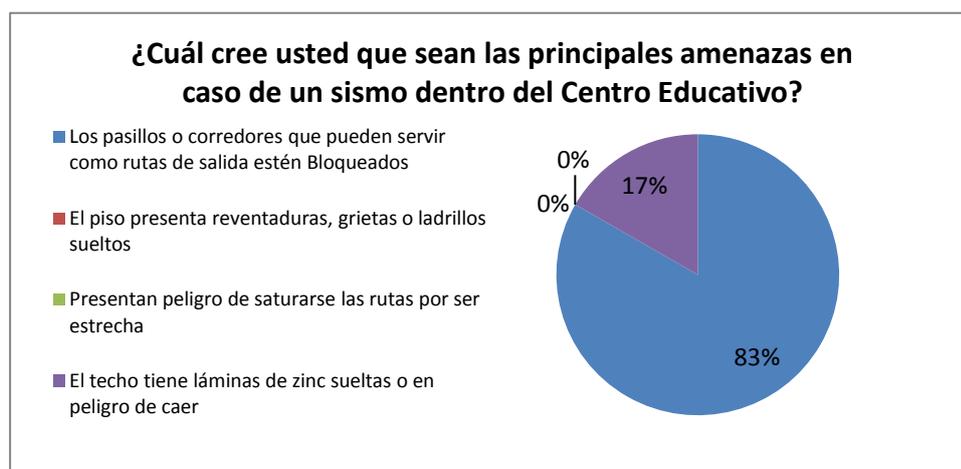
De igual manera que en la pregunta anterior, la totalidad de los maestros eligió una respuesta, en este caso consideran que los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los estudiantes, por lo que se requiere contar con acciones que permitan que los escolares sepan que los sismos son temas de consideración, pero que de reaccionar de forma adecuada, se pueden minimizar sus afectaciones.

### 3. ¿Cuál cree usted que sean las principales amenazas en caso de un sismo dentro del Centro Educativo? (marque1)

**Tabla 5. ¿Cuál cree usted que sean las principales amenazas en caso de un sismo dentro del Centro Educativo?**

Opciones	Frecuencia	%
Los pasillos o corredores que pueden servir como rutas de salida estén Bloqueados	5	83%
El piso presenta reventaduras, grietas o ladrillos sueltos	0	0%
Presentan peligro de saturarse las rutas por ser estrechas	0	0%
El techo tiene láminas de zinc sueltas o en peligro de caer	1	17%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.



**Gráfico 3. ¿Cuál cree usted que sean las principales amenazas en caso de un sismo dentro del Centro Educativo?**

Elaboración propia.

En lo que respecta a las principales amenazas para los niños en caso de que un sismo se suscite en horas de clase, el 83% de los profesores considera que son los pasillos bloqueados por alguna causa, mientras que el restante 17% cree que es el techo, puesto que existen láminas de zinc que podrían desprenderse por su vetustez.

#### 4. ¿Existe información relacionada con un plan de evacuación dentro de su material didáctico?

Tabla 6. ¿Existe información relacionada con un plan de evacuación dentro de su material didáctico?

Opciones	Frecuencia	%
Sí	4	67%
No	2	33%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

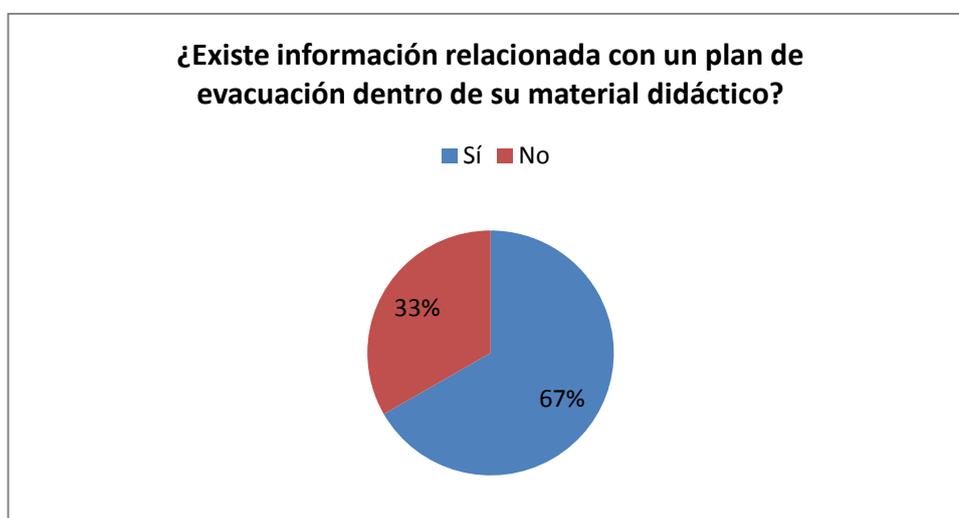


Gráfico 4. ¿Existe información relacionada con un plan de evacuación dentro de su material didáctico?

Elaboración propia.

Esta pregunta muestra un desconocimiento por parte del cuerpo docente en lo correspondiente a la información de un plan de evacuación dentro del material didáctico que se utiliza con los niños, ya que el 67% indica que sí existe, mientras que el 33% manifiesta lo contrario. Resulta necesario que se informe adecuadamente a los maestros para que impartan estos conocimientos a los estudiantes.

## 5. ¿Qué nivel de conocimientos especializados tiene para ayudar a reducir al mínimo los efectos de los sismos?

Tabla 7. ¿Qué nivel de conocimientos especializados tiene para ayudar a reducir al mínimo los efectos de los sismos?

Opciones	Frecuencia	%
Suficientes	2	33%
Insuficientes	4	67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

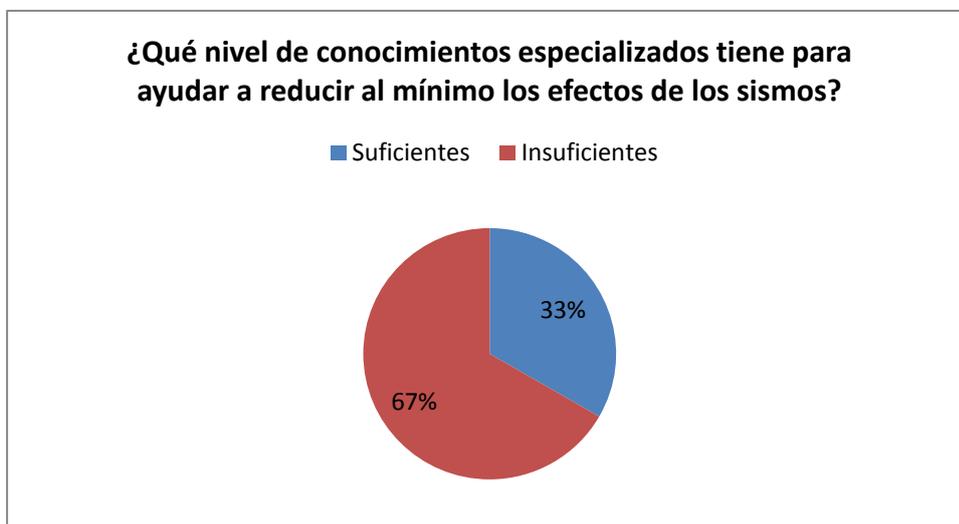


Gráfico 5. ¿Qué nivel de conocimientos especializados tiene para ayudar a reducir al mínimo los efectos de los sismos?

Elaboración propia.

El 67% de los profesores de la escuela consideran que los conocimientos especializados que poseen sobre sismos para reducir sus efectos sobre el alumnado son insuficientes, dejando un 33% que se cataloga como “suficientemente capacitado” frente a estos acontecimientos. Se evidencia la necesidad de impartir información clara y efectiva para mejorar el nivel de competencia del profesorado en este campo.

## 6. ¿De qué forma ayudaría un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo?

Tabla 8. ¿De qué forma ayudaría un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo?

Opciones	Frecuencia	%
Definir un lugar seguro en caso de evacuación del centro educativo	6	27%
Determinar y señalar en forma claras las vías de educación	5	23%
Ayudar a las personas a mantener la calma y el orden	6	27%
Participar en simulaciones y simulacros	5	23%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

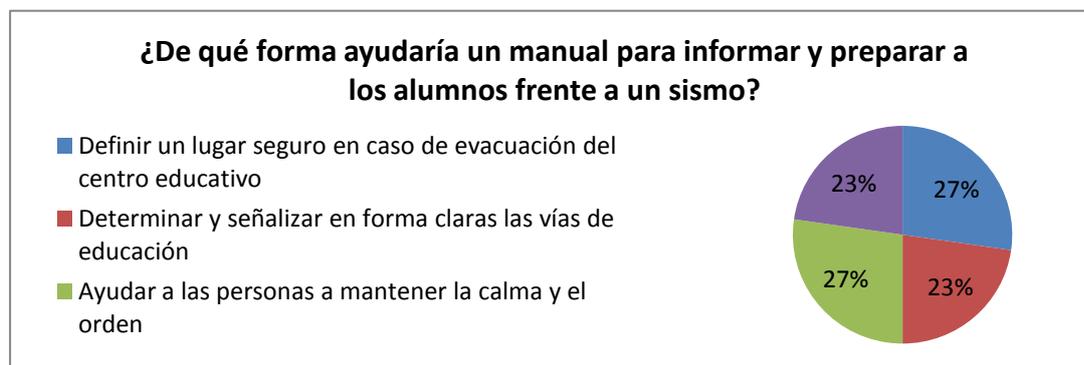


Gráfico 6. ¿De qué forma ayudaría un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo?

Elaboración propia.

Se puede indicar que aunque existe una distribución ligeramente pareja entre las elecciones, destacan la “definición de un lugar seguro” y “la ayuda en mantener la calma” como los principales aspectos a promover en los alumnos para reaccionar frente a un sismo.

### **2.2.2.3 Conclusiones encuesta a docentes**

A continuación se detallan las conclusiones del estudio de campo efectuado al cuerpo docente del Centro Educativo que es objeto de estudio dentro del presente documento:

- El nivel de atención en los niños puede verse afectado por los sucesos poco comunes que se han suscitado durante el último tiempo, por lo que es necesario que se refuerce el plan de evacuación existente en la escuela, para lo cual el manual a diseñar se constituirá en una herramienta muy importante.
- Los pasillos del centro educativo se convierten en una potencial amenaza en caso de sismo, ya que pueden ser bloqueados y ocasionar distintos problemas tanto para niños como para docentes.
- Se puede afirmar que existe un desconocimiento por parte de los profesores sobre la información necesaria para ayudar a reducir los percances ocasionados por los sismos, por lo que se debe capacitar al personal docente para que puedan inculcar los conocimientos adecuados en los niños.

### **2.2.2.4 Encuesta a estudiantes del centro educativo CELS**

La encuesta se estableció como un mecanismo para conseguir información clara y precisa sobre la forma en la que se encuentra preparada la institución educativa frente a un sismo, así como las opiniones de los niños sobre el manual a difundirles.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población utilizada son los estudiantes del Centro Educativo Particular Líderes del Saber (CELS) de Babahoyo.

El marco muestral comprendió el listado de los alumnos entre 7 a 11 años que estudian en el Centro Educativo Particular Lideres del Saber (CELS) de Babahoyo, los cuales eran un total de 40.

**Tabla 9. Ficha Encuesta a estudiantes**

---

## **INTRODUCCIÓN**

---

La encuesta fue realizada a los estudiantes del centro educativo CELS ubicado en la ciudad de Babahoyo, por medio de un formulario de preguntas cerradas, las cuales permitieron identificar de manera precisa su conducta y preferencias sobre el manual a ser desarrollado dentro del presente documento.

### **OBJETIVOS**

- Conocer la conducta de los niños de la escuela al momento de atravesar por un sismo.
- Descubrir el tipo de ilustración más adecuado para emplear dentro del manual a proponer.
- Definir el tipo de medio por el cual quisieran conocer las acciones a realizar en caso de sismo.

### **DETALLES DEL ENCUESTADO**

Niños de 7 a 11 años de edad del centro educativo CELS

---

Elaboración propia.

## 2.2.3 Resultado de la encuesta a alumnos

### 1. ¿Qué haces durante un sismo?

Tabla 10. ¿Qué haces durante un sismo?

Opciones	Frecuencia	%
Te asustas	4	10%
Corres	13	33%
Te quedas quieto	18	45%
Lloras	0	0%
No sabes que hacer	5	13%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

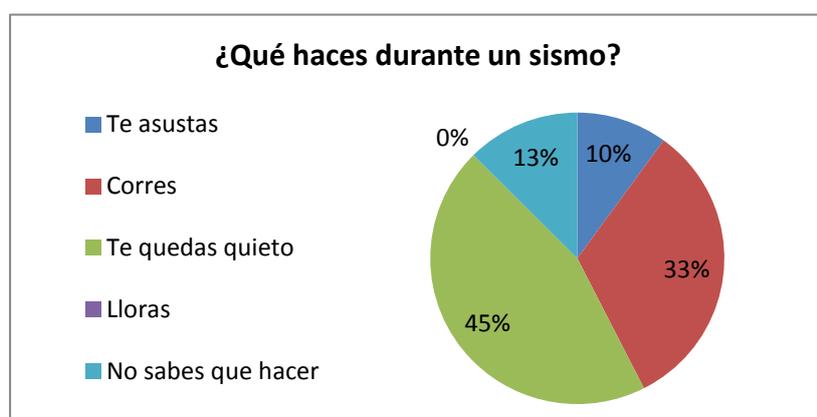


Gráfico 7. ¿Qué haces durante un sismo?

Elaboración propia.

La presente interrogante busca conocer la forma en la que actúan los niños durante un sismo. Es así, que el 45% indica que no se mueve y espera a que termine el suceso telúrico, el 32% corre en busca de una salida, el 13% dice que no sabe qué hacer y el restante 10% se asusta y pide ayuda. Se puede observar que la mayor parte de los niños sólo se quedan quietos y no saben qué acción realizar, por lo que se les puede guiar para que efectúen acciones que les beneficien.

## 2. ¿Cuál grupo de imágenes que se muestran es tu favorita?



Tabla 11. ¿Cuál de las imágenes que se te van a mostrar es tu favorita?

Opciones	Frecuencia	%
Opción 1	8	20%
Opción 2	9	23%
Opción 3	23	57%
<b>Total</b>	40	100%

Elaboración propia.

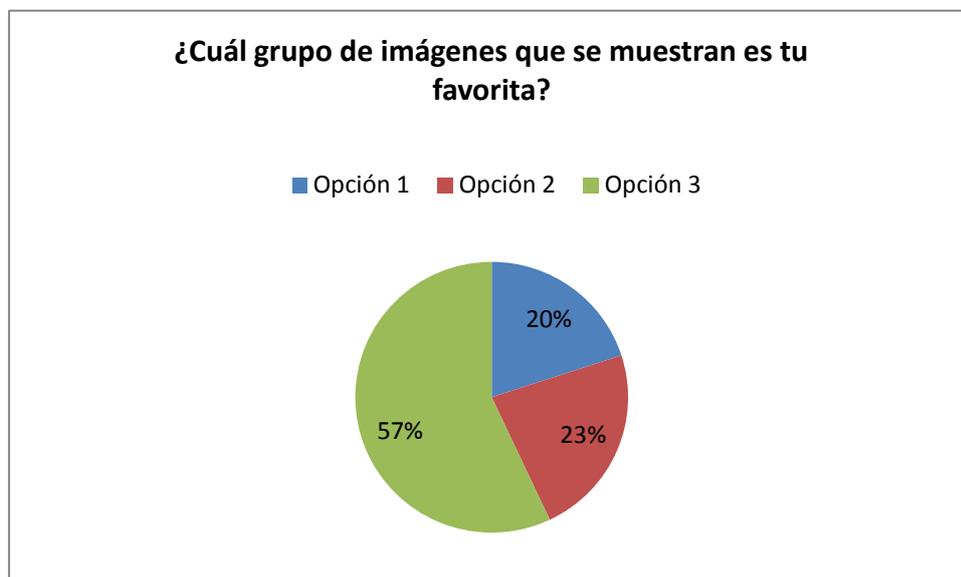


Gráfico 8. ¿Cuál de las imágenes que se te van a mostrar es tu favorita?

Elaboración propia.

De acuerdo a las elecciones de los niños se procederá a ilustrar las imágenes que contendrá el manual; se observó que el 57% de los estudiantes seleccionó la opción 3, la cual posee rasgos simples pero expresivos.

### 3. ¿Qué es un sismo para ti?

Tabla 12. ¿Qué es un sismo para ti?

Opciones	Frecuencia	%
Que se mueva el piso	15	38%
Que se caigan las cosas	4	10%
Movimiento telúrico	12	30%
Desastre natural	9	23%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

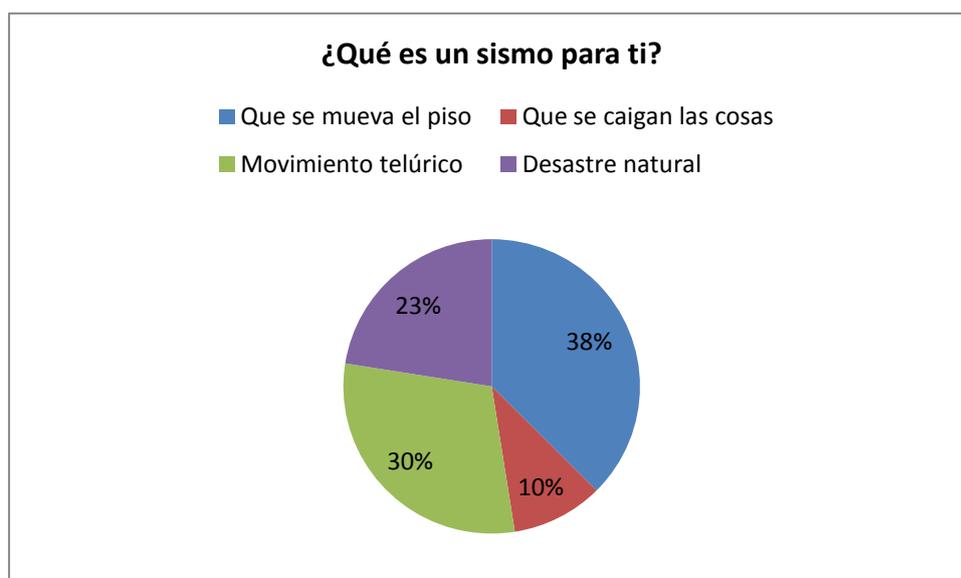


Gráfico 9. ¿Qué es un sismo para ti?

Elaboración propia.

Los niños en su mayor parte (el 38%) catalogan a un sismo como “que se mueva el piso”, seguido por un 30% que conoce que se los denomina “movimiento telúrico”, el 23% lo asocia con un desastre natural y sólo el 10% dice que es “cuando se caen las cosas”. Los resultados obtenidos en esta pregunta son positivos para la presente propuesta, ya que evidencian que los niños tienen un criterio bastante acertado sobre lo que es un sismo.

#### 4. ¿Conoces algún lugar seguro donde puedas protegerte durante un sismo dentro o fuera del centro educativo?

Tabla 13. ¿Conoces algún lugar seguro donde puedas protegerte durante un sismo dentro o fuera del centro educativo? ¿Cuáles?

Opciones	Frecuencia	%
Sí	19	48%
No	21	53%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia.

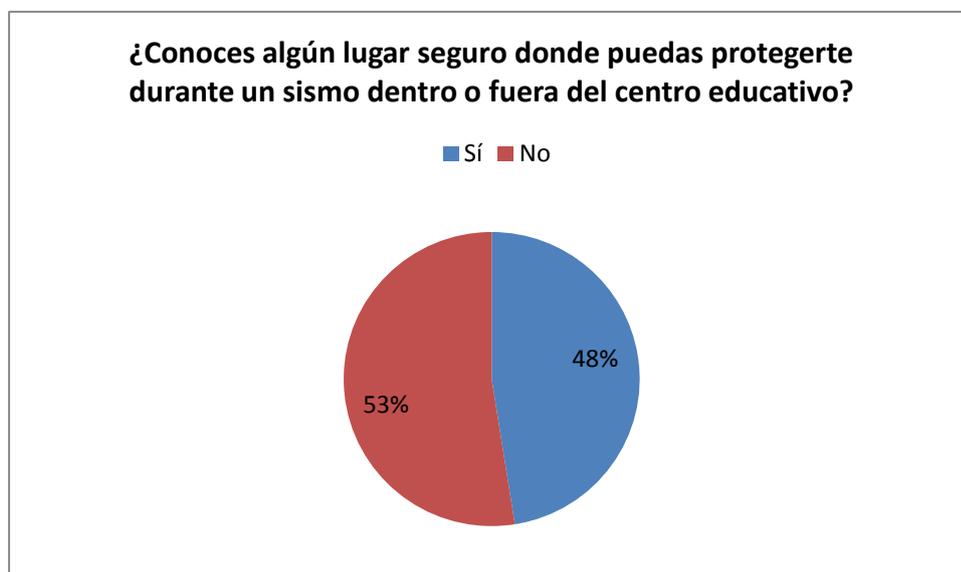


Gráfico 10. ¿Conoces algún lugar seguro donde puedas protegerte durante un sismo dentro o fuera del centro educativo?

Elaboración propia.

Esta pregunta presenta un resultado dividido, puesto que el 53% de los indica desconocer de algún sitio seguro para protegerse en caso de que se suscite un sismo mientras se encuentran dentro del centro educativo, mientras que el 47% restante afirma que conoce donde debe refugiarse, nombrando al patio, un aula vacía y debajo de las mesas. Es claro que existe una necesidad de información que debe ser saciada por la institución educativa.

## 5. ¿De qué manera te gustaría que te enseñen que hacer en caso de temblores o terremotos?

Tabla 14. ¿De qué manera te gustaría que te enseñen que hacer en caso de temblores o terremotos?

Opciones	Frecuencia	%
Manual con dibujos	22	55%
Diapositivas	10	25%
Revistas	1	3%
Folletos	7	18%
<b>Total</b>	40	100%

Elaboración propia.

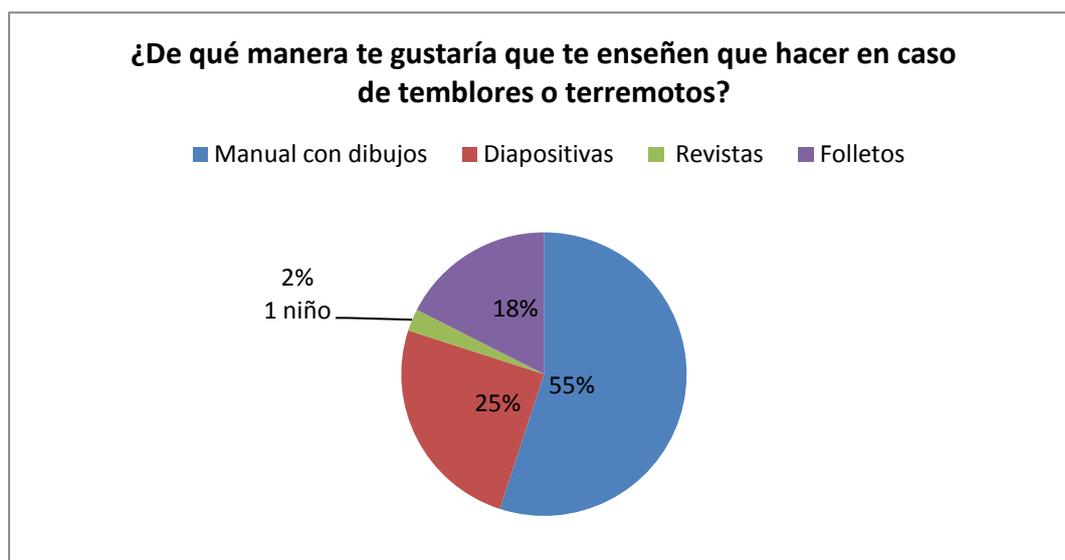


Gráfico 11. ¿De qué manera te gustaría que te enseñen que hacer en caso de temblores o terremotos?

Elaboración propia.

Esta pregunta despeja la duda de cómo debe informarse a los niños de la institución educativa; es así, que los niños prefieren en un 55% un manual con dibujos para ser instruidos sobre la forma en la que deben reaccionar frente a un temblor, lo que sustenta la propuesta actual.

### **2.2.3.1 Conclusiones encuestas a niños**

Las conclusiones de las encuestas realizadas a los niños son presentadas a continuación:

- Los niños de la institución educativa al momento de un sismo tienden a quedarse quietos y reaccionar de acuerdo a su nivel de pánico, por lo que es necesario que se les impartan los conocimientos adecuados para que realicen acciones que sirvan para precautelar su vida y la de los demás.
- Se logró establecer un estilo de ilustración que es del agrado de los niños de la escuela, lo que permitirá que el manual a diseñar cuente con una mayor posibilidad de aceptación por parte del mercado objetivo, es decir, los alumnos del centro educativo.
- Los niños expresan en su mayoría la preferencia de un manual con ilustraciones para ser informados y guiados sobre las acciones que deben realizar durante un sismo en momentos en los cuales se encuentren dentro la escuela.

## **2.3 Análisis de proyectos similares**

### **2.3.1 PROYECTO 1**

El proyecto de la Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de la ONU y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), llamado **¡APRENDAMOS A PREVENIR LOS DESASTRES! LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS TAMBIEN PARTICIPAMOS EN LA REDUCCION DE RIESGOS** (UNISDR, 2016), es un manual dirigido para niños de 8 a 12 años como complemento a los materiales ya existentes en las escuelas. Su contenido puede ser útil para Estudios Sociales, Ciencias Naturales, estudios

relacionados con otros grupos humanos o países, o en la interacción de las personas con su entorno.

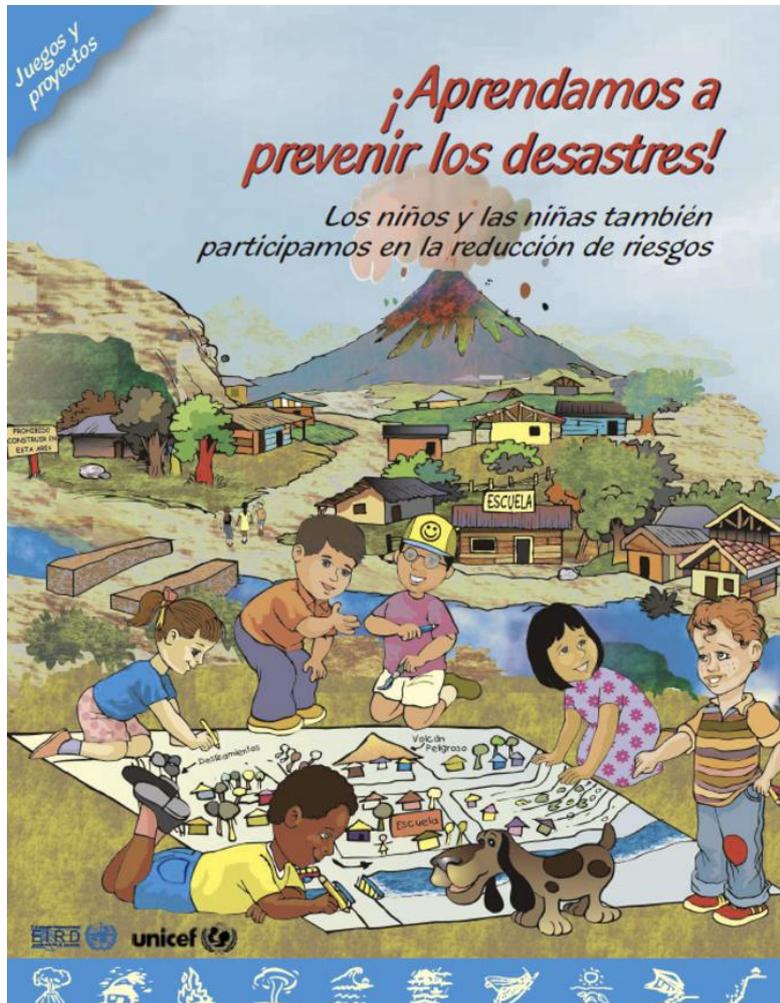


Gráfico 12. Portada Manual “Aprendamos a prevenir Desastres”

Fuente: (UNISDR, 2016)

Para que el aprendizaje de este manual sea ameno y entretenido para niños y niñas, incluyeron actividades de juegos didácticos “**Riesgolandia**” donde ellos y ellas pueden aprender jugando.

**Rincón Científico**

**¿Qué es el fenómeno "El Niño"?**

"El Niño" es también el nombre de un fenómeno climático y cíclico. Esto significa que viene y se va regularmente, como la Navidad, aunque no sucede todos los años y no siempre comienza en la misma fecha. Ocurre más comúnmente cerca de la Navidad y es por eso que se llamó "El Niño", aunque no tiene nada que ver con los niños y las niñas.

El fenómeno "El Niño" tiene que ver con un calentamiento inusual de las aguas superficiales del océano Pacífico frente a las costas de Ecuador y Perú. El fenómeno puede provocar inundaciones, sequías, incendios forestales y otros fenómenos extremos en América Latina y en varias partes del mundo.

Más adelante, los científicos descubrieron otro fenómeno, que es el opuesto de "El Niño" y por eso le llaman "La Niña". "El Niño" calienta las aguas, "La Niña" las enfría.

**¿Cómo medir la intensidad y magnitud de terremotos, tornados y huracanes?**

**Escala de Richter:** sirve para medir la magnitud de la energía liberada por el sismo. Hasta la fecha los mayores sismos que se han registrado están en el rango de 9 grados.

**Escala Modificada de Mercalli:** sirve para medir la intensidad de un terremoto, o sea, los efectos o daños que causa un sismo. Va de la XII.

**Escala Fujita:** sirve para la clasificación de los tornados: F0, F1, F2, F3, F4 y F5.

**Escala Saffir-Simpson:** se utiliza para clasificar la categoría de los huracanes: Categoría 1 (119-153 Km/h), Categoría 2 (154-177 Km/h), Categoría 3 (178-209 Km/h), Categoría 4 (210-249 Km/h), Categoría 5 (más de 249 Km/h).

**Juegos**

*Identifica la ruta correcta y localiza las instituciones que pueden ayudar en la prevención y mitigación de los riesgos*

1. Ayuda al equipo de rescate a encontrar la ruta correcta para poder llegar a darle ayuda a la población afectada por la inundación.
2. Localiza por lo menos 4 instituciones que pueden colaborar ante, durante y después de una emergencia. Además, escribe el papel que cada una cumple.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

**SOPA DE LETRAS**

Para aprender más sobre erosión, completa las palabras que faltan. ¿Cómo encontrarlas? Cada palabra tiene un color específico, y van de izquierda a derecha, y de arriba hacia abajo.

D	E	N	H	L	R	E	R	E
S	A	F	T	U	O	U	L	R
G	E	M	S	O	R	T	U	A
S	A	A	V	A	S	I	C	L
N	I	I	T	O	E	A	O	A
E	N	S	S	A	M	I		

1. El continuo [ ] de la tierra por las lluvias fuertes, los vientos, el mal uso de los suelos, puede causar [ ]
2. La erosión puede presentarse por causas [ ] o [ ]
3. Las fuertes [ ] arrastran la capa vegetal que protege el suelo y lo convierten en terreno propenso a la erosión.
4. La [ ] es una actividad importante para conservar los suelos y para evitar la erosión.

Gráfico 13. Contenido Manual “Aprendamos a prevenir Desastres”

Fuente: (UNISDR, 2016)

Al analizar este manual concluimos que las cualidades positivas que tiene es la información garantizada y especializada en relación a los desastres naturales, la dinámica de los juegos y la relación que mantienen con el tema logran en ciertas partes captar la atención del lector, logrando así parte de su propósito.

### 2.3.2 PROYECTO 2

La Secretaria Nacional de Riesgo, junto con el Ministerio de Educación, entregan a la comunidad educativa, esta guía para la elaboración del **PLAN INSTITUCIONAL DE EMERGENCIA DE CENTROS EDUCATIVOS**.

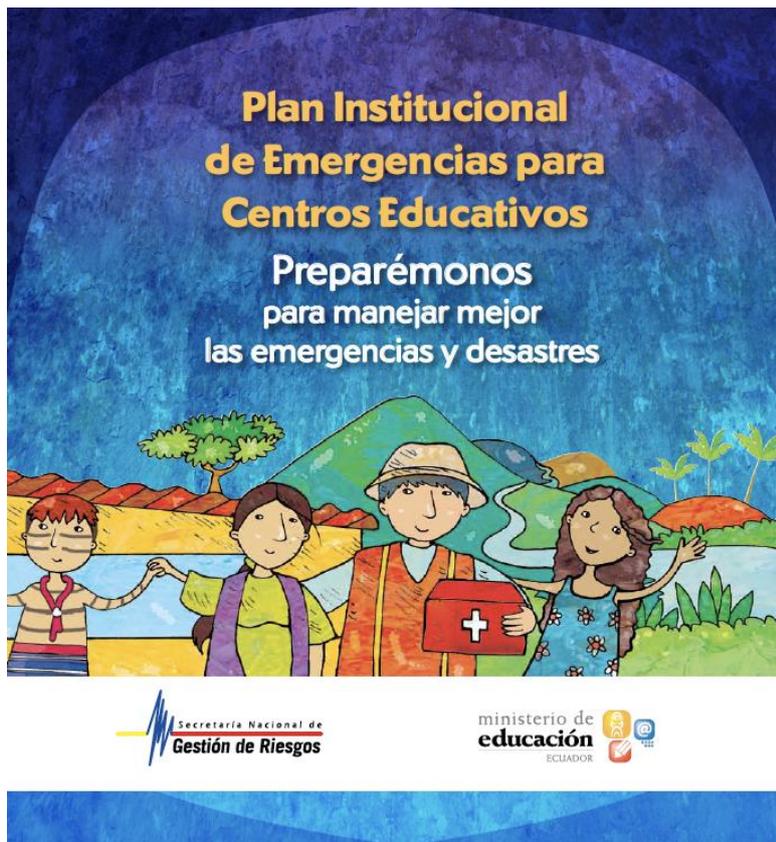
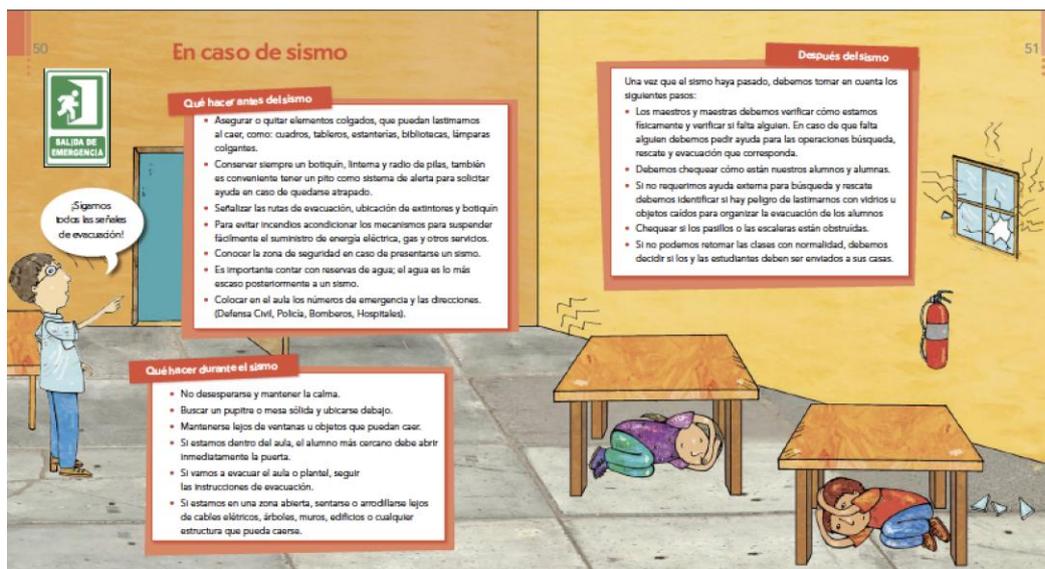


Gráfico 14. Portada Manual “Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos”

Fuente: (Ministerio de Educación, 2016)

Su propósito es generar un mayor conocimiento de los riesgos a los que se encuentran expuestos nuestros centros educativos, con el fin de orientar los procesos que permitan reducirlo, eliminarlos en la medida de lo posible, atender una situación de emergencia, así como recuperarse en caso de haber tenido que enfrentar una emergencia.



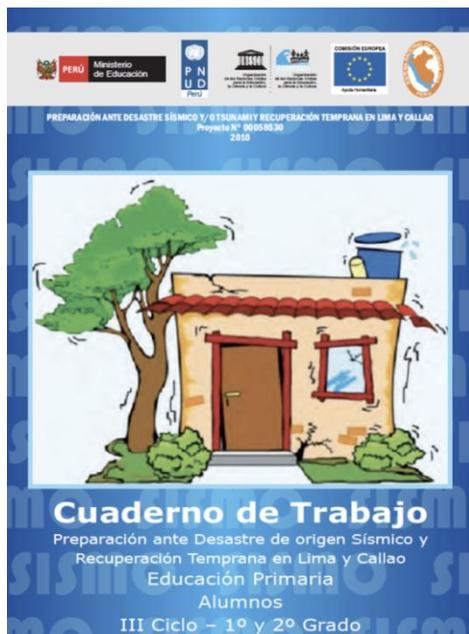
**Gráfico 15. Contenido “Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos”**

Fuente: (Ministerio de educación, 2016)

Analizando este proyecto concluimos que es muy acertado ya que los trazos de los dibujos llaman la atención del lector. Esta guía está dirigida a docentes por lo cual no contiene juegos para interactuar, sin embargo contiene una gran cantidad de información acerca de varios tipos de catástrofes, lo cual lo convierte en un proyecto especializado.

### 2.3.3 PROYECTO 3

La UNESCO y el Ministerio de Educación del Perú nos presenta el **CUADERNO DE TRABAJO; PREPARACIÓN ANTE DESASTRES DE ORIGEN SÍSMICO Y RECUPERACIÓN TEMPRANA EN LIMA Y CALLAO PARA EDUCACIÓN PRIMARIA.**



**Gráfico 16. Portada Manual Cuaderno de trabajo “Preparación ante desastres de origen sísmico y recuperación temprana en Lima y Callao”**

Fuente: (Ministerio de educación de Perú, 2011)

Este proyecto fue desarrollado con el fin de educar a los niños mediante juegos didácticos netamente relacionados con los desastres naturales.

Preparación ante Desastre de origen Sísmico y Recuperación Temprana en Lima y Callao

**Ejercicios**

La Tierra tiene muchas cosas más que nos permite vivir mejor. Con la ayuda de la maestra o el maestro y mamá o papá pensemos en algunas de ellas:

Une con una línea las palabras con las frases que corresponden, así como en los ejemplos:

La Tierra tiene agua en	Parques	
	Ríos	
La Tierra tiene plantas en	Lagos	
	Chacras	
	Arroyos	
	Bosques	
	Lagunas	
	Jardines	
	Mares	

La Tierra tiene, además, animales.

**Gráfico 17. Contenido Manual Cuaderno de trabajo “Preparación ante desastres de origen sísmico y recuperación temprana en Lima y Callao”**

Fuente: (Ministerio de educación de Perú, 2011)

## 2. Los Fenómenos Naturales

Fenómeno natural es un cambio en la naturaleza.

Entre los fenómenos naturales están:

- El viento
- La lluvia
- La sequía
- El sismo
- El tsunami
- La erupción volcánica

Escribimos los nombres de los fenómenos naturales, de la lista, en cada una de las imágenes:



S \_\_\_\_\_ LL \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_



S \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ TS \_\_\_\_\_

**Gráfico 18. Contenido Manual Cuaderno de trabajo “Preparación ante desastres de origen sísmico y recuperación temprana en Lima y Callao”**

Fuente: (Ministerio de educación de Perú, 2011)

Lo positivo de este cuaderno es la poca cantidad de texto, junto a los juegos, necesarios para el aprendizaje fácil y correcto en el tema de catástrofes naturales es decir que cumple con su finalidad, aunque visualmente no llega a ser atractivo.

### 3 Proyecto

#### Nombre: “Jugando Aprendemos”

#### 3.1 Criterios de Diseño

El presente manual se constituye como una guía metodológica para generar en los niños las acciones adecuadas a efectuar durante un sismo; a continuación se presentan el formato y contenido con el que cuenta el manual a diseñarse:

##### 3.1.1 Contenido

El contenido del manual se encuentra conformado por texto especializado y juegos, debido a que entre los 7 y 11 años, los niños ya cuentan con un pensamiento lógico que les permite memorizar instrucciones y seguir reglas básicas sobre alguna situación específica, además, el juego se vuelve una parte fundamental en el aprendizaje de los niños, ya que aprenden gradualmente nuevos conocimientos, facilitando así la comprensión total de estos (Piaget, 1973).

Estos juegos van dirigidos a promover una cultura de conducta frente a los sismos en el alumnado de la institución educativa, para así lograr reducir los percances ocasionados por acciones incorrectas efectuadas por los estudiantes. A continuación se detallan cada uno de los campos que se encuentran en el manual:

- **Información sobre los sismos:** Responde interrogantes que puedan presentar los niños como: ¿Qué es un desastre natural?, ¿Qué es un sismo?, ¿Cómo prepararse para un sismo? y ¿Cómo actuar frente a un sismo?
- **Actividades lúdicas:** Se presentan actividades que eduquen a los niños mediante la realización de juegos y actividades divertidas, para que así puedan asimilar la información de forma sencilla y adaptada a sus necesidades de atención, puesto que los juegos tienen la particularidad de

disminuir las manifestaciones de emociones negativas, promoviendo la cooperación, la comunicación y la solidaridad entre sus participantes (Programa de las Naciones Unidas, 2006).

### 3.1.2 Estilo gráfico

El estilo gráfico está constituido por tres partes, la ilustración, el color y la tipografía, las cuales en su conjunto proveen al manual de un estilo único de acuerdo a las necesidades del mercado objetivo:

#### 3.1.2.1 Ilustración

Los referentes de ilustración tomados para la realización del presente manual han sido dos, Leire Salaberria y Eulalia Cornejo, las cuales cuentan con las siguientes características:

- **Laire Salaberria**



**Gráfico 19. Ilustración de Leire Salaberria**

Fuente: (Salaberria, 2015)

Esta ilustradora ha participado en libros infantiles de la autora Micaela Chirif, se caracteriza por utilizar formas y texturas simples, pero que permiten identificar a los objetos de manera precisa y rápidamente; en conjunto con la autora previamente mencionada lanzaron en el año 2015 el libro “¿Dónde está José?, el cual se dirige a niños de 5 años y los motiva a hacer uso de su imaginación.

Esta autora ha sido seleccionada debido a la forma amigable de sus trazos, los cuales de forma estilizada permiten que el niño identifique los actores de una escena.

- **Eulalia Cornejo:**



**Gráfico 20. Ilustración de Eulalia Cornejo**

Fuente: (Ministerio de Educación, 2015)

Además, la ilustradora Eulalia Cornejo, responsable del diseño de personajes y escenarios del “Plan Institucional para Centros Educativos” cuenta con un tipo de ilustración similar al de la autora citada previamente, pero adaptando su gráfica a las etnias propias del Ecuador, por lo que ha sido una fuente de inspiración para la elaboración de las ilustraciones del manual propuesto.

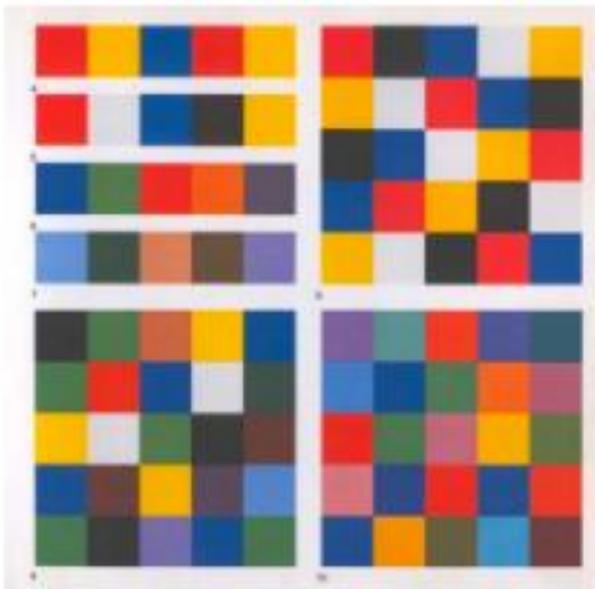
Ambas autoras han sido tomadas como referentes artísticos para la configuración propia de ilustraciones que se adapten a los gustos de los niños del centro educativo que es objeto de estudio, procurando de esta manera lograr el mayor grado de aceptación del manual diseñado y por ende el éxito de la propuesta.

### 3.1.2.2 Color

Se emplea el contraste de color “en sí mismo”, el cual es el más fácil de reconocer por la visión, ya que se da con la utilización de un color puro y uno luminoso; las más fuertes de las combinaciones para lograr este contraste son la del blanco con el negro, el amarillo con el azul y el rojo (Itten, 1975).

Es necesario para generar este contraste que se empleen al menos tres colores que se diferencien claramente entre ellos, ocasionando siempre un efecto multicolor, potente y neto (Itten, 1975). Se emplea este tipo de contraste debido a que permitirá a los niños a identificar claramente cada uno de los elementos que conforman el manual, como los personajes y bloques de texto.

A continuación se presenta la forma en la que se presenta el contraste “en sí mismo”:



**Gráfico 21. Contraste de color “en sí mismo”**

Fuente: (Itten, 1975)

Este contraste se utiliza debido a que se presentarán varias figuras dentro de una misma imagen, por lo que es necesario que se destaquen las que posean una mayor

relevancia dentro de esta. Las figuras se dispondrán en la diagramación del manual de forma que sobresalgan y sean reconocidas inmediatamente por el público objetivo, es decir, los niños.

### 3.1.2.3 Tipografía

Un diseño se conforma por el conjunto de un mensaje, colores utilizados, imágenes y una tipografía. Una mala elección de ésta, hace que el conjunto falle. Para la elección de una tipografía adecuada hay una serie de puntos que se deben tener en cuenta. El principal sería saber al público a quien nos dirigimos. En este caso, queda centrado en los niños (Ainaragm, 2013).

Por lo tanto, la tipografía que se usa en el manual instructivo es de la familia Sans Serif, ya que es un tipo de letra más atractiva a los niños, debido a que no es muy formal y es agradable a la vista, como los ejemplos presentados a continuación:



**Gráfico 22. Ejemplos de Tipografía Familia Sans Serif**

Fuente: (Ainaragm , 2013)

A continuación se presentan las tipografías empleadas en el diseño del manual de la presente propuesta:

# Aubrey

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789.,!?"\_::

Gráfico 23. Aubrey font

Fuente: Dafont.com

La fuente Aubrey fue seleccionada debido a que es una tipografía sans serif, además de que su característica principal es el dinamismo, por lo cual funciona para atraer la atención de los lectores del manual a diseñar.

***ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ***

***abcdefghijklm***

***nopqrstuvwxyz***

***0123456789!?!#***

Gráfico 24. Raspoutine Demibold

Fuente: Dafont.com

Mientras que la Raspoutine Demibold, debido a que es semibold, posee una estructura más sólida que facilita su legibilidad y por lo tanto ha sido elegida para facilitar la lectura de los niños principalmente.

### 3.1.3 Formato

El manual tendrá las siguientes características, sustentándose su utilización de la siguiente manera:

- **Tamaño:** El tamaño seleccionado es A5, puesto que permitirá reproducir una mayor cantidad de ejemplares a un menor costo, lo que será positivo para la economía de la institución educativa; así también, es un formato que es fácil de transportar en conjunto con sus útiles escolares y permite manejar tamaños de fuentes tipográficas que sean fácilmente legibles para los niños.
- **Diagramación:** La diagramación a una columna se utilizará para la colocación de la información, esto debido a que se podrá combinar texto y gráficos dentro de una misma hoja, logrando captar la atención del niño y aumentando las posibilidades de aceptación de la propuesta.

## 3.2 Desarrollo de bocetos o artes iniciales

Los bocetos necesarios para poder configurar los diseños finales de cada uno de los artes empleados dentro del manual instructivo; a continuación se presentan los procesos para la creación del identificador visual y los personajes que intervienen dentro el manual propuesto:

### 3.2.1 Identificador visual

El identificador visual del manual busca plantear la idea de que los niños disfrutarán la lectura del mismo, por lo que en primera instancia se ilustró un niño sosteniendo el manual con la palabra “sismo”, connotando que efectúa su lectura.



**Gráfico 25. Boceto 1**

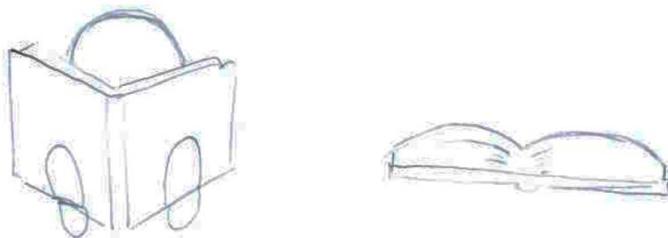
Elaboración propia

El segundo boceto presentado cuenta con la presencia de un niño alegre y un manual en el suelo, continuando con la idea de mostrar diversión mientras se emplea el manual propuesto, pero de una manera más figurativa, puesto que el personaje no se encuentra leyendo el manual, sino sonriendo cerca de este. Es aún un nivel muy figurativo de lo deseado.



**Gráfico 26. Boceto 2**

Elaboración propia



**Gráfico 27. Boceto 3**

Elaboración propia

Este boceto define de mejor manera la idea propuesta, mostrando a un niño muy interesado en la lectura del manual, tanto que únicamente sobresalen de este sus piernas y parte de su cabeza, intentando mostrar el deseo del niño por los conocimientos que el manual le provee.



**Gráfico 28. Boceto 4**

Elaboración propia

Este boceto se constituye como la idea más cercana a la propuesta final, puesto que ya se plantea tanto la posición del niño, como la forma en la que estará dispuesto el manual.

### 3.2.2 Personajes del manual



**Gráfico 29.. Boceto 1 niño**

Elaboración propia

En el primer boceto se puede apreciar un niño con algunas características de afroecuatoriano, como la nariz redondeada y el pelo rizado; puesto que se plantea colocar a niños de diferentes etnias para mostrar además lo amplio de la cultura ecuatoriana.

Mientras que el boceto que quedó descartado presentaba un aspecto más simplificado en cuanto a sus características diferenciadoras, así como de carecer de rasgos como la nariz las pupilas en los ojos.



**Gráfico 30. Boceto niña 1**

Elaboración propia

La niña que se presenta en el manual tiene una personalidad alegre y jovial, por lo que se la ilustra con un gesto risueño, así como con el cabello suelto, el cual posteriormente será sujetado con una cinta.

En el segundo boceto se observa la cinta que posteriormente fue utilizada en el diseño final, siendo el único aspecto que se tomó de este arte.

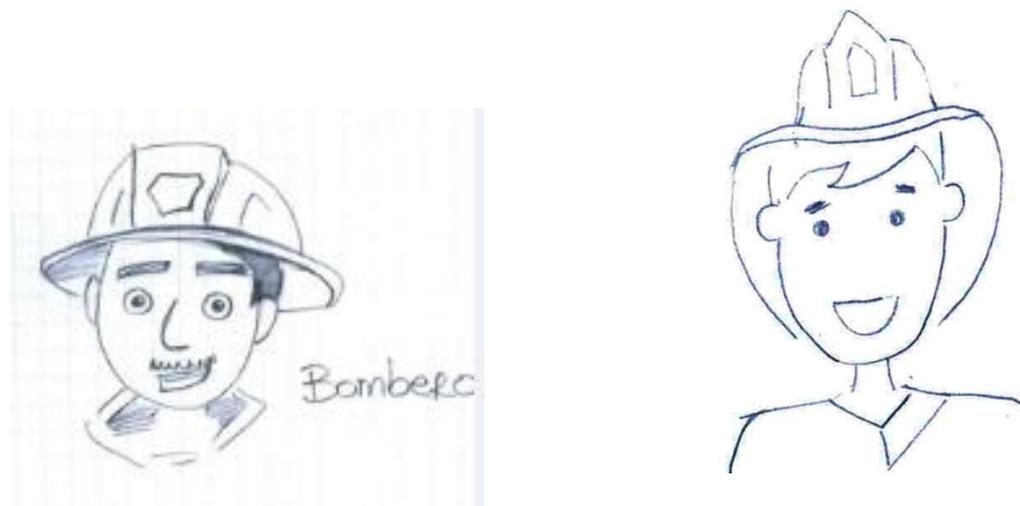


**Gráfico 31. Boceto profesora 1**

Elaboración propia

La profesora es una persona amable y que desea enseñar a los niños sobre los peligros de los sismos y la forma en la que los niños deben reaccionar antes estos para evitar mayores daños a ellos o en sus compañeros.

Los lentes fueron la característica que sirvió para configurar el arte final de la profesora.



**Gráfico 32. Boceto bombero 1**

Elaboración propia

El bombero se presenta como aquella figura a la que los niños pueden acudir por protección en caso de que se susciten daños o peligros debido a un sismo; cuenta con un caso y con una actitud amable para atender las dudas de los niños.

El segundo boceto fue descartado, pero sirvió para definir la personalidad alegre y amable del bombero.

### **3.3 Evaluación de artes iniciales**

A continuación se presenta el formato de encuesta que fue empleado en la evaluación de artes iniciales a 40 alumnos y 6 profesores en la institución educativa que fue objeto de estudio.

Se presentaron 2 variables de diseño, las cuales contaban con características diferentes presentadas a continuación:

1



**Gráfico 33. Propuestas de personajes**

Elaboración propia

- **Propuesta 1:** Figura alargada con rostros de escasa capacidad expresiva, carente de detalles y con posturas rígidas.
- **Propuesta 2:** Esta opción es una mezcla de las dos anteriores, por lo que es el resultado de las opiniones conseguidas en la evaluación de artes iniciales y sobre la que desarrolló la propuesta gráfica definitiva.

1



2



### Gráfico 34. Propuestas de identificador visual

Elaboración propia

La opción número 2 de los personajes fue la preferida por los niños y profesores, resaltando su colorido, así como los gestos de alegría que poseen; además, de que se presenta gran expresividad en los rostros, por lo que resulta sencillo lograr empatía con los mismos.

Mientras que en lo que respecta al identificador visual, la opción 1 fue seleccionada, esto principalmente a que los colores generaban un contraste entre sí (azul y naranja), por sobre los presentados en el segundo, el cyan y el verde, los cuales no destacaban entre sí.

### 3.4 Desarrollo de la propuesta gráfica inicial



**Gráfico 35. Boceto niño 2**

Elaboración propia

Ya en este boceto se puede apreciar las dimensiones del niño, las cuales fueron posteriormente ajustadas para poder connotar la edad que posee.



**Gráfico 36. Boceto niña 2**

Elaboración propia

En este boceto posterior se observa la totalidad de la figura de la niña, la cual al igual que la del niño se redujo para poder mostrar la edad de los niños que leerían el manual y maximizar la empatía hacia las ilustraciones y por ende con el documento.



**Gráfico 37. Boceto profesora 2**

Elaboración propia

En esta ilustración la profesora ya cuenta con la mayor parte de los elementos que la acompañarán, como el señalador y su traje, posteriormente en la digitalización se le agregaron un par de lentes.



**Gráfico 38. Boceto bomber 2**

Elaboración propia

En este boceto ya cuenta con su manguera, la cual le servirá para atender algún conato de incendio que pudiera presentarse por un sismo.

Los personajes diseñados cuentan con una misma línea gráfica para poder mostrar que todos se desarrollan dentro del mismo contexto, además, se presentan dos etnias distintas (un afroecuatoriano y una mestiza), así como dos figuras de autoridad (una profesora y un bombero), para poder mostrar a los niños a las personas que pueden acudir en caso de un sismo, además de que la profesión de este último personaje se debe a que un padre de familia que es bombero contribuye constantemente con la realización de simulacros de sismos en la institución educativa.

Estos personajes fueron puestos a consideración de las autoridades de la institución educativa, para así conocer la aceptación de la propuesta

Los personajes desarrollados en primera instancia se presentaron dentro de la evaluación académica primaria, de la cual se extraerían las recomendaciones pertinentes para el desarrollo de la propuesta gráfica final.

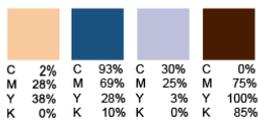
### **3.5 Desarrollo de la línea gráfica definitiva**

A continuación se presentan la distribución cromática que cada uno de los personajes definitivos que el manual posee, para así mostrar la capacidad que tienen de ser reproducidos mediante impresión.

## Paleta cromática de los personajes



Paleta Cromática

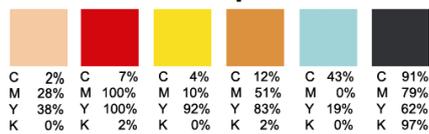


**Gráfico 39. Paleta cromática profesora**

Elaboración propia



Paleta Cromática

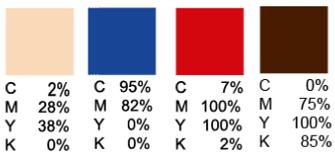


**Gráfico 40. Paleta cromática bombero**

Elaboración propia



Paleta Cromática

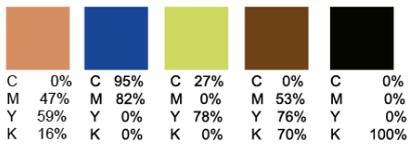


**Gráfico 41. Paleta cromática niña**

Elaboración propia



Paleta Cromática



**Gráfico 42. Paleta cromática niño**

Elaboración propia

### 3.6 Arte final de las piezas gráficas



Gráfico 43. Arte final de las piezas gráficas

Elaboración propia

El arte final de las piezas gráficas queda definido en la imagen anterior, por lo que a continuación se detallan las características que poseen cada una de las ilustraciones finales:

- **Diversidad étnica:** Se presentan 3 personajes mestizos y un afroecuatoriano, los cuales están diseñados con rasgos similares en cuanto a sus ojos y extremidades; además, sus cabezas son más grandes que sus cuerpos para hacerlos más tiernos de cara a los niños.
- **Colaboración entre adultos y niños:** Todos los personajes dentro del manual presentan una actitud amable y cuentan con una sonrisa en sus rostros.
- **Uniformidad:** Los estudiantes y la profesora cuentan con colores similares en sus atuendos para mostrar que pertenecen al mismo centro educativo, mientras que el bombero posee su uniforme característico para evidenciar su contribución especial con la escuela.

### 3.7 Implementación y verificación de las piezas gráficas

A continuación se presenta la implementación de las piezas gráficas por medio de la forma en que será impresa cada una de las hojas que formarán parte del manual diseñado.



Gráfico 44. Implementación de piezas gráficas #1

Elaboración propia

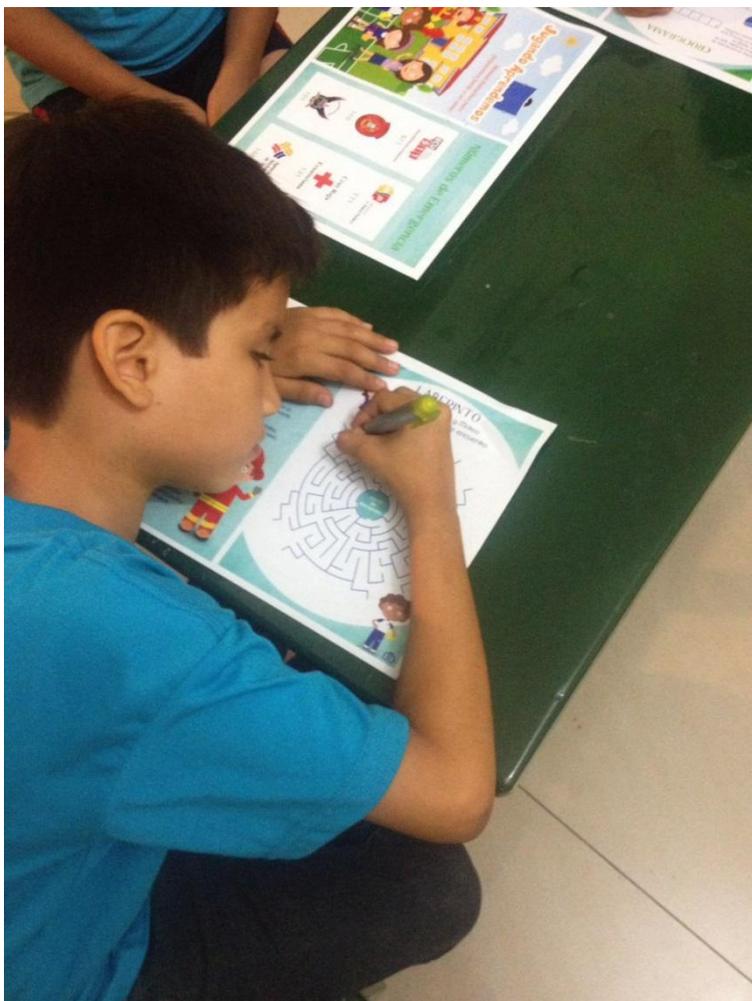


Gráfico 45. Implementación de piezas gráficas #2

Elaboración propia

Las hojas cuentan con las líneas de corte necesarias para que el contenido pueda ser reproducido sin generar un daño a la información que se encuentra dentro de estas; además se muestra la guía de colores para que se pueda contar con una referencia al momento de realizar las impresiones correspondientes.

Finalmente, se muestra la verificación del producto final en el público objetivo, para así poder constatar las impresiones logradas en este:



**Gráfico 46. Verificación de piezas gráficas #1**

Elaboración propia



**Gráfico 47. Verificación de piezas gráficas #2**

Elaboración propia

Los comentarios vertidos en este proceso por parte de alumnos y profesores fueron los siguientes:

- El tamaño del manual está acorde a las necesidades en cuanto a manejo por parte de los niños, ya que posee un tamaño manejable para ellos, así como la capacidad de ser guardado dentro de sus cuadernos para que no sufra deterioros en la mochila al momento de transportarlo de un lugar a otro.
- Los juegos son muy divertidos de realizar, además de que generan un interés en los niños por aprender, lo que se logra por medio de la información existente en páginas preliminares.
- El tamaño de letra permite ser leído tanto por los niños, como los profesores, logrando así convertirse en una herramienta capaz de abarcar la totalidad del público objetivo (maestros y estudiantes).

- El material fue catalogado como apropiado, ya que resulta económica su reproducción, sin que esto repercuta en la calidad de la información que contiene.

### 3.8 Producto final

El producto final queda establecido como un manual instructivo para afrontar sismos por parte de los niños de entre 7 y 11 años de la Unidad Educativa Particular CELS de la ciudad de Babahoyo, presentando en este apartado cada una de las partes que componen este documento que ha sido configurado de acuerdo a las necesidades del mercado objetivo y fundamentado en criterios de diseño previamente comprobados.



Gráfico 48. Portada del manual

Elaboración propia

La portada del manual cuenta con todos los personajes del mismo, teniendo como fondo a la escuela, siendo la entrada para poder llamar la atención del público objetivo, presentando todos los personajes a primera vista del lector.



**Gráfico 49. Introducción y Números de Emergencia**

Elaboración propia

Se emplea el color cian como fondo y en la tipografía el color verde en el título y en azul en los bloques de texto para mantener la armonía, pero permitiendo la correcta legibilidad de la introducción y el índice.

Notas Importantes	Índice
	Presentación de Personajes ..... 2
	¿Qué es una amenaza? ..... 3
	Juego (Crucegramas) ..... 4
	¿Qué es un sismo? ..... 5
	¿Cómo prepararse ante un sismo? (ANTES) ..... 6
	¿Cómo prepararse ante un sismo? (DURANTE) ..... 7
	Juego (Unir con Líneas) ..... 8
	¿Cómo prepararse ante un sismo? (DESPUÉS) ..... 9-10
	Juego (Laberinto) ..... 11
	Kit de Emergencia ..... 12
	Mapa de Riesgo ..... 13
	Juego (Encierra en Círculo) ..... 14
	Números de Emergencia ..... 15
	Notas Importantes ..... 16

**Gráfico 50. Notas importantes e Índice**

Elaboración propia

En estas páginas se presentan los espacios para que los niños puedan anotar lo que consideren como datos importantes relacionados al tema de los sismos, mientras que el índice muestra la ubicación de cada una de las partes del manual.



**Gráfico 51. Presentación de Personajes y Actividades**

Elaboración propia

Se muestran los personajes para que sean conocidos por los niños, así como también una hoja de actividades en la cual en conjunto con los maestros, los niños podrán elaborar un mapa de riesgo de su comunidad, para así familiarizarse con el mismo.



**Gráfico 52. Que es una amenaza y Encierra en un círculo**

Elaboración propia

Se define lo que significa una amenaza, esto con el objetivo de que los niños puedan identificarlas y tomar las acciones necesarias para poder superar su acontecimiento; además, se presenta la actividad de encerrar en un círculo los artículos que deben llevarse en una mochila de emergencia, para que así los niños puedan identificar a estos.

### CRUCIGRAMA

1. Fuertes movimientos de la corteza terrestre que se originan desde el interior de la Tierra y que pueden causar muchos daños.

1



2. Serie de olas gigantes provocadas por un terremoto, erupciones volcánicas o deslizamientos submarinos.

2



3. Presencia de grandes cantidades de agua que el suelo no puede absorber.

3



4. Fuertes vientos que se originan en el mar y que giran en grandes círculos a modo de torbellino y que vienen acompañados de lluvias.

4



Respuestas: 1. Terremoto 2. Marea 3. Inundación 4. Huracán

### Mapa de Riesgo

El mapa de riesgos es un gran dibujo o maqueta de tu comunidad que puedes dibujar o armar con tus compañeros, en compañía del maestro, que muestra todos los edificios importantes tales como las escuelas y hospitales, y demás elementos que, en caso de producirse un desastre podrían resultar afectados. También muestra elementos o lugares potencialmente peligrosos tales como zonas que se pueden inundar o pastizales muy secos que pueden incendiarse. Además muestra todos los recursos como personas que pueden ayudar a tu comunidad a prepararse y protegerse, como la estación de policía. Para mostrar todo esto puedes dibujar símbolos en el mapa. Puedes incluso inventar tus propios símbolos, siempre y cuando los entiendan los demás. ¿Cuál símbolo usarías para un hospital... o un volcán?



**Gráfico 53. Crucigrama y Mapa de Riesgo**

Elaboración propia

Se muestra un crucigrama con espacios que deben ser llenados por los niños para poder definir a las imágenes dispuestas; mientras que en la siguiente página se muestra un mapa de riesgo con los principales lugares que deben ser identificados por los niños para acudir en caso de que un sismo se haya suscitado.

### Kit de Emergencia

Acostúmbrate a tener a mano una mochila con:

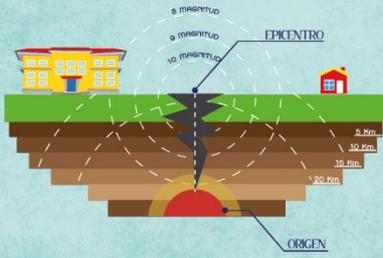
- Radio portátil
- Linterna con pilas
- Botiquín de primeros auxilios
- Agua embotellada
- Alimentos enlatados y granos secos
- Abrelatas - Una copia de sus documentos personales
- Frascadas
- Lista de teléfonos de emergencia



### ¿Qué es un Sismo?

Son fuertes o débiles movimientos de la corteza terrestre que se originan en el interior de la Tierra. Sentimos que el suelo tiembla y, según su duración o fuerza, pueden llegar a destruir lo construido por el ser humano.

Las placas de la Tierra se mueven siempre, muy despacio, por eso no sentimos esos movimientos. Otras veces sus movimientos son más fuertes y entonces los sentimos. Esos movimientos de las placas de la Tierra se conocen como Sismos.



**Gráfico 54. Que es un sismo y Kit de Emergencia**

Elaboración propia

Dentro de estas páginas se muestra el concepto de sismo, para que los estudiantes puedan definirlo de manera apropiada, además de que el kit de emergencia es presentado con el afán de que los niños conozcan los elementos que debe contener este.



Gráfico 55. Como prepararse frente a un sismo antes y Laberinto

Elaboración propia

Se plantea la interrogante ¿Cómo prepararse frente a un sismo?, la cual es contestada en lo que respecta a lo que debe realizarse previo a que se presente uno; así como un el juego del laberinto, el cual muestra la forma de llegar a un lugar seguro por parte de los niños.

### ¿Cómo preparase frente a un Sismo?

- Mantenga la temperatura del cuerpo de la persona lesionada con una frazada, pero asegúrese de que no se caliente demasiado.
- Nunca dé líquidos a una persona inconsciente.
- Si la luz se corta, use linternas de batería. No use velas ni fósforos en el interior después de un terremoto, ya que puede haber fugas de gas.
- Inspeccione su hogar para ver si hay daños estructurales. Si tiene dudas acerca de la seguridad, haga que un ingeniero civil inspeccione su casa antes de regresar.
- Limpie el suelo de medicinas, blanqueadores, gasolina y otros líquidos inflamables derramados. Si se detectan vapores de gasolina y el edificio no está bien ventilado, salga inmediatamente.
- Corte la corriente eléctrica, si sabe o sospecha que hay daños. Cierre el suministro de agua en la toma principal si las tuberías de agua están dañadas. De preferencia siempre acuda a los sitios ya establecidos como puntos de encuentro.



### ¿Cómo preparase frente a un Sismo?

#### DURANTE

¡Échese al piso, cúbrase y agárrese! Dé solo los pasos que le permitan colocarse debajo de un lugar seguro, como un escritorio o una mesa resistente. Manténgase alejado de ventanas, vidrios, espejos, puertas exteriores o paredes. Si está en:

**La calle:** aléjese los postes y los cables eléctricos.

**Un edificio:** Métese debajo de una mesa o escritorio, alejado de ventanas y paredes exteriores. Permanezca allí hasta que haya pasado el movimiento. NO use los ascensores.

**El interior de un lugar concurrido como un restaurante o un cine:** Quédese donde esté. No corra hacia las puertas. Aléjese de las repisas que contengan objetos que puedan caer.

**Un carro en movimiento:** Pare tan rápido como sea posible y quédese dentro del vehículo hasta que pase el temblor.



**Gráfico 56. Como preparase durante un sismo**

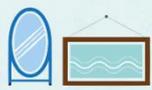
Elaboración propia

En estas páginas se muestra la forma en que los niños deben reaccionar al momento de presentarse un sismo, para así poder tomar las medidas adecuada principalmente mientras se encuentran dentro de la institución educativa.

### UNIR CON LINEAS

- ¿Cuáles son los objetos que pueden convertirse en peligrosos durante un terremoto dentro de tu casa?
- ¿En que lugares debería colocarse en caso de sismo?
- ¿De que objetos deberían mantenerse alejados durante un sismo si estas en la calle?
- ¿Qué se debe recordar hacer después de un sismo?






### ¿Cómo preparase frente a un Sismo?

#### DESPUÉS

- Si queda atrapado en los escombros:
  - No encienda fuego.
  - Trate de no moverse ni levantar polvo.
  - Cúbrase la boca con un pañuelo o con su ropa.
- Sepa que después de un terremoto, vendrán réplicas. Si el lugar donde se encontraba fue afectado por el primer temblor, evite volver a él. Estas réplicas por lo general son menos violentas que el terremoto principal, pero suficientemente fuertes para causar daños adicionales a estructuras debilitadas.
- Verifique si hay lesiones. No intente mover a las personas que estén seriamente lesionadas, a menos que estén en peligro inmediato de muerte o nuevas lesiones. Si tiene que mover a una persona inconsciente, establezca primero el cuello y la espalda, y luego pida ayuda inmediatamente.

**Gráfico 57. Unir con líneas y ¿Cómo preparase durante un sismo?**

Elaboración propia

El juego “unir con líneas” se encuentra dentro de estas páginas para poder de forma sencilla relacionar imágenes con las preguntas planteadas, además se establecen las últimas directrices necesarias para efectuar luego de un sismo.

Es así, como el presente manual se constituye como una herramienta de aprendizaje que por medio de instrucciones sencillas y juegos didácticos pretende volverse en un aliado para la seguridad de los niños del Centro Educativo CELS.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del presente trabajo de titulación se han extraído las siguientes conclusiones:

- Los niños entre los 7 y 11 años deben contar con información instructiva de cómo actuar frente a un sismo para que puedan estar preparados y saber cómo enfrentarlos en sus tres momentos básicos antes, durante y después
- Los centros educativos desempeñan un rol importante ya que mediante ellos se puede difundir la información necesaria para que los niños en la edad ya mencionada y que están conscientes de los riesgos a los que se enfrentan tengan el conocimiento de lo que se debe hacer en caso de este tipo de catástrofe.
- La intención de proporcionar esta información básica a niños de 7 a 11 años del Centro Educativo Particular Lideres del Saber (CELS) de Babahoyo, es la de educar y fomentar con responsabilidad la ayuda que ellos también puedan proporcionar en un futuro a otras comunidades.

Mientras que las recomendaciones que se presentan a continuación tienen el objetivo de mejorar los esfuerzos que hace el Centro Educativo para difundir y enseñar en los niños que hacer en caso de una catástrofe.

- Es necesario que el Centro Educativo Particular Lideres del Saber (CELS) de Babahoyo siga con las actividades de prevención que ha estado realizando con los alumnos ya que ahora van a contar con material de apoyo como es el manual de prevención que se les va a entregar, y de esta forma los niños cuenten con una guía divertida, pero que a su vez les explica que hacer cuando pase alguna catástrofe.

- El manual debe ser una herramienta de estudio y preparación que los niños deben llevar con ellos de igual forma que sus útiles escolares.
- Se debería realizar al menos 1 hora al día lectura del manual y realizar las actividades que hay dentro de la misma, para que de esta forma se fomente en los niños la recordación de la cosas que deben hacer y poner en práctica en caso de un sismo o terremoto.

## Bibliografía

- Acevedo, A. (18 de Septiembre de 2013). *Enfoque cualitativo y cuantitativo de investigación*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/aacevedolipes/2-enfoque-cualitativo-y-cuantitativo-de-investigacin>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación*. España: McGraw-Hill.
- Diario La Hora. (17 de Abril de 2016). *Babahoyo, la ciudad más afectada en Los Ríos tras terremoto*. Obtenido de [http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101935956/-1/Babahoyo,\\_la\\_ciudad\\_m%C3%A1s\\_afectada\\_en\\_Los\\_R%C3%ADos\\_tras\\_terremoto.html#.V00CY\\_nhDIW](http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101935956/-1/Babahoyo,_la_ciudad_m%C3%A1s_afectada_en_Los_R%C3%ADos_tras_terremoto.html#.V00CY_nhDIW)
- Hernández. (2010). *Metodología de la Investigación*. MÉXICO, D.F.: MC GRAW HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Itten, J. (1975). *Arte del Color Aproximación subjetiva y descripción objetiva del arte*. Bouret.
- Meyer, W., & Dalen, D. V. (2006). *Síntesis de "Estrategia de la investigación descriptiva"*. Obtenido de <http://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigacion-descriptiva.php>
- Ministerio de Educación. (2015). *Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos*. Quito: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.
- Molina, J. (9 de Mayo de 2016). Situación del centro educativo CELS frente a los sismos. (K. Muñoz, Entrevistador)
- Muñoz. (2010). *La Encuesta*. Obtenido de <http://www.xtec.cat/~cmunoz/recerca/encuesta.htm>

Piaget, J. (1973). *La formación del símbolo en el niño*.

Programa de las Naciones Unidas. (2006). *Juegos: Una nueva forma de aprender*.  
Buenos Aires: GEF.

Salaberria, L. (2015). *¿Dónde está Thomas?* Ekaré.

UNISDR. (2016). *¡APRENDAMOS A PREVENIR LOS DESASTRES! LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS TAMBIEN PARTICIPAMOS EN LA REDUCCION DE RIESGOS* .  
Obtenido de <http://www.unisdr.org/>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### ENCUESTA A ALUMNOS DE LA ESCUELA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

Estimado estudiante, esta encuesta se realiza con el fin de medir su nivel de conocimiento sobre los sismos y las formas de prevención del mismo. Toda la información proporcionada a través de la contestación de este cuestionario será confidencial, anónimo y solo utilizado para fines estadísticos según lo predispuesto en la Ley de Estadística del Ecuador según Decreto Supremo 323, Registro Oficial 82 de 7 de Mayo de 1976 de la República del Ecuador.

SEXO MASCULINO  FEMENINO

EDAD:

1. ¿Qué haces durante un sismo?

Te asustas

Corres

Te quedas quieto

Lloras



No sabes que hacer



2. ¿Cuál de las imágenes que se te van a mostrar es tu favorita?

**Factores de diagnostico**

IMAGENES	GUSTA	NO GUSTA	INDIFERENTE
opcion1			
opcion2			
opcion3			
opcion4			
opcion5			

3. ¿Qué es un sismo para tí?

Que se mueva el piso



Que se caigan las cosas



Movimiento telúrico



Desastre natural

4. ¿Conoces algún lugar seguro donde puedas protegerte durante un sismo dentro o fuera del centro educativo?

SÍ   NO

5. ¿De que manera te gustaría que te enseñen que hacer en caso de temblores o terremotos?

Manual con dibujos

Diapositivas

Revistas

Folletos

## ANEXO 2

### ENCUESTA A DOCENTES DE LA ESCUELA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

Estimado Docente, esta encuesta se realiza con el fin de medir su nivel de conocimiento sobre los sismos y las formas de prevención del mismo Toda la información proporcionada a través de la contestación de este cuestionario será confidencial, anónimo y solo utilizado para fines estadísticos según lo predispuesto en la Ley de Estadística del Ecuador según Decreto Supremo 323, Registro Oficial 82 de 7 de Mayo de 1976 de la República del Ecuador.

1. ¿En el plantel existe un plan de evacuación preventivo contra desastres naturales?

SÍ  NO

2. ¿Cree usted que los acontecimientos relacionados con los sismos afectan el nivel de atención y concentración de los alumnos?

SÍ  NO

3. ¿Cuál cree usted que sean las principales amenazas en caso de un sismo dentro del Centro Educativo? (**marque1**)

Los pasillos o corredores que pueden servir como rutas de salida estén Bloqueados.

El piso presenta reventaduras, grietas o ladrillos sueltos.

Presentan peligro de saturarse las rutas por ser estrecha.

El techo tiene láminas de zinc sueltas o en peligro de caer.

4. ¿Existe información relacionada con un plan de evacuación dentro de su material didáctico?

 Sí NO

5. ¿Qué nivel de conocimientos especializados tiene para ayudar a reducir al mínimo los efectos de los sismos?

 Suficientes Insuficientes

6. ¿De qué forma ayudaría un manual para informar y preparar a los alumnos frente a un sismo?

	SI	NO
▪Definir un lugar seguro en caso de evacuación del centro educativo.		
▪Determinar y señalar, en forma clara, las vías de evacuación.		
▪Ayudar a las personas a mantener la calma y el orden.		
▪Participar en simulaciones y simulacros.		

## **ANEXO 3**

### **ENTREVISTA A DIRECTORES DE LA ESCUELA**

**1.- ¿En qué año se construyó este Centro Educativo?**

**2.-¿Según las ordenanza de urbanismo y construcción, En qué tipo de construcción se puede clasificar dentro de sus nueve clases?**

- Clase A: estructura soportante de acero, entresijos de perfiles de acero o losas de hormigón armado.
- Clase B: hormigón armado o con estructura mixta de acero con hormigón armado.
- Clase C: Construcción con muros soportantes de albañilería de ladrillo, confinado entre pilares y cadenas de hormigón.
- Clase D: Es una construcción con muros soportantes de albañilería de bloques o de piedra, confinado entre pilares y cadenas de hormigón armado
- Clase E: Construcciones con estructura soportante de madera. Paneles de madera, de fibrocemento de yeso, cartón, o similares.
- Clase F: Construcciones de adobe, tierra, cemento u otros materiales livianos aplomerados con cemento.
- Clase G: Construcciones prefabricadas con estructura metálica. Paneles de madera, prefabricados de hormigón, yesocartón o relacionadas.
- Clase H: Son construcciones prefabricadas de madera
- Clase I: Construcción de placas o paneles de polietileno. Paneles de hormigón liviano.

**3.- ¿ Dentro de 200mt a la redonda de la zona donde esta construido el Centro Educativo existe alguno de estos ítem? que a continuación detallo:**

Parque

Montaña

Rio

Estero

Edificio de mas de 3 pisos

Postes de cableado eléctrico

Avda Principal

**4.-¿ El centro Educativo Cuenta con una Enfermeria o Consultorio Medico?**

**5.-¿Se han realizado Charlas de prevención sobre como actuar frente a un Sismo u otro tipo de catástrofe a los alumnos del Centro Educativo?**

**6.-¿ Existe Algún plan de evacuación realizado por la institución frente a un sismo u otro tipo de catástrofe?**

**7.- ¿Se han realizado simulacros de instrucciones de como actuar frente a un Sismo u otro Tipo de catástrofe a los alumnos del Centro Educativo?**

**8.-¿Describa brevemente el procedimiento realizado para evacuar a los alumnos del Centro Educativo el dia 18 de Mayo?**

**9.-¿Existen alumnos con algún tipo de discapacidad física que impida seguir las instrucciones que requiera un manual de evacuación frente a como actuar a un Sismo u otro tipo de catástrofe dentro del Centro Educativo?**

**10.-¿ Cree usted que los alumnos que cursan el ultimo de nivel de estudios del Centro educativo deberían tener una instrucción especial o anexa sobre como actuar frente a un Sismo u otro tipo de catástrofe?**

**11.-¿ Cree usted que un manual de prevención sobre como actuar frente a un Sismo debería ser dirigido a alumnos desde:**

**De 5 a 12 De 6 a 12 De 7 a 12**

## ANEXO 4

### FORMATO DE EVALUACIÓN DE ARTES INICIALES



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA

Estimado Docente, esta encuesta se realiza con el fin de que evalúe desde su punto de vista las opciones propuestas para los personajes del Manual Instructivo para preparar frente a un sismo a niños de 7 a 11 años de la Unidad Educativa Particular CELS de la Ciudad de Babahoyo Toda la información proporcionada a través de la contestación de este cuestionario será confidencial, anónimo y solo utilizado para fines estadísticos según lo predispuesto en la Ley de Estadística del Ecuador según Decreto Supremo 323, Registro Oficial 82 de 7 de Mayo de 1976 de la República del Ecuador.

1. ¿Cuál de las opciones de ilustración cree usted que son adecuadas para los alumnos de 7 a 11 años del Centro Educativo?

#### OPCIÓN 1





**OPCIÓN 2**





2. ¿Qué combinación de color en los siguientes logos para el manual le agrada más?

**OPCIÓN 1**



OPCIÓN 2



3. ¿Cree usted que las ilustraciones tienen concordancia con el tema que se va a tratar dentro del manual?

SÍ  NO

4. ¿Piensa usted que las ilustraciones de los niños deban llevar uniforme?

SÍ  NO

5. ¿Qué tanto cree usted que los niños se sientan identificados con el nombre "Jugando Aprendemos" (Nombre que va a llevar el Manual)?

Mucho  Poco  Nada

**ANEXO 5**

**ENCUESTAS A NIÑOS Y PROFESORES DE LA ESCUELA**



**ANEXO 6**

**ENCUESTAS A NIÑOS Y PROFESORES DE LA ESCUELA**



**ANEXO 7**

**ENTREVISTA A VICERRECTOR DE LA ESCUELA**



**ANEXO 8**

**ENTREVISTA A VICERRECTOR DE LA ESCUELA**



**ANEXO 9**

**VERIFICACIÓN DE PIEZAS GRAFICAS**



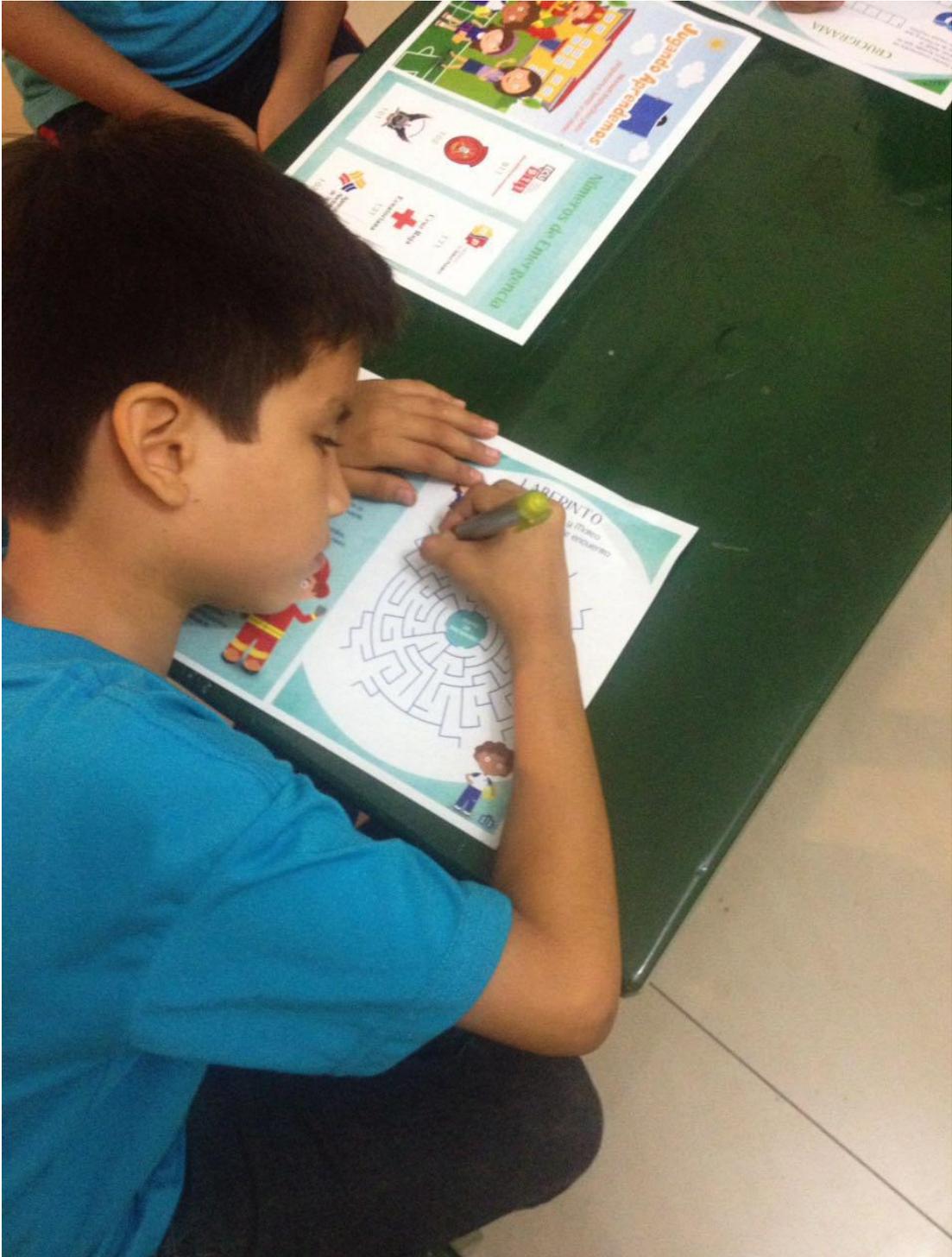
## ANEXO 10

### VERIFICACIÓN DE PIEZAS GRAFICAS



**ANEXO 11**

**VERIFICACIÓN DE PIEZAS GRAFICAS**



**ANEXO 12**

**VERIFICACIÓN DE PIEZAS GRAFICAS**





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Muñoz Castro Karla Solaine, con C.C: # 0916993686 autor del trabajo de titulación: Manual Instructivo para preparar frente a un sismo a niños de 7 a 11 años de la Unidad Educativa Particular CELS de la Ciudad de Babahoyo previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN GESTIÓN GRÁFICA PUBLICITARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 30 de septiembre de 2016

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Muñoz Castro, Karla Solaine

C.C: 0916993686



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## *REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA*

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Manual instructivo para preparar frente a un sismo a niños de 7 a 11 años de la		
Unidad Educativa Particular CELS de la ciudad de Babahoyo			
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Muñoz Castro, Karla Solaine		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Sánchez Mosquera, Fernanda Anaís		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Gestión Gráfica Publicitaria		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciado en Gestión Gráfica Publicitaria		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	30 de septiembre de 2016	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	100
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Diseño Gráfico, Campaña publicitaria, Diseño Editorial, Ilustración		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Sismo, terremoto, fenómeno, evacuación, prevención, guía		

#### **RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):**

Los sismos son fenómenos de origen natural impredecibles que se podrían presentar en cualquier ciudad del mundo, sus antecedentes demuestran que únicamente para disminuir el impacto que estos causan debemos estar preparados y saber que hacer sobre todo en sus tres momentos básicos antes, durante y después. El presente trabajo de titulación se basa en la importancia de saber cómo actuar en caso de algún sismo o terremoto y en la participación constante de prácticas de evacuación, para hacerlo de forma segura se hará uso del “manual de prevención” especializado, el cual servirá como guía para los alumnos y maestros y de esta forma se puedan co-educar incluso a los padres de familia. Este manual contendrá ilustraciones de los personajes que se escogieron como representativos para la escuela, además de las actividades lúdicas que van a encontrar luego de cada lectura, para que de esta forma sea más práctico y divertido la forma en la que los niños deben aprender y memorizar que hacer en caso de sismos.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-2235115 / 0991647140	E-mail: <a href="mailto:karla.munoz@cu.ucsg.edu.ec">karla.munoz@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:karla.munoz.21@gmail.com">karla.munoz.21@gmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN: COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE</b>	<b>Nombre:</b> Quintana Morales, Washington David	
	<b>Teléfono:</b> +593-4-2206950 / 0994665153	
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:washington.quintana@cu.ucsg.edu.ec">washington.quintana@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:w david7@hotmail.com">w david7@hotmail.com</a>	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	