

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

**Instituto de Investigaciones en Educación (INIE)
Escuela Centroamericana de Geología (ECG)**

INIE

27 MAR. 2009

RECIBIDO
Por LORENZOS
#113

**INFORME FINAL
PROYECTO N° 724-A7-101**

**EDUCACION VIRTUAL EN PREVENCIÓN DE DESASTRES
UTILIZANDO UN SITIO WEB**

**MSc Luis Gmo Obando A
MSc. Carmen Jiménez Araya.**

Marzo 2009

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
POBLACIÓN META	4
DESGLOSE DE ACTIVIDADES	5
RESULTADOS	8
SITIO WEB	8
DIVULGACIÓN	8
MAQUETA DESASTRES NO NO	9
LAS SUGERENCIAS.....	12
LAS OBSERVACIONES:.....	12
ESTADO FINANCIERO	12
EDUCACION VIRTUAL.....	13
<i>Introducción</i>	13
<i>Resultados</i>	13
<i>A) Texto De Divulgación y Modelo Conceptual.</i>	13
<i>B) Guía de actividades sugeridas</i>	16
<i>Mediación pedagógica en prevención de desastres en el segundo ciclo de primaria.</i>	16
REFERENCIAS	29
NOTA SOBRE LOS AUTORES	30
AGRADECIMIENTOS.....	30

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

**INFORME FINAL
PROYECTO N° 724-A7-101**

**EDUCACION VIRTUAL EN PREVENCIÓN DE DESASTRES
UTILIZANDO UN SITIO WEB**

CODIGO DEL PROYECTO: PROYECTO N° 724-A7-101

VIGENCIA DEL PROYECTO: 02-02-2007 al 31-12-2009

INVESTIGADORES PARTICIPANTES (PRINCIPAL Y ASOCIADOS).

MSc Luis Gmo Obando A Responsable.Sin Carga
MSc. Carmen Jiménez Araya. Asociado/-colaborador.10 TC

Introducción

Durante un proceso de inventariado de actividades y proyectos de investigación con el uso de TIC y otras tecnologías digitales, se valoró la necesidad de realizar un proyecto en prevención de desastres.

A raíz de que nuestro país esta continuamente expuesto a los desastres, y aunado a los esfuerzos que la CNE (Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica), ha realizado. Entre las causas de estos, se encuentran los desórdenes de planificación urbana, la deforestación, en un ámbito local y el sobrecalentamiento, en un ámbito global. De modo que existe una responsabilidad colectiva entre las causas de los desastres, lamentablemente, esta situación no es reconocida en muchas ocasiones, por las personas, organizaciones y estados.

Esas mismas causas aumentan la vulnerabilidad de las poblaciones, principalmente las más desfavorecidas económicamente, cuando los desastres se presentan.

El proyecto enfatizó sobre la prevención de deslizamientos rayos o tormentas eléctricas, inundaciones, huracanes, tsunamis, tornados y terremotos.

Asimismo, los programas de prevención, han sido orientados sistemáticamente hacia los adultos, por lo tanto, se hace necesaria la orientación de los programas de prevención de desastres hacia la población infantil. Dado que

anteriormente el Ministerio de Salud había detectado que los escolares son más receptivos y efectivos en la prevención del dengue, se ha considerado oportuno, orientar la prevención de desastres hacia esta población.

Por otra parte según el I Informe del Estado de la Educación, donde se revela que el 51% que corresponde a 1930 escuelas, no cuentan con un plan de emergencia orientado hacia los desastres, evidencia la necesidad de información en esta campo. Además, dado que existe una política orientada a incluir la tecnología de la información en las aulas escolares, creemos que los sitios web son el espacio ideal para tener una amplia cobertura en la población nacional e internacional.

Población meta

La población meta contará con información aplicable y práctica sobre prevención de desastres. Los beneficios serán:

1. nivel educativo: niños, niñas, adultos y adultas
2. planificación estratégica: en esta materia, por ejemplo directores de escuelas y colegios
3. comunidades y sus dirigentes, para implementar simulacros, e implementar otras estrategias de prevención.

Desglose de actividades

Objetivo específico	Porcentaje de logro	Actividades desarrolladas	Dificultades	Aportes de los investigadores
<p>Crear un sitio web, con tres páginas, orientado a la educación de la prevención de desastres para población escolar.</p>	<p>100%</p>	<p>-Recopilación de información: 100% realizado</p>	<p>-La información es orientada a los adultos y adultos de manera dominante. -Alguna información orientada a niños y niñas, fue necesario filtrar dicha información, debido a la generalidad o bien a que la información no es aplicable a la realidad nacional.</p>	<p>Carmen Jiménez Luis Gmo Obando</p>
		<p>-Organización de la información: 100% realizado</p>	<p>-Validación de la información. -Fue necesario readecuar la información de acuerdo a la orientación requerida por el proyecto y orientada a fin de subsanar la deficiencia en materia de prevención de la CNE.</p>	<p>Luis Gmo Obando Carmen Jiménez</p>
		<p>-Diseño de la base de datos y la interface de usuario 100%</p>	<p>-Validación de la información y adecuación del contenido hacia la población escolar -Diseño conceptual preliminar de la iconografía</p>	<p>Luis Gmo Obando. Carmen Jiménez</p>

	<p>-Respecto a la interface de usuario, fue lento su diseño, debido al reto de adaptarla a los usuarios infantiles. Por otra parte, se debía tomar en cuenta la tecnología utilizada.</p>	<p>Luis Obando. Paula (asistente)</p>	<p>Gmo Mora</p>
<p>Divulgar en los medios de comunicación colectiva y en el Sistema Educativo nacional, la existencia del sitio web.</p>	<p>100%</p>	<p>-Se ha informado a los medios de Comunicación, la existencia del sitio web. -Se ha informado a la Escuela de Geología de la Universidad de Costa Rica y al Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas (CICG). -Presentación en el Congreso Geológico de América Central IX CONGRESO GEOLÓGICO de AMERICA CENTRAL, 6 CONGRESO GEOLÓGICO NACIONAL, 2008 .San José, Costa Rica llevado a cabo en Julio 2 al 4 de 2008 -Se recomendará realizar un hipervínculo al INIE -Conferencia de presentación en la Sede del Ministerio de Educación Pública (MEP), realizada el 10 de diciembre, 2008. -Boletín del colegio de geólogos de Costa Rica. Volumen 15, número 1</p>	<p>Luis Obando. Carmen Jiménez</p>

		<p>febrero 2009</p> <p>-Claudio Osorio Urzúa. Regional Advisor in Disaster Reduction. UNICEF TACRO The Americas & Caribbean Regional Office P.O Box 0843-03045. Panama, Panamá Telephone: (507) 301-7435 / 301-7400. Fax: (507) 317-0258 E-mail:cosorio@unicef.org Web: www.unicef.org/lac</p>		
<p>Elaborar un texto educativo y un artículo técnico respecto a la metodología de la enseñanza en prevención de desastres para niños y niñas escolares.</p>	<p>100%</p>	<p>Se creo la guía didáctica y se encuentra puesta en línea. El texto se adjunta.</p>		<p>Carmen Jiménez Luis Gmo Obando</p>



Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación Costarricense (IIMC)
Facultad de Educación

Resultados

A continuación se enumeran los resultados del proyecto:

Sitio web

100% funcional, que contiene 90 páginas entre descriptivas e interactivas.
Servidor: geologia.ur.ac.cr.

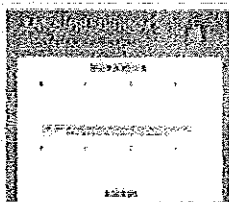
Dirección URL: <http://desastres-no-no.ucr.ac.cr>.

Es importante destacar que la propuesta inicial era 3 páginas, con lo cual se ha superado la meta ampliamente.

Divulgación

Sobre esta actividad, se han realizado las siguientes actividades:

- Se creó el borrador de la publicación, respecto al modelo conceptual y a la guía didáctica.
- Se ha informado a los medios de Comunicación, de la existencia del sitio web.
- Se ha informado a la Escuela de Geología de la Universidad de Costa Rica y al Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas (CICG), Instituto de Investigaciones en Educación (INIE).
- Presentación en el Congreso Geológico de América Central IX CONGRESO GEOLÓGICO de AMERICA CENTRAL, 6o CONGRESO GEOLÓGICO NACIONAL, 2008 .San José, Costa Rica llevado a cabo en Julio 2 al 4 de 2008.
- Envío de correo electrónico a las y los participantes del curso: Procesos geológicos como causa de desastres naturales. Prevención y mitigación, consistente en profesionales de entidades dedicadas a esta temática, en diferentes países de iberoamérica.
- Se aporta un índice de visitas de acuerdo a Google:



Google

Juntos preparandonos para prevenir desastres/ DESASTRES-NO-NO
desastres-no-no.

desastres-no-no.ucr.ac.cr/ - Páginas similares

50%

índice de popularidad, Google
21 marzo, 2009

Es de resaltar que el sitio web fue puesto al aire en noviembre del 2008 y hasta la fecha el índice de popularidad es de alrededor de 46% de acuerdo a las estadísticas de Google.

El proyecto fue divulgado adicionalmente realizando actividades escolares con los niños y niñas de las Escuelas:

a- Instituto Educativo Moderno. MSc. Edith Moreno.

En este Instituto se validó el modelo conceptual y la guía de prevención. Las niñas y los niños de instituto prepararon, charlas, presentaciones en computadora, videos, etc.

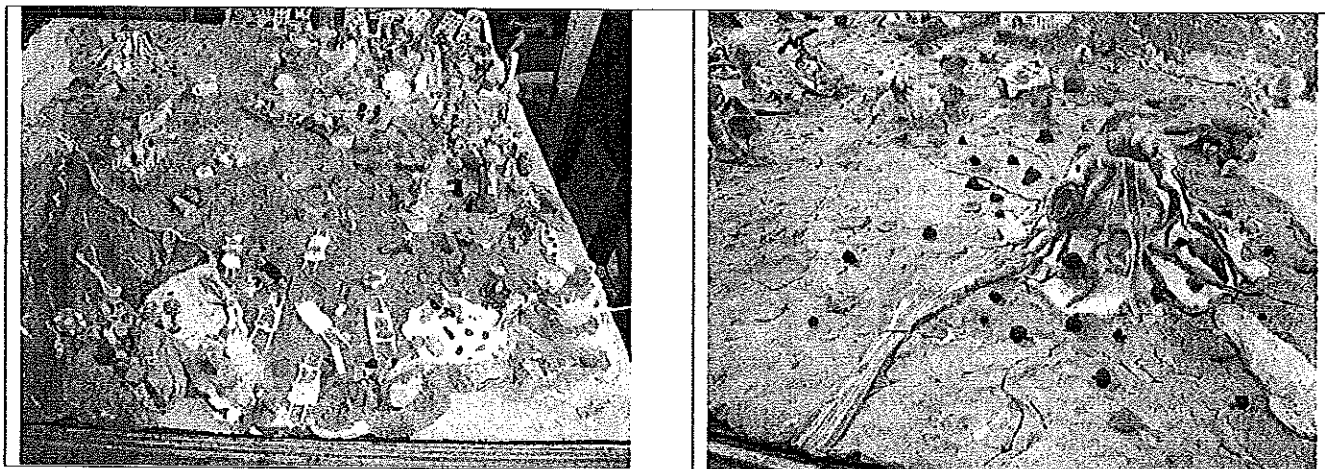
b- Escuela Creativa Infinita, Lic. Maritza Porras

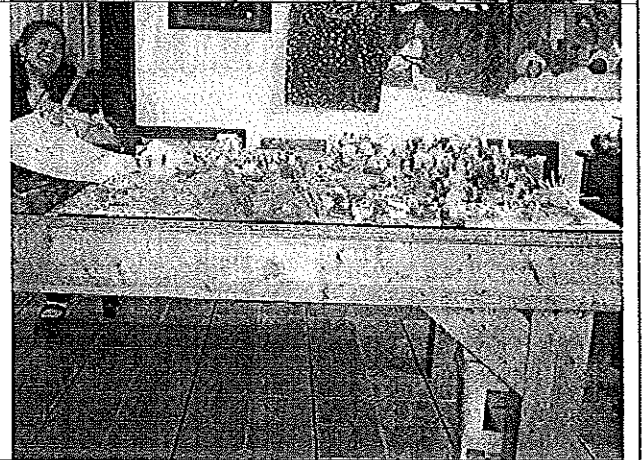
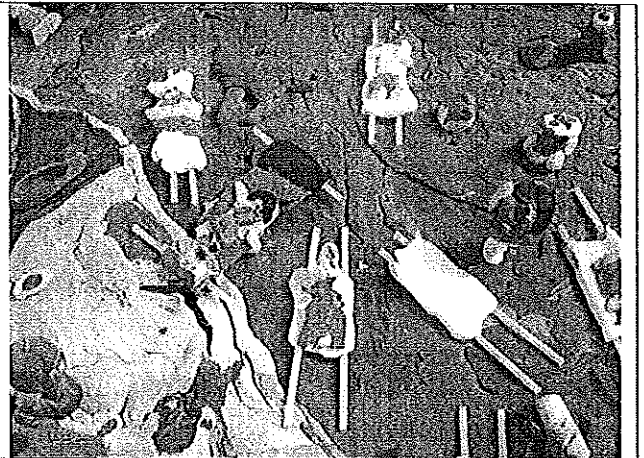
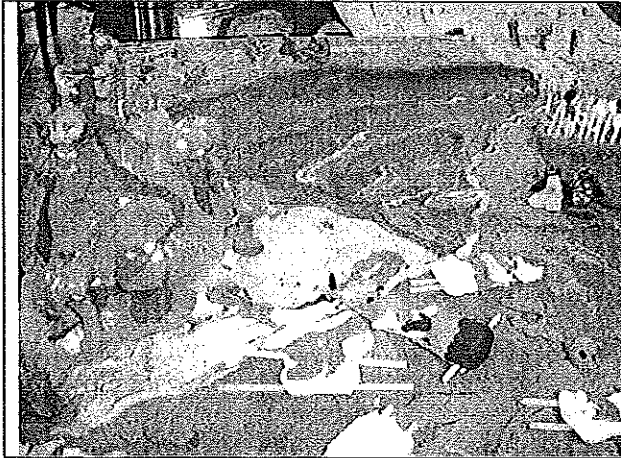
En esta institución, las niñas, niños y adolescentes, elaboraron una maqueta con la representación de los desastres y la ejecución de estrategias de prevención.

Además, se encuentra pendiente como actividad de divulgación, incluir un enlace del sitio en el portal educativo: <http://www.educatico.ed.cr/default.aspx> , donde se promocionará como un recurso didáctico para Ciencias y Estudios Sociales en segundo ciclo.

Maqueta DESASTRES NO NO

Como parte de integrar la escultura, y la prevención de desastres, en la Escuela de Arte Creatividad Infinita, los niños y niñas realizaron una maqueta, que se muestra a continuación.

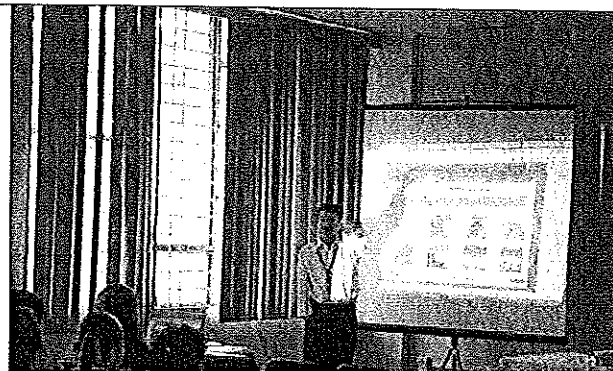
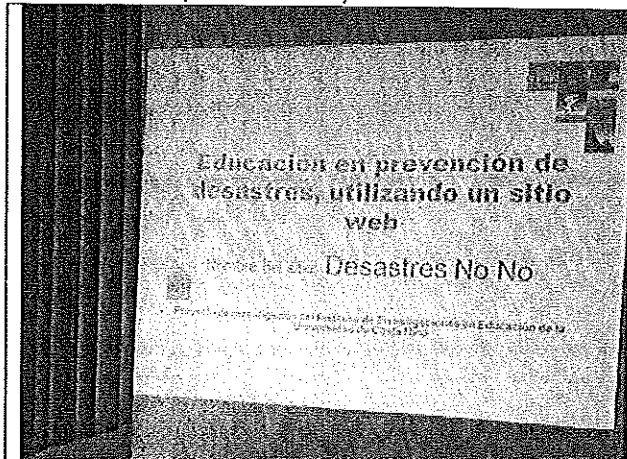




**Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación Costarricense (IIMEC)
Facultad de Educación**

-Conferencia de presentación en la Sede del MEP, realizada el 10 de diciembre, 2008.

Fotos MEP, diciembre, 2008



Las sugerencias

A partir de las charlas realizadas tanto en el Congreso Geológico, como en el MEP, se tienen las siguientes observaciones y sugerencias:

sitio requiere de un ítem de contactos y sugerencias
sitio requiere ser más interactivo en algunos aspectos
problemática de la divulgación ya que no todas las personas tienen Internet (Conectividad).
alguna de la terminología es aún no apta para niños

Las observaciones:

En el Congreso Geológico recibimos varias felicitaciones sobre la iniciativa del sitio web y su filosofía.

Durante la presentación del sitio web en el Ministerio de Educación Pública (MEP), se indicó que este es una iniciativa que da para más, y que posee mucho potencial, ya que se puede mostrar y hacer tutores de muchas temáticas.

Se puede realizar un proyecto de acción social con la población meta, en instituciones educativas.

Estado Financiero

Se adjunta el informe de la Vicerrectoría de Investigación.

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
INFORME FINAL**

**EDUCACION VIRTUAL EN PREVENCIÓN
DE DESASTRES UTILIZANDO UN SITIO WEB,
PROYECTO N° 724-A7-101**

EDUCACION VIRTUAL

Introducción

El proyecto Desastres-no-no fue creado como una necesidad de educar a los niños y niñas sobre la prevención de desastres, dado que ellos y ellas necesitan una guía, se ha involucrado al adulto. El maestro o la maestra, tendrá una guía a fin de orientar a la alumna o alumno. El concepto involucra un sitio web animado, que explique de manera tutorial una guía de prevención. La navegación se ha conceptualizado de acuerdo a la velocidad de aprendizaje del niño o niña.

Resultados

A Continuación se presentarán los resultados del proyecto, los cuales involucran: divulgación y guía de prevención. El sitio web es <http://desastres-no-no.ucr.ac.cr>.

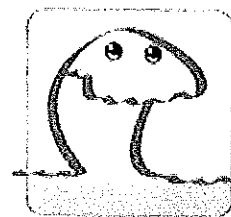
A) Texto De Divulgación y Modelo Conceptual.

Publicado En Boletín Del Colegio De Geólogos De Costa Rica. Volumen 15, Número 1 Febrero 2009

Desastres No! No!

Desastres-no-no, fue el nombre dado por los y las estudiantes de escuela primaria a un nuevo sitio web, cuyo contenido está orientado a la prevención de desastres. Este sitio que estará en el ciberespacio a partir de noviembre del 2008, tiene como población meta las niñas y los niños de 9 a 12 años, escolarizados en IV, V, y VI grados (segundo ciclo de la enseñanza general básica), del sistema educativo costarricense.

Desastres no-no, es un tutor orientado al aprendizaje de una guía de prevención que utiliza el internet como plataforma educativa, formando parte de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC). Sus contenidos son una guía orientada al "antes", "durante" y "después", pero con un énfasis en el "antes", esto es, la prevención.



El sitio, se presenta colorido, con iconos animados, cuyo objetivo es el de hacer de anfitriones por el viaje de la presentación. Estos anfitriones animados representan un sismo, un tsunami, un deslizamiento, un tornado, una inundación, un volcán, una tormenta eléctrica y la amenaza tecnológica, tratando de romper con el paradigma de que las amenazas son malas, maléficas, asesinas. No, en vez de ello, los anfitriones se muestran felices, contentos y alegres de existir, porque son parte de este mundo, de esta tierra en donde vivimos. La filosofía es... a la naturaleza se le respeta, no se le tiene miedo.

Desastres-no-no, sigue la filosofía de Gagné et al (1984), relacionado con el software educativo. Se proponen eventos de instrucción escalonados, orientados al aprendizaje, esto, para asegurarse que el usuario aprenda. Los eventos de instrucción, del modelo conceptual, se definen como:



Tornado

Focalizar la atención: acción dirigida a llamar la atención.

Informar del objetivo de la actividad: de qué se trata el tema, se pueden hacer preguntas, con una tipología colorida.

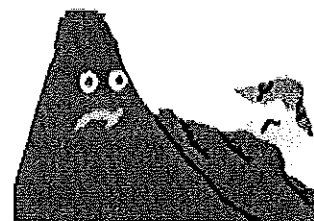
Estimular los recuerdos previos: fomentar la memoria histórica con fotos de desastres o amenazas.

d) Presentar estímulos con características distintivas: los anfitriones serán animados, presentando la definición de la amenaza. Cada anfitrión tendrá un color vistoso.

e) Orientar el aprendizaje : Se muestran los peligros, a través de fotografías y tienen títulos de "esto es", esto "no es" un peligro.

f) Activar la conducta: Evaluar con preguntas. Las y los estudiantes pueden ingresar la respuesta al computador.

g) Proporcionar retroalimentación: Para cada respuesta correcta, se estimulará discretamente con cambios de color. Si son incorrectas se enviará de vuelta a las disposiciones remediales.



Deslizamiento

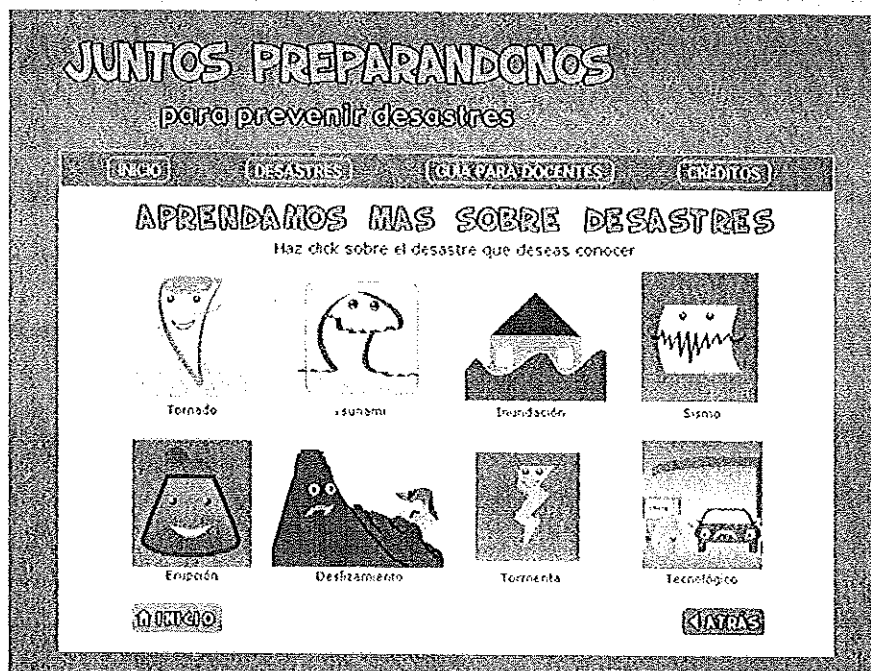
h) Promover la retención y transferencia del aprendizaje (no implantado en el sitio web aún): Presentar ejemplos adicionales del concepto o conceptos, variando la forma. Se pueden presentar mapas en donde se puede aplicar el concepto de prevención.

El o la estudiante hará un viaje guiado con botones del "menú", "continuar", "atrás", "inicio", así como un menú textual. En donde, la botonera principal serán los anfitriones, dando doble "clic" sobre el anfitrión animado, el chico o la chica podrá estudiar el tema señalado.



TORNADO

Un tornado es un remolino violento de aire, capaz de desplazarse por la superficie terrestre



Menú principal: Botonera con iconos (anfitriones) animados

Desastres-no-no, es un proyecto de investigación de la Escuela de Centroamericana de Geología (ECG) y el Instituto de Investigaciones en Educación (INIE), ambos de la Universidad de Costa Rica. Parte del modelo conceptual fue validado en el Instituto Educativo Moderno, con estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado y con la ayuda de la Profesora Edith Moreno.

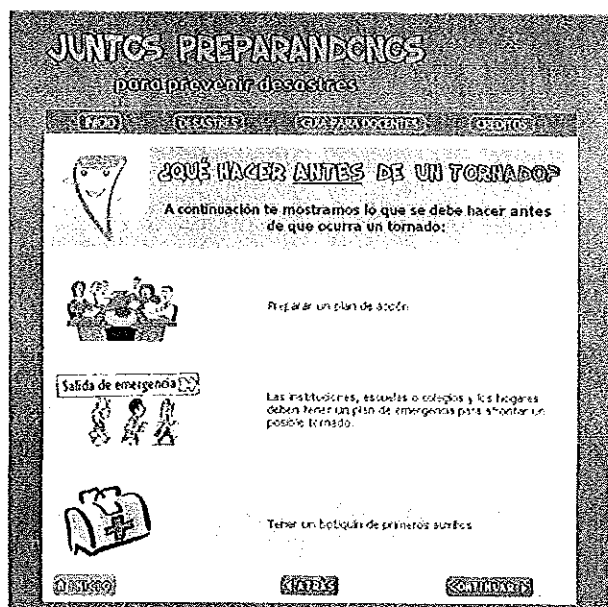
Para la Escuela de Geología este proyecto cuenta con tres primicias, es el primer proyecto orientado a la investigación pedagógica del software educativo, es el primer proyecto de la Escuela de Geología en utilizar la tecnología web, y por último, no menos importante, es el primer proyecto pedagógico orientado a los niños y las niñas, que esperamos que no sea el último.

Desastres-no-no, es una investigación conjunta de la MSc. Carmen Jiménez (INIE), MSc. Luis Gmo Obando (ECG), con la ayuda de la diseñadora gráfica Paula Mora, marcando 2 años de trabajo de diseño.

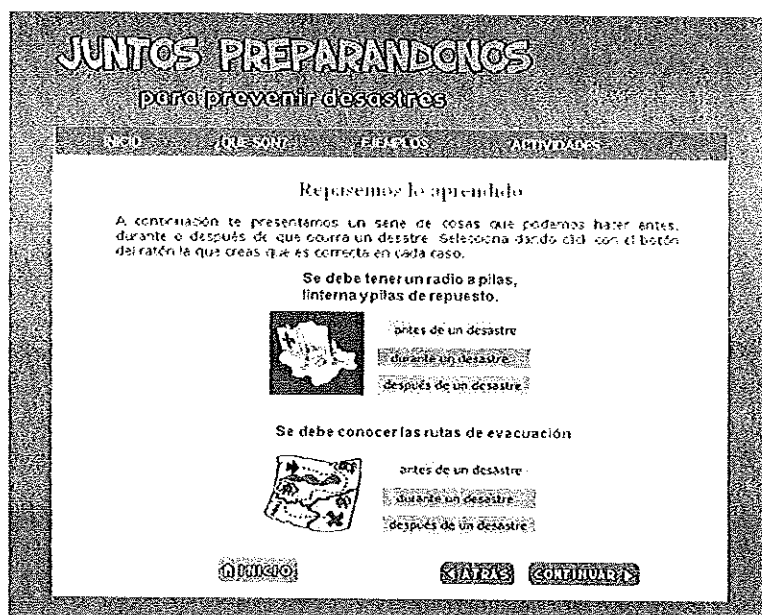
Por último, recuerde el lema: "el que aprende a prevenir ser vuelve más inteligente".



Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación Costarricense (IIMEC)
Facultad de Educación



Orientando el aprendizaje. Prevención



Activando la conducta. Evaluando lo aprendido

B) Guía de actividades sugeridas

Mediación pedagógica en prevención de desastres en el segundo ciclo de primaria.

La siguiente guía didáctica se ha realizado con el fin de que los y las docentes cuenten con algunos elementos conceptuales y metodológicos para trabajar con estudiantes, con la institución y con las comunidades.

La formación debe permitir el desarrollo humano integral para abarcar todas las posibilidades de crecimiento personal. Lo anterior es especialmente cierto, cuando se está en el campo de la prevención de desastres. Inevitablemente, se deben manejar conceptos básicos sobre la terminología de desastres. Además tener siempre presente que:

- 1) Los desastres NO son naturales.
- 2) La naturaleza se le respeta no se le teme. NO inculcar miedo sobre un evento natural.
- 3) Uso de los lemas "El que aprende a prevenir se vuelve más inteligente", "Con la prevención tengo oportunidad de sobrevivir"

B1) Conceptos Importantes

Se debe tomar en cuenta que dichos conceptos y su significado pueden cambiar de país a país, conceptos como riesgo, amenaza, mitigación, por ejemplo, pueden tener significados diferentes. Los conceptos aquí expuestos fueron tomados de la "Ley nacional de emergencias y prevención del riesgo N° 8488, 27 octubre, 2005", y complementado con literatura publicada en Costa Rica.

B1a) Desastre

Situación de crisis que afecta a las personas, sus bienes y el ambiente, debido a las alteraciones intensas que provoca la ocurrencia de un evento natural o antrópico (humano), asociado a la condición de vulnerabilidad que supera la capacidad de respuesta.

“Los desastres NO son naturales”. La causa subyacente de los desastres son la vulnerabilidad, la explotación de los recursos naturales y las actividades humanas de producción y consumo de la población.

Es usual que ante los desastres se presenten emergencias, las cuales se pueden definir como:

B1b) Emergencia (Crisis)

Estado de crisis provocado por el desastre y basado en la magnitud de los daños y las pérdidas. Es un estado de necesidad y urgencia que obliga a tomar acciones inmediatas con el fin de salvar vidas y bienes, evitar el sufrimiento y atender las necesidades de los afectados.

Ante una emergencia es importante determinar que amenaza o peligro se está presentando:

B1c) Amenaza (Peligro)

Potencial ocurrencia de un suceso provocado por un evento natural, generado por los seres humanos o por la interacción de ambos, el cual genera situaciones adversas a sus bienes y a su ambiente cuando se manifiestan en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada.

El evento natural no constituye por si mismo una amenaza; lo que lo hace peligroso, es el nivel de vulnerabilidad (véase vulnerabilidad) que en diversos aspectos posee la sociedad y su entorno ambiental.

B1d) Tipos de amenazas

a) Naturales

Aquellas manifestaciones de fenómenos que son producto de la naturaleza, es decir, el conjunto de fenómenos naturales que podrían provocar situaciones negativas o destructivas tanto a la sociedad como al ambiente.
Entre ellos tenemos:

De origen geológico e hidrometeorológico

Sismos

Erupciones volcánicas

Hidrometeorológicos o climáticos

Tsunamis

Huracanes, ondas tropicales

Tornados

Fenómenos del Niño y de la Niña

b) Socio naturales

Comprenden aquellas manifestaciones de fenómenos que su origen aparentemente se genera de forma natural, pero su verdadera causa está determinada por el nivel de intervención humana en los diversos ecosistemas.

Ejemplos:

Destrucción de cuencas hídricas

Deforestación

Deslizamientos

Sequías

Destrucción de manglares o arrecifes

c) Antropogénicas y tecnológicas

Atribuibles claramente a la acción humana:

-Contaminación por sustancias tóxicas.

-Estructuras inseguras u obsoletas que pueden provocar explosiones, incendios, derrumbarse, etc.

Ante las amenazas o peligros, las personas, las instituciones y las comunidades responden de modo diferente, o sea, tienen un grado de vulnerabilidad, según los recursos y el uso que hagan de estos para enfrentarlas.

B1e) Vulnerabilidad

Predisposición a sufrir daños, pérdidas, sufrimiento o dificultad de recuperación ante la manifestación de una o varias amenazas.

Se determina por el grado de exposición y fragilidad de los elementos susceptibles de ser afectados (la población, sus haberes, las actividades de bienes y servicios, el ambiente) y la limitación de su capacidad para recuperarse.

La vulnerabilidad es un producto social propio del estilo de desarrollo imperante en una sociedad dada.

Elementos de riesgo intangibles: elementos culturales, conocimiento o memoria histórica colectiva, capacidades de gestión, etc.

Si estos elementos se logran cuantificar y relacionar con las amenazas (peligros) entonces se le pone un valor al Riesgo.

Por ejemplo: imagínese lo siguiente: un oleoducto que atraviesa un deslizamiento el cuál es activo. En este caso, existe el elemento, oleoducto, que está bajo la predisposición de sufrir daños (vulnerabilidad), además existe un elemento que potencialmente puede producir daño (deslizamiento activo=amenaza), por tanto, el oleoducto esta bajo riesgo.

B1f) Prevención (Planeamiento)

Conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación, cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por los seres humanos causen desastres.

La mayoría de los desastres pueden prevenirse.

Las medidas de prevención más importantes son también las menos costosas

B1f) Mitigación (Reducción)

Es la puesta en marcha de medidas que tratarán de reducir el golpe o el impacto que provocaría un evento de origen natural, humano o tecnológico.

Es importante indicar que muchas veces no es posible estar totalmente a salvo de un evento y de sus posibles daños.

B1g) Alerta (Vigilancia)

Estado declarado con el fin de realizar acciones específicas, debido a la probable, cercana o real ocurrencia de un evento que puede ocasionar daños y pérdidas.

La situación que se declara es a través de instituciones, organizaciones e individuos responsables y previamente identificados, que permite la provisión de información adecuada, precisa y efectiva previa a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y la población tome precauciones específicas.

Tipos de Alerta:



Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación Costarricense (IIMEC)
Facultad de Educación

Alerta Verde: es declarada cuando la expectativa de ocurrencia de un fenómeno determinado, por ejemplo, huracán, erupción volcánica, etc, hace suponer, sobre bases científicas, la proyección de situaciones de peligro para la población, así como la zona de posible impacto de la amenaza. Se informa a la población y se monitorea el evento.

Alerta Amarilla: es declarada cuando la evolución de la amenaza implica un riesgo inminente; la tendencia del fenómeno es ascendente. Se mantiene el monitoreo del evento y la información a la población.

Alerta Roja: se declara cuando el evento impacta sobre las regiones y presenta variados efectos desastrosos. En esta etapa, se puede justificar la "Declaración de Emergencia".

Tenemos por tanto que por el principio de previsión, avistamos y detectamos el peligro. Por el principio de precaución, eludimos y nos aseguramos de que dicho peligro no nos afecte y por el principio de prevención, bien porque el peligro sea ineludible, o bien porque su afrontamiento conlleve expectativas de satisfacciones, nos preparan para reducir y/o compensar las consecuencias negativas de su afrontamiento.

B1h) Emergencia (Crisis)

Es una situación difícil o un estado de problemas (crisis) causados por uno o varios peligros (amenazas). Estos problemas pueden causar daños ambientales, pérdidas y sufrimientos a las personas.

B1i) Respuesta

Todas aquellas acciones que hagamos de manera inmediata, al ocurrir un evento o emergencia.

Estas acciones debieron ser planeadas en la Prevención y tienen como propósito salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir las pérdidas y daños.

B1j) Rehabilitación

Es el proceso para hacer que todo este de nuevo en funcionamiento aunque sea a un nivel muy simple y básico. Este reestablecimiento debe hacer lo más pronto posible.

C) Actividades sugeridas para la mediación pedagógica

Las principales funciones de las y los docentes, para lograr el aprendizaje en sus estudiantes, son la mediación, que se puede definir como: "Llamamos Pedagógica a toda mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje de nuestros interlocutores, es decir, de promover en los educandos la tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de sí mismos". Las y los estudiantes son personas activas, por eso se habla de mediación, ya que el logro del aprendizaje no está definido únicamente por la labor docente el interjuego de medios utilizados en la mediación pedagógica, docentes, estudiantes, son los que definirán el aprendizaje que se logre.

Antes de explicar cada una de las técnicas para mediación pedagógica, que se van a sugerir, deben ser supervisadas y coordinadas por el o la docente. Además, si los niños y niñas ya las han usado previamente su trabajo será de mayor creatividad y calidad. En todas las técnicas utilizarán los conceptos de los desastres, lo que se debe hacer antes, durante y después del evento. A groso modo, se puede considerar como el "antes": la Prevención, la Alerta, el "durante": la Respuesta y el "después": la Rehabilitación.

Esta información debe haber sido abordada previamente por el o la docente. Los niños y niñas tendrán la responsabilidad de utilizar cada una de las técnicas, mediante la elaboración en subgrupos, de un proyecto.

C1) Elaboración de un Periódico

Con esta técnica, los niños y niñas tratarán de brindar una información de modo veraz, sintético y con pautas para cada uno de los momentos, o sea antes, durante y después de un evento de desastre. Elaborarán un periódico similar a los que conocen de circulación local o nacional. Se guiarán por los conceptos abordados previamente con él o la docente.

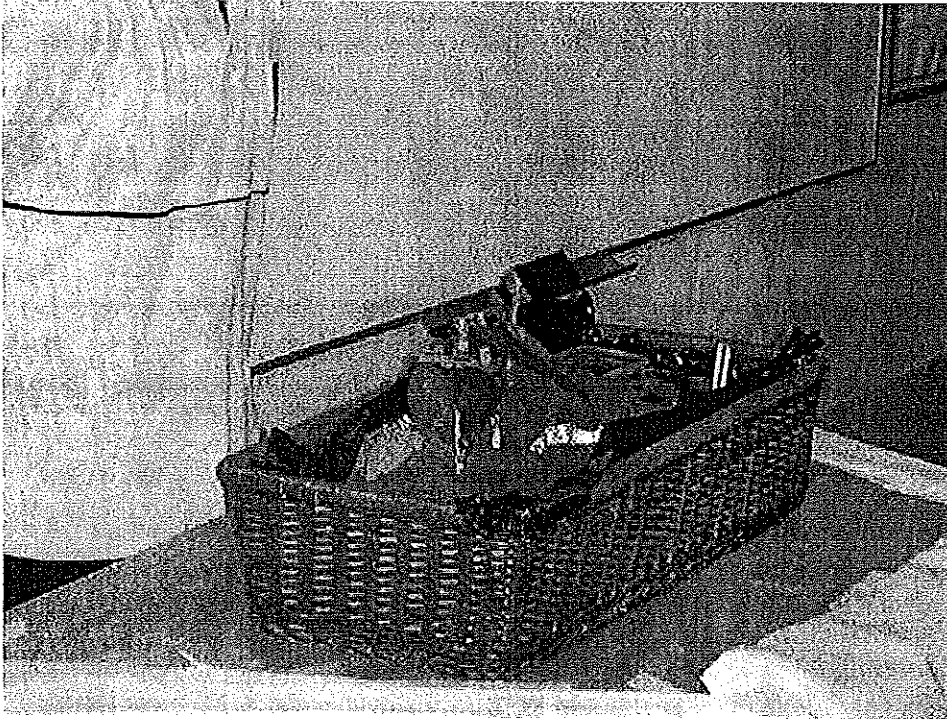
Simularán la elaboración y distribución y lectura de un periódico que informa sobre un desastre o amenaza en particular.

Esta técnica tiene la ventaja que los y las ubica como responsables ante la sociedad sobre qué y cómo se informa a la población general. Les da una responsabilidad personal y con la sociedad.

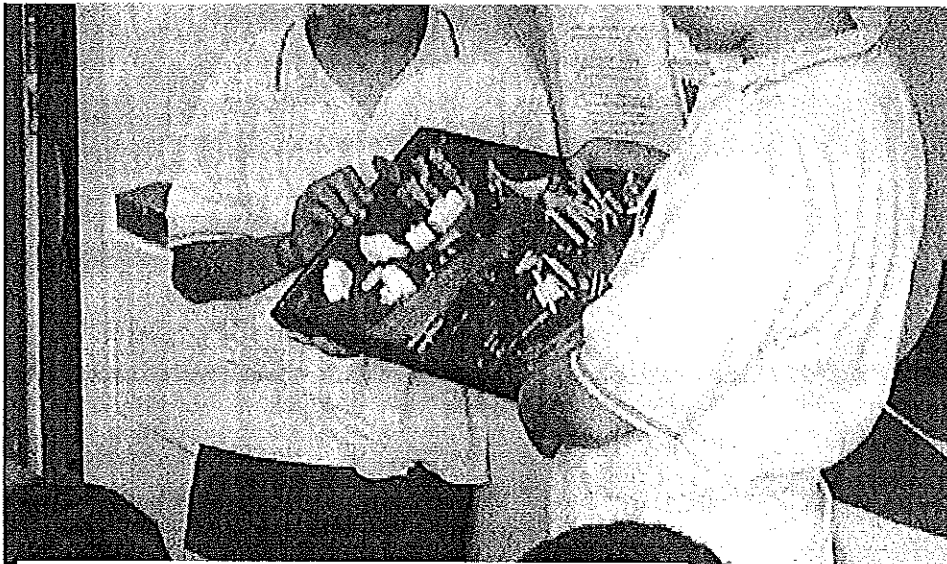
C2) Elaboración de una Maqueta

Con esta técnica los y las niñas, modelarán en miniatura los artículos y tareas que deberán asumir, tanto ellos y ellas como niños y niñas, así, como otras personas del centro educativo y la comunidad, ante la ocurrencia de un evento desastroso. Se les sugiere que presenten tres ambientes comunes como una

escena en una casa de habitación, una escena en la escuela y otra en la comunidad. La ventaja de esta técnica es contribuye a modelar y entrenarse en el realizar las actividades adecuadas para cada uno de los diferentes momentos, según el desastre que les corresponda representar.



Maqueta que versa sobre tormentas eléctricas.



Maqueta que trata el tema de inundaciones



Instituto de Investigación
para el Medio Ambiente y Educación
Facultad de Educación

C3) Elaboración de un Video

Esta técnica consiste en elaborar un video con los comportamientos adecuados ante la ocurrencia de un fenómeno específico. Tiene la ventaja de que los niños y niñas al modelar o representar esos comportamientos adecuados, los están aprendiendo y practicando, de modo que se facilita que cuando el desastre sea real, asuman los comportamientos adecuados con facilidad.



Niños muestran un video sobre prevención de desastres.

Otra de las ventajas de esta técnica es disponer posteriormente del material para usarse muchas veces con otros grupos, de niños y niñas, o bien docentes y padres.

C4) Elaboración de una Canción

La integración de las artes a la prevención es una forma muy creativa de modelar comportamientos adecuados ante la ocurrencia de desastres. De modo que se integran la habilidad de elaborar un guión, con ciertos contenidos y ponerle música

Si se logra crear un canción con ritmo que se aprenda fácilmente puede permanecer por muchos años en la memoria de niños y niñas.

C5) Elaboración de una Poesía

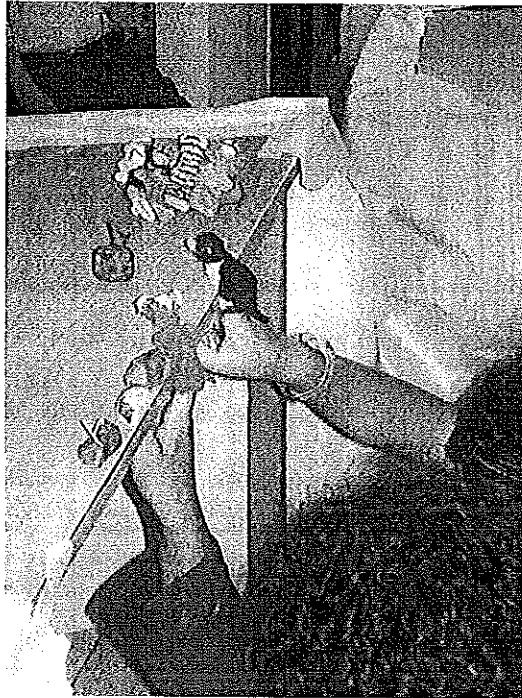
Este es otro ejemplo de integración de arte y prevención de desastres, que suele ser especialmente efectiva. La poesía debe ser clara, sencilla con contenidos conocidos de los estudiados previamente por los grupos.

C6) Elaboración de una presentación en computadora

Es un modo de indagar información o utilizar la que el o la docente ya les ha facilitado, la ilustran y la comparten con su grupo. Permite incorporar la tecnología informática, en un proyecto fácil de realizar grupalmente.

C7) Obras de títeres

Esta técnica tiene la ventaja de poner a los niños y niñas a actuar bajo un personaje, las situaciones a las que se podrían enfrentar, lo cual permite modelar y aprender estos comportamientos.



Niños y niñas mientras presentan una obra de títeres

El objetivo es que aprendan el guión para toda la vida y continúen previendo y reproduciendo estos conceptos en las familias que formen, en las comunidades donde vivan y en sus lugares de trabajo.

C8) Obras de teatro

Es la técnica más parecida los simulacros, los niños y niñas asumen un papel muy real, ya que el papel que representan es su propia posible vivencia ante el desastre. Es una técnica altamente efectiva y fácil de trabajar, con los recursos de la clase y los que se puedan aportar el estudiantado y las familias, a bajo costo o sin ningún costo.

C9) Mapa de percepción sobre amenazas

Un mapa de percepción es un esquema que dibuja amenazas naturales o antrópicas, confeccionado de memoria y dibujado sobre papel. No requiere que la persona, lo dibuje a escala. El niño o la niña hará un dibujo de la amenaza natural o antrópica que rodea su casa, la escuela, etc. En otras palabras, el niño ubicará espacialmente, en relación a un sitio de referencia, las amenazas que se presentan cerca de ese sitio de referencia.

El maestro o maestra tendrá una herramienta útil para evaluar como la niña o el niño percibe su entorno y las amenazas de su entorno, si las hubiere. De esta manera podrá orientar su lección y aclarar en clase, los temas de amenazas y desastres.

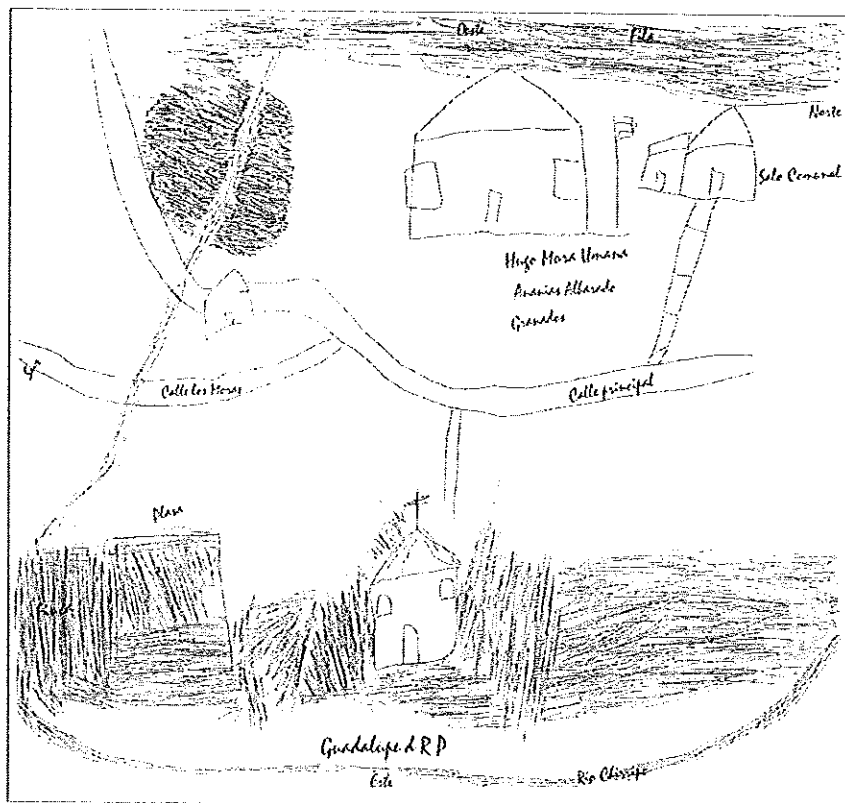
-Dinámica:

Una gran ventaja de esta dinámica es que se puede hacer dentro de la clase. Pedirle a los y la niñas lápices de colores y que dibujen de memoria lo que ellos creen que los o las amenaza (en la escuela, en la casa, etc). Los chicos o chicas dibujaran, por ejemplo, la casa y alrededor de la casa, dibujaran donde se encuentran las amenazas que justamente ponen en peligro su hogar. Quizás logren dibujar, un río que amenaza con una inundación, muy lejos de la casa o muy cercano, etc. Por otra parte, puede que nunca dibujen una estación de gasolina, aunque vivan cerca de ella, porque no la consideran como una amenaza.

Las diferentes amenazas pueden ser dibujadas con diferentes colores, por ejemplo, carreteras (amenaza antrópica) pintada color café, inundaciones color azul, volcanes color verde o rosado, estaciones de gasolina color rojo y así sucesivamente, incluso se puede considerar un árbol grande con ramas viejas.

Se pueden hacer mapas de percepción variados, aplicados al hogar, a la escuela, en carretera, en el camino usual a la casa o escuela, etc.

Esta dinámica puede ser acompañada y complementada con el Reconocimiento de Amenazas.



Mapa de percepción. Se representan las amenazas alrededor de la casa y la iglesia. Fincas en verde y deslizamientos en rojo, río en celeste y las calles. Tomado de Peraldo et. al (en prensa).

C10) Reconocimiento de Amenazas

Esta técnica, se puede complementar con el mapa de percepción, se aplica al reconocimiento de las amenazas en la Escuela, dentro y fuera de ella, en la casa, en el vecindario, etc.

-Dinámica:

Con el grupo de niños y niñas, se hace un reconocimiento y cartografía, se dibuja un esquema, de donde están las amenazas, por ejemplo, se puede partir de diferentes niveles de complejidad, primero en el aula, luego en el patio de recreo, luego alrededor de la Escuela, etc.

Nivel básico: En el aula o patio de recreo, ver si hay clavos salidos, tablas mal puestas, mallas metálicas dañadas o con púas, todo lo que sea punzo-cortante, etc.

Nivel medio: Alrededor de la Escuela, se indican sobre un esquema las quebradas, calles transitadas o no, postes de luz, estaciones de gasolina, etc.

Nivel avanzado: como tarea. En el hogar, se dibuja la ubicación con respecto al hogar, de potreros con animales briosos, quebradas, ríos, postes de luz, estaciones de gasolina, carreteras peligrosas, etc.

Se coteja luego con los mapas de percepción y con el mapa real de Reconocimiento de Amenazas y ver cuanto concuerdan uno respecto al otro. Aquí el maestro o maestra, puede ayudar a aclarar conceptos e indicar amenazas no contempladas.

Referencias

Asamblea Legislativa de Costa Rica, Ley nacional de emergencias y prevención del riesgo N° 8488, 27 octubre, 2005

Dirección General De Protección Civil Y Emergencias: Autoprotección en Centros Escolares. España. En http://www.proteccioncivil.es/es/DGPCE/Informacion_y_documentacion/catalogo/carpeta01/autoproteccion.pdf . Consulta realizada el 19 septiembre, 2008

Comunicación y educación. El Proceso Didáctico como Proceso de Comunicación. En: <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/html/pdf/316.pdf>, consulta realizada el 19 septiembre, 2008

Lavell y Mansilla, 2003: VOCABULARIO CONTROLADO DEL CRID. -Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID). http://www.crid.or.cr/crid/CD_VCD/DocsIndex.htm. Consulta realizada 8 septiembre 2008.

Paniagua, S. y Cruz L.d., 2002: Desastres y Emergencias.-Prevención, Preparación y Mitigación. Ed. Tecnológica de Costa Rica, Cartago. 276p.

Peraldo, G; Luckë O; Obando L.: La percepción como herramienta del ordenamiento territorial para la gestión preventiva del riesgo. (en prensa).

Virginia P. Panchí Vanegas (1999): La guía didáctica, componentes Estructurales. Dirección de Educación a Distancia, UAEM. En http://seduca.uaemex.mx/prog_dist/curso/edu_dist/uploads/laguiadidCI1.pdf consulta realizada el 19 septiembre, 2008



**Instituto de Investigación
para el Mejoramiento de la
Educación (IIMECO)**
Facultad de Educación

Nota sobre los Autores***MSc Carmen Jiménez:***

Educadora y Psicóloga.
Instituto de Investigaciones en Educación (INIE).
Universidad de Costa Rica y
Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, Ministerio de Educación
Pública. Costa Rica

MSc Luis Gmo Obando Acuña:

Licenciado en Geología y master en Computación, especialidad de Sistemas de
Información.
Escuela Centroamericana de Geología (ECG),
Universidad de Costa Rica. Costa Rica

Agradecimientos

Se le agradece al Instituto de Investigaciones en Educación (INIE), UCR, y la
Escuela Centroamericana de Geología (ECG), *Como parte del proyecto No.*
724,A7-101 :Educación Virtual en prevención de desastres utilizando un sitio
Web. INIE, ECG, 2007-2008