



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

## ***Resultado 3***

***Poblaciones vulnerables en los 4 municipios  
seleccionados tienen conocimientos y  
habilidades relevantes para la preparación y  
reducción del riesgo de tsunami.***



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

## Líneas de acción

- Al nivel nacional
  - Cooperación con Ministerios de Educación en el desarrollo de materiales educativos
- Al nivel local
  - Involucramiento de las comunidades y centros educativos en los ejercicios de simulacro
  - Talleres educativos con estudiantes, docentes, padres & madres de familia



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

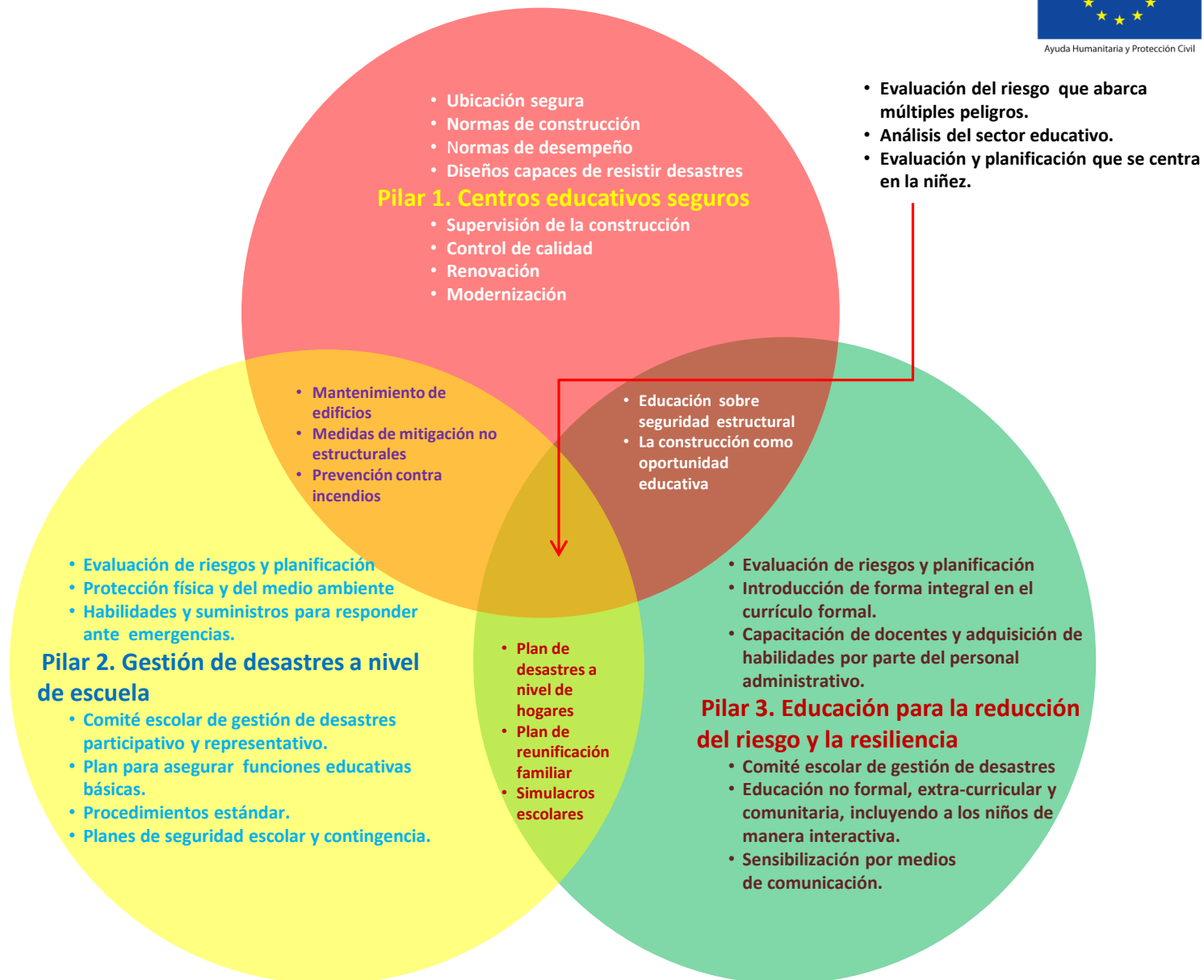
联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# Hacia un marco global de la Seguridad Integral Escolar



Alineados con los planes de gestión de desastres locales y nacionales



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

- Evaluación de riesgos y planificación
- **Introducción de forma integral en el currículo formal.**
- Capacitación de docentes y adquisición de habilidades por parte del personal administrativo.

### **Pilar 3. Educación para la reducción del riesgo y la resiliencia**

- Comité escolar de gestión de desastres
- Educación no formal, extra-curricular y comunitaria, incluyendo a los niños de manera interactiva.
- Sensibilización por medios de comunicación.

#### **PCGIR:**

Incorporación de la GRD en la educación formal y no-formal

#### **Declaración de Panamá 2011:**

*Fomentar la incorporación y/o fortalecimiento de la gestión de riesgo en el curriculum y el desarrollo de competencias docentes, en todos los niveles y modalidades educativas, de acuerdo con las políticas específicas de cada país.*

#### **Política Educativa Centroamericana 2017**

Incorporar y/o fortalecer en el diseño y desarrollo curricular de los programas de estudio nacionales y en los procesos de formación y actualización de los docentes, directores y otro persona educativo: ... los temas del desarrollo sostenible (incluyendo, entre otros, la gestión integral del riesgo de desastres ...)



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# *Estrategias para la integración de la reducción de riesgos de desastres en el currículum escolar*

- Al nivel nacional
  - Cooperación con Ministerios de Educación en el desarrollo de materiales educativos
- Al nivel local
  - Involucramiento de las comunidades y centros educativos en los ejercicios de simulacro
  - Talleres educativos con estudiantes, docentes, padres & madres de familia



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

## Material: *Estrategias educativas para la preparación ante y la reducción del riesgo de tsunamis, para la educación formal*

- Barrido curricular para identificar entradas para la temática “tsunami” en el curriculum existente
- Propuestas para educación básica y media
- Material validado a través de reuniones con diferentes direcciones de los MinEd y con docentes
- Contienen:
  - Un apartado acerca del enfoque de la gestión del riesgo y el marco normativo regional y nacional
  - un apartado acerca del fenómeno del tsunami y recomendaciones para la seguridad
  - Propuestas de actividades para los diferentes niveles y las asignaturas
  - Indicaciones acerca de duración, materiales a usar, instrucciones para el desarrollo, elementos de reflexión y evaluación



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# La RRD en los procesos de aprendizaje

## 5 dimensiones claves de aprendizaje (UNESCO & UNICEF)

1. Comprensión científica de los desastres
2. Aprendizaje de prácticas, procedimientos y medidas de seguridad y respuesta a emergencias
3. Entender los factores de riesgos y como las amenazas pueden convertirse en desastres
4. Construcción de capacidades comunitarias para la reducción de riesgos (mitigación y adaptación)
5. Construcción de una cultura a nivel institucional de seguridad y resiliencia





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

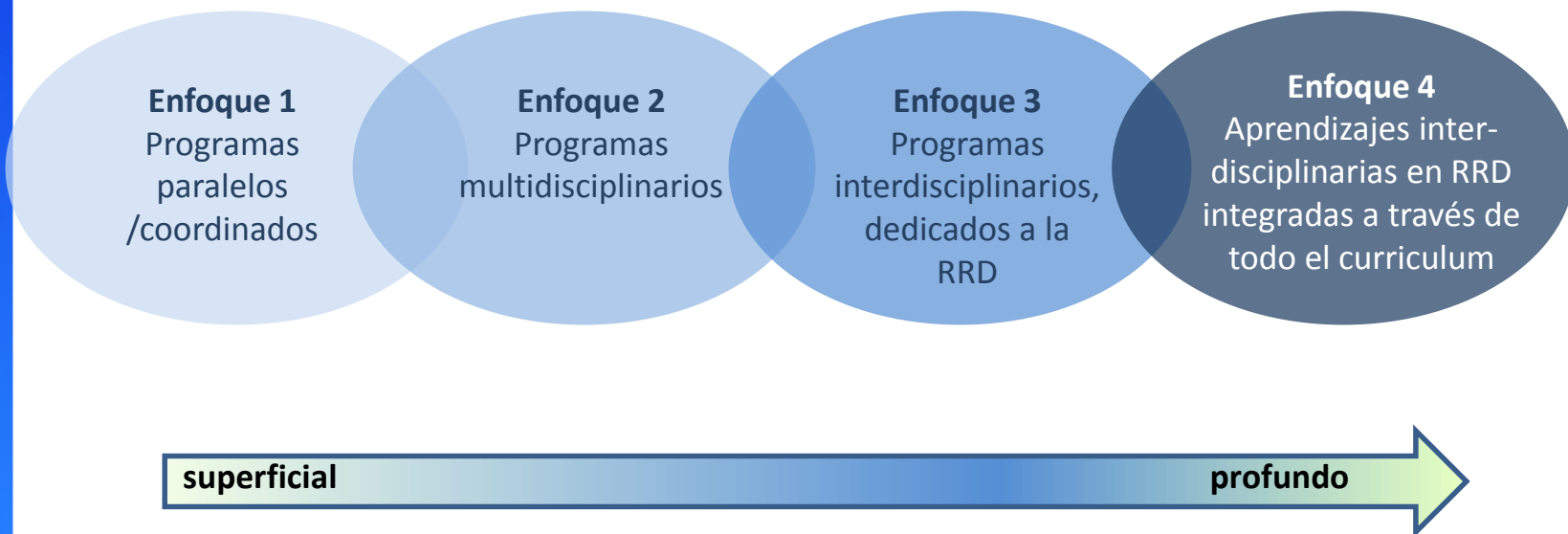
COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# Enfoques clave para la integración curricular de la ERRD, con enfoque en tsunami

- Integración en las asignaturas
- Oferta interconectada
- Oferta inter-disciplinaria







United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

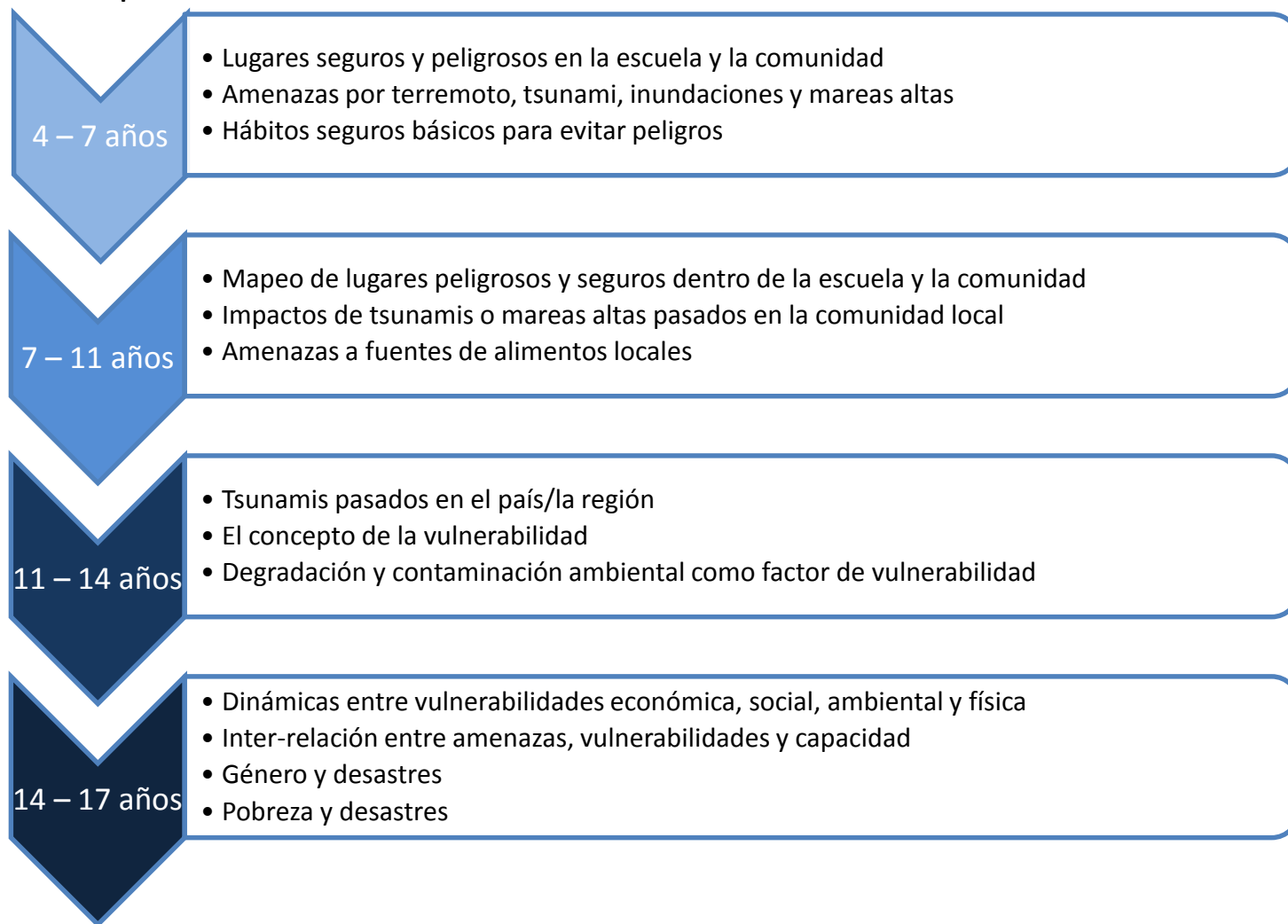
COMISSION EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# La integración vertical en el curriculum

## Ejemplo de la integración vertical del concepto de vulnerabilidad, con enfoque en tsunami





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

## Primer grado Nivel Primario

### Actividad 1: Descubramos un tsunami a través de una canción

**Materiales:** ilustración acerca de un tsunami y seleccionar una canción infantil

**Tiempo:** 30 minutos

**Áreas integradas:** Área de Comunicación y Lenguaje L1 y L2, Medio Social y Natural, Formación ciudadana, Expresión artística.

#### Instrucciones:

1. Presente la gráfica del tsunami a los estudiantes y comenten acerca de lo que se ve en la gráfica.
2. Se sugiere que haga preguntas : ¿Qué está pasando en el océano? ¿Cómo se ve el agua, se ve que se eleva el nivel del mar? ¿Qué pasaría si llega una masa de agua muy grande a la playa, estaríamos a salvo? ¿Hay algo que podamos hacer para evitar estar en riesgo?
3. Previo a la segunda parte, puede cambiar la letra de una canción infantil y adaptarla al tema de tsunamis, a continuación, se sugiere que se sienten en círculo, y enséñeles la canción, pueden hacer mímica mientras la van cantando.

(...)

#### Reflexión:

Tomen un momento para platicar acerca de la importancia de evacuar ante un tsunami.

**Evaluación:** Entre todos pueden hacer un rincón de aprendizaje dedicado a los tsunamis



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISSION EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

## Ciencias Naturales, 6to grado, Bloque “materia, energía, y tecnología”

1. Formen equipos de trabajo:
2. Realicen un experimento para simular a una escala menor, la energía que se libera durante un tsunami y su poder de destrucción.
  - a. Materiales:
    - i. Un recipiente grande (pirex rectangular)
    - ii. 2 Bloques de madera
    - iii. Agua
  - b. Procedimiento:
    - i. Llenamos el recipiente con agua y depositamos los bloques sobre el fondo, de forma que queden cubiertos completamente por el agua.
    - ii. A continuación comprimir y presionar rápidamente el agua entre los bloques (bloque contra bloque dentro del agua).
  - c. Explicación:
    - i. El movimiento de los 2 bloques, lanzados con rapidez uno contra el otro bajo el agua, obliga al oleaje a ascender a la superficie, donde se forman olas que salpican los lados del recipiente.
    - ii. Con esto se pretende simular las condiciones, en profundidad, que van a originar los grandes tsunamis.
1. Realizan diferentes analogías respecto al fenómeno:
  - a. Comentan como la fuerza liberada al “movimiento” de dos placas tectónicas, desplaza cierto volumen de agua (onda).

A escala real ¿Qué provocaría este mismo movimiento con epicentro en el mar?



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# Talleres con estudiantes

## - Más de 300 estudiantes -





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

# Talleres con padres y madres

## - Más de 200 personas -

COMISIÓN EUROPEA

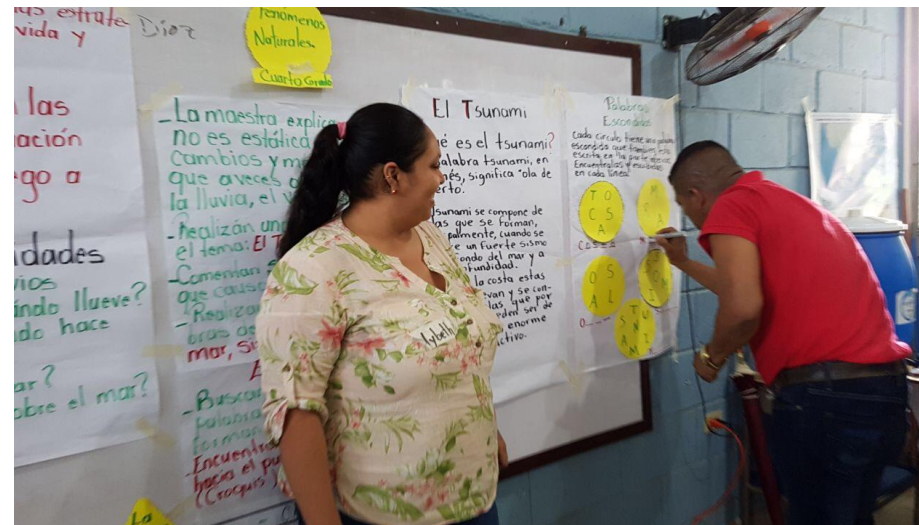
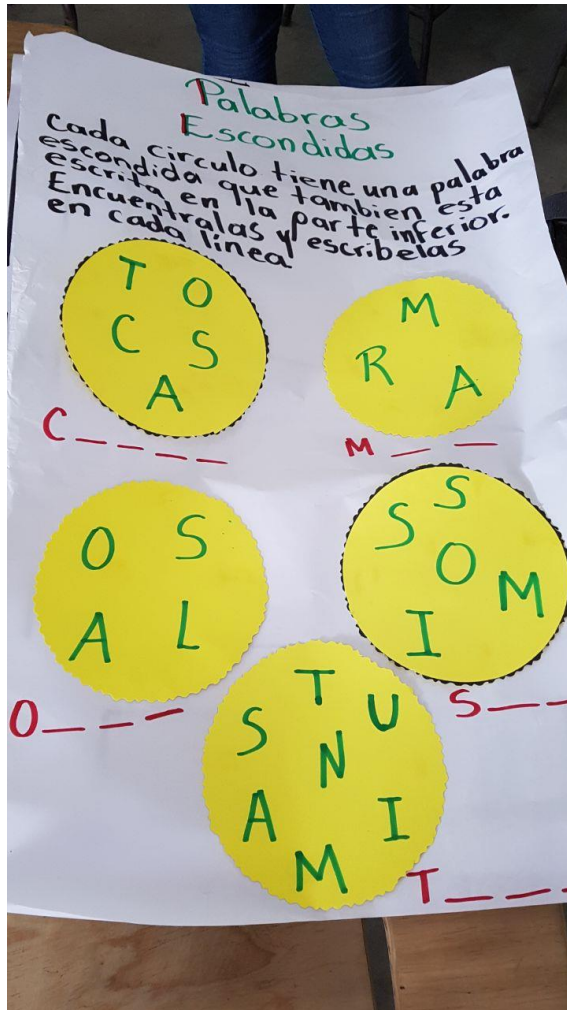


Ayuda Humanitaria y Protección Civil



# Talleres con docentes

## - Más de 160 personas -





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISIÓN EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

## Biblioteca virtual de materiales educativos y preparativos ante tsunami:

- Materiales para docentes
- Materiales para estudiantes
- Materiales para la comunidad
- Documentos técnicos y de referencia
- Audiovisuales

[http://www.cridlac.org/esp\\_recursos\\_unesco\\_new.s.html](http://www.cridlac.org/esp_recursos_unesco_new.s.html)



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture

Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

Организация  
Объединенных Наций по  
вопросам образования,  
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة  
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、  
科学及文化组织

COMISSION EUROPEA



Ayuda Humanitaria y Protección Civil

# ¡Muchas gracias!

Astrid Hollander  
[a.hollander@unesco.org](mailto:a.hollander@unesco.org)