

# La educación para el fortalecimiento de la resiliencia en niñas y niños en la Reducción de Riesgos de Desastres naturales en escuelas y comunidades vulnerables de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba

## *Education for strengthening resilience in children in Risk Reduction of Natural Disasters in schools and vulnerable communities in the province of Sancti Spiritus, Cuba*

**Dr. C. Eddy Betancourt Escobar.** Dirección de Ciencia y Técnica del MINED.

Correo electrónico: eddy@dct.rimed.cu.

**Dr. C. Amparo Osorio Abad.** Profesor Titular; “Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona”

Correo electrónico: amparooa@ucpejv.rimed.cu

**Dr. C. Digna Pérez Bravo.** Profesor. Universidad Nacional Chimborazo Ecuador

Correo electrónico: dignaperez@yahoo.com

---

**Recibido: diciembre 2015**

**Aprobado: febrero 2016**

---

### **RESUMEN**

El proyecto a prepararnos y protegernos: educación para el fortalecimiento de la resiliencia en niñas y niños para la Reducción de Riesgos de Desastres naturales en escuelas y comunidades vulnerables de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba, es una de las acciones desarrolladas por el MINED en coordinación con la Unicef para continuar preparando a los estudiantes, docentes, familia y las comunidades vulnerables; la instrumentación del proyecto les permitió identificar los principales problemas medioambientales de la escuela y la comunidad; se logró insertar en el sistema de trabajo de los directivos, en las preparaciones metodológicas y en el currículo de los estudiantes, logrando una mayor percepción de los riesgos en estas instituciones educativas y en las comunidades.

### **ABSTRACT**

The Education project and strengthening the resilience in girls and boys for Risks Reduction of Natural Disasters in schools and vulnerable communities of the province of Sancti Spiritus, Cuba; it is one of the actions developed by the Mined in coordination with UNICEF to continue preparing students, teachers, families and vulnerable communities. The implementation of the project, allowed them to identify the main environmental problems of the school and the community; was achieved to insert into work system of managers the methodological preparations and in the student curriculums of environmental issues and Education for Sustainable Development achieving, a major perception of risks front to natural disasters in these institutions and educative communities.

Las actividades desarrolladas fueron planificadas y dirigidas por los docentes en coordinación con los factores comunitarios y protagonizadas por los estudiantes, que demostraron su capacidad organizativa, para accionar en cada ejercicio práctico, Círculo de interés, Sociedades científicas, la elaboración de los mapas de riesgos entre otras; reflejando la creatividad y preparación alcanzada para enfrentar los eventos meteorológicos más proclives como las fuertes lluvias, los ciclones y la penetración del mar. Además, se logra un movimiento ambientalista de todos los participantes, con tendencia a la interdisciplinariedad, la multisectorialidad, logrando que la escuela funcione como centro cultural más importante de la comunidad, bajo el principio de Educación para el Desarrollo Sostenible.

**Palabras clave:** resiliencia, Reducción de Riesgos.

The activities were planned and directed by teachers in coordination with community factors and starring by students, who demonstrated their organizational capacity, to actuate in each practical exercise, Circle interest, scientific societies, the elaboration of risk maps and so on, as reflecting the creativity and preparation reached, front of weather events such as: heavy rains, cyclones and penetration of the sea. Also, is achieved an environmental movement of all participants, with interdisciplinary and multisectorialidad trends, achieving that the school, works as the most important cultural center of the community.

**Keyword:** resiliency, Risk Reduction.

---

## Introducción

La Educación ambiental y el impacto del cambio climático a nivel global, regional y en el territorio nacional, son temas prioritarios en los programas y planes de estudios de todos los niveles educativos del país. La estrategia de Educación ambiental del MINED (RM 123/2015), es coherente con lo establecido en la constitución de la república, en su artículo 27; en los lineamientos de la política económica y social del país art. 133, en la Ley 81 del Medio Ambiente, en la convención de los derechos del niño, en los objetivos de desarrollo del milenio, en los acuerdos de las cumbres y reuniones de los jefes de Estados etc., entre otras.

La educación ambiental enfatiza, en la necesidad de profundizar en la educación para la reducción de riesgos de desastres. Tema que se incorpora gradualmente en el currículo de la educación general y en las preparaciones metodológicas de los docentes, aunque se debe trabajar más en la formación y capacitación de los decisores, funcionarios y el resto de los docentes en los distintos tipos y niveles de educación.

Por su posición geográfica, Cuba se encuentra en una zona de alto riesgo ante situaciones de desastres naturales. La provincia de Sancti Spíritus específicamente, está enclavada en la cuenca hidrográfica: el Zaza, de interés nacional, con grandes impactos ambientales y zonas de alto riesgo.



El gobierno de la provincia de Sancti Spíritus en coordinación con el Ministerio de Educación, la cooperación de la UNICEF y el gobierno de Bélgica, deciden instrumentar el proyecto multipaís: **“A prepararnos y protegernos: educación para el fortalecimiento de la resiliencia en situaciones de desastres en escuelas y comunidades de Sancti Spíritus, Cuba”**. De esta forma, se le brinda tratamiento a los objetivos de desarrollo sostenible planteados por la Unesco: *Protección del medio ambiente*, y muy a tono con los objetivos del milenio para el desarrollo y más allá del 2015: *la sostenibilidad del medio ambiente (7)*; además, tiene en cuenta los cinco puntos prioritarios presentes en la carta de la niñez para la reducción de los riesgos y los desastres.

## Desarrollo

La atención educativa en la provincia de Sancti Espíritus, llega hasta las más intrincadas comunidades y barrios de los 8 Municipios que conforman esta bella y montañosa provincia de la región central del país; en la misma, se le ofrece educación a una matrícula de 27 864 estudiantes, lo que representa la totalidad de niñas, niños y adolescente en edad escolar. Esta matrícula, es atendida en los 434 centros docentes con los que cuenta el territorio, de ellos: 33 son Círculos infantiles con una matrícula de 4 993 niñas y niños, 289 escuelas primarias que atienden a 27 864 estudiantes, 38 Secundarias Básicas con una matrícula de 14 725, 13 preuniversitarios con 5 136 estudiantes, 19 centros de la Enseñanza Técnica y Profesional con 4 844 estudiantes, 13 de educación especial con 1 655 estudiantes, 27 de Educación de adultos con 7 022 estudiantes y 2 escuelas pedagógicas con 1 078 estudiantes. Esta matrícula es atendida por 9 749 docentes y 3 936 trabajadores no docentes.

El proyecto, se desarrolló desde septiembre de 2013 hasta mayo de 2014, estese intencionó a fortalecer la resiliencia en niñas, niños, adolescentes y familias de comunidades vulnerables enclavadas en los 8 municipios de la provincia, con el objetivo de prepararlos para enfrentar situaciones de desastres (naturales, tecnológicos y sanitarios). El proyecto fue dirigido por la Dirección Provincial de Educación de Sancti Spíritus, en coordinación con Defensa Civil, Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente Provincial, Cruz Roja y el Gobierno provincial.

El proyecto contribuyó a la prevención de desastres, con acciones específicas desde las escuelas, involucrando a las niñas, niños, adolescentes, familias y los factores de las comunidades. Como resultado del proyecto, se implementó un programa de formación de coordinadores docentes y comunitarios para las diversas instituciones de la comunidad sobre la educación ambiental y en desastres para la reducción de los riesgos.

El objetivo general fue aplicar una estrategia de capacitación y educación para el fortalecimiento de la resiliencia en situaciones de desastres en escuelas y comunidades seleccionadas por su alto riesgo y vulnerabilidad en la provincia de Sancti Spíritus. Para alcanzar estos objetivos, se trazaron acciones estratégicas con implicaciones conjuntas del MINED y otros organismos teniendo como premisa, el enfoque de derechos, género y equidad; entre las actividades se encuentran:

El proyecto se articula y complementa con las estrategias y sistemas de trabajo de las instituciones educativas y la de otros factores comunitarios.

- Se promueve la incorporación de propuestas curriculares y no curriculares con temas relacionados a la prevención de riesgos de desastres naturales en las clases, en las actividades docentes, extradocentes y extraescolares; estimulando la participación

de niñas, niños y familias en un contexto comunitario y contribuyendo a su sostenibilidad.

- Se utilizan métodos y procedimientos simples en la elaboración de mapas de riesgos escolares y comunitarios como herramienta para la prevención de los desastres y el fortalecimiento de la resiliencia en escuelas y comunidades.
- Se hizo énfasis en el seguimiento, identificación de buenas prácticas y lecciones aprendidas para medir los impactos del proyecto y replicar la experiencia.

### Resultados obtenido con el proyecto



-Identificación de las zonas de riesgos de desastres, focos de contaminación y deterioro ambiental a nivel local.

-Confección del mapa de riesgo escolar como aporte para el fortalecimiento de la resiliencia.

-Establecimiento de nuevas estrategias y acciones locales propuestas por la propia comunidad para minimizar estas afectaciones.

-Actualización de los planes de prevención de riesgos a nivel de zona de defensa y plan de medidas de las escuelas.

-Realización de ejercicios con simulacros y la participación de la Cruz Roja en las escuelas y comunidades.

-Organizaciones comunitarias participaron en los talleres: educación, salud, acueducto, gobiernos, cultura, deportes y

### Estudiante explica el mapa de riesgo de la escuela

- Existió articulación con otros proyectos de educación ambiental desarrollados en las comunidades.
- Las escuelas, familias y comunidades cuentan con conocimientos y herramientas para la reducción de riesgos de desastres:
- Incluida la reducción del riesgo de desastre en el trabajo metodológico en las escuelas.
- Estimulada la actividad científica investigativa de directivos y docentes.



-Resaltado el papel del instructor de arte en las propuestas curriculares y extracurriculares en el proceso docente educativo para la reducción de riesgos.

-Estimulada la activa participación de niñas y niños en la reducción de riesgo de desastres.

-Disponibles herramientas metodológicas y materiales didácticos para la reducción de riesgo de desastres.

-Identificadas lecciones aprendidas y buenas prácticas que están siendo presentadas en eventos nacionales y regionales como la plataforma de RRD regional o reunión final regional en Panamá.

-Lo aprendido en este proceso será tenido en cuenta para replicar el proceso en otras provincias o incluso en otros países

de la región.

-Se han proporcionado herramientas innovadoras y medios alternativos para la enseñanza de la reducción de riesgos de desastre en las escuelas tanto dentro del currículo escolar, como en las actividades extracurriculares que promueven la participación significativa y el enfoque de derechos.



Entre otros resultados como valor agregado que el proyecto les ofreció a las autoridades locales se encuentran: los municipios de la provincia comparten las experiencias dentro del ciclo de reducción de desastres, lo cual contribuye al fortalecimiento de la resiliencia en las comunidades, la existencia de una estructura consolidada desde el gobierno y hacia todas las instituciones en los temas de reducción de riesgos ante desastres, lo que permite obtener los resultados esperados con más facilidad y se reconoce la importancia de la sistematización de los resultados para que puedan ser replicados en otras comunidades que no han podido participar.

**Las buenas prácticas y lecciones aprendidas fueron presentadas en eventos nacionales e internacionales dando protagonismo a las niñas y niños:** Estudiantes cubanos comparten sus experiencias en el del proyecto con otros niños en Guayaquil.



El proyecto ha brindado oportunidades a los docentes y estudiantes a exponer sus experiencias, vivencias y buenas prácticas en eventos científicos internacionales como por ejemplo: el 1er Taller Regional para la Reducción de Desastres, el congreso internacional de Pedagogía y en la plataforma regional para la Reducción de Riesgos de Desastres, efectuada en Guayaquil, Ecuador 2014.

La foto muestra la participación de los estudiantes en la plataforma regional, niña de la comunidad Casilda del municipio Trinidad y el estudiante de la comunidad de Agabama del municipio Fomento, ambos de la provincia de Sancti Spiritus.

- Un grupo de 9 niñas y niños de la comunidad Los Indios y Tunas de Zaza participaron en un panel dentro de la sesión infantil del Congreso Internacional de Desastres a celebrarse del 16 al 20 de junio de 2014, en el Palacio de la Convenciones en La Habana.
- Aportes desarrollados por maestros y maestras presentados en los eventos provinciales de pedagogía y en el Congreso Internacional Pedagogía 2015.

## Impactos en la Comunidad

La implicación de todos los sectores e instituciones presentes a nivel provincial y local han sido claves para el logro de los resultados: MINED, la Defensa Civil, el CITMA, MINSAP, FMC, CDR, la Cruz Roja y gobiernos locales.

Las escuelas como centro cultural más importante de la comunidad, involucraron a los padres, familias y factores comunitarios en el desarrollo de las actividades para la reducción de riesgo de desastres utilizando metodologías que promueven la participación significativa de niñas y niños. Ejemplo de ellos es la destacada participación de Gesy Baños Simó madre de una estudiante de 5to grado quien expuso:



Gesy Baños Simó

Agradezco en nombre de los demás padres y miembros de esta comunidad a la UNICEF, al gobierno de Bélgica; así como a las autoridades locales y al Ministerio de Educación por coordinar este proyecto y llegar hasta su pequeño barrio, el que siempre es afectado por los ciclones. Su emoción al poder participar en las acciones educativas del proyecto para proteger a su comunidad de los desastres naturales, le despertó su fibra poética y nos sorprendió con este poema de su propia inspiración: Mégano Pueblo querido, tuyo es mi corazón, quisiera en esta ocasión expresarte lo que siento.

Son tus playas, tus lagunas, tus mangles y tus parajes; un pasaje inolvidable, que siempre recordaría.

No sabes con que dolor, cuando un ciclón se aproxima, defenderte mi alma ansía de toda esa destrucción.

Allá en la evacuación, no te olvido ni un momento, desespero es lo que siento, de tan solo recordar;

Que te pudiera borrar. Ese desastre siniestro.

-Las escuelas y comunidades cuentan con las capacidades y herramientas para incorporar la reducción de riesgo y desastres en su currículo escolar después del fin de la etapa de implementación contribuyendo a la sostenibilidad de estos esfuerzos. En las siguientes imágenes, se pueden apreciar las diferentes actividades realizadas y protagonizadas por los docentes y estudiantes de los diferentes niveles educativos:



Director de una escuela explica el mapa de riesgo de la misma



Los estudiantes de la Secundaria realizan un ejercicio de evacuación

-Como resultado del proyecto se lograron capacitar 68 metodólogos provinciales y municipales de los diferentes niveles educativos, 58 directores de escuelas, 532 docentes, 8 representantes de la defensa civil y voluntarios capacitados replicando en escuelas.



La MSc. Katiuska Ramíres Rodríguez Metodóloga Municipal de Trinidad, dirige un taller con todos los capacitadores y metodólogos participantes en el proyecto, donde explica la importancia y necesidad de la preparación metodológica con la inclusión de temas relacionados con el cambio climático, la educación para el desarrollo sostenible y la educación para la reducción de riesgos de desastres entre otros. Además, insiste en el aprovechamiento de las posibilidades que ofrece el currículo para dar tratamiento adecuado, así como utilizar los espacios en las actividades extradocentes y extraescolares entre los que se encuentran los círculos de interés, las sociedades científicas, los concursos, las efemérides, etc.; involucrando a la familia y a la comunidad.



La representante de UNICEF en Cuba Bregonia comparte una sesión de capacitación a los funcionarios, metodólogos y docentes de las comunidades contempladas en el proyecto.

- Además un total de 2807 niñas y niños que participaron en la elaboración de los mapas de riesgo de sus escuelas, se actualizó y mejoró el plan de evacuación y se ejecutaron imitaciones y simulacros para actuar correctamente ante un desastre natural.
- Se realizaron 2 talleres provinciales, 8 talleres municipales, se monitorearon 23 escuelas para medir los impactos del proyecto.



La representante de la UNICEF en Cuba, la Señora Ana Lucia De Emilio, junto al Vicepresidente de la asamblea provincial del Poder Popular del territorio durante su recorrido por el Municipio de Trinidad en la provincia de Sancti Spíritus, pudo corroborar los resultados, continuidad y sostenibilidad del proyecto, escuchan en voz de los protagonistas del proyecto: "los pioneros"

## Conclusiones

- Como parte de la multiplicación y socialización de los resultados se decidió dar continuidad en el 2015 con fondos del programa regular de UNICEF y el presupuesto del Ministerio de Educación de la República de Cuba a nuevas comunidades vulnerables de las provincias de Villa Clara y Cienfuegos y en estos momentos se está desarrollando el mismo con buenos resultados en las escuelas y comunidades de los Municipios de Manicaragua y Cumanayagua respectivamente.
- Se continuará dando a conocer la experiencia tanto a nivel nacional como regional, inclusive estableciendo lazos con otros países para promover la cooperación Sur-Sur en un tema tan impostergable y preocupante como la reducción de riesgos de desastres naturales.

## Bibliografía

Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño. Clima y Comunidad. Guayaquil Ecuador:CIIFEN [Internet].2010[citado10/octubre/2012].Disponible en:[http://www.ciifen.org/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=98&Itemid=131&lang=es](http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=98&Itemid=131&lang=es)

CITMA. Ley 81 del Medio Ambiente. La Habana Cuba: CITMA

Cuba. Constitución de la República de Cuba. La Habana. Cuba: Consejo de Estado; 2001.

EcoHuellas Blog. Alerta mundial por las consecuencias del cambio climático en la salud. Calentamiento Global y Biodiversidad. WordPress.com [Internet]. 2013 [citado 10 octubre 2012]. Disponible en: <http://ecohuellas.wordpress.com/2008/04/08/alerta-mundial-por-las-consecuencias-del-cambio-climatico-en-la-salud/>

InspirAction.Calentamiento global. Cambio climático. Por un mundo libre de pobreza. Madrid: InspirAction [Internet]; 2009 Disponible en: <http://www.inspiration.org/cambio-climatico/calentamiento-global.Consultado> 10 enero 2013.

IPCC. IV Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático; 2007.

MINFAR. Directiva No. 1/2010 del Presidente del Consejo de Defensa Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD).

MINED. Resolución de la Ministra de Educación 123. Estrategia de Educación Ambiental Nacional; 2015.

MINED. Resolución de la Ministra de Educación 51. Sobre el PAEME y el PAURA. La Habana; 2014.

MINED. Resolución de la Ministra de Educación 298/2010. Plan de Prevención y Enfrentamiento al Cólera para aplicar en los centros, empresas y unidades presupuestadas del Ministerio de Educación.

MINED. Resolución Conjunta de los ministros de Educación y Salud Pública No 1 de 1997 que pone en vigor las Indicaciones para el trabajo conjunto entre los Ministerios de Educación y de Salud Pública

MINED. Indicaciones No 4 de la Ministra de Educación para organizar el cumplimiento de las tareas de Preparación de Defensa Civil en el Ministerio de Educación, en los años 2013 al 2015. Oficina de los Asesores de la Ministra de Educación, La Habana 2013.

Observatorio de Cambio Climático de Yucatán. Cambio global. Yucatán: SEDUMA Yucatán [Internet]. 2010 [citado 10 octubre 2012]. Disponible en: <http://www.cambioclimatico.yucatan.gob.mx/cambio-global.php>

Organización Mundial de la Salud. Cambio climático y salud humana. Programas y proyectos. Cambio ambiental mundial. Ginebra: OMS [Internet]. 2013 [citado 20 diciembre 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/globalchange/climate/es/index.html>

PNUD-AMA, Metodologías para la determinación de riesgos de desastres a nivel territorial, parte I, Colectivo de autores, La Habana, Cuba 2014

Proyecto DIPECHO, SavetheChildren: Reducción del riesgo de desastres en escuelas, y comunidades en áreas de alta recurrencia de peligros en la provincia de Camagüey, Cuba.

UNICEF. Carta de la niñez para la reducción del riesgo de desastres. Un plan de acción para la reducción del riesgo ante desastres por la niñez para la niñez.

UNICEF. Convención sobre los Derechos del Niño. Adoptada y abierta a la firma y ratificación por la Asamblea General en su resolución 44/25, de 20 de noviembre de 1989.

UNESCO. Convención Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo, La Habana; 2005.