

**CUANDO LAS ESCUELAS SE PREPARAN: CONCEPCIÓN,  
RESULTADOS Y PERSPECTIVAS EN UN PROYECTO  
EDUCATIVO SOBRE DESASTRES EN CUBA**

---

**Orestes Valdés Valdés y Pedro Farras Mannucci**

*Noviembre 2001*

**Orestes Valdés Valdés**

Investigador Auxiliar - Especialista Educación Ambiental Metodólogo - Profesor Auxiliar Adjunto del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de educación de Cuba

**Pedro Farras Mannucci**

Sociólogo, Especialista en Desastres, Coordinador del Proyecto: "A Prepararnos: La participación e los alumnos y la comunidad para actuar ante los desastres". Save the Children U.K

La protección del medio ambiente y la prevención ante los desastres y preparativos ante emergencias, así como la concepción del desarrollo sostenible, que implican un tipo de desarrollo en todos los campos productivos y sociales que satisfaga las necesidades básicas de la actual generación humana, sin poner en peligro de las posibilidades de las sociedades venideras, requieren de voluntades, decisiones y la puesta en práctica de acciones políticas y económicas, científicas y educativas, entre las que se encuentran la educación ambiental y la educación sobre los desastres.

Los problemas del medio ambiente y los desastres se han convertido en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas, científicas y educativas de la época contemporánea a nivel mundial, cuya solución depende, en gran medida, la existencia de la vida en la tierra. Se necesita trabajar sostenidamente por la protección del medio ambiente y reducir los riesgos ante los desastres, así como prepararse para actuar ante las emergencias y trabajar simultáneamente por lograr la paz mundial, erradicar el hambre, el terrorismo, las guerras, el analfabetismo; atender la salud del hombre, mejorar la calidad de vida y lograr la cultura general integral de la población.

Como parte de los trabajos en el perfeccionamiento de la educación fueron introducidos nuevos planes de estudio, cuyo currículo incorporó la educación ambiental como contenido de la enseñanza general; sin embargo, estas reformas curriculares, no propiciaron el suficiente desarrollo de la educación ambiental en las escuelas cubanas, y su vinculación a los desastres y su prevención.

En este sentido, se han realizado estudios, investigaciones, trabajos de desarrollo, proyectos pilotos y experiencias, cuya concepción, ejecución práctica y constatación, han posibilitado la determinación de una fundamentación teórica y metodológica con actividades y trabajos prácticos para el desarrollo de la educación ambiental, en los diferentes ecosistemas, pero no para el tema objeto de este proyecto: los desastres.

Los estudios e investigaciones realizadas han posibilitado la obtención de resultados sobre la determinación enfoques, estrategias, métodos, procedimientos, técnicas y dinámicas participativas, actividades y trabajos prácticos sobre la educación ambiental en las escuelas, las comunidades y territorios de interés ecológico, como zonas urbanas, rurales, de montaña, pero no vinculados a la prevención de los desastres naturales y provocados por el hombre.

En correspondencia con lo anteriormente expresado, se diagnosticó el problema: ¿Cómo lograr el desarrollo de la educación ambiental en el proceso docente educativo de las escuelas y comunidades e instituciones científicas e investigativas, mediante las vías curriculares y su vinculación con la comunidad, para la prevención y mitigación de ante los desastres naturales, humanos y factores de riesgo, así como la protección del medio ambiente ?.

La experiencia fue realizar intensivamente entre octubre del 2000, en la provincia Holguín y se concibió la puesta en práctica de nuevos enfoques, estrategias, métodos, contenidos, técnicas, actividades, trabajos prácticos, y la evaluación de las metodías, así como los resultados obtenidos para el desarrollo de la de la educación ambiental mediante las vías formales, no formales e informales. El proyecto concibió y enfocó la relación de la escuela con la comunidad; además, estableció el seguimiento de los resultados y la adaptación de las metodologías según el tipo de medio ambiente y sus problemas, así como los desastres naturales, humanos y su prevención.

El objetivo principal del proyecto fue contribuir a la formación y la construcción de la cultura ambiental ciudadana, mediante la participación de las localidades y la incorporación de los alumnos y las comunidades y, en particular, que los maestros, profesores y alumnos, así como la familia y la comunidad lograron participaron en la solución de los problemas ambientales locales, prevención y mitigación de los desastres naturales y humanos, así como para situaciones de riesgo.

Este proyecto consideró las acciones siguientes:

- Metodología para el desarrollo de la educación ambiental y los desastres.
- Creación de sociedades científicas estudiantiles, círculos de interés científico-técnicos, sobre los desastres y su prevención.
- Recomendaciones metodológicas en las orientaciones metodológicas para los maestros y profesores, así como las actividades ambientales en los libros de texto y cuadernos de trabajo de los alumnos, sobre los desastres y su prevención.
- Informes, conferencias, cursos, folletos, talleres y libros sobre la concepción de la educación ambiental, así como actividades y trabajo, sobre los desastres, los riesgos la vulnerabilidad y la prevención.
- Elaboración de videos y juegos didácticos
- Capacitación del personal participante y talleres comunicativos para fortalecer la capacidad local.



## LA METODOLOGIA DEL MARCO LOGICO DEL PROYECTO

El marco lógico tuvo como objetivo el seguimiento y avances del proyecto teniendo en cuenta los objetivos, resultados y actividades. El proyecto tuvo tres etapas: el diseño original en base a los documentos preliminares del Proyecto "A prepararnos"; el ajuste del mismo favorecido por los avances del proyecto al haber transcurrido 9 meses desde su inicio formal; y la evaluación final por la culminación del proyecto. En las dos primeras actividades se han elaborado los documentos de referencia en talleres con la participación de los metodólogos e investigadores del Ministerio de Educación y Save The Children y la evaluación se practico en visitas a talleres locales y nacionales.

A continuación, se expresa el marco lógico como la plataforma sobre la concepción, diseño, implementación y evaluación del proyecto.

1- Objetivos de Desarrollo/General:	Objetivo del Proyecto	
La aplicación y difusión de las propuestas educativas implementadas y validadas en Holguín contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad de otros países de América Latina y El Caribe: Lograr la reducción de la vulnerabilidad y la prevención ante los desastres.	Contribuir a la formación de los maestros, alumnos y comunidad para que participen activamente en la prevención y mitigación de desastres.	
2.1 Indicadores	2.2- Fuentes de verificación	2.3 Supuestos:
<p><i>De cantidad:</i></p> <p>-Beneficiarios directos: 80955 alumnos y 2954 docentes en 343 escuelas.</p> <p>-Beneficiarios indirectos: 123.045 alumnos y 19.419 docentes de 1.176 escuelas.</p> <p><i>De calidad:</i></p> <p>-Capacitados y formados: desarrollan las actitudes preventivas sustentadas en valores de solidaridad, responsabilidad y de armonía con el medio ambiente. Participan activamente en la defensa civil y son promotores y difusores de la prevención en la Comunidad. Participación de centros científicos culturales (Salud Pública, Cultura, CITMA, CDR, circunscripciones del Poder Popular). Presentan trabajos en eventos.</p>	<p>-Diagnóstico evaluativo ex (ante y ex -post.) Manual para docentes. Publicación aplicada y válida. -Recomendaciones.</p> <p>- Informes de intercambio. -Materiales de educación y difusión: boletines. -Resúmenes de las visitas y entrevistas para verificar tratamientos curriculares extracurriculares.</p>	<p>-Aprobación y respaldo de las autoridades. - Adecuación de las actividades del proyecto al calendario escolar. - Desastres o amenazas naturales no afectan la marcha del proyecto. - Población y autoridades se involucran e identifican con el proyecto. - Organizaciones de masas y sociales se implican y participan.</p>

Después de apuntar los objetivos, indicadores, fuentes de verificación y supuestos del proyecto desarrollado, en la provincia Holguín, de Cuba, se describen cualitativamente los resultados, actividades, indicadores y fuentes de verificación, de la experiencia desarrollada. Por ejemplo, apuntamos los resultados.

Resultado 1: Se cuenta con una metodología para evaluar el nivel de avance del proyecto y los conocimientos de alumnos y maestros.		
<p><i>Actividades:</i></p> <p>-Diagnóstico. Elaboración de instrumentos para el monitoreo y evaluación. -Aplicación de instrumentos evaluación.</p>	<p><i>Indicadores:</i></p> <p>-Tamaño de la muestra: no menos de 900 docentes y 5 mil alumnos.</p> <p>-Número de participantes y cargo que desempeñan. Número de actividades.</p>	<p><i>Fuentes de verificación:</i></p> <p>- Documentos de diagnóstico, encuesta e informes. - Registros: fotos, videos) - Fichas de contenidos - Trabajos investigativos.</p>
Resultado 2: Alumnos y docentes mejoran su nivel de capacitación y formación en prevención y preparativos para desastres.		
<p><i>Actividades:</i></p> <p>Talleres de capacitación: diseño, preparación de materiales, organización, realización y evaluación.</p>	<p><i>Indicadores:</i></p> <p>-Tipo y número de actividades curriculares y extracurriculares</p> <p>- 8 talleres provinciales para divulgadores, metodólogos y maestros (400 participantes) y 150 eventos de capacitación en escuelas.</p>	<p><i>Fuentes de verificación:</i></p> <p>- Documentos de diagnóstico, encuestas, entrevistas, grabaciones. - Convocatorias, diseños, informes -Materiales educativos -Fichas de evaluación</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 mil maestros y alumnos participantes en concursos. Grados que participan.</li> <li>- Número de manuales.</li> <li>-Número de escuelas participantes en diferentes actividades. -Tres ediciones de boletines de 2 mil ejemplares cada uno . -78 exposiciones. - Selección reproducción y difusión de 14 videos educativos (40 cassette).</li> <li>-Elaboración y difusión de un video. -Sociedades científicas, 95 círculos de interés, 96 escuelas abiertas. - Participación de pioneros exploradores y Cruz Roja pioneril. -Número de simulacros.</li> </ul>	
<p><b>Resultado 3: Comunidad motivada por las campañas educativas participa en la prevención de desastres y desarrolla su capacidad de respuesta frente a estos.</b></p>		
<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taller municipal: Diseño. Preparación de materiales. Organización. Evaluación. Campañas: Diseño. Preparación de materiales (videos)-Edición y difusión. Difusión en apoyo a actividades programadas por Defensa Civil o el Ministerio de Educación. Actividades en escuelas de padres. Mesas redondas en la comunidad. Presentación de círculos de interés.</li> </ul>	<p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Número de actividades.</li> <li>- Número de participantes.</li> <li>-Instituciones participantes y su rol.</li> <li>- 1500 boletines comunitarios y videos difundidos entre 23.000 pobladores (incluida TV local) 20 simulacros 62 mesas redondas (escuelas y comunidad) -120 reuniones de grupos comunitarios en los que se tratan temas de desastres.</li> <li>Relación entre las actividades y los cursos.</li> </ul>	<p><b>Fuentes de verificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentos de talleres: diseños, informes, agendas, lista de participantes. - Registros: fotos, videos, recortes, periódicos, etc. - Materiales elaborados (videos, documentos, etc.)</li> </ul>
<p><b>Resultado 4: Políticas institucionales incorporan aportes del Proyecto</b></p>		
<p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incorporación de aportes del Proyecto: Adaptaciones curriculares en correspondencia con niveles y grados de asignaturas. Incorporación de la dimensión metodológica de las escuelas. -Intercambio de experiencias: Taller Nacional Taller Regional Difusión de materiales a nivel regional y nacional.</li> </ul>	<p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 236 escuelas</li> <li>- Número de propuestas elaboradas</li> <li>-Número de reuniones</li> <li>Número de participantes</li> <li>- Número y tipo de materiales distribuidos</li> </ul>	<p><b>Fuentes de verificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentos (propuestas, informes)</li> <li>-Documentos: convocatorias, diseños e informes. -Documentos: análisis metodológico, sistema de clases y plan metodológico. Listado de entrega.</li> </ul>

El proyecto se inició en la práctica en el territorio, a partir del taller efectuado el 7 de octubre con los Asesores de las 30 escuelas experimentales seleccionadas. Los primeros diagnósticos fueron aplicados y revelaron un desconocimiento del concepto de desastre natural, así como el débil protagonismo de los niños en cuanto a preparación de los mismos y prevención.

Una vez preparadas las personas de los centros, se acometieron acciones en su mayoría extracurriculares que han permitido una buena visualización y puesta en practica de acciones concretas adaptadas a las características de cada lugar y municipio, considerando que el riesgo = amenaza + vulnerabilidad, de los distintos desastres (lluvias, sismos, ciclones, penetraciones del mar).

Se promocionaron los concursos "A Prepáranos" con carácter masivo en el que participaron alumnos a nivel de escuelas, a nivel municipal y provincial, premiándose el 28 de enero un total de 40 niños y jóvenes que fueron los ganadores provinciales. Se realizó un Forum Tecnológico del Medio Ambiente y



Desastres, cuyas bases incluyen, juegos didácticos, participativos, medios de enseñanzas, ponencias, mini textos, propuestas curriculares, entre otras modalidades. En este sentido, las acciones desarrolladas se encuentran:

- Creación de 56 Círculos de Interés sobre Desastres Naturales y Medio Ambiente en general.
- Se han formado 10 Sociedades Científicas.
- Se efectúan simulacros sobre desastres en múltiples centros de cada territorio, intercambio con las comunidades, Organismos, Organizaciones y en la propia escuela, para ello existe estrategia diseñada en cada territorio y Acampadas Pioneriles.

Se han emitido publicaciones con las temáticas:

- Glosario de términos sobre desastres: "Que hacer ante un desastre natural". "Como actúa la familia ante los Desastres Naturales",
- Proyecto "A prepararnos con la comunidad",
- Boletín los desastres más comunes del siglo XX,
- Metodología y estrategias para incorporar la dimensión de los desastres en la escuela, entre otras publicaciones locales.

### DATOS GENERALES INICIALES E INTERMEDIOS DEL PROYECTO "A PREPARARNOS"

	VINCULADOS AL PROYECTO			EXTENSION DEL PROYECTO		
	Escuelas	Matrícula	Docentes	Escuelas	Matrícula	Docentes
Enseñanza						
Primaria	15	7736	590	298	37502	987
Secundaria Básica	10	5826	338	12	23139	372
Preuniversitario	3	3952	412	-	-	-
Enseñanza Técnica y Prof.	2	774	102	2	1996	153
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>18288</b>	<b>1442</b>	<b>312</b>	<b>62637</b>	<b>1512</b>

### RESUMEN DE LOS INSTRUMENTOS APLICADOS AL INICIO PARA EL DIAGNOSTICO DEL PROYECTO.

Total de escuelas objeto de muestras: 15 Primarias

Docentes	356	Instrumento No. 1
Docentes	356	Instrumento A 1
Alumnos	1644	Instrumento No. 2
Alumnos	1656	Instrumento No. 2
Alumnos	515	Instrumento No. 3
Alumnos	963	Instrumento No. 4
Alumnos	661	Instrumento No. 5

Regularidades principales (Docentes). Por medio ambiente solo refieren el concepto naturaleza; en general no incluyen lo social y la interpelación entre lo biótico, abiótico y social. Se confunden los conceptos desastres y fenómenos naturales. Insuficientes contenidos para establecer relaciones entre los desastres y medio ambiente **Regularidades Principales** (alumnos). 1. Alumnos de cuarto, quinto y sexto grados (alumnos 1644). Instrumento No.2. Regularidades

- Desconocimiento de los conceptos desastres, medio ambiente; así como la erosión y desastres conocidos

Instrumento A - 2: Regularidades:

- Insuficiente dominio de los conceptos medio ambiente, desastre natural y humano. Desastres y medio ambiente. cuarto, quinto y sexto grados.

3. Preescolar y primer. grado. Instrumento No. 3 Regularidades:

- Pocos conocimientos para explicar que hacer para protegerse de los desastres.
- Pocos recursos para representar acerca de un desastre ocurrido.

4. Desastres y medio ambiente. Instrumento No. 4 Regularidades:

- No saben definir el concepto desastre.
- Poco nivel de fundamentación para explicar las consecuencias negativas que producen al medio ambiente y los desastres.

5. Instrumento No. 5 Alumnos 661 Regularidades:

- No dominio de conceptos desastres.
- Pocos elementos para explicar como se contaminan las aguas, los suelos y el aire.
- Confunden los fenómenos naturales con los desastres.

## **RESUMEN DE LOS INSTRUMENTOS APLICADOS PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS ENSEÑANZAS: SECUNDARIAS BÁSICAS DOCENTES (106) INSTRUMENTO – 1.**

En la pregunta 5, por ejemplo, se expresa: Los docentes alegan la falta de Bibliografía; para el tratamiento de algunos temas sobre los desastres. Plantean además que pueden utilizar las clases de Geografía, Preparación para la Defensa, Círculos de Interés, Sociedades Científicas y Estudiantes y otras, pero es insuficiente, el trabajo desarrollado. En el diagnóstico del instrumento 2 (estudiantes) séptimo, octavo y noveno grado, fueron encuestados 482 alumnos. Al respecto, en la pregunta 14, teniendo en cuenta las respuestas de alumnos, se determinó que existe desconocimiento de la parte científica de los problemas ambientales y los desastres. Los incisos b, c, d, e, se clasifican de regular; existe un moderado conocimiento, pero deben continuar profundizado, en lo relacionado a los aportes de la ciencia y la técnica para la protección del medio ambiente y la prevención de los desastres. Regularidades:

- Desconocimiento de los conceptos desastres, así como erosión y qué conduce a la sequía que ocasiona un desastre. Poco conocimiento sobre medio ambiente, sus problemas y la relación de éstos con los desastres.

Por ejemplo, el instrumento A-2 (Se encuestaron 480 estudiantes). Se destaca como regularidades:

- Insuficiente dominio de la palabra: desastre (natural o provocado por el hombre), desconocimiento de los desastres naturales del territorio.
- Limitado el tratamiento de tema sobre desastres a través de las actividades docentes y extradocentes.
- Insuficiente trabajo en la comunidad sobre el tema de los desastres.

Diagnóstico Instrumento No. 5 Regularidades: Las preguntas de mayor dificultad fueron la # 1 y 2.

- Concepto de desastre.
- Cómo se contaminan las aguas, los suelos, y el aire en los lugares donde se producen desastres.
- Confunden los fenómenos naturales con los desastres.

Enseñanza Técnico Profesional: IPA Edilberto Fonseca y IPA Mayor General Calixto García. Diagnóstico Instrumento No. 2

- Se manifiesta poco dominio en el caso de la definición de los desastres
- Existen dificultades en los tipos de desastres no lo saben enumerar.
- Son medio los conocimientos científicos-técnicos de problemas ambientales y los desastres.

En el IPA Calixto García Se encuestaron a 210 estudiantes.

- Las principales dificultades se destacan en el 100% de los encuestados, no tienen conocimiento de los problemas del medio ambiente, el 47.6% no saben que los han recibido en clases. El 100% plantea que no han realizado actividades sobre desastres, ocurre lo mismo con los ejercicios y las actividades realizadas en la escuela para la preparación contra los desastres. Un 76% dice que en su cuadra o barrio se les habla de los fenómenos naturales.
- Enseñanza Preuniversitario: IPUEC 7 de Diciembre, IPUEC José Coello, IPVCE José Martí. Se encuestaron 300 alumnos, aprobaron 268 para un 89.3% Principales regularidades detectadas en el diagnóstico.
- No saben reconocer en algunos casos. ¿Qué es un desastre?



- Existen dificultades en la argumentación y clasificación de un desastre.
- No saben reconocer las formas de contaminación de las aguas, el suelo, y el aire, después de un desastre.
- Existen limitaciones para el desarrollo de actividades para prevenir un desastre en cuanto a conocimiento de actividades de la escuela puede desarrollar.

A continuación se presenta el comportamiento de la aplicación de los instrumentos en el proyecto.

## **RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTOS APLICADOS EN LA ETAPA INTERMEDIA DEL PROYECTO "A PREPARARNOS"**

Los temas, actividades y trabajos sobre los desastres se han realizado:

- En las clases y actividades prácticas afines a las diferentes asignaturas del plan de estudio, como Ciencias Naturales, Exactas y Sociales, cuyos contenidos propicien la vinculación y complementación.
- En las clases, considerando las características y posibilidades del contenido puede utilizarse la información, dibujos, gráficos, esquemas para ejemplificar y abordar estos temas sin la creación de clases específicas sobre desastres. Se necesita vincular, completar e integrar este trabajo educativo.
- En las actividades y trabajos extradocentes y extraescolares, aprovechando la doble sesión de trabajo en las escuelas, en el horario destinado a las actividades formativas, en los turnos de reflexión y debate de temas de interés, en el programa audiovisual, así como otros espacios donde se puede realizar las temáticas propuestas.
- En los matutinos, vespertinos, actividades centrales y otras que los permitan se pueden abordar estos temas.
- En fin, en todas las actividades del proceso docente-educativo, el docente con su maestría pedagógica puede vincular e integrar estos temas.

Los docentes realizaron su trabajo con los alumnos por aulas, lo que no impidió la organización de círculos de interés, concursos, grupos, clubes, brigadas y otras formas de organización que garantizaron la participación de todos los alumnos, incluyen todos sus grados y las escuelas primarias con la estructura de multigrado, así como otros tipos y niveles de enseñanza, tanto en las ciudades como en el campo.

## **CONSIDERACIONES FINALES: SOSTENIBILIDAD, SEGUIMIENTO, EVALUACION Y PERSPECTIVAS DEL PROYECTO.**

### SOSTENIBILIDAD

El proyecto surge a fin de lograr el perfeccionamiento del trabajo educativo para la prevención de desastres y preparativos para emergencias promoviendo un mayor protagonismo de la escuela, como institución fundamental de la comunidad.

Teniendo en cuenta la amenaza o probabilidad de ocurrencia de fenómenos potencialmente destructivos y que son más recurrentes en Cuba tales como: penetraciones del mar, ciclones, huracanes, lluvias intensas, movimientos sísmicos, sequías y otros, se seleccionó la provincia Holguín, por presentarse en su territorio los fenómenos antes mencionados y ser de interés para el proyecto concebido.

En este sentido, se diseñó un proyecto de intervención y acción participativa con vistas a generar que la escuela perfeccione su capacidad de preparación y respuesta, para que se constituya en una experiencia innovadora y creativa que brinde aportes teóricos y metodológicos que contribuyan a la formación de una cultura de prevención ciudadana frente a los desastres.

La experiencia se realizó en el curso escolar 2000-2001 y expone los resultados favorables obtenidos por la introducción en la práctica de enfoques, estrategias, actividades y un conjunto de acciones globales e integrales sobre los desastres y su prevención en las escuelas y las comunidades.

Es importante significar que de 1990 a 2000, las Naciones Unidas promovió el "Decenio Internacional para la Reducción de Desastre"; desarrollándose por los países miembros distintos esfuerzos tendientes a reducir los riesgos de desastres que estaban en aumento, con sus grandes consecuencias para la vida y el desarrollo presente y futuro.

A diferencia de lo que ocurría hasta la primera mitad del siglo XX, en las últimas décadas es cada vez menor la influencia de la naturaleza como causa principal de ocurrencia de desastres. Es la especie humana la causa fundamental y directa en la producción de los desastres, que por esa razón son cada vez menos naturales, como tradicionalmente se reconocía.

Es significativo que el alumno –protagonista importante en la prevención y preparativos para emergencias-, los maestros, profesores y la comunidad comprenda que, es cada vez la naturaleza, la menos responsable de los desastres.

Se observan y son evidentes los problemas ambientales y las afectaciones ecológicas que producen cambios climáticos y otros efectos que acrecientan las amenazas de fenómenos potencialmente destructivos; además, la vulnerabilidad en general tiene como determinación fundamental la pobreza y otros problemas globales.

En este contexto, es importante hacer comprender que lo que toma más vigencia en la actualidad es que los desastres estimulen virtudes, sentimientos y valores humanos con las personas que son afectadas por los desastres, como se pone en práctica en Cuba.

Esto es posible hoy en Cuba, porque existen políticas, estrategias y acciones que preservan las vidas humanas y que posibilitan alternativas integrales frente a los riesgos de desastres.

Cuba, como Estado y Nación ha revelado y puesto en práctica, todo un proceso de preparación y actuación en la participación local y la solidaridad nacional e internacional, ante los desastres y en otras áreas.

Dado su carácter educativo, el proyecto, innovador y poco común en la América Latina y el Caribe, no podía limitarse a la preparación para emergencias aunque se trabajó mucho en este aspecto, sino, que en la medida en que se fueron analizando las causas de los desastres e incorporando lo relacionando en las asignaturas con las dimensiones de riesgo, medio ambiente o los valores de solidaridad, nos encontrábamos también en el terreno de la prevención de desastres.

Es medular lograr que las actuales y futuras generaciones en la América Latina y el Caribe y en el mundo contribuyan con su participación, educación y desarrollo cultural, a que las escuelas estén protegidas y que se propicie la autoprotección de los niños y la comunidad ante los desastres, como se materializa en Cuba por ser la protección integral del hombre y la mujer una prioridad del Gobierno y el Estado.

Cuando se hace referencia a una escuela protegida y que propicie la autoprotección de los niños y la comunidad –como se está logrando en Cuba-, se concibe a una escuela donde sus instalaciones estén en las áreas más seguras y sean resistentes a los fenómenos potencialmente destructores; que los alumnos y docentes estén capacitados mediante un trabajo curricular y no curricular y sus aportes sean promovidos y canalizados; que se proyecte la labor educativa a la comunidad sustentada en las instituciones y organizaciones; y que se promueva y manifieste el protagonismo de los niños en los preparativos para enfrentar los desastres.

Consideramos que este trabajo contribuyó a responder muchas interrogantes, entre las que destacamos: ¿cómo desarrollar el proceso y enfoque educativos para la prevención y preparativos aludidos?, ¿cómo se pueden introducir esto en la práctica comunitaria?, ¿cómo se puede perfeccionar la dimensión de los desastres al proceso-educativo mediante las vías curriculares y no curriculares? Y ¿qué contenido puede tener las actividades educativas sobre los desastres en las escuelas? , entre otros.

En este sentido, seguramente, para las escuelas y comunidades que no participaron en el proyecto cuyos resultados estamos extendiendo nacionalmente a Cuba y a otros países, por este trabajo, surgirán otras interrogantes, tales como: ¿se creará una nueva asignatura en el plan de estudio y en las escuelas sobre este trabajo?, ¿cómo utilizar este trabajo es las escuelas?, ¿qué materiales educativos se utilizarán?, ¿cómo organizar a los alumnos?, ¿en qué tiempo se realizarán las actividades prácticas?, ¿cuál será el contenido de las actividades?, ¿cómo evaluar la labor en la escuela?, ¿cómo convertir a la escuela en un centro educativo y cultural para la prevención de los desastres en la comunidad?, entre otras preguntas. La respuesta de esencial es la integración y no adición, ni superación de la dimensión de los desastres al proceso docente educativo y comunicativo.

## EVALUACIÓN

Hemos obtenidos satisfactorios y aceptables resultados en la evaluación sobre la educación para la prevención de desastres y preparación para afrontar las emergencias, con los métodos, las técnicas, las estrategias y las actividades siguientes, las cuales sugerimos que se continúen aplicando, en la otra etapa de seguimiento:





Diálogo y entrevista grupal donde cada niño o joven expresa libremente su opinión o punto de vista acerca de alguna situación de vulnerabilidad frente a un desastre. Puede ser apoyado por un juego de láminas, fotográficas, diapositivas y otros recursos didácticos.

Visitas, excursiones o durante una actividad programada por Geografía, Historia, Biología, etc., a determinados microambientes donde se puedan detectar amenazas de desastres y promover discusión o puntos de vista, opiniones, ideas, en el propio terreno de los hechos.

Expresión del alumno mediante una composición literal, de dibujo, pintura, cartel afiches, etc., donde se refleje su visión sobre los riesgos de desastres, y cómo él quisiera que fuera en la realidad. A través de las poesías o canciones compuestas por ellos (en el medio ambiente rural, los niños han confeccionado décimas con la temática de los desastres).

Dramatización de algún suceso o fenómeno, donde un grupo de alumnos protagonizan una situación o dialogan acerca de temas de emergencias donde se puedan ejemplificar las respuestas negativas y positivas, ante cada situación. Después se realizarán, opiniones, puntos de vista entre otros aspectos del resto de los espectadores.

Solicitud a un grupo de alumnos que exprese cómo quisieran que fuera la escuela, la comunidad, los ríos, los bosques para estar mejor protegidos de las amenazas de desastres.

Observación de la calidad del medio ambiente escolar antes, durante y después de los desastres. Se estimulará la participación de los alumnos en alguna actividad de higienización, descontaminación del agua, eliminación de charcas, drenaje, protección de pozos de abasto de agua, protección y limpieza de los sistemas de desagüe y alcantarillado, etc. Se deben dar opiniones acerca de estos trabajos y su utilidad.

Utilización, protección y mantenimiento del huerto escolar, los jardines de plantas medicinales, y los canteros, a fin de utilizarlos en caso de emergencia.

La protección de las fuentes y sistemas de abastecimiento de agua y de electricidad, así como la disponibilidad de alimentos y otros recursos necesarios para las emergencias. Análisis del comportamiento que se debe tener en la actividad desarrollada por un pionero explorador con el guardabosque, con el objetivo de evaluar cómo el bosque puede contribuir a la protección de la población en relación con las amenazas de desastres.

Simulación de situaciones en donde actividades contrarias al medio ambiente contribuyen a incrementar las amenazas de desastres. Observación de las reacciones provocadas en los alumnos.

Es preferible que este trabajo se ejecute entre dos o más evaluadores adultos. Uno establece el diálogo, favorece y encamina el rumbo hacia el objetivo y el otro va recogiendo los resultados. Deben estar preparados para tratar de recoger de forma no perceptible por los alumnos, los resultados. Deben estar preparados para tratar de recoger de forma no perceptible por los alumnos, los resultados de sus opiniones, puntos de vista, análisis, discusiones, reacciones emotivas (positivas, negativas o indiferentes). Debe saber interpretar el matiz emocional de las palabras, los gestos y las explicaciones. Lo que estamos expresando lo hemos adaptado para el tema de desastres a partir de las experiencias en el trabajo de educación ambiental.

No debe pretenderse una evaluación individual rigurosa, debe procurarse una participación lo más numerosa posible. Pero debemos aspirar a una evaluación general o grupal como línea de trabajo y con objetivos específicos para evaluar. Es muy importante que el docente, el alumno y la comunidad no sientan que están siendo evaluados y esto depende de la maestría y la habilidad del investigador y los docentes que evalúan.

### SEGUIMIENTO Y PERSPECTIVAS

Coordinación e integración entre los profesionales para la prevención de desastres.

La protección del medio ambiente y la prevención de desastres requieren de un trabajo colectivo, y se puede coordinar e integrar las acciones para:

Elaborar y validar un sistema de evaluación para el trabajo educativo en las escuelas y comunidades que incorporen el análisis de las situaciones de riesgo de las localidades.

Realizar un análisis previo de las acciones de salud, apoyándose fundamentalmente en el Programa de Atención Primaria de Salud (médico de la familia y otras instituciones existentes en Cuba) y la participación de todos los organismos e instituciones, ante eventos que desencadenan desastres.

Explorar las diferentes técnicas y alternativas en cuanto al tratamiento del agua y el saneamiento a nivel comunitario, en casos de desastres.

Elaborar mensajes educativos para telecentros provinciales, emisoras radiales territoriales y la televisión nacional, en la que se trate el tema de la prevención y en los que se vinculen a los niños en la creación de valores y hábitos personales y familiares, así como en la comunidad.

Convocar la realización de un concurso sobre el tema: "Los niños y la escuela en la prevención y respuesta frente a los desastres", para alumnos, maestros y profesores, así como para la comunidad.

Elaborar materiales didácticos: juegos, folletos, laminarias, y afiches sobre los desastres, que faciliten las acciones de prevención y mitigación. Dichos materiales se confeccionarán por colectivos de autores de los organismos e instituciones participantes en el propio territorio y estarían destinados fundamentalmente a los trabajadores de la educación y la salud, así como del sector de Agua y Saneamiento, la Defensa Civil, la Cruz Roja y otros actores de la comunidad que participen en la prevención y respuestas ante los desastres.

Es importante insistir que la educación para la prevención de desastres requiere de acciones individuales de los ministerios, las instituciones y las organizaciones sobre la población, pero el éxito de este trabajo en las ciudades y las zonas rurales y de montaña vulnerables, depende de la integración, la complementación, coordinación, coherencia y labor colectiva de organismos, profesionales y todos los integrantes de la comunidad, así como de las escuelas.

#### OTRAS PROPUESTAS DE SEGUIMIENTO Y PERSPECTIVAS.

Sugerencias para la organización de eventos y actividades.

En este sentido son ejemplos los talleres que se desarrollaron en el marco del Proyecto "A prepararnos", dirigidos a metodólogos, docentes, divulgadores, coordinadores, la comunidad, entre otros, tales como: actividades curriculares y no curriculares; la implementación y aplicación de instrumentos para el diagnóstico; seguimiento y control de la experiencia educativa; estrategias de divulgación y el trabajo de la escuela en la comunidad.

#### SUGERENCIAS GENERALES

La organización y desarrollo de las actividades, tales como: eventos científicos, simposios, seminarios, talleres, conversatorios, paneles y exposiciones, entre otros, para que los estudiantes expongan los resultados de los trabajos realizados a los padres, familiares y otros ciudadanos residentes en el territorio.

Las actividades pueden desarrollarse en las propias escuelas, centros de salud, casas del médico de la familia y consultorios e instituciones, en los centros de trabajo, fábricas, industrias, cooperativas de producción agropecuaria, unidades básicas de producción cooperativa, sala de video, casas de cultura, comunidades, barrio y otros lugares que reúnen las condiciones para que participe la mayor cantidad de personas.

Los encuentros o actividades entre los alumnos y ciudadanos de la región pueden efectuarse cuando se haya investigado de forma práctica las diversas temáticas o al final del curso, proyecto o programa, con la presentación y tratamiento de las mismas.

Los eventos y actividades que se organicen deben tener continuidad y aprovechar las posibilidades de receso docente y de menor cantidad de actividades en las escuelas. Es recomendable organizar y celebrar estos eventos para la presentación, intercambio y debate de los resultados al final del curso escolar o cuando la escuela lo determine. En las vacaciones y actividades de recreación se pueden desarrollar estas actividades para presentar y socializar los resultados de las experiencias.

Los foros deben tener antes de su ejecución la coordinación previa que garantice su desarrollo adecuado y pueden realizarse, en instituciones no escolares tales como las de salud, del sector de Agua y Saneamiento, Defensa Civil, Cruz Roja, otros organismos, organizaciones e instituciones.

Los centros docentes pueden invitar para la participación en estas actividades a las organizaciones políticas, de masas y estudiantiles, así como organismo, ministerios e instituciones cuyas dependencias y delegaciones radiquen o estén adyacentes a los territorios rurales y montañosos del Plan para el Desarrollo Económico y Social Integral en las Montañas de Cuba (Plan Turquino) surgido en 1986, así como otros asentamientos en general.



Cuando se realicen estas actividades y encuentros, donde los alumnos presentarán los trabajos y actividades a los miembros de la comunidad, se pueden convocar y desarrollar trabajos voluntarios de saneamiento e higiene para mejorar las condiciones ambientales, y la repoblación forestal, entre otros donde participen activamente padres, familiares y la población de la comunidad.

Se participará activamente en ejercicios meteoros, simulacros, en estas escuelas, con la intervención del especialista de la Defensa Civil y la población en general.

## **BIBLIOGRAFIA BASICA**

---

**INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO "A PREPARARNOS"**, Ministerio de Educación y Save the Children La Habana, 2000 - 2001

**VALDÉS VALDÉS, ORESTES Y PEDRO FERRADAS MANNUCCI**; "A prepararnos", Educación para la prevención de desastres y preparativos de emergencias en Cuba (Metodología del Trabajo). La Habana, 2001.

**VALDÉS VALDÉS, ORESTES Y PEDRO FERRADAS MANNUCCI**. Trabajos y actividades prácticas didácticas y metodológicas de docentes y alumnos del proyecto. Cuando las escuelas se preparan. MINED de Cuba y Save The Children, La Habana, 2001.

Nota: Por problemas de espacio y características de este artículo y trabajo no se anexan todos los instrumentos (inicio, intermedio y final) aplicados durante el proyecto. Igualmente, está disponible para consultar la documentación e informe del proyecto, así como publicaciones, videos y otros materiales. Puede comunicarse con los autores en correo-e: [iccp@iccp.rimed.cu](mailto:iccp@iccp.rimed.cu) (MINED y Save the Children: marco lógico, instrumentos, conferencias, talleres y otros)