

# Educación para prevención de riesgos naturales

CARLOS MONTERO Y JEANNETTE ARAUZ

Por sus condiciones geográficas, climáticas y tectónicas, Costa Rica experimenta cada año una importante cantidad de eventos que tienen su origen en la naturaleza, paralelo a lo cual el modelo de desarrollo nacional adoptado define unas consecuencias negativas -cada vez mayores- de terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, deslizamientos e inundaciones, entre otros.

Los avances en relación con el desarrollo de una cultura de prevención en la población, con miras a reducir los impactos negativos que han generado tales eventos, se han dado desde diferentes frentes, uno de ellos es la educación, que es un proceso de mediano y largo plazos cuya eficacia es difícil definir en el corto plazo. Es así como desde hace unos 15 años el tema de los desastres naturales ha sido incorporado a los currículum de la enseñanza preescolar, primaria y secundaria. Aunque este hecho es significativo, el abordaje del tema arrastra diversos problemas: En primer lugar, el peso del enfoque desastrológico, centrado en la atención y en la visión negativa de la naturaleza que dificulta el situarnos en el momento de la prevención de riesgos -ante ello la educación podría ser un eje central para desmitificar y democratizar el acceso a la información y al conocimiento como uno de los primeros pasos para la comprensión de los procesos naturales y para la generación de formas más amistosas de relación con el ambiente natural. En segundo lugar, el predominio de estrategias pedagógicas conductistas y formales que asumen al sujeto de la educación (los educandos)

como receptor pasivo de información -mientras que la educación para la prevención de riesgos debiera estar centrada en las preocupaciones de los sujetos y en el conocimiento de su propio entorno. El reconocimiento de prácticas ambientales sustentables y saberes tradicionales debe ser incorporado como parte de este proceso educativo en la prevención de riesgos, ya que la protección, la recuperación y la sustentabilidad transmitidas de generación en generación contribuyen a la reducción de los efectos negativos de la geodinámica interna y externa del planeta.

Entonces, esta estrategia debe privilegiar el conocimiento del espacio geográfico y el reconocimiento de los recursos y los riesgos ambientales de las comunidades promoviendo así la participación comunal en los procesos educativos y, en general, de desarrollo.

El marco institucional y de legislación da cuenta de un importante sustento y capacidad en la respuesta del país, debido a las transformaciones sociales de los años cuarenta y a la creación de instituciones de seguridad social, manifiestas en la amplia cobertura educativa y de

salud con que cuenta Costa Rica -aunque debe reconocerse que aquí se habla de acceso, y sabemos que en aspectos de calidad se debe mejorar.

A través del tiempo se han logrado otros avances a la luz de los cambios en los enfoques teóricos y pedagógicos, en la legislación educativa y en una mayor conciencia y preocupación ambientales. Por ejemplo, a finales de 2000 el Consejo Superior de

Educación aprobó la educación ambiental como tema transversal en la educación y la definición de varios componentes entre los que está la *prevención y mitigación de riesgos y desastres*. Actualmente se han hecho



Deslizamiento en microcuenca río Guabo, Pacífico Sur, Costa Rica

CNE

Carlos Montero y Jeannette Arauz son investigadores en el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori) de la Universidad Nacional, del cual Montero es además su director.

otros esfuerzos, como la Estrategia Nacional para la Educación Ambiental en I y II ciclos de la Educación General Básica (mediante decreto ejecutivo del 7 de junio de 2004), que considera la educación para la prevención de riesgos y desastres parte de los componentes del área de principios éticos y cultura ambiental, cuyo objetivo es contribuir al logro de la sostenibilidad y al mejoramiento de la calidad de vida de la población costarricense. De igual manera, mediante decreto ejecutivo también se estableció la inclusión de la Semana Nacional de Educación para la Prevención de Riesgos y Desastres en el calendario escolar y preescolar durante la segunda semana del mes de octubre de cada año, la cual está vinculada a la celebración del Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.

**A**nte este diagnóstico y en el contexto del Proyecto Riesgos Naturales y Percepción, los suscritos hemos hecho varias propuestas, entre ellas la inserción de una unidad didáctica en el tema de los riesgos naturales que se construye con base en las experiencias anuales universitarias y escolares y que va incorporando diversos aspectos desde esa práctica cotidiana hasta los principios teóricos y pedagógicos. El objetivo principal es el abordaje integral de los riesgos naturales emprendiendo su estudio desde una perspectiva territorial, ecológica y social. Esta nueva visión significa comprender los riesgos como parte constitutiva del ambiente y de nosotros mismos y no como eventos aislados que nos afectan solo negativamente. Como parte de esta tarea se hace imperativa la puesta en marcha de procesos de validación y evaluación del material didáctico con el objetivo de mejorarlo a través de su uso en las escuelas identificando fortalezas y debilidades. En este contexto se determinó la necesidad de realizar un trabajo conjunto con el Ministerio de Educación Pública, la entidad rectora en educación y encargada de velar por el cumplimiento, el fomento y ejecución de acciones educativas que favorezcan la construcción de una cultura ambiental para el desarrollo sostenible.

La *primera fase* del proyecto planteado consiste en una dinámica con los niños de las escuelas seleccionadas, quienes elaboran mapas de percepción de riesgos en los que expresan con la mayor libertad posible sus preocupaciones respecto de los riesgos a los que se consideran expuestos. La *segunda fase* es el análisis y verificación de la información, en la que participan estudiantes del curso optativo Riesgos Naturales y Percepción, que comprende tanto trabajo de clase como de campo y en la que participan los niños y sus padres. La *tercera fase* corresponde a la realización de un taller

en las escuelas participantes que está a cargo de los estudiantes del curso optativo; durante ella se analiza conjuntamente con los niños los mapas elaborados y se hace una caracterización de los riesgos presentes en la comunidad con base en una investigación efectuada como parte del curso que quedará en la comunidad escolar como un insumo básico para posteriores estudios. El desarrollo de esta fase se ha constituido en una experiencia positiva porque ha permitido practicar el *aprender haciendo* involucrando estudiantes de diferentes carreras profesionales. Algunas de las diferentes actividades didácticas organizadas por estos estudiantes y dirigidas a los niños son obras de teatro, títeres, juegos, maquetas y presentaciones digitales en power point.

La metodología propuesta combina dos unidades de aprendizaje que habitualmente se enseñan de forma separada en primaria y secundaria: elementos de cartografía y desastres naturales. Hace énfasis en que la prevención y preparación no son exclusividad de las instituciones estatales de respuesta sino que son también de responsabilidad individual y comunal. Un elemento clave es el hecho de que la dinámica puede ser aplicada en cualquier escuela del país independientemente de que sea un lugar con problemas específicos de riesgos, porque privilegia la discusión del tema de la prevención y el conocimiento geográfico de los estudiantes respecto de su comunidad. Además, mediante asignaciones a los estudiantes se estimula el desarrollo de los planes familiares de prevención y la discusión en familia sobre el tema (escuela como agente de cambio).

En lo que se refiere al curso optativo impartido para los estudiantes universitarios, el proyecto permite la combinación de experiencias de docencia, investigación y extensión social.



Deslizamiento en el Valle Central, Costa Rica

CNE