

## Presentación

El Programa de Fortalecimiento de la Capacidad Científica en la Educación Básica y Media  con el apoyo del Museo de la Ciencia y el Juego de la Universidad Nacional de Colombia, pone a disposición de la comunidad educativa este CD-ROM, que se realizó en el marco del proyecto *Incorporación del componente de riesgos en la escuela*, financiado por el Ayuntamiento de Barcelona.

El presente producto mediático constituye una aproximación al problema de la educación *en y para* la prevención; pretendemos que sirva de punto de partida para su incorporación efectiva en el currículo de la educación inicial, básica y media, y su puesta en marcha en las instituciones educativas. Apoyados en la imaginación y la creatividad de profesores y estudiantes, y en las experiencias prácticas producto del desarrollo de los proyectos, se logrará a mediano plazo involucrar la prevención en la cultura de los colombianos; al mismo tiempo esperamos que el tema alcance la importancia social que necesita.

Este material es una aplicación multimedial que requiere las siguientes características en el computador donde se utilizará: procesador Pentium o superior, 128 mb de memoria RAM, unidad lectora de CD, monitor con resolución mínima de 800 x 600 pixeles, parlantes, sistema operativo Windows ME, Windows 2000, Windows XP. En sistemas operativos Windows 95 o 98 la aplicación no funciona correctamente. El CD-ROM se inicia automáticamente, sin embargo, en caso necesario puede acceder al archivo riesgos a través del explorador de Windows.

Para abrir e imprimir los documentos que se encuentran en formato *PDF* y visualizar los videos es indispensable instalar en el disco duro del computador el *Adobe Reader 6.0* y el *Quicktime*. Ambas aplicaciones se encuentran en la sección *extras* en la parte superior derecha de la portada, la instalación dura unos cuantos minutos dependiendo de la configuración del computador, siga las instrucciones que salen en el proceso. *Se recomienda reiniciar el computador despues de instalar estas aplicaciones*. El acceso a la Internet es opcional; en caso de disponer de la conexión, se podrá hacer uso de los vínculos a páginas WEB relacionadas con el tema. El material puede ser exportado a otras aplicaciones, editado e impreso con fines educativos, citando la fuente respectiva. Cuando el cursor cambia de flecha a mano, permite abrir menús, ventanas, archivos o hipervínculos; darle click

Este CD-ROM se propuso reunir información dispersa y proveer elementos para involucrar de manera sistemática, coherente y acorde con las circunstancias del contexto local, elementos teóricos y prácticos sobre las temáticas asociadas a la prevención de desastres de origen natural. De este modo los niños y los jóvenes, acompañados de sus profesores, podrán modificar sus imaginarios o percepciones acerca del riesgo, asumir actitudes preventivas en diversas circunstancias de la vida, contribuir a disminuir la vulnerabilidad, e incorporar la temática en los contenidos de las diversas áreas de la educación básica y media.

En el acercamiento con las instituciones educativas involucradas en el proyecto se ha podido establecer que el tema de la prevención, el análisis de la vulnerabilidad y los riesgos no forman parte integral del currículo escolar. En algunas instituciones educativas se adelantan acciones aisladas y esporádicas referidas a los planes de emergencia que incluyen la señalización, la disposición de elementos tales como extintores, botiquín de primeros auxilios y simulacros de evacuación, actividades que, si bien son importantes, no son suficientes.

En este contexto, se hace necesario proveer de elementos conceptuales y metodológicos a los profesores para que orienten sus acciones de prevención, no sólo a la respuesta ante los desastres, sino a la construcción de conocimiento sobre los fenómenos de origen natural que pueden presentarse en el contexto local en el que se encuentra inmersa la institución educativa (barrio, vereda, localidad, o ciudad).

Aunque el material está dirigido fundamentalmente a los profesores, también puede ser usado de forma autónoma por los estudiantes. El CD-ROM contiene varias secciones que servirán de apoyo y de referencia al proceso investigativo que desarrollarán conjuntamente profesores y estudiantes. Las secciones son las siguientes:

- Conceptos básicos**
- La prevención en la escuela**
- Aportes para la práctica**
- Planes de prevención**
- Bibliografía reseñada**
- Artículos y materiales**
- Páginas web**

**Conceptos básicos:** esta sección contiene una serie de conceptos necesarios para la comprensión y desarrollo del tema. La terminología utilizada se origina en las ciencias naturales y en las disciplinas técnicas que han dominado por muchos años la investigación sobre el riesgo. Es muy reciente la incursión de las ciencias sociales en el estudio y análisis de la problemática de los riesgos y sus implicaciones para el ser humano. A manera de ejemplo, incluye información sobre algunas amenazas que si bien no son las únicas que pueden darse en Colombia, se tomaron como referente para el desarrollo del CD-ROM. Ellas son: deslizamientos, vendavales o vientos fuertes, inundaciones, fenómeno de *El Niño* y terremotos o sismos.

**La prevención en la escuela:** esta sección tiene el propósito de servir de marco de referencia para involucrar la prevención en el currículo de la educación inicial, básica y media, apoyados principalmente en la normativa existente en Colombia. En este contexto entendemos por prevención todo comportamiento que contribuya a reducir o mitigar el riesgo. Una vez se tenga un conocimiento básico sobre los fenómenos de origen natural o tecnológico, se espera de los estudiantes un pensamiento y un comportamiento preventivo, el cual no se reduce exclusivamente a la respuesta ante un evento concreto y mucho menos a los preparativos para atenderlo.

**Aportes para la práctica:** la experiencia de más de 12 años del Programa RED de la Universidad Nacional de Colombia en el proceso de acompañamiento a las instituciones educativas de diversos lugares del país, sirve de soporte para proponer el diseño, ejecución y sistematización de proyectos educativos abordados interdisciplinariamente, con un alto contenido de investigación y de carácter curricular, como un camino viable para iniciar este proceso de búsqueda del conocimiento acerca de los factores de riesgo, de los niveles de vulnerabilidad que pueden afectar a las personas o a las comunidades en caso de presentarse un evento (amenaza) de origen natural o tecnológico. Esta sección incluye alternativas prácticas y materiales que pueden ser de utilidad para apoyar el desarrollo de los proyectos interdisciplinarios y curriculares y hacer más lúdico el proceso de apropiación del conocimiento sobre las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos. Algunos materiales son: *las cartas de Propp*; guía de trabajo para salida de campo; el día en que *Pietra Terrosa* se movió (cuento y juego); Riesgolandia; guía para la elaboración de mapas de riesgos comunales y literatura sobre el tema.

**Planes de prevención:** la educación para la prevención no puede reducirse únicamente a dar una serie de recomendaciones para actuar de determinada forma ante una situación de emergencia, como tampoco lo es el tener un buen plan (familiar, escolar o

comunitario), si éste no es diseñado, construido, apropiado y experimentado por todos los actores involucrados. El plan de acción no debe estar aislado del proceso investigativo, pedagógico y curricular que en forma integral deben adelantar las instituciones educativas para que, en el mediano plazo, los estudiantes, los profesores y las directivas puedan asumir actitudes preventivas, y tomen decisiones más conscientes acerca de las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos existentes en su contexto local. En una primera etapa, el diseño del plan de acción se constituye en sí mismo en objeto de investigación, lo que dará la información necesaria para organizarlo y llevarlo a la práctica, considerando las necesidades de los involucrados y sus imaginarios sobre el riesgo. En una etapa posterior, cuando ya se disponga del plan, su seguimiento, ajuste, socialización y apropiación, es también motivo de investigación por parte de estudiantes y profesores.

**Bibliografía reseñada:** esta sección incluye 89 reseñas de libros, artículos o documentos que se consideran pertinentes para los propósitos de este material. La búsqueda puede hacerse por orden alfabético de autor (personal o institucional) o por tema. Su función es servir de referente para sustentar y documentar los proyectos de investigación que adelantarán los profesores y estudiantes en sus respectivas instituciones educativas; serán útiles también para construir los elementos conceptuales necesarios para involucrar los contenidos acerca de las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos en el currículo, acorde con los resultados que arroje el proceso investigativo en cada contexto local. Cuando el documento completo se encuentra en la sección de *Artículos y materiales* del presente CD-ROM, así se indica al final de la respectiva reseña.

**Artículos y materiales:** esta sección incluye 37 documentos en formato PDF, entre libros y artículos o materiales encontrados a través de búsquedas realizadas en la Internet que se consideran relevantes para los propósitos del CD-ROM. Cada uno de ellos está acompañado de la dirección electrónica donde se encontró el material. Su función primordial es servir de apoyo y de referente conceptual para el proceso investigativo y curricular que emprenderán los estudiantes y los profesores. Se solicitó autorización para su ubicación en este CD-ROM a los autores y a las entidades u organismos que, a través de su página web, tenían disponible el material. Agradecemos citar la fuente respectiva en caso de utilizar total o parcialmente su contenido. Los textos completos de cada una de las secciones del CD-ROM, se encuentran en *Artículos y materiales* en formato pdf.

**Bibliografía reseñada:** esta sección incluye 89 reseñas de libros, artículos o documentos que se consideran pertinentes para los propósitos de este material. La búsqueda puede hacerse por orden alfabético de autor (personal o institucional) o por

tema. Su función es servir de referente para sustentar y documentar los proyectos de investigación que adelantarán los profesores y estudiantes en sus respectivas instituciones educativas; serán útiles también para construir los elementos conceptuales necesarios para involucrar los contenidos acerca de las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos en el currículo, acorde con los resultados que arroje el proceso investigativo en cada contexto local. Cuando el documento completo se encuentra en la sección de *Artículos y materiales* del presente CD-ROM, así se indica al final de la respectiva reseña.

**Artículos y materiales:** esta sección incluye 37 documentos en formato PDF, entre libros y artículos o materiales encontrados a través de búsquedas realizadas en la Internet que se consideran relevantes para los propósitos del CD-ROM. Cada uno de ellos está acompañado de la dirección electrónica donde se encontró el material. Su función primordial es servir de apoyo y de referente conceptual para el proceso investigativo y curricular que emprenderán los estudiantes y los profesores. Se solicitó autorización para su ubicación en este CD-ROM a los autores y a las entidades u organismos que, a través de su página web, tenían disponible el material. Agradecemos citar la fuente respectiva en caso de utilizar total o parcialmente su contenido. Los textos completos de cada una de las secciones del CD-ROM, se encuentran en *Artículos y materiales* en formato pdf.

**Páginas web:** las 26 páginas web, que se encuentran en esta sección, fueron consultadas durante el desarrollo de este material y se presentan con la intención de invitar a los profesores y estudiantes a navegar por ellas y ampliar así las fuentes de información. Debido a la dinámica propia de la Internet, es probable que al momento de su consulta algunas de ellas estén temporal o definitivamente fuera de servicio.

Si bien el material es una ayuda y una fuente de consulta, no dispone de toda la información que se requerirá para el desarrollo de los proyectos que los profesores y estudiantes emprenderán alrededor de esta temática. Esperamos que sirva de motivación para realizar las investigaciones que redundarán en beneficio de toda la comunidad y que oriente y facilite el proceso.

Este CD-ROM, se ha elaborado desde una perspectiva pública; es decir, para que circule, sea apropiado y libremente usado en las instituciones escolares y entre las comunidades que puedan necesitar de los aportes que los autores han querido hacer. Su distribución es gratuita, por tanto, no debe ser usado con fines lucrativos porque lesiona el bien común.

Agradecemos nos envíen sugerencias y comentarios de este material a la siguiente dirección electrónica **[procred\\_bog@unal.edu.co](mailto:procred_bog@unal.edu.co)** o al Programa RED-Universidad Nacional de Colombia, Cra 30 No. 45-03, Edificio Manuel Ancízar Oficina 2001, Bogotá, e igualmente una reseña de los proyectos que se desarrollen con base en el presente CD-ROM o de experiencias relacionadas con la prevención de desastres en el contexto educativo.