

**II CONFERENCIA HEMISFÉRICA DEL
SECTOR EDUCATIVO PARA LA REDUCCIÓN
DE LA VULNERABILIDAD A LOS DESASTRES
SOCIO-NATURALES**

Caracas- Venezuela

2 - 4 de octubre del 2 000

MESA DE TRABAJO

Planta Física: Herramientas para la planificación. Sistemas de información geográficos e instrumentos de evaluación y recolección de datos para localización y diagnósticos de conjuntos educativos.

Dra. Nelly Gray de Cerdán

El sistema educativo constituye un **equipamiento estratégico** en la prevención, mitigación y preparación para los desastres, porque constituye una instancia de formación permanente, integradora, pertinente con la realidad, formadora de conciencias, por cuanto trasciende lo informativo e institucional y se instala en el proceso de desarrollo de los individuos y las sociedades.

El sistema educativo debe ser utilizado, en este contexto, como:

- herramienta para crear conciencia sobre la necesidad de reducir la vulnerabilidad desde las edades más tempranas, utilizando la currícula, los planes de estudios, los ciclos educativos formales e informales.
- contexto para la formación social permanente a través de la organización de campañas educativas, de difusión, etc. para la formación ciudadana.
- infraestructura segura, flexible, adaptada a las funciones del ciclo de los desastres: servicio educativo, lugar de concentración, alojamiento, distribución de insumos, etc.

La localización de los emprendimientos escolares aparece vinculado, en consecuencia, a una reflexión permanente que permita irlo integrando en forma gradual y creativa, de acuerdo a las demandas en desarrollo y los objetivos planteados. Es un tema **atado a los procesos de planificación y desarrollo urbano-regional** ya que es necesario prever las inversiones a medida que van creciendo las instalaciones y la densidad poblacional. Se requiere en consecuencia un conjunto de herramientas:

- información sobre la naturaleza socio-ambiental y de la zona
- previsiones con respecto a las posibilidades de construcción, mantenimiento, reposición y/o readaptación de los edificios
- posibilidades de expansión en función del crecimiento de la demanda

La organización del sistema educativo depende en gran medida de condicionantes ambientales, físico naturales y de organización humana para su diseño constructivo. La instalación de los edificios del sistema educativo debe responder a diferentes situaciones :

- localización en zonas no vulnerables desde el punto de vista socio-natural
- condiciones de aptitud del medio natural: características del suelo, pendientes, posibilidades de drenaje, soleamiento, etc.
- tipo de terreno disponible
- accesibilidad y posibilidades de vinculación con las áreas residenciales,
- ambiente tranquilo y seguro desde el punto de vista social
- zona limpia desde el punto de vista ambiental, fuera del área de influencia de problemas de contaminación tecnológica.
- en lo posible, cerca de áreas deportivas y/o recreativas
- tiempo de movilización de los alumnos hacia el colegio
- área de influencia generalmente no superior a un recorrido posible a pie
- calles de acceso de baja velocidad
- con buenos servicios básicos : agua, energía eléctrica, etc.
- zonas arboladas
- reglamentos de construcción y normas de zonificación aprobados
- proyectos de ampliación de las áreas urbanas

La lista de condiciones puede llegar a ser muy larga y no siempre se puede cumplir con todas, ya sea por la ubicación de las zonas poblacionales que lo demandan, por falta de terrenos disponibles, o por tratarse de zonas antiguas que por crecimiento de las ciudades quedan instaladas en áreas céntricas o congestionadas.

¿ Como podemos diseñar escuelas seguras, flexibles, adaptadas a zonas críticas? ¿En qué condiciones se encuentra el conjunto educativo que se dispone hoy? ¿Qué posibilidades hay de re-adaptarlo a la luz de los nuevos conocimientos y propuestas ? Son desafíos que deben ser abordados desde diferentes puntos de vista:

- la planificación del desarrollo de la planta física educativa
- la adopción de tecnologías innovadoras para su concepción, instalación monitoreo y control
- la Educación para crear una Cultura de la Prevención en todos los actores

La planificación

Como herramienta de reflexión, constituye el soporte para establecer previsiones, crear condiciones de instalación adecuadas y previsiones para su desarrollo futuro. Ofrece la posibilidad de disponer de una **metodología de trabajo clara y conocida** que parte de la identificación de necesidades para alcanzar un diagnóstico de situación, establecer tendencias de optimización y crear escenarios futuros de funcionamiento.

Es necesario sin embargo diferenciar entre la **planificación sectorial** - es decir aquella que toma en cuenta al sistema educativo como centro de su reflexión - de la **planificación integradora** que incluye al sistema educativo en el contexto de la organización urbana y/o regional que lo contiene.

Esta última es enriquecedora ya que contiene la posibilidad de crear escenarios más reales, vinculados con el quehacer de los demás equipamientos e infraestructuras que conviven con las escuelas. La introducción de la **planificación estratégica** en este contexto, plantea el desafío de incorporar a la reflexión el concepto de **gestión del riesgo y reducción de la vulnerabilidad**, situación no siempre presente en los países de América Latina y el Caribe.

La situación actual es que la planificación del sistema educativo se hace desde el **Sector** que lo promueve y no se integra con el resto de las actividades, por lo que aparecen situaciones de conflicto (proximidad a zonas de contaminación, zonas peligrosas desde el punto de vista tecnológico, zonas urbanas congestionadas, etc) creando dificultades cuando se producen situaciones de desastres, que terminan a veces inhabilitando la posibilidad que el establecimiento cumpla las funciones para las que fue previsto en esa situación.

Tecnologías innovadoras para su concepción, instalación, monitoreo y control

Existen hoy herramientas para superar esta visión sectorial del Sistema Educativo que permiten el manejo de la información de manera integrada. La adopción de los **Sistemas de Información Geográficos** en la mayor parte de las instituciones de gobierno de los países de América Latina y el Caribe, garantizan de alguna forma la posibilidad de disponer de información clara, ordenada y actualizada para interpretar los ambientes urbanos y rurales donde la función educativa debe ser integrada.

La **colaboración estrecha** entre estas instituciones de gobierno y el Sector Educativo debe ser la base para la construcción de escenarios de desarrollo del mismo. Debe sin embargo insistirse en la necesidad de incorporar en la información de base, aquella que permiten identificar las **áreas de peligros naturales, sociales o tecnológicos**, y

la asociación con otros equipamientos críticos (presencia de hospitales, vías de accesibilidad prioritarias, plantas de tratamiento de agua, etc), para reducir, desde mismo momento de la concepción de los proyectos, la exposición a las amenazas potenciales para garantizar el funcionamiento de los establecimientos escolares aún en momentos de crisis extremas.

La idea es no solo salvaguardar las vidas y los bienes de los que los ocupan, sino garantizar el funcionamiento del edificio durante los momentos de desastre y su posibilidad de utilizarlo en momentos de recuperación.

Cultura de la Prevención en todos los actores

De nada vale construir edificios bien concebidos y funcionalmente adaptados a situaciones de desastres si la comunidad que lo utiliza no está concientizada sobre el papel que cumple esa instalación en el contexto de una región crítica.

Es por ello que la herramienta estratégica más importante para asegurar el funcionamiento de la planta física educativa, sea la educación para generar una Cultura de la Prevención. En este caso, la formación debe estar orientada hacia el individuo, hacia el conjunto social y las instituciones, dándoles la información y formación necesarias para comprender los procesos que los rodean.

Cuando una comunidad está educada en este tema, se puede garantizar la continuidad de la producción de información, el monitoreo y control de la planta física con bajos costos y oportunidad adecuada para hacer las reparaciones, innovaciones o adaptaciones que sea necesario llevar a cabo. (ver gráficos adjunto)

Educación para una cultura de prevención

AMBIENTE CON RIESGO ACEPTABLE	VALORES A DESARROLLAR	ACTITUDES NECESARIAS	COMPORTA- MIENTOS	INSTRUMENTOS DISPONIBLES
INDIVIDUAL	RESPONSABI- LIDAD CIVIL	*Compromiso Personal	* Prácticas respetuosas	*Principios ecológicos *Conciencia del riesgo
SOCIAL	SOLIDARIDAD GENERACIONAL E INTER- GENERACIONAL	*Respecto por la Diversidad de la Vida cotidiana * Atención vigilante para identificar situaciones peligrosas	Consumo responsable Revalorización de la cultura y las tecno- logías ambiental y socialmente seguras *Patrones de consumo- producción controlados	*Organización social *Participación en E.I.A. *Información *Educación permanente *Democratización de la Gestión Ambiental y el concepto de Reducción de la Vulnerabilidad
INSTITUCIO- NAL	EQUIDAD: SEGURIDAD PARA TODOS	*Mejorar las condiciones de establecimientos sin rebasar la capacidad de carga del mismo *Proyectos sin exclusiones	*Revisar las políticas de desarrollo *Integrar la variable ambiental y el concepto de riesgo en todos los proyectos de desarrollo escolar	*Ordenamiento Territorial y Ambiental *Información abierta *Capacitación de responsables *Apoyo a proy- Sustentables

Educación para una CULTURA de PREVENCIÓN

HERRAMIENTAS PARA LA PLANIFICACION

INDIVIDUAL



Comprender el entorno y sus amenazas

Informarse por medios Masivos e individuales (Internet)

Participar en ONGs y otras entidades

Conocer técnicas de autoprotección

Educarse y educar en el ejemplo

SOCIAL



Informarse por medios masivos e individuales (Internet, otros)

Denunciar la presencia de amenazas o la posibilidad de crearlas

Votar leyes y acciones que contengan normas de seguridad

Informar y educar a los que nos rodean

INSTITUCIONAL



* Relevar y organizar la Información sobre Riesgos en SIG

* Exigir prácticas productivas no riesgosas

* Sancionar leyes que eduquen en el no riesgo

* Informar sobre riesgos

* Planificar el O.T y A

* Intervenir para reducir la vulnerabilidad

*Capacitarse y capacitar los recursos humanos participantes en la gestión