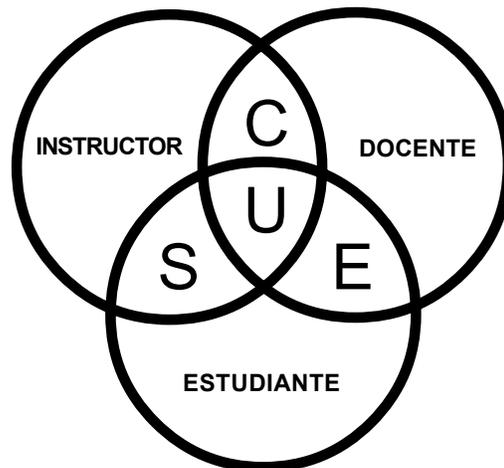


CURSO SEGURIDAD ESCOLAR (CUSE)

Material de Referencia



E
D
U
C
A
T
I
V
A



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

Oficina de Asistencia para Desastres

**Oficina de Asistencia para Desastres
Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos
USAID/OFDA**

Este material ha sido desarrollado gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) y su Oficina Regional para América Latina y el Caribe de USAID/OFDA. Contrato No. HDA-C00-03-00126-00. Los contenidos son de exclusiva responsabilidad de International Resources Group (IRG) y no necesariamente reflejan el punto de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos.

Este documento puede reproducirse para uso institucional citando la fuente, previa autorización escrita de USAID/OFDA-LAC. Queda expresamente prohibida su reproducción para fines de lucro.

Para obtener información adicional diríjase a la siguiente dirección:

Office of U.S. Foreign Disaster Assistance (OFDA)
U.S. Agency for International Development (USAID)
Edificio Franklin Chang, Antiguo Edif.AID
1km Norte de la Embajada Americana
Oficinas de OFDA
Pavas, Costa Rica
Phone: (506) 2290-4133
San José de Costa Rica
Costa Rica
www.usaid.gov



INTRODUCCION

Este material de referencia (MR) logra su propósito cuando el instructor y el participante lo utilizan para ampliar sus conocimientos sobre el contenido de las lecciones, más allá de lo que ya conoce y de la materia que se incluye en los planes de lección.

En el caso del participante, es útil cuando lo convierte en un material de consulta, que complementa y amplía las experiencias que alcanzó durante su asistencia al Curso de Seguridad Escolar.

Cuando los sujetos principales de la actividad de capacitación: participante e instructor, estudian, dominan y aplican en su quehacer, la materia contenida en este documento, se habrá fortalecido el proceso de enseñanza y aprendizaje que promueve el CUSE.

Además, al final de cada tema se ofrece una bibliografía que puede ser material de consulta importante.

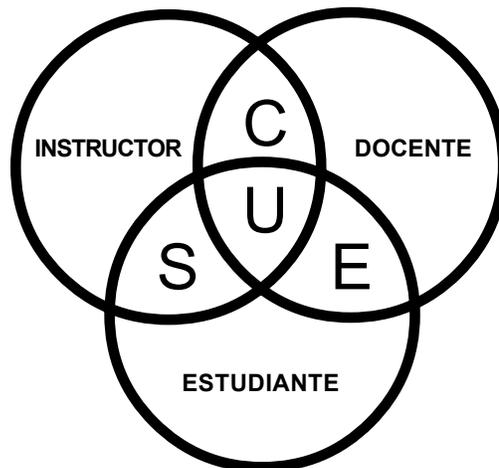
INDICE

1. Introducción
 - a. Marco curricular
 - b. Diseño de la enseñanza interactiva
2. Introducción a las amenazas (Diskette-Lección 2)
3. Gestión del riesgo (Lección 3)
4. Educación para la gestión del riesgo (Lección 4)
5. Plan de Seguridad Escolar (Lección 5)
6. Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias (Lección 6)
7. El estrés en emergencias escolares

Anexo: Programa de apoyo psicológico para niños y adolescentes después de un desastre
8. Simulación y simulacro

CURSO SEGURIDAD ESCOLAR (CUSE)

Marco Curricular



E
D
U
C
A
T
I
V
A



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

CURSO DE SEGURIDAD ESCOLAR PARA CASOS DE EMERGENCIA

I. JUSTIFICACION

Año tras año, producto de los riesgos del medio, la humanidad escribe nuevas y dolorosas páginas sobre las consecuencias de los eventos adversos que provocan emergencias y desastres.

El desarrollo tecnológico actual no ha sido suficiente para poder, al menos, mitigar las pérdidas de vidas humanas, los daños en la ecología, la infraestructura y los servicios que sufren los países a causa de los desastres. Por el contrario, parece que “se ha producido un enorme y constante aumento del número de pérdidas provocadas por catástrofes naturales...” (STOP-DISASTERS, pág. 3, 1993)

Los países de América Latina, especialmente los más pobres son con frecuencia, afectados de manera negativa, por el resultado del impacto de eventos como terremotos, inundaciones, erupciones volcánicas y huracanes y por los altos índices de vulnerabilidad que sufren.

La situación de riesgo en que se encuentran numerosas comunidades, es la que explica la razón por la cual ha habido tantos muertos, millones de personas afectadas y graves pérdidas materiales en esta Región.

Un ejemplo de esta situación, es el desastre ocurrido en cuatro países de Centroamérica en el año 1998, en que la fuerza del Huracán Mitch, se asoció con la incapacidad que existía en las poblaciones para resistir y mitigar las posibles consecuencias de su impacto y así se provocó una destrucción tal, que tendrá que invertirse mucho y durante mucho tiempo, para poder recuperar y superar la situación económica y social existente antes del evento.

Los centros educativos no son la excepción entre las instituciones que se ven afectadas por eventos adversos de distinto origen. Esto los ha convertido, también, en víctimas de las amenazas del medio y de su propia vulnerabilidad.

El colapso de los edificios en que funcionan dichos centros educativos, la poca preparación del personal y de los(as) alumnos(as) para evitar los riesgos y proteger sus vidas, ha ocasionado muchas muertes en las escuelas y colegios. Solamente en el terremoto de Armenia (Antigua URSS) “... más de 6.000 profesores y alumnos perdieron la vida bajo los escombros de instituciones de enseñanza”. Igualmente en Filipinas, después de tres semanas del terremoto de 1990, los daños producidos en la estructura escolar se calcularon en 56 millones de dólares...” (STOP-DISASTERS, pág. 6, 1993)

En nuestro continente, centenares de edificios donde operan centros educativos son reparados o tienen que construirse totalmente por causa de los desastres, pero, lo más lamentable de todo esto, es la pérdida de vidas de alumnos(as), del personal, padres y madres de familia. Lo ocurrido en la escuela Santa Catalina de El Salvador, no se olvida aún. En esta institución, por el colapso de parte de su edificación, a consecuencia del terremoto de 1986, murieron varias decenas de personas de su comunidad educativa, caso similar ocurrió, en 1997, producto del terremoto en Cariaco, Venezuela y en los sismos que se

produjeron, nuevamente en El Salvador, en el año 2001.

Hay amenazas, a las que están expuestas las comunidades, que perdurarán por milenios, como los volcanes o los fallamientos locales, responsables de las erupciones y los sismos respectivamente y por otra parte se mantienen los altos niveles de vulnerabilidad que parecen no bajar, significativamente, en el mediano plazo, a pesar de los esfuerzos de gobiernos y de los organismos nacionales e internacionales que tratan de disminuirla. Dadas estas condiciones, debemos reconocer, con preocupación, que tendremos riesgos por muchos años más.

Entre los factores de vulnerabilidad, posibles de modificar, está la poca organización local para enfrentar los riesgos y los desastres, el escaso conocimiento sobre el origen y las consecuencias de estos, así como la débil definición y ejecución de medidas pertinentes de prevención, mitigación del riesgo, así como de preparación para casos de emergencia.

Estas debilidades, comunes en las naciones menos desarrolladas, más el grave inconveniente de que la educación sobre los riesgos y los desastres no se considera en muchos países parte de la formación que deben recibir los estudiantes en los centros educativos, han generado, en los últimos años, reacciones dirigidas a cambiar esta situación, entre otros, las de algunos organismos que poco a poco van orientando sus esfuerzos hacia el campo educativo, como medio para promover la prevención, la mitigación y la preparación para casos de emergencia y desastre.

Un buen ejemplo de esto es el de la ONU que incluyó, entre los objetivos de la declaración DEL DECENIO INTERNACIONAL PARA LA REDUCCION DE LOS DESASTRES NATURALES, algunas pautas tendientes a promover la educación en este delicado campo y que aún están vigentes. Así se expresa, claramente, en la meta "e" de esa declaración "Elaborar... actividades de educación y formación adaptadas al tipo de riesgo y al lugar de que se trate..." (IDNDR/DIRDR, 1992).

La educación, por su notable influencia en las personas, permite que éstas puedan formarse para percibir, interpretar y reaccionar positivamente ante los factores que dan origen al riesgo. Además, puede promover los cambios necesarios para que las comunidades actúen de manera pro-activa y no reactiva, como sucede, con frecuencia, en que la participación comunal se da cuando el evento adverso y sus consecuencias se han consumado.

También la educación facilita la posibilidad de formar una persona capaz de enfrentar sus propios riesgos y emergencias, y de integrarse eficaz y eficientemente, a la organización comunal para apoyar el desarrollo de programas orientados a la prevención y la mitigación del riesgo, así como a la preparación para enfrentar situaciones adversas.

La actividad formativa en los centros educativos, es un medio que permite la sistematización de la enseñanza y el aprendizaje sobre el riesgo y el desastre a los(as) alumnos. Su edad y disposición de tiempo para estudiar son propicios para asimilar, con mayores posibilidades de éxito, nuevas formas de percibir la realidad y también para lograr la formación de actitudes y conductas más adecuadas y efectivas frente a los peligros a que están expuestos. Esta virtud de la educación es reconocida tanto por los organismos nacionales como los internacionales, quienes han ido invirtiendo más recursos en la

capacitación y la educación de las actuales y futuras generaciones.

En este sentido, los programas educativos que actualmente se ejecutan, en el área de la gestión del riesgo y el desastre, están promoviendo la educación de los estudiantes a partir de la capacitación y del entrenamiento que se está dando a los docentes y a otros agentes educativos para que contribuyan en la formación de los alumnos, a partir del diseño y la ejecución de planes de seguridad en los centros educativos.

El desarrollo de estos planes ha demostrado que en pocos meses es posible lograr en las alumnas y los alumnos, cambios de conducta positivos ante los riesgos existentes y ante los posibles emergencias, con base en la información, la capacitación y el entrenamiento recibidos.

Un curso de capacitación, como el CUSE, por ejemplo, que involucra a los agentes educativos que más influyen en el estudiante, no representa hoy un simple experimento, sin claridad en cuanto a sus resultados, sino que significa la posibilidad de sistematizar una experiencia probada, de cuyo éxito somos testigos quienes hemos conocido los proyectos y los planes que se desarrollan en las escuelas, los colegios y en las universidades de muchos países de la Región.

II. REFERENCIA CONCEPTUAL

El propósito fundamental del CUSE es capacitar a educadores(as) y a técnicos(as) en emergencias con experiencia en docencia, para que participen, de manera efectiva, en la organización, desarrollo y evaluación de planes de seguridad en centros educativos.

Esta capacitación, se entiende como “una experiencia de aprendizaje diseñada de manera que garantice que los participantes logren alcanzar los objetivos de desempeño preestablecidos”.(CPI/USAID, 1993) objetivos estos que, lógicamente, tienen que ver con la adquisición de nuevos conceptos y técnicas para promover la formación de los estudiantes y una mayor seguridad en las instituciones educativas de los países.

Se considera que los objetivos de desempeño se habrán logrado plenamente cuando, en una forma correcta y adecuada a la realidad de cada centro educativo, los participantes son capaces de promover, organizar, ejecutar y evaluar planes de seguridad y contribuir en la formación integral del estudiante, en el área de la gestión del riesgo.

El enfoque filosófico educativo que orienta el curso, y que se ha tomado como punto de referencia y no como dogma, es el pragmatismo. Este pensamiento permite considerar el Curso como promotor de la verdad, reconociéndose esta, fundamentada"... en la concordancia de las ideas, con los fines prácticos del hombre, es decir con aquellos que sean útiles y provechosos a la conducta práctica del hombre".(J.HESSEN, pág. 47, 1984)

La verdad, componente fundamental en todo esfuerzo educativo y de capacitación, se concibe, en este enfoque, como “lo que el hombre concluye después de haber investigado minuciosamente las pruebas”(Kneller, F.G., 1967). Sin embargo, estas posiciones han de ser flexibles; acordes con los resultados del permanente ejercicio investigativo del ser humano y variarán, según los nuevos descubrimientos, los cambios y los avances que logre la

sociedad.

Este enfoque permite comprender que las decisiones que se tomen, en asuntos del riesgo y los desastres, deben sustentarse en bases científicas, deben ser una verdad; entendida esta como el resultado del mejor estudio del momento para el momento y del objetivo reconocimiento de la realidad, en todos sus formas, no como un absoluto o como el fin último perdurable.

Con base en esta misma orientación filosófica, el ser humano ocupa el primer lugar en este esfuerzo... es el motivo del curso. A él se le reconoce su capacidad para perfeccionarse, de manera integral, en su naturaleza biológica, psicológica, social, cultural y espiritual.

Este enfoque vincula el desarrollo de la persona con el grupo al que pertenece, el cual lo entiende y explica en relación con los otros seres vivos, con quienes comparte un contexto ecológico definido; aprende y construye, en conciliación con la naturaleza, a la que debe respetar y proteger.

Este curso de capacitación se enmarca dentro de una visión educativa en la cual se concibe la educación como un medio que asegura el desarrollo total de la persona y del grupo; en la práctica, esta visión debe concretarse, en la formación integral de los estudiantes en el tema de la gestión del riesgo.

El docente, con base en el potencial que poseen los estudiantes, deberá lograr, con ellos, no solamente la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades y destrezas, sino también, la formación de actitudes sustentadas en los valores universales del ser humano en donde la solidaridad, la cooperación y el voluntariado, han de comprenderse como cualidades fundamentales; tan necesarias, para poder servir a los semejantes, especialmente en tareas de prevención y mitigación del riesgo, así como de preparación y de respuesta en momentos de adversidad.

Los participantes del curso lograrán los conocimientos, las habilidades y las destrezas, por medio de una activa participación e interacción con los instructores(as) y con sus compañeros(as). En las experiencias de aprendizaje programadas, se les plantearán situaciones educativas en torno a problemas propios de su interés, y de su realidad inmediata para que, a partir de la información que tengan sobre esa realidad, puedan diseñar opciones de solución a problemas reales y prioritarios, utilizando los mecanismos y los instrumentos que disponga.

Los contenidos que se ofrecerán en el curso, deben entenderse como una experiencia en el campo de la educación en gestión del riesgo, susceptible de ampliar y de enriquecer en el futuro y además, debe considerarse como un medio para coadyugar, posteriormente, al desarrollo de planes de seguridad en los centros educativos y a la formación integral del alumno(a) en este tema.

El curso no debe verse como hecho aislado, debe entenderse bajo el criterio de que la educación es permanente y que sumado a otros medios y recursos, el CUSE debe contribuir a las permanentes necesidades de capacitación y de formación que se presentan; en donde es necesario reconocer la importancia de mantener un esfuerzo sostenido, en esta

área vital, en la que hay tanto que enseñar y que aprender.

El marco curricular en que se orienta este curso responde a la idea que el curriculum debe ser flexible, o sea, que las situaciones de aprendizaje programadas deben responder a una realidad concreta, de tal manera que si esa realidad varía, la experiencia programada que se ofrece debe también adecuarse a los nuevos cambios, a las nuevas necesidades y a los recursos de que se disponga. O sea, se verá la propuesta curricular del curso como un medio y no como un fin en sí misma, en la que su contenido requiere de constante revisión y ajuste.

La flexibilidad en este enfoque curricular permite responder a la realidad del momento en cada país (una capacitación pertinente y actualizada), por medio de los cambios oportunos que sean necesario hacer. De esta manera se mantendrá la vigencia y la validez de los contenidos y de las experiencias que se ofrecen, al fin, la educación y la capacitación son dinámicas por naturaleza.

El enfoque social del curso se basa en la necesidad que tiene el ser humano de asociarse y trabajar cooperativa y solidariamente para crear, construir y resolver sus problemas. De esta forma, la respuesta de la sociedad ante los riesgos y las emergencias no debe entenderse como una suma de esfuerzos, sino, como el resultado de la interacción, en un trabajo conjunto entre sus integrantes y sus instituciones en el cual, se identifica la realidad, se analiza e interpreta la misma, se priorizan los problemas y las necesidades y se ejecutan, en equipo, las respuestas a esos problemas y necesidades. Todo lo anterior, enmarcado en una acción social-constructivista, donde cada quien expone sus ideas y a partir de éstos se derivan respuestas y acciones respaldadas por todos, con el compromiso de la colectividad.

Este curso cumple con el anhelo generalizado de que la educación debe responder a problemas concretos. En este caso, estos problemas se vinculan con las amenazas existentes, con los altos niveles de vulnerabilidad y con las consecuencias propias de los desastres sufridos, situaciones que son comunes en la realidad de nuestros países.

La capacitación efectiva permite y demanda el logro de resultados concretos a corto plazo, que han de ser susceptibles de medir y evaluar. Este hecho requiere, del curso, las condiciones necesarias para que los participantes puedan, en un plazo de tres días, demostrar que han adquirido los conocimientos deseados y que han desarrollado las habilidades y las destrezas esperadas. Esto podrá comprobarse, en las nuevas conductas y respuestas, que serán observadas y medidas en el participante durante el curso y posteriormente, cuando apliquen sus nuevas experiencias en el centro educativo o sea, cuando logren, verdaderamente, el objetivo de desempeño en situaciones reales.

El CUSE es uno de los medios para el desarrollo de la gestión del riesgo, en los centros educativos, entendida esta como la capacidad de la comunidad educativa para cambiar las condiciones que pueden provocar riesgo y por lo tanto emergencias y desastres.

En este curso se entendera desastre como las alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural o generado por la actividad humana que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada". (USAID-OFDA/LAC, 1995).

Esta manera de explicar el desastre obliga a ampliar la perspectiva del mismo considerando los factores que lo originan, tanto vinculados con la naturaleza, cuanto con la responsabilidad de cada persona y la sociedad en general.

Diseño de la Enseñanza Interactiva

INTRODUCCION

Resulta oportuno, en actividades de capacitación efectiva, que las personas directamente involucradas en estos esfuerzos, repasen y fortalezcan los elementos básicos que sustentan la metodología, que es el medio que orienta la acción de enseñar y aprender que ejercen, en mutua relación, los sujetos que la planifican, la ejecutan y la evalúan: el instructor y el participante.

El Programa de Capacitación de USAID-OFDALAC emplea el Método de Enseñanza Interactiva ya que éste le "permite obtener resultados previsibles y confiables en el aprendizaje" (H. Humes) y, además promueve y facilita la participación y el enriquecimiento mutuos del instructor y el participante. El programa sin embargo, reconoce la existencia de otros métodos y técnicas que se utilizan con éxito en distintos escenarios educativos.

I. ¿QUE ES LA ENSEÑANZA INTERACTIVA?

La enseñanza interactiva está diseñada de tal forma que guía y dirige las actividades del estudiante ayudándole a identificar, aplicar, interpretar y utilizar el contenido crítico de una unidad, lección o curso.

Este tipo de enseñanza interactúa permanentemente con el participante y le provee una retroalimentación inmediata. La Enseñanza Interactiva es un método para capacitar que facilita al estudiante el alcance de los requisitos de desempeño previamente establecidos.

Los dos principios del aprendizaje que refuerzan el de enseñanza interactiva son:

La hoja de trabajo posee cuatro méritos primordiales:

- a. Dirige la atención del estudiante hacia la información crítica y le indica lo que tiene que buscar.

La hoja de trabajo posee cuatro méritos primordiales:

- a. Dirige la atención del estudiante hacia la información crítica y le indica lo que tiene que buscar.

1. El Principio de Participación; y
2. El Principio del Conocimiento Inmediato de los Resultados.

El "Principio de Participación" dice que el estudiante debe comprometerse a participar activamente, en el proceso de aprendizaje. Todos sabemos que una persona aprende por medio de la acción. ¿Qué significa esto realmente? Leer, oír, y observar son formas de acción *pasivas* en vez de *activas*. El estudiante debe participar *activamente* y se le debe incentivar a pensar y actuar por medio del uso de preguntas y respuestas después de cada sección de información presentada. El estudiante debe practicar aquellas actividades que se espera haya aprendido, al finalizar la enseñanza. Se ha demostrado, a través de experimentos, que una participación activa normalmente conduce a un aprendizaje más efectivo.

El "Principio del Conocimiento Inmediato de los Resultados" es en realidad dos principios en uno:

- el Principio del Conocimiento de los Resultados,
- el Principio de lo Inmediato.

Con esto queremos decir que el estudiante debe conocer si su respuesta es correcta. Se ha establecido que un lapso de apenas unos pocos segundos entre la respuesta a una pregunta y enterarse si esta es correcta puede causar la inefectividad de la enseñanza. Por lo tanto, es esencial diseñar un ambiente de aprendizaje en el cual el conocimiento de los resultados es suministrado inmediatamente.

II. ¿COMO DESARROLLAR LA ENSEÑANZA INTERACTIVA?

Un programa de enseñanza Interactiva se desarrolla sistemáticamente.

Primero, los objetivos de capacitación deben ser identificados y redactados en términos específicos y medibles. El siguiente paso consiste en elaborar una prueba o examen final que evalúe el logro de los objetivos.

Los objetivos y el examen son las especificaciones para el próximo paso que es el diseño de la enseñanza. Esto consiste en ubicar las actividades de aprendizaje dentro de una secuencia de bloques o unidades de enseñanza de tamaño adecuado y en determinar el modo en que se responderá, el tipo de respuesta o reacción y el proceso de realimentación.

El paso final es el de validar (poner a prueba) la enseñanza y no al estudiante, para asegurarse de que funciona y que los objetivos son alcanzables. Puede ser que sea necesario hacer revisiones antes de iniciar la enseñanza.

Una consideración clave es reducir la enseñanza a bloques pequeños y lógicos. Cada bloque de enseñanza debe cubrir únicamente una tarea o un grupo de conocimientos relacionados entre sí. Esta es una de las características de la enseñanza interactiva que facilita incorporar la interacción en la enseñanza. A menudo, los objetivos de capacitación dictan el tamaño de los bloques de enseñanza.

III. ¿CUALES SON LAS CARACTERISTICAS DEL DISEÑO DE LA ENSEÑANZA INTERACTIVA?

Todo lo que se hace al diseñar la enseñanza debe ser en beneficio del estudiante. El necesita saber hacia dónde va, (objetivos) cómo va a llegar (metodología), y cuándo ha llegado (evaluación). Esto es lo que garantiza el aprendizaje.

Las características de importancia del diseño de la enseñanza interactiva son:

1. Reducir la información o las tareas a bloques de enseñanza de tamaño adecuado. (Esto fue discutido anteriormente.)
2. Incorporar los cinco componentes en cada bloque de enseñanza. Los componentes son:
 - a. Objetivos de Capacitación
 - b. Contenido
 - c. Interacción
 - d. Realimentación
 - e. Examen Posterior.

Los Objetivos de Capacitación son especificaciones sobre los conocimientos de fondo y/o destrezas que el estudiante debe haber logrado al completar cada segmento de la enseñanza. Los objetivos de capacitación se redactan en términos específicos y medibles.

El Contenido consiste en los temas, las informaciones, instrucciones y direcciones que guían y dirigen las actividades del estudiante y que le ayudan a alcanzar los objetivos.

Interacción es la oportunidad que se le da al estudiante de practicar respuestas y de usar la información pertinente al momento de recibirla.

Por medio de la retroalimentación, al estudiante se le evalúa lo acertado y apropiado de sus respuestas. Así, él puede evaluar su propio progreso.

El examen posterior, o examen para evaluar el progreso, se imparte después de cada bloque de enseñanza y determina qué tan bien el estudiante ha logrado los objetivos de ese bloque. Este examen no debe confundirse con un examen final que mide el logro de todos los objetivos.

3. Proveer al estudiante de algún tipo de “herramienta” que guíe y dirija sus actividades.

Los instructores siempre han usado algunos aspectos de la enseñanza interactiva, principalmente en forma de ejercicios y estudios de caso.

Una herramienta muy efectiva es la hoja de trabajo. La hoja de trabajo es un esquema de preguntas para ser completadas durante una actividad de capacitación. Se utiliza como un instrumento que facilita el aprendizaje. Dirige la atención del estudiante hacia las áreas críticas de la información y provee interacción entre el estudiante y la información. El contenido del manual del participante y de cualquier otro instrumento utilizado durante la enseñanza es dictado por los objetivos deseados.

- b. Provee práctica pertinente. Se encamina al estudiante a contestar preguntas específicas relacionadas con la información presentada. De esta forma el estudiante responde a la información de una manera orientada e interactiva.
- c. Las respuestas en la hoja de trabajo proveen realimentación inmediata. El estudiante sabe instantáneamente si ha respondido con exactitud. Si no lo ha hecho, tendrá la oportunidad de contestar las preguntas una vez más. Las respuestas en la hoja de trabajo permiten que el estudiante evalúe su progreso. Si él no comprende el significado o contenido de una parte de la presentación sus respuestas indicarán esta falla, y él podrá buscar y obtener ayuda adicional del instructor o a través de materiales pertinentes.
- d. Las respuestas en la hoja de trabajo permiten que el estudiante repase la presentación y garantizan que sus apuntes sobre la misma sean correctos. El tiene acceso completo a los puntos críticos de la presentación para usarlos como él lo desee.

IV. ¿COMO PONER EN EJECUCION LA ENSEÑANZA INTERACTIVA?

No existe un modelo o estructura ideal o único para la ejecución de la enseñanza interactiva diseñada. Dos métodos comprobados y extensamente aceptados son:

1. El Método de Enseñanza Individualizada.
2. El Método de Enseñanza Integrada.

El Método de Enseñanza Individualizada es un paquete de enseñanza autodidáctica, administrado por el propio estudiante, que se puede realizar dentro o fuera del salón de clases. El paquete consiste en una combinación de enseñanza Interactiva y de medios que actúan como un tutor privado para un estudiante (o para un grupo de estudiantes). Disminuye la necesidad de la supervisión continua por parte del instructor. Este método es efectivo tanto para el aprendizaje de conocimientos de fondo como para las tareas simples.

El Método de Enseñanza Integrada consiste en una combinación de enseñanza individualizada y de enseñanza en el salón de clases (o estudio en grupo). Los conocimientos de fondo se aprenden utilizando el método de enseñanza individualizada antes de asistir a la enseñanza en el salón de clases. La enseñanza efectuada en el salón de clases proporciona repaso, práctica y aplicación de estos conocimientos.

Una descripción más detallada de estos métodos se encuentra en el Apéndice A, pág. 9.

V. ¿COMO AFECTA LA ENSEÑANZA INTERACTIVA AL INSTRUCTOR Y AL ESTUDIANTE?

La enseñanza interactiva no reemplaza al instructor, pero lo libera de la instrucción rutinaria. Le permite dedicar mayor tiempo y dar una atención individualizada a cada uno de sus estudiantes. El funge como un administrador, un consultor y un tutor. Esto puede resultar en un mayor prestigio, satisfacción y en una relación más personal con sus estudiantes.

La enseñanza interactiva tiende a infundir en el estudiante una sensación de instrucción personalizada. Está diseñada para satisfacer sus necesidades propias y le proporciona una sensación de responsabilidad y control sobre su propio aprendizaje. También le permite darse cuenta que él sabe hacia donde va, cómo va a llegar, y cuando ha llegado.

Por estas razones, la enseñanza interactiva puede aumentar la motivación y el logro del estudiante.

MÉTODOS EFECTIVOS PARA LA ENSEÑANZA

ENSEÑANZA INDIVIDUALIZADA

Es una combinación de materiales de enseñanza, métodos y medios que forman una unidad o paquete de enseñanza para satisfacer objetivos específicos, efectivo para el aprendizaje y aplicación de conocimientos y habilidades de fondo. La unidad o paquete funge como tutor privado para un estudiante (o grupo de estudiantes) sin la necesidad de una atención continua por parte del instructor. Cada unidad o bloque contiene objetivos señalados, instrucciones guía, tópicos de estudio y materiales, problemas, hojas de trabajo y exámenes pertinentes. Se guía al estudiante a través de la enseñanza, paso por paso, éste practica respuestas pertinentes, recibe retroalimentación inmediata sobre su progreso y debe completar con éxito cada paso antes de continuar al siguiente. Se confecciona la enseñanza y se desarrolla un sistema administrativo que asegura una utilización fluida y efectiva del programa. Este sistema incluye recursos de los que el estudiante puede valerse para obtener ayuda de un experto en la materia (su supervisor u otra persona con conocimientos) si lo fuese necesario.

La enseñanza puede ser auto-impartida por el estudiante, y puede ser programada fuera o dentro del salón de clases.

METODO DE ENSEÑANZA INTEGRADA

Consiste en la combinación y utilización de la enseñanza individualizada y de la enseñanza en un salón de clases (o de estudio en grupo) para formar el paquete de un curso de capacitación que satisfaga objetivos específicos. La enseñanza individualizada, la cual es un prerrequisito a la que se efectúa en el salón de clases, enseña conocimientos de fondo. La enseñanza en un salón de clases (o de estudio en grupo) provee repaso y clarificación de los conocimientos de fondo y la práctica y aplicación de estos conocimientos. (términos que se definen a continuación.)

Enseñanza en un salón de clases (o de estudio en grupo) — Reúna los estudiantes que han completado la parte que consiste en la enseñanza individualizada bajo la tutela de una persona con conocimientos (el instructor o el líder del grupo) para repasar, aclarar y practicar los conocimientos aprendidos a través de la enseñanza individualizada. La enseñanza en un salón de clases se efectúa cuando la práctica y la aplicación de las destrezas aprendidas requieren la asistencia de, o la interacción con, otro estudiante, cuando se desarrolla un equipo, o cuando el costo de proveer a cada estudiante el material y equipo necesario es prohibitivo. La enseñanza en un salón de clases contiene objetivos señalados, instrucciones guía, problemas de práctica, ejercicios y exámenes pertinentes, y se guía al estudiante en la misma forma que en la enseñanza individualizada pero bajo la dirección de otra persona en un ambiente de grupo.

Conocimientos de fondo — Teoría, conceptos, procedimientos, etc., los cuales el estudiante debe conocer para poder practicar y realizar una tarea que se quiere que aprenda a ejecutar. Es un prerrequisito para continuar con estudios avanzados o para la aplicación de una destreza.

Aplicación de destrezas — Practicar o aplicar los conocimientos de fondo bajo condiciones simuladas relacionadas con el trabajo, para aprender destrezas que permitan la ejecución de una tarea o tareas (operación, procedimiento, criterio, etc.).

BIBLIOGRAFIA

Tomado de

Hubert R. Humes, Donald D. Leaverton; Administración de Personal USDA, Servicios Forestales Región Norte, Missoula, Montana, USA.

GESTION DEL RIESGO¹

Introducción

Para abordar el tema de gestión del riesgo es necesario comprender la evolución que precede a este concepto. Durante años se ha trabajado en él como anticipar y actuar ante posibles efectos de fenómenos naturales y generados por el hombre, pero ha sido más reciente la aparición de acciones sistemáticas enfocadas a conocer mejor las variables que intervienen para determinar la intensidad y la extensión del impacto de los desastres, conocimiento que lentamente se ha trasladado de los campos técnicos y científicos a la sociedad en general. La conciencia acerca de la existencia de esas condiciones que favorecen la concreción de desastres, ha generado la necesidad de diseñar e implementar mecanismos que puedan intervenir las causas, modificándolas o eliminándolas de forma tal que o no se concreten los o bien si se presentan, sus efectos atenuados.

Si bien la gestión de riesgos ha sido considerada por algunos como un hecho simplemente semántico, para otros ha significado una alternativa que surge para romper el círculo vicioso en que cayó el llamado manejo de desastres. Se ha iniciado un cambio en la visión del corto plazo, obligando a considerar el largo plazo. Pero hay más detrás de este concepto, la visión de gestión de riesgos es realmente una estrategia y no una disciplina, es el resultado de un comportamiento interdisciplinario, multisectorial, no es privativo de las instituciones, si no una actitud y por qué no, un valor o principio de y para una sociedad.²

Riesgo

Aun cuando hay diferentes términos y acepciones de estos, conforme a las disciplinas involucradas en la temática de desastres, se hace necesario trabajar sobre aquellos de más frecuente uso, para identificar elementos y alcances comunes que permitan una comunicación y un intercambio de información sin equívocos en su interpretación. En el Glosario se incluye una compilación de términos básicos y sus significados según fuentes reconocidas. A continuación se desarrollan los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, basados en el anexo mencionado.

Amenaza, factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas.

Vulnerabilidad, factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema, expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser dañado.

Riesgo, probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar específico y durante un tiempo de exposición determinados.

El "riesgo aceptable" se refiere al valor específico de daños que la comunidad está dispuesta a asumir.

El riesgo se basa en la cuantificación del daño esperado, ante la manifestación de una amenaza específica. Depende no sólo de la amenaza, sino también de la susceptibilidad y capacidad de reacción de lo expuesto.

¹Capítulo elaborado por Juan Pablo Samiento y Nelly Segura de la Oficina de Asistencia para Desastres (USAID/OFDA-LAC)

²Sarmiento, J.P., 1999

La expresión $R = f(A, V)$, significa que el riesgo está en función de la amenaza y de la vulnerabilidad y que es directamente proporcional a ambas; de allí la necesidad de estudiarlas cuidadosamente, para tener una adecuada estimación del riesgo.

Riesgo y Desastres

Los desastres no son más que la materialización de unas condiciones de riesgo existentes, las cuales no sólo dependen de la posibilidad que se presenten eventos o fenómenos intensos, sino también de unas condiciones de vulnerabilidad, que son los factores que favorecen o facilitan que se desencadene el desastre ante la ocurrencia de los eventos adversos. La vulnerabilidad en sus diferentes modalidades no es otra cosa que un déficit de desarrollo y una cuenta ambiental negativa hacia la cual se deben dirigir los esfuerzos de la planificación del desarrollo, con el fin de reducir o evitar las consecuencias sociales, económicas y ambientales. La vulnerabilidad de los asentamientos humanos está íntimamente ligada a los procesos sociales que allí se desarrollan y usualmente tiene que ver con la fragilidad, la susceptibilidad o la falta de resiliencia de la comunidad ante amenazas de diferente índole. En resumen, la degradación del medio ambiente, el empobrecimiento y la ocurrencia de desastres están íntimamente ligados. Los desastres son eventos ambientales cuya materialización es el resultado de la construcción social del riesgo, mediante el aumento en unos casos de la vulnerabilidad y en otros casos de las amenazas o de ambas circunstancias simultáneamente.³

La categoría "desastre" hace referencia a aquellas situaciones de anormalidad grave (esto es, trascendental y superlativa) que afectan la vida, salud, bienes y hábitat de poblaciones humanas (y en ciertos casos, poblaciones animales y vegetales) más allá de los umbrales de resistencia y de autorreparación de los sistemas implicados. El

concepto no se circunscribe al evento negativo de magnitud e impacto más allá de lo ordinario; cobra su verdadera dimensión al incluir el sujeto pasivo del evento y al hacer referencia a sus debilidades intrínsecas, a su propensión o "sensibilidad" a la amenaza que se materializará en un evento mayor negativo (la vulnerabilidad); y sobre todo, a su capacidad de enfrentar el evento (resiliencia), reparar lo dañado y reconstruirse (autopoiesis). Desde la anterior perspectiva, el desastre es una situación colectiva de signo negativo, al que se llega por la conjunción infortunada de fuerzas sobrehumanas (de origen natural o antrópico) y condiciones de vulnerabilidad, que conlleva un detrimento a una colectividad. Es importante destacar que se trata de situaciones más allá de la órbita individual, que no obstante, se construyen con una pluralidad de calamidades personales. Desde el punto de vista sistémico, para que haya desastre, es necesario que la perturbación generadora del mismo tenga la capacidad de trastorcar el funcionamiento del sistema en su totalidad o en alguna de sus provincias o subsistemas, de modo tal que deje sin efecto temporamente, la cohesión de los elementos que lo componen. Desastre, desde ese punto de vista, es sinónimo de entropía. En términos corrientes es lo mismo que hablar de anormalidad o lo que es igual, de ruptura del orden establecido.⁴

Un desastre puede provocar diferentes tipos de efecto, aquellos llamados directos, indirectos y secundarios⁵. Los efectos directos se ocasionan sobre los activos inmovilizados y en las existencias (bienes finales y en proceso) durante el lapso mismo en que ocurrió el desastre, representados por la destrucción parcial o total de la infraestructura física, edificios, instalaciones, maquinaria, equipos, medios de transporte y almacenaje, mobiliario, perjuicios en tierras de cultivo, en obras de riego, embalses, etc. Los efectos indirectos, se derivan de

³Cardona, O.D., 2002.

⁴Cardona, O.D., 2002.
⁵CEPAL, 1991.

los efectos directos que han afectado la capacidad productiva y la infraestructura social y económica durante el periodo que va desde la ocurrencia del evento hasta la recuperación parcial o total de la capacidad productiva, como ejemplos pueden citarse pérdida de cosechas futuras, pérdidas en producción por falta de materia prima, impuestos no recibidos por el fisco, mayores costos de transporte, costos adicionales para enfrentar las nuevas situaciones derivadas de la emergencia o desastre. En algunas ocasiones puede suceder lo contrario, que a raíz de la emergencia se generen nuevas oportunidades económicas, las cuales deberán restarse a los estimados de daños. Finalmente están los efectos secundarios, que hacen referencia a la incidencia del desastre sobre el comportamiento de las principales variables macroeconómicas, por lo tanto reflejan las repercusiones de los daños directos e indirectos, sin incluirlos, por ejemplo, el impacto en la tasa de crecimiento del producto interno bruto global y sectorial; sobre el balance comercial (cambios en exportaciones, turismo, contrapartida de importaciones, pago de servicios externos); cambios en el nivel de endeudamiento, en las reservas monetarias, en las finanzas públicas y en la inversión bruta. Puede ser necesario llegar incluso a estimar los efectos secundarios sobre el proceso inflacionario, el nivel de empleo y el ingreso familiar.⁶

La existencia de desastre o de pérdidas y daños en general supone la previa existencia de determinadas condiciones de "riesgo". Un desastre representa la materialización de condiciones de riesgo existente. El nivel de riesgo de una sociedad está relacionado con sus niveles de desarrollo y su capacidad de modificar los factores de riesgo que potencialmente lo afectan. En este sentido, desastres son riesgos mal manejados. Todo riesgo está construido socialmente, aun cuando el evento físico con el cual se asocia sea natural.⁷

Alcance de la Gestión de Riesgo

Paulatinamente se ha llegado a la conclusión de que el riesgo mismo es el problema fundamental y que el desastre es un problema derivado. Riesgo y los factores de riesgo se han convertido en los conceptos y nociones fundamentales en el estudio y la práctica en torno a la problemática de los desastres. Tal transformación en las bases paradigmáticas del problema ha sido acompañada por un creciente énfasis en la relación que los riesgos y los desastres guardan con los procesos y la planificación del desarrollo y, en consecuencia, con la problemática ambiental y el carácter sostenible (o no) del desarrollo. Riesgos y desastres ya se visualizan con componentes de la problemática del desarrollo y no como condiciones autónomas generadas por fuerzas exteriores a la sociedad.⁸

Se entiende por Gestión del Riesgo al proceso eficiente de planificación, organización, dirección y control dirigido al análisis de riesgos, la reducción de riesgos, el manejo de desastres y la recuperación ante eventos ya ocurridos.

Análisis de Riesgos⁹

El análisis de riesgos pasó de ser una simple función a convertirse en un área esencial de la gestión de riesgos, que permite bajo un uso sistemático de la información disponible, determinar la probabilidad de ocurrencia de ciertos eventos adversos así como la magnitud de sus posibles consecuencias.

Entre las actividades más relevantes se encuentran:

- Identificar la naturaleza, extensión, intensidad y magnitud de la amenaza.
- Determinar la existencia y grado de vulnerabilidad.

⁶Cardona, O.D., 2002.

⁷"De donde venimos y hacia donde vamos, una perspectiva de 30 años sobre el tema de desastres en las Américas", Bell, Paul C.; Sarmiento, Juan Pablo; Olson, Richard S. Draft, August, 2002.

⁸Sarmiento, J.P. en Organización Panamericana de la Salud, 2000.

⁹Cardona, O.D., 2002.

- Identificar las medidas y recursos disponibles.
- Construir escenarios de riesgo probables
- Determinar niveles aceptables de riesgos así como consideraciones costo-beneficio.
- Fijar prioridades en cuanto a tiempos y movimientos de recursos.
- Diseñar sistemas de administración efectivos y apropiados para implementar y controlar los procesos anteriores.

Como se puede deducir de lo expuesto los insumos generados por el Análisis de Riesgos son fundamentales para todos los demás componentes de la gestión de riesgos.

Reducción del riesgo

Constituye el área más reciente de la gestión de riesgos, por ende su conceptualización está aun en evolución. Las actividades que se realizan en esta área están dirigidas a eliminar el riesgo o disminuirlo, en un esfuerzo claro y explícito por evitar la ocurrencia de desastres.

Los avances en el área de reducción de riesgos han sido importantes pero han estado sujetos a limitaciones. Siempre se han visto como actividades costosas y quizás uno de los mayores problemas con que se ha enfrentado es la "sectorialidad" (enfoque por compartimientos) con que se ha tratado. El riesgo entonces no ha sido conceptualizado de forma integral sino fragmentado, de acuerdo con el enfoque de la disciplina particular involucrada en su valoración, situación que ha variado en aspectos epistemológicos y metodológicos. Lamentablemente esta dispersión de esfuerzos no ha facilitado la labor de los tomadores de decisiones, quienes requieren una aproximación de carácter integral, transectorial y multidisciplinaria.¹⁰

La mayoría de las organizaciones que han realizado tareas en esta área son instituciones educativas o

dedicadas a la investigación como las universidades, institutos geológicos e hidro-meteorológicos, organismos no gubernamentales, fundaciones, entre otras, para lo cual han contado con el apoyo económico de fondos, de financiación y fomento, de gobiernos amigos y organismos multilaterales o bilaterales.

Recientemente se ha incrementado la participación de los bancos multilaterales hacia esta área. Ellos han reconocido el impacto -económico, político, ambiental y social- que generan los desastres en el desarrollo de los países de la región y han iniciado un proceso de ajuste para incluir los aspectos de reducción de riesgos dentro de sus políticas.

Sin embargo, el tema de los desastres se reconoce ahora como un tema más amplio y complejo. Se ha llegado al punto donde la reducción de riesgos no puede ser dejada en manos exclusivas de pocos especialistas. Por lo anterior, se apunta a abordar el tema de una manera proactiva e integral. El viejo mito de que la respuesta es la solución ya no es válido y hay que apuntar a la reducción del riesgo en donde todos formamos parte integral de este nuevo escenario, de un nuevo paradigma.

En la medida en que los esfuerzos que se realicen en esta área puedan ayudar a diferentes sectores a concretar y poner en práctica sus estrategias, se estará contribuyendo a una gestión coherente y consistente del riesgo, el manejo de la preparación y la respuesta, así como la recuperación, incidiendo positivamente en el desarrollo de la región.

Dentro de esta área, se pueden distinguir dos componentes:

- **Prevención:** acciones dirigidas a eliminar el riesgo, ya sea evitando la ocurrencia del evento o impidiendo los daños a través, por ejemplo, de evitar la exposición del sujeto a la amenaza. Es difícil lograr medidas que neutralicen

¹⁰Segura, N., 1995.

completamente un riesgo, sobre todo si este se origina a partir de una amenaza de origen natural, tales como huracanes, terremotos, erupciones volcánicas y tsunamis. Generalmente las medidas de prevención son altamente costosas y poco viables cuando se analizan en el contexto de la realidad existente. Ejemplos de medidas de prevención son la reubicación permanente de viviendas, de centros de producción o de infraestructura, localizados en zonas de alta amenaza (deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, etc.). Ahora, no hay lugar a dudas, la prevención toma su mayor importancia y adquiere el máximo de aplicación en procesos de futuro desarrollo, cuando se plantea por ejemplo un área de expansión de una ciudad, un cambio en el uso de la tierra, circunstancias en las cuales el concepto de prevención puede ser incluido como una variable más en los criterios para la toma de decisiones.

- **Mitigación:** conjunto de acciones dirigidas a reducir los efectos generados por la ocurrencia de un evento. Se busca implementar acciones que disminuyan la magnitud del evento y por ende disminuir al máximo los daños. Algunas actividades propias de esta actividad son la construcción de obras de ingeniería para disminuir o atenuar el impacto, la elaboración de normas acerca del manejo de los recursos naturales y la confección de códigos de construcción.

Manejo de desastres

Esta área de la gestión de riesgos es conocida como "manejo de desastres". Es justamente donde se previene como enfrentar de la mejor manera el impacto de los eventos y sus efectos, abarca también la ejecución misma de aquellas acciones necesarias para una oportuna respuesta como evacuación, atención de los afectados y reducción de las pérdidas en las propiedades.

Una década atrás, las actividades en desastres fueron predominantemente en esta área. El manejo de desastres ha tenido apoyo político a nivel nacional así como de diversos organismos internacionales que han permitido alcanzar un nivel aceptable de profesionalización por parte de los organismos de primera respuesta. La impresionante evolución tecnológica de los últimos años ha beneficiado en forma indudable este componente. Se evidencian avances en el desarrollo e implementación de planes, programas y proyectos. Hay logros importantes en la definición de guías, protocolos y procedimientos, así como en el diseño de ejercicios de simulación y simulacros. Sin embargo, mientras algunas disciplinas y organizaciones han avanzado significativamente, otras han quedado rezagadas.

De otra parte, en forma paralela a esta evolución, se detecta un incremento y una acumulación de factores de vulnerabilidad, situación que está lejos de ser atendida por quienes se enfocan hacia el manejo de los desastres. A esto se suman las grandes pérdidas que dejan los desastres, que han generado la necesidad de crear nuevos empréstitos para cubrir los procesos de reconstrucción, agravando así la de por sí frágil situación financiera de los países afectados.

El manejo de desastres trabaja mano a mano con la reducción de riesgos, de manera que mediante el trabajo en el área de reducción de riesgos se trae a los desastres a un punto donde pueda encontrarse con la capacidad de respuesta, disminuyendo así las pérdidas ocasionadas por desastres. No debemos dejar que los desastres se transformen en catástrofes, sino más bien en simples emergencias. Al hacer esto, se estará mucho más cerca de compatibilizar sus efectos con las capacidades de respuesta. Siguiendo en esta línea, ante un desastre, cuanto mejor se haya trabajado en estas dos áreas, (reducción del riesgo y manejo de desastres) menos pérdidas de vidas, bienes y servicios habrá, y por tanto menos recursos tendremos que invertir en la

recuperación, restableciendo así más prontamente las condiciones de vida de la población afectada.

Esta área de manejo de desastres contempla tres componentes:

- **Preparación:** conjunto de medidas y acciones encaminadas a reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños. Se puede ilustrar a través de actividades como la elaboración de planes para la búsqueda, rescate, socorro y asistencia de víctimas; así como realización de planes de contingencias o de procedimientos según la naturaleza del riesgo y su grado de afectación. Algunos ejemplos de instrumentos usados en esta actividad son: inventario de recursos físicos, humanos y financieros, monitoreo y vigilancia de fenómenos peligrosos, capacitación del personal para la atención de emergencias y determinación de rutas de evacuación y zonas de trabajo.
- **Alerta:** estado definido por la declaración formal de ocurrencia cercana o inminente de un desastre. No solo se divulga la inminencia del desastre, sino que se dictan acciones que tanto las instituciones como la población deben realizar. Es importante tener en cuenta que el aviso oportuno mucho depende de la velocidad de evolución del evento, ya que los hay de lento desarrollo (tormentas tropicales, sequías, etc.), así como de súbita aparición (terremotos, deslizamientos, etc.); por lo que no siempre es posible realizar estos estados de alerta. Sensores remotos, sensores de crecidas, redes de registro de lluvias, sistemas satelitales, etc. son ejemplos de instrumentos utilizados en este componente.
- **Respuesta:** acciones llevadas a cabo ante un evento adverso y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y disminuir pérdidas en la propiedad. En ella se reacciona inmediatamente para la atención oportuna de

una población que sufre un severo cambio en sus patrones de vida, provocado por la emergencia. Acciones tales como búsqueda y rescate de personas afectadas, asistencia médica, evaluación de los daños, alojamiento temporal y suministro de alimento y vestido son algunos ejemplos de actividades típicas de la respuesta.

Recuperación

Finalmente, el área llamada "recuperación", es aquella en la que se inicia el proceso de restablecimiento de las condiciones normales de vida de una comunidad afectada por un desastre. Abarca dos grandes aspectos, el primero, tendiente a restablecer en el corto plazo y en forma transitoria los servicios básicos indispensables y el segundo avanza hacia una solución permanente y de largo plazo, donde se busca restituir las condiciones normales de vida de la comunidad afectada.

Muchas de las críticas recibidas en cuanto al manejo de la recuperación tienen que ver con ciertas prácticas donde se reconstruye la infraestructura y los procesos afectados sin considerar la variable riesgo. Esta tendencia "reconstruye la vulnerabilidad" creando un nuevo escenario de riesgo. Igualmente se ha señalado la falta de participación ciudadana en los procesos de reconstrucción. Otro punto álgido tiene que ver con las entidades que asumen el manejo de la recuperación. Existe una amplia gama de experiencias, cuyas opciones difieren notablemente de país a país. La gama va desde comisiones ad-hoc que se encargan de coordinar esfuerzos con los ministerios encargados de los sectores (obras públicas, agricultura, ganadería, hacienda, energía, telecomunicaciones, etc.) hasta organismos autónomos que se forman a la luz de un desastre para manejar independientemente las labores de rehabilitación y reconstrucción.¹¹

A pesar de las diferencias hay claridad en cuanto a las necesidades hacia el futuro sobre el diseño de

¹¹Segura, N., 1995.

planes integrales de reconstrucción y transformación, que incorpore la sociedad civil y el sector privado tanto en las fases de planeamiento como de ejecución.

Basados en las experiencias recientes se ha promovido el establecimiento y adopción de algunos principios orientadores para poner en práctica durante la reconstrucción, sin dejar de reconocer que cada situación merece un análisis particular, una verificación de las condiciones existentes, la idiosincrasia, las capacidades y potencialidades de la población afectada. Es necesario continuar en la sistematización de estas experiencias.

Dentro de esta área se identifican claramente dos componentes:

- **Rehabilitación:** período de transición que se inicia durante la respuesta misma, en el que se restablecen, en el corto plazo, los servicios básicos indispensables. Aquí se inicia la recuperación gradual de los servicios afectados por el evento y a la vez, la rehabilitación de la zona dañada. El restablecimiento de los servicios se logra a través de medidas temporales o provisionales que no constituyen necesariamente la reparación definitiva del sistema afectado, sino que solo buscan la restitución del servicio a corto plazo.
- **Reconstrucción:** proceso donde se repara la infraestructura, se restaura el sistema de producción y se vuelve al patrón de vida de los pobladores. Es justamente en este componente donde se generan las mayores oportunidades para superar el nivel de desarrollo previo al desastre, por lo que se manejan medidas a mediano y largo plazo en procura de objetivos tales como: la creación de nuevas fuentes de empleo, la reparación de los daños materiales y la incorporación y adopción de medidas de prevención y mitigación.

La recuperación constituye la ventana de oportunidad para superar el nivel de desarrollo previo al desastre, e incluir la incorporación y adopción de medidas de prevención y mitigación.

Como se ha expuesto, existe una estrecha interrelación entre las cuatro áreas -análisis de riesgo, reducción del riesgo, manejo de desastres y recuperación- y por lo tanto, la implementación de una de ellas tendrá un efecto en las demás y en todo el proceso de desarrollo de una población. El proceso de desarrollo socioeconómico está íntima y recíprocamente ligado a todas las áreas y componentes. Lo anterior explica como el desarrollo puede influir decisivamente en la gestión de riesgos, creando condiciones propicias de intervención en la reducción del riesgo o por el contrario puede generar condiciones nocivas que llevan a mayor vulnerabilidad y por ende incrementan el riesgo. Por otra parte, el proceso mismo de desarrollo puede comprometerse cuando condiciones de riesgo existentes se concretan en situaciones de desastre.

Este capítulo forma parte de las memoras de la Conferencia Hemisférica para la Reducción de Riesgos. Este documento puede ser obtenido en su totalidad en la dirección:

www.ofdalac.org/conferencia

EDUCACION PARA LA GESTION DEL RIESGO

Es común escuchar, especialmente en los últimos años, entre especialistas y personal que participan en tareas relacionadas con la atención de los desastres, que es necesario crear una nueva cultura de la prevención, una nueva forma de percibir, interpretar y reaccionar, tanto antes como durante y después de su ocurrencia.

Ese sentimiento, cada vez más generalizado, obliga a pensar que es preciso que se dé un cambio, un cambio en las personas, que de lograrse, haga posible la concreción de esa nueva cultura, de una nueva visión y acción del ser humano respecto a su medio, sustentada en "una relación dinámica y activa del hombre con sus semejantes y con su habitat" (Calderón A., 1994 pág. B-03-2), que oriente a las personas hacia nuevas formas de percibir los riesgos de su contexto, y a interpretar, de manera objetiva, lo que ocurre o pueda ocurrir en su alrededor. Además que le permita aprender y crear nuevas y más acertadas maneras de reaccionar, ante los riesgos que le presente el medio.

Este cambio, al que se aspira, no podrá surgir espontáneamente. Muchos siglos han pasado y no se evidencia aún en las poblaciones señales concretas que muestren el surgimiento del nuevo paradigma a pesar del tiempo y de lo que han sufrido las comunidades, producto de los desastres.

Salvo las excepciones de rigor, se sigue haciendo casi lo mismo. Las nuevas generaciones siguen reaccionando de la misma forma que lo hicieron sus abuelos, o sea, se cometen los mismos errores y se siguen sufriendo, por lo tanto, las mismas lamentables consecuencias: en síntesis no se nota un nuevo rumbo cultural respecto a los riesgos y los desastres.

Lo grave de la situación anterior, no significa, que convenga imponer ese cambio. Es común que los verdaderos cambios provoquen reacciones opuestas. Cuán difícil sería entonces, lograr resultados positivos en la cultura si son impuestas nuevas formas de pensar y de actuar respecto a los riesgos y sus efectos. Por lo tanto, las estrategias

para alcanzar las metas deben ser otras. Escudero y López nos dan una pauta en este sentido "el desarrollo del cambio como mejora no puede ser mandado, sino facilitado, promovido, anunciado" (1991, pág. 52).

En el caso concreto de los centros educativos, el cambio, en primer instancia, debe ser institucionalizado o sea debe ser aquel " que ha sido incorporado a las estructuras, funciones y procesos del trabajo pedagógico de un centro escolar hasta el punto que ha llegado a formar parte de sus señas habituales y cotidianas de identidad, de su orientación organizativa y pedagógica, de su cultura y de sus modos de funcionamiento". (Escudero y López, 1991, pág. 53).

En las personas, y en este caso en los estudiantes, el cambio que demostrará la adopción de la nueva cultura de prevención se podrá observar en nuevos estilos de vida, producto de una nueva manera de percibir, interpretar y reaccionar; hecho que promoverá, a su vez, una nueva forma de vivir y de convivir de las personas consigo mismo, con sus semejantes y con la naturaleza.

En el grupo que va logrando el cambio se notará claramente, una nueva actitud, evidente, en aspectos de índole organizativo, de adecuado empleo de los recursos, y en las mismas experiencias de aprendizaje que se desarrollan en las clases y en las relaciones entre el personal y los estudiantes.

¿Pero, cuál será la herramienta principal para lograr crear la nueva cultura de la prevención?

Se propone la EDUCACION como la herramienta que va a afectar la cultura, claro, no entendida solamente como un servicio que se va a recibir la persona, sino también como un medio que va a mejorar ese mismo servicio con el tiempo. "La educación y la cultura son tareas inseparables. Lo que se haga en el campo convencionalmente llamado "cultura" tiene que asentarse forzosamente

en las previas tareas de la educación formal e informal..." (Rodríguez E., 1977, pág. 326).

Sobre educación se han dado diversas definiciones. Las distintas corrientes de pensamiento y las teorías de la educación la definen etimológicamente como "...evolución de dentro afuera. Las voces latinas ex y duco, de las que se deriva esta palabra, apuntan a la potencialidad interna del hombre que la educación ha de activar y hacer aflorar al exterior" (García H., Tomo I, 1970, pág. 291).

Fullat, O., define educación como "una práctica, una actividad social, una acción" (Capella, 1983, pág. 74).

Nassif, a su vez, define la educación como "un proceso dinámico con determinada direccionalidad" (Capella, 1993, pág. 78). Esta definición explica la educación como un esfuerzo intencional; se orienta más hacia el concepto de educación formal.

Por su parte Jean Piaget señala que educar es "adaptar el individuo al medio social en que se desarrolla" (Gamboa y otros, 1984, pág. 183).

A estas definiciones podrán sumarse otras más, sin embargo, para los propósitos del presente trabajo se definirá educación como el **proceso de comunicación social que conduce al perfeccionamiento de las facultades del ser humano y a su formación integral.**

Esta definición permite entender la educación desde una perspectiva bastante amplia, que facilita adoptar la visión integral que requiere el desarrollo humano y el tratamiento de la misma temática de la gestión de riesgos.

La educación, como proceso, demanda un esfuerzo sistematizado respecto a su impacto en las personas y respecto a su pertinencia con la realidad individual y grupal, así como con el ambiente en general.

En esta definición se da un lugar especial a la

comunicación social. El ser humano se educa y aprende, especialmente por el contacto con las personas, con su obra, la obra de sus semejantes y con la naturaleza.

Ese contacto permanente va formando a la persona, así ha sido desde sus orígenes. Por lo tanto, si relacionamos ese criterio con el concepto de educación formal podemos inferir la importancia que tiene en los centros educativos la creación de un ambiente positivo de comunicación sincera entre los sujetos que participan en la experiencia educativa reflejada, lógicamente, en la relación del docente con los estudiantes y de ellos entre sí.

Cuanto más constructiva y permanente sea esa comunicación, más fácil se lograrán los propósitos educativos.

Sin embargo, con esta posición, no se está desconociendo la importancia de la educación no formal e informal en la formación integral del ser humano. El contexto social y el ecosistema en general son una fuente de aprendizaje y educación, por lo tanto las diversas modalidades educativas son complementarias, en la medida en que a las experiencias vividas en el centro educativo se suman las del medio; ambas explican, en gran medida, nuestra forma de ser.

Todas estas experiencias permiten el desarrollo de las potencialidades, o sea, de aquellos recursos con que se nace, que son susceptibles de desarrollar, según nuestra realidad. Este desarrollo de las potencialidades estará en función del tipo de experiencias que se vivan. En consecuencia, la educación formal e informal harán posible contribuir al desarrollo de las potencialidades o facultades innatas de la persona.

Cabe señalar que esas potencialidades no se refieren solamente a la facilidad que una persona pueda poseer para aprender conocimientos o memorizar datos, sino que se refiere a aquellas condiciones innatas que le facilitan a la persona, su desarrollo afectivo, motriz, ético espiritual y vocacional.

El concepto de educación es uno, sin embargo para facilitar la comprensión de sus alcances en función de la reducción del riesgo, definiremos **educación para la gestión del riesgo** como el **proceso de comunicación social, que forma integralmente al ser humano, para comprender científicamente los riesgos, ser capaz de evitarlos, y mitigarlos y de responder, en forma efectiva, a sus consecuencias.**

En el análisis de esta definición se debe considerar además que es necesario brindar a las personas todas las experiencias posibles para que puedan comprender, bajo una visión científica y apegada a la realidad, las amenazas a que están expuestas y el grado de vulnerabilidad en que se encuentran respecto a esa amenaza en su contexto físico y social, para poder evitar o enfrentar con éxito, cualquier evento adverso que se llegue a consumir.

Ese grado de comprensión de los riesgos; (amenazas y vulnerabilidad), a que se debe llegar, significa que la persona será capaz de:

- a. Reconocer que existen los riesgos.
- b. Identificar los propios riesgos a que está expuesto.
- c. Comprender el origen y las características de los riesgos.
- d. Prever el grado de impacto que pueda sufrir al ocurrir un evento adverso de origen antrópico (causado por el ser humano), originado por la naturaleza o a la combinación de ambos factores.
- e. Interpretar correctamente su propia realidad y la del grupo al que pertenece, para tomar decisiones acertadas sobre los posibles desastres que puedan ocurrir y la forma de reducirlos.

La educación para la gestión del riesgo debe propiciar en la formación de la persona, nuevos recursos de naturaleza cognoscitiva, afectiva, psicomotora, ética y espiritual que hagan posible respuestas adecuadas ante cualquier responsabilidad

que adquiera o necesidad que tenga que afrontar, vinculado con la ocurrencia de eventos adversos. O sea, se lograrán desarrollar capacidades y compromisos al servicio de la prevención y la mitigación, así como de la preparación y la respuesta.

Este compromiso de la persona consigo misma, con sus semejantes y con la naturaleza, no podría darse completamente por medio de una acción educativa aislada o unilateral. Por el contrario, este esfuerzo deberá entenderse integrado al quehacer educativo general: "la educación en desastres desde una mirada amplia, integral y totalizante debe orientarse hacia el restablecimiento del equilibrio dinámico de todos los elementos que constituyen la vida..." (Muñoz V., 1994, pág. B-05-1); este enfoque "nos ubica en una posición diferente ante la vida: nos permite entender que la educación en desastres no se puede reducir simplemente al conocimiento de unas cuantas normas y a una serie de técnicas que indican la forma como debemos actuar y reaccionar frente a la ocurrencia de un fenómeno específico..." (Muñoz V., 1994, pág B-05-1).

Este enfoque amplio sobre la educación para la reducción del riesgo y el desastre deberá entenderse también "como un proceso de transformación de valores, actitudes y formas de relación con nuestro entorno como un nuevo conocer, entender, ver y actuar". (Muñoz V. pág B-05-1-, 1994).

Baste imaginar un centro educativo, que desarrolló un buen programa de educación para la gestión del riesgo, para saber que el cambio hacia la nueva cultura se observará en toda la vida institucional del centro. Habrán cambios tanto en la planta física, como en asuntos relacionados con las experiencias educativas que se desarrollan en las aulas y más allá; hasta en la relación de cada alumno con su familia.

Con base en lo anterior, conviene entonces, tomar un elemento como apoyo para poder desarrollar e integrar los otros aspectos que van a impulsar el cambio hacia la nueva cultura.

Se considera que, por sus efectos en la vida del ser humano atribuibles a la educación, es el proceso de

aprendizaje, en el que conviene centrar la atención, como elemento y factor clave en el proceso educativo.

Al conocerse cómo se aprende, es factible acercarse al logro del cambio deseado; lógicamente entendiendo el aprendizaje desde una perspectiva formativa, como lo señala García Hoz, como aquello que "cala en la intimidad humana, llena de armonía unitaria la totalidad de la vida individual y social" y no quedan en lo que García Hoz llama pseudoaprendizaje que define como "lo que se adhiere a fragmentos superficiales de la inautenticidad del hombre" (García V., Tomo I, 1970, pág. 63).

Considerando el aprendizaje desde esa perspectiva amplia, es factible comprender los alcances de la tarea educativa y de la enseñanza, respecto a lo que debe ser una verdadera formación para la seguridad.

Aunque no es el propósito hacer un análisis exhaustivo de las diversas teorías del aprendizaje, vale mencionar que existen diversas teorías que lo definen y lo describen. Generalmente estas teorías se han ubicado en dos grandes corrientes: una corriente que se asocia al enfoque conexionista del aprendizaje, en la que su común denominar es explicar el aprendizaje como una cuestión de conexiones entre estímulos y respuestas en las cuales se dice que los estímulos provocan respuestas y que estas respuestas se reflejan en cambios en las personas que se entenderán como aprendizaje.

La otra corriente está representada por aquellas teorías que plantean interpretaciones de orden cognitivo para explicar el aprendizaje.

En ellas lo que más interesa para explicar el aprendizaje son las cogniciones, entendidas estas como percepciones, actitudes o creencias que tiene la persona acerca de su medio ambiente y de la forma como estas cogniciones determinan su conducta.

Lo más sensato será recurrir a la corriente, teoría

o a una posición ecléptica que sea más útil, según el tipo de aprendizaje que se desee lograr. Si lo que se necesita es el desarrollo de hábitos, se emplean técnicas conexionistas. Pero, si lo que se quiere es el desarrollo de conocimientos, percepciones o la comprensión, lo más recomendable es emplear las sugerencias de la corriente cognitiva.

J.B. Watson (1878-1958) más otros psicólogos como E. Guthrie (1886-1959), E.L. Thorndike (1874-1949) y B.F. Skinner, N. Miller y Dollaud son algunos representantes clásicos de las teorías conexionistas. Por otra parte la teoría gestalt y estudiosos como M. Wertheimer (1880-1943) K. Koffka (1886-1941) y Goddman, entre otros, representan las corrientes teóricas cognitivas.

A pesar de las diversas teorías y corrientes existentes sobre el aprendizaje, conviene analizar, un elemento que es clave en cualquier cambio sobre la explicación e interpretación del riesgo que se desee lograr. Este elemento relacionado con el campo cognitivo es la percepción. Gran parte de lo que sentimos, pensamos y hacemos es producto de las percepciones que se tienen sobre personas, objetos o sucesos.

La percepción es el producto de la relación entre las experiencias anteriormente adquiridas por las personas (conocimiento acumulado) y los nuevos estímulos que se reciben del medio a través de los sentidos.

La percepción es un proceso que le permite al ser humano conocer y reconocer el ambiente físico y social inmediato (Granada H. pág., 1994, B-10-1). Este acto de captar por medio de los sentidos lo que nos rodea y confrontarlo con la experiencia que ya se tiene, permite a la persona crear nuevas estructuras mentales, nuevas imágenes, nuevas ideas y por ende nuevas formas de interpretar el medio y los hechos.

Precisamente a partir de ese resultado es que se puede iniciar el cambio que se espera en los seres

humanos sobre el riesgo. Para efectos de este trabajo se define percepción como **la manera como la persona captó o aprehendió, por medio de los conocimientos y los sentidos, a personas, objetos y sucesos de su contexto.**

Las pocas oportunidades que tienen las personas de vivir experiencias nuevas y constructivas que les permitan formar nuevas percepciones respecto al riesgo, contribuyen a la persistencia de actitudes y conductas poco edificantes y hasta peligrosas.

Por lo tanto, y como contribución al cambio, se debe ofrecer al estudiante oportunidades educativas para que pueda percibir diferente la erupción o el terremoto que por ejemplo, históricamente, han afectado a su propio pueblo. Es necesario que sientan e interpreten diferente estos y otros eventos adversos que los afecta. El cambio que se espera lograr se observará en la forma, más científica y objetiva en que las personas entiendan los eventos adversos por ejemplo, sin temores infundados, sin prejuicios, en un nuevo marco "cognitivo". (Elliott y otros, 1986, pág. 52).

Lo correcto será por lo tanto, anticiparse a la ocurrencia de eventos adversos y a su impacto, creando desde antes, un nuevo punto de referencia que permita a la persona, cuando se da el suceso, interpretarlo de manera diferente. Esto conlleva entonces, a que la persona actúe en forma distinta.

El estudio del volcán, su origen, sus características; las amenazas que puedan generar y los aportes a la población, son temas que tratados con las personas que viven cerca del cráter o en sus faldas, desde antes que se presente una erupción, crearía un marco de referencia diferente hacia el evento, un nuevo orden cognitivo, una nueva forma de explicar la situación, estado que facilitaría el surgimiento de una nueva posición de la persona frente al volcán, a la erupción, a la comunidad y a sí misma.

El interés educativo, no solamente debe centrarse en la formación de nuevas percepciones en los estudiantes, para poder esperar nuevas conductas,

es necesario asegurarse que esas nuevas conductas, consecuencia de un buen aprendizaje, sean permanentes y consistentes. Para ello la persona tendrá que participar en un proceso de aprendizaje orientado a la formación de nuevas actitudes ante los riesgos. Se define actitud como **la disposición de la persona a responder, de determinada manera, ante personas, objetos y sucesos en un contexto determinado.**

Esta relación es tan fuerte en las personas, que frecuentemente pueden predecir sus conductas inmediatas. Así, es común escuchar expresiones al respecto como "cuando tiembla, Marta se asusta mucho, por el contrario, Mirna casi siempre se muestra tranquila", esa tendencia, característica en Marta o Mirna: por asustarse, la primera, o mostrarse más serena, la segunda, es sin duda producto de actitudes formadas por medio de un aprendizaje sustentado en las percepciones que cada una ha creado respecto al sismo. De aquí se deriva el criterio de que las actitudes que se forman, son producto en gran medida, de las percepciones, que las personas tienen. Esto explica, a su vez, la manera como ellas reaccionan, como ellas actúan.

Las actitudes se forman a partir de las percepciones y los conocimientos, ojalá complementados con el buen ejemplo que se dé especialmente a los niños y los jóvenes. En el caso de un centro educativo, ese buen ejemplo, debe darlo el docente en primer lugar, quien representa un modelo para los estudiantes.

La manera como Marta muestra su temor ante el sismo: corre, grita, llora, etc., o como Mirna actúa: calma a los compañeros, se sitúa de manera correcta en áreas de seguridad y se moviliza correctamente después del evento, son formas de conducta, formas de materializar sus actitudes y sus percepciones.

En este caso se definirá conducta como **la manifestación externa y práctica de la persona, que es posible observar.** Desde este punto de vista la conducta, se considera una manifestación

externa porque la persona expresa (saca al exterior), en forma de ademanes o gestos, posiciones, desplazamientos, lo que siente y piensa y aprehendido del medio, con base en su experiencia.

Las manifestaciones que expresa la persona son producto de una tendencia predeterminada que lo lleva a actuar de una u otra forma para conseguir fines concretos, resultados prácticos: llamar la atención, movilizarse, alejarse de un peligro, cubrirse, eliminar un peligro, evitar una agresión, etc.

Todas estas manifestaciones son posibles de observar, o sea posibles de medir, de comprobarse, por medio de instrumentos, de técnicas o del uso común de cualquiera de los sentidos del observador.

En el caso de eventos adversos, si esas conductas, son producto de un adecuado proceso educativo y de aprendizaje, permitirán actuar correctamente, en tareas relacionadas con los diversos componentes de la gestión del riesgo.

Al finalizar este tema conviene destacar el papel trascendental que le corresponde a la educación en la creación de una nueva cultura de prevención. Este recurso permite crear nuevas condiciones en las personas que conllevan a nuevos aprendizajes y a una más completa formación del ser humano.

También conviene señalar a manera de síntesis, que:

- La educación, como hecho individual y social, permite al ser humano dar lo mejor de sí, en la medida que logra desarrollar sus potencialidades.

- Que la educación formal, como sistema intencionalmente creado por la sociedad, puede y debe incluir en su idioma la temática de los riesgos para una más completa formación de la persona

- Que el aprendizaje, en cualquiera de sus formas, es el principal recurso para educar.

- Que ese aprendizaje se debe sustentar en la teoría y en la metodología más adecuada; según los objetivos que se desean y las circunstancias existentes.

- Que las percepciones tienen un gran valor en los procesos educativos.

- Que las percepciones marcan pautas significativas en la formación de nuevas actitudes y conductas en las personas.

- Que actualmente, en temas como el riesgo, conviene crear nuevas formas de percibir y actuar en situaciones de peligro.

- Que las percepciones influyen en la formación de las actitudes y, finalmente, que las actitudes promueven conductas: actos y manifestaciones en las personas que en casos de riesgo, emergencias o desastre, pueden marcar la diferencia entre éxito o fracaso, la vida o la muerte.

- En síntesis, que una adecuada educación deberá entenderse en gran medida a partir de las percepciones, las actitudes y las conductas que se logren formar en las personas, como el resultado de un proceso de aprendizaje complejo que si se concibe y ejecuta bien, orienta hacia lo positivo.

Papel del CUSE en la educación para la gestión del riesgo

Todo centro educativo debe contar con un plan destinado a la formación y a la preparación de estudiantes y personal para reducir el riesgo y responder a eventos adversos. Este plan es el instrumento que hará posible el logro de los objetivos institucionales en la educación para la gestión del riesgo. Será la guía que, integrando todos los recursos del centro educativo, facilite la ejecución sistemática de las actividades que harán posible un adecuado proceso de educación en esta área.

Por razones puramente convencionales y didácticas, la organización y la ejecución de las actividades del plan se ordenan en dos grandes áreas: el área formativa y el área operativa que, lógicamente, son complementarias.

I. Area formativa

En el área formativa se encuentran integrados todos los esfuerzos tendientes a la educación del estudiante respecto al riesgo.

En el área formativa se encuentran integrados todos los esfuerzos tendientes a la educación del estudiante respecto al riesgo. Se pretende el logro de objetivos relacionados con la formación de nuevas percepciones, actitudes y conductas de los alumnos, así como el fortalecimiento de sus valores y sus vocaciones asociados a su formación sobre el tema.

Esta área facilitará el desempeño futuro del estudiante en todos los aspectos desde los cuales sería posible observar y explicar sus manifestaciones respecto a los factores del riesgo. Esta labor se proyecta más allá de metas a corto plazo o en acciones esporádicas. Aquí se plenean objetivos a mediano y largo plazo cuyo logro probará que los esfuerzos educativos realmente calaron la intimidad de la personalidad del alumno hasta llegar a constituirse en un factor que lo identifica y que permanece en él por años. Aquí se logrará con ellos, nuevas formas de percibir, comprender, interpretar, pensar, sentir y reaccionar respecto al origen y las consecuencias de los eventos adversos; tanto en lo que hay que hacer antes, durante y después de la ocurrencia del riesgo.

Para lograr el éxito en esta área tendrán que cumplirse procesos de enseñanza y aprendizaje que deben ser incluidos a lo largo del diseño y el desarrollo curricular de la educación sistemática, ordenados adecuadamente, desde la enseñanza pre-escolar hasta la educación superior. Resulta necesario a nivel superior se continúe con el proceso orientado a que la persona relacione toda la formación adquirida en este campo con la especialidad para la cual se

prepara. Las actividades formales en clase, promovidas por los planes y programas de estudio, complementadas y orientadas con otras experiencias educativas, son las oportunidades educativas que sustentan el trabajo en esta área.

II. Area operativa

Se denomina así el área que corresponde específicamente a la tarea de preparación para casos de emergencia o desastres en el centro educativo. El área operativa es parte del propósito del plan general de educación para la gestión del riesgo. Las actividades que se realicen en esta área deberán responder a una estrategia que permita eliminar o reducir riesgos y a disminuir los posibles daños personales y materiales, en caso de presentarse un evento adverso en la institución educativa.

Las actividades en esta área deben prepararse, ordenarse y sistematizarse para que sean pertinentes con la realidad y conduzcan al fortalecimiento del Plan de Gestión del Riesgo de la institución.

Es en esta área donde el presente curso CUSE contribuye a la educación en gestión del riesgo.

BIBLIOGRAFIA

1. Alonso, Catalina y otros. Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de Diagnóstico y Mejora. Editorial Mensajero, Bilbao, España, 1994.
2. Bedoya José I. epistemología y Pedagogía. Editorial Lito Esfera Limitada. Quinta Edición. Bogotá D.C. 2002.
3. Bruner J. y Goodnow J. El Proceso Mental en el Aprendizaje. Editorial NARCEA S.A. Madrid, España 2001.
4. Calderón Hernández, Gregorio. Comité para la Prevención del Desastre en Caldas: Ocho años de Experiencia Educativa. Conferencia

- Interamericana Sobre Reducción de Desastres Naturales. Tomo II, 1994, pág. B-03.2. Cartagena, Colombia.
5. Capella, Riera, Jorge. Educación, Planteamiento para la Formulación de una Teoría. Tomo I. Editorial Zapata Santillana. Lima, Perú. 1983 pág 74,78.
 6. Elliott J. y otros. Investigación/acción en el aula. Generalitat Valenciana, Valencia, España, 1986, pág. 52.
 7. Elam Stanley. La Educación y la Estructura del Conocimiento. Editorial Elliott, John y otros, Investigación/Acción en el aula. Generalitat Valenciana, España, 1986, pág.
 8. Escudero J. y López J. Los Desafíos de las Reformas Escolares. Arquetino Ediciones, Sevilla, España, 1991 pág. 52-53.
 9. Gamboa E. Ma. Relación entre Psicología y Pedagogía en Jean Piaget. Educación, Revista de la Universidad de Costa Rica. Ed. U. de C.R. Vol. 8, Nos. 1-2, 1984 pág 185.
 10. García, Hoz, Víctor. Diccionario de Pedagogía. Tomo I. Editorial Labor S.A. Barcelona, España, 1970, pág. 291.
 11. Hill, Winfred. Teorías Contemporáneas del Aprendizaje. Editorial Paidós, Buenos Aires, Sexta Edición, Argentina, 1984. Pág.
 12. Muñoz Victoria E. Como Estructurar una Maestría en Emergencias y Desastres: Aspecto Filosóficos y Metodológicos Conferencia Interamericana de Reducción de Desastres Naturales. Tomo II, Cartagena, Colombia, 1994, pág. B-05-1.
 13. Muzas y otros. Adaptación del Currículo al Contexto y al Aula. Editorial Narcea S.A. Madrid España. 2000.
 14. Prince K y Nelson K. Planificación Diaria de Clases. Editorial Paraningo S.A. Madrid, España, 2000.
 15. Rodríguez Vega, Eugenio. La Costa Rica del Año 2000, Educación y Cultura. Departamento de Publicaciones, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, San José, Costa Rica, 1977. Pág. 326.
 16. Siena R. José Guillermo. Educación y Prevención. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maracay, Venezuela, Diciembre 2000.

PLANE DE SEGURIDAD ESCOLAR

Este plan, se define, para efectos del CUSE, como *el conjunto de acciones, guiadas por objetivos específicos, destinados a la reducción del riesgo así como a la preparación de la comunidad educativa, para responder adecuadamente a eventos adversos.*

Cabe aclarar, sobre esta definición, que al hablarse del Plan se está entendiendo como una propuesta para el desarrollo de la gestión del riesgo.

En segundo lugar, el plan trata sobre todos los componentes de la gestión del riesgo, por lo tanto, se deberán encontrar en el documento, tanto estrategias para la preparación o la respuesta a posibles emergencias y desastres, como también, objetivos y actividades destinados a la reducción del riesgo.

1. ¿Por qué es necesario un Plan de Seguridad Escolar?

El Plan de Seguridad Escolar es una herramienta de trabajo educativo y de seguridad, que permite formar a los estudiantes en reducción del riesgo y prepararlos junto al personal de la institución, para que puedan afrontar eventos adversos, con mayores posibilidades de éxito.

Por medio de este Plan será posible lograr:

- a. Formar a los estudiantes en gestión del riesgo.
- b. Reducir el riesgo en el centro educativo.
- c. Brindar mayor seguridad a los estudiantes y al personal en caso de presentarse una situación de peligro en el centro educativo.
- d. Disminuir lesiones graves o irreparables durante una emergencia, en la población del centro educativo.
- e. Fortalecer los conocimientos y las actitudes científicas de la comunidad escolar hacia las

amenazas naturales o las causadas por el ser humano, su origen particular y la vulnerabilidad de su medio.

- f. Lograr que la comunidad escolar y educativa, y cada uno de sus miembros en lo particular, obtengan la información y el entrenamiento necesarios para poder protegerse, adecuadamente, en casos de eventos adversos.
- g. Evitar o minimizar estados extremos de pánico o estrés en la población que puedan poner en peligro, la seguridad individual y colectiva de los alumnos y el personal.
- h. Promover la transferencia al hogar de los aprendizajes que sobre prevención, mitigación y preparación para desastres adquieren los alumnos en el centro educativo.
- i. Contribuir a la formación integral de los estudiantes en el campo de los riesgos y los desastres, su conciencia y compromiso frente a ellos.
- j. Contribuir a la formación de una nueva cultura de la prevención.

El Plan debe elaborarse en forma participativa, sin restricciones, de tal manera que los alumnos, los docentes, los padres de familia y otras personas definan qué se va a hacer y cómo lo van a hacer conjuntamente, sobre la base de una realidad identificada por ellos mismos (riesgos y recursos existentes en el centro educativo y su entorno exterior).

2. Objetivos del Plan de Seguridad Escolar

2.1. Objetivos generales

- a. Crear las condiciones institucionales necesarias para que sea posible la reducción del riesgo y la preparación para atender eventos adversos.

- b. Contribuir al proceso de educación formal y no formal en la gestión del riesgo y a la formación de una nueva cultura en este campo.

2.2. Objetivos específicos

Por medio del Plan de Seguridad Escolar se logrará:

- a. Que la comunidad educativa integre, en su plan general de trabajo, la reducción del riesgo y la preparación, como parte de los esfuerzos para lograr mayores niveles de seguridad en el centro educativo y una educación de mayor calidad.
- b. La identificación de los riesgos a que está expuesto el centro educativo y la comunidad.
- c. La identificación de los recursos existentes en el centro educativo y en el nivel local, para atender posibles emergencias y desastres, vinculados con los riesgos existentes.
- d. Diseñar las estrategias necesarias para reducir el riesgo y responder a emergencias que se tengan que enfrentar en el centro educativo.
- e. Organizar al personal y a otros recursos humanos que laboran en el desarrollo institucional, considerando el campo de los riesgos, las emergencias y los desastres como prioritario en sus gestiones.
- f. Capacitar a los grupos especiales (brigadas), y a la comunidad educativa en general sobre cómo actuar en casos de emergencia.
- g. Vincular las actividades del PSE con los objetivos de educación para la gestión del riesgo que se realizan en el centro educativo (propuesta curricular).
- h. Facilitar la integración del centro educativo al Plan Local para Emergencias.

3. Características del PSE

El plan de seguridad escolar deberá caracterizarse por ser:

3.1. Integrado e Integrador:

Que sea parte del proyecto de desarrollo educativo y que facilite la integración de todos los esfuerzos y recursos que faciliten su diseño, ejecución y evaluación.

3.2. Permanente:

Así como existen riesgos y peligros que permanentemente amenazan a la población escolar, de igual manera el centro educativo debe contar con un plan que contribuya a prevenir y a minimizar las condiciones de riesgo existentes así como definir una respuesta para cuando ocurra una emergencia.

3.3. Lógico:

El PSE, desde su mismo diseño, debe someterse a un proceso lógico que facilite su ejecución y la evaluación. Igualmente, las estrategias que se definan para la atención del desastre (respuesta), deben estar apegadas a la realidad y a una lógica vital que asegure el menor riesgo a los actores.

3.4. Flexible:

El PSE debe adecuarse constantemente a la realidad de cada institución. La revisión permanente y la ejecución de los ajustes necesarios, facilitarán esta característica.

3.5. Abierto:

En la medida en que permitirá los aportes de todos los integrantes de la comunidad educativa en el desarrollo de las etapas o pasos de diseño, ejecución y evaluación.

3.6. Realista:

Apegado a las condiciones de riesgo y a los recursos disponibles.

3.7. Retador:

Que motive el esfuerzo y estimule la imaginación.

Este plan, por lo tanto, ha de representar **TODO** lo que el centro educativo va a hacer durante un tiempo determinado, en materia de gestión del riesgo.

4. Secuencia para la elaboración del PSE

A continuación se presenta una serie de gestiones, que a manera de PASOS ordenados en secuencia lógica, facilitarán el proceso de desarrollo del plan y la preparación de las actividades que responderán a cada uno de esos pasos.

4.1. MOTIVAR

a. Descripción:

Este primer aspecto o paso es clave para el éxito del PSE. Si se fracasa en esta tarea es posible que el plan no se pueda ejecutar en el centro educativo. Si el plan se acepta a medias, no se podría asegurar ningún éxito significativo en su ejecución.

Este primer paso incluirá todas aquellas actividades de información, promoción y estímulo de la motivación necesarias para convencer a las autoridades educativas de la región o del circuito escolar, al director, al maestro, a los alumnos y a los padres de familia, sobre la importancia de que el centro educativo dedique esfuerzos a la reducción de riesgos y a la preparación para casos de emergencias o desastres. La persona encargada de realizar esta tarea es el egresado del CUSE.

b. Objetivos:

Al cumplirse con ese paso será posible que:

- Las autoridades educativas acepten y apoyen y se involucren en la realización del PSE en los centros educativos a su cargo.
- El director del centro educativo se comprometa a asumir el PSE como parte de sus responsabilidades y como parte del plan general de trabajo del plantel.
- Los docentes y los otros miembros del personal acepten el PSE y se comprometan a participar activamente en su diseño y ejecución.
- Los alumnos se interesen por participar en una actividad educativa escolar en la que van a aprender y a obtener mayor seguridad.
- Los padres y madres de familia respalden la propuesta y se comprometan a apoyarla.
- Las autoridades comunales y especialmente las responsables de la atención de emergencias se comprometan a participar en el PSE.

c. Recomendaciones:

Para cumplir este paso será necesario que quienes promuevan el PSE en la institución realicen actividades (reuniones, entrevistas) entre otros, en las cuales expongan los riesgos a que está expuesto el centro educativo, así como la importancia de que la institución se prepare para evitar o afrontar posibles emergencias.

El apoyo que se pueda lograr de las autoridades locales responsables de las emergencias (bomberos, cruz roja, policía, etc.) y de las personas que conocen sobre los riesgos de la comunidad y del centro educativo, será de gran beneficio para la elaboración y la ejecución del plan. Mostrar experiencias exitosas en otras instituciones ilustrará significativamente el contenido de los mensajes que se deseen compartir con los miembros de la comunidad educativa, a fin de lograr su compromiso y su decidido apoyo.

4.2. DIAGNOSTICAR

a. Descripción:

Esta actividad consiste en el análisis y la elaboración de escenarios de riesgo. Se realiza un inventario de las amenazas a que está expuesto el centro educativo y se identifica el grado de vulnerabilidad existente respecto a cada una de las amenazas detectadas.

También se identifican los recursos disponibles para responder a cada uno de los riesgos (amenazas y vulnerabilidad) o las posibilidades de crear y lograr nuevos recursos.

Este análisis o evaluación permitirá que el PSE esté acorde con la realidad del centro educativo, de tal manera que facilite una formación pertinente y una estrategia de respuesta realista.

Esta actividad deberá realizarla el egresado del CUSE, quien en este punto puede llamar a colaborar a otros miembros de la comunidad educativa o autoridades comunales.

b. Objetivos:

Concluido el diagnóstico será posible:

- Identificar los riesgos a que está expuesto el centro educativo (amenazas y vulnerabilidad), creando auténticos escenarios de riesgo.
- Identificar los recursos disponibles en el centro educativo y los de otras instituciones que pueden apoyar las actividades de reducción del riesgo.
- Identificar elementos claves, para la elaboración del PSE y de la estrategia de respuesta para casos de emergencias.
- Brindar la información a los integrantes de la comunidad educativa sobre los riesgos a que están expuestos y los recursos disponibles

(enfoque real de la situación de riesgo).

- Proponer estrategias de solución realistas a los problemas observados.

c. Recomendaciones:

- Este ejercicio de identificación de riesgos y recursos, y la creación de escenarios, debe ser participativo o sea, se tratará que el mayor número de miembros de la comunidad educativa participe en su elaboración.
- Dividir en sectores el espacio por estudiar (diagnosticar) y encargarle, a los que ocupan cada uno de ellos, que hagan su propio diagnóstico, podría facilitar esa participación tan necesaria. Sin embargo, lo ideal es que todos observen y tomen conciencia de la realidad del centro educativo, como en todo respecto a los riesgos a que están expuestos.
- Se deben utilizar técnicas para la realización de este ejercicio como el mapa o gráfico de amenazas, llamado también mapa de riesgos. Esta técnica puede emplearse, como instrumento para promover la toma de conciencia de su realidad por parte de la comunidad educativa.
- El diagnóstico deberá incluir la observación y el análisis, desde los pequeños espacios del centro educativo y las aulas, hasta las áreas de los alrededores (mínimo 300 metros de radio) del plantel educativo.

¿Qué se debe identificar en la comunidad donde está ubicado el centro educativo?

Deberán identificarse las amenazas de la comunidad que puedan afectar al centro educativo (fallas geológicas activas, depósitos de tóxicos de industrias donde se manejan materiales peligrosos, volcanes, etc.) y la vulnerabilidad existente ante esas amenazas.

Además, deberán identificarse los recursos humanos con que cuenta la comunidad: bomberos, cruz roja, grupos voluntarios, etc. y la maquinaria y otro equipo que puedan apoyar las acciones de prevención o socorro a la población, tanto antes como durante y después de un evento adverso.

¿Qué se debe evaluar del edificio del centro educativo?

-Estado del edificio

En este caso se debe evaluar la estructura principal del edificio: cimientos, columnas y vigas y el tipo de material que se utilizó para su construcción (concreto, madera, metal, otros).

Luego se observarán los elementos no arquitectónicos y estructurales entre otros: paredes, muros, ventanas y entrepisos.

Si se encontrara que algunos de los elementos evaluados están en mal estado, conviene identificar qué lo produce, esto con el fin de corregir las causas, que podrían ser:

- a. Mala calidad de los materiales.
- b. Deficiencias en el diseño estructural.
- c. Construcción, remodelación o ampliación de segundas plantas sin tomar en cuenta la capacidad estructural de la edificación original.
- d. Erosión del terreno, causada por ríos, canales o rellenos.
- e. Filtración de agua del edificio.
- f. Actividad sísmica o conatos de incendio que han dejado daños en la infraestructura.
- g. Sistemas de construcción viejos, en donde los materiales se encuentran agotados.
- h. Desuso del edificio, por el cual se deteriora más rápidamente.
- i. Falta de mantenimiento al edificio.

Posteriormente se valoran las instalaciones eléctricas e hidráulicas que incluye: agua potable, aguas servidas

y aguas pluviales.

En este mismo esfuerzo y para facilitar la elaboración del plan de evacuación de la Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias (ERAE), se hace necesario identificar los medios de egreso del edificio a saber: vías de acceso a las salidas, las salidas propiamente y los medios de descarga. Este ejercicio debe permitir observar los peligros existentes en las vías como: obstáculos, paredes y otros materiales susceptibles de desprenderse, así como el grado de iluminación, entre otros.

La capacidad para evacuar, debe evaluarse observando y analizando las posibilidades que ofrece el edificio para permitir que el personal y los estudiantes cuenten con un lugar seguro donde agruparse y protegerse, sin correr peligro, durante o después de la emergencias (según convenga).

- El resultado del diagnóstico deberá ser informado y explicado a la comunidad educativa y otros organismos que podrían apoyar la ejecución del plan.

Finalmente, en muchas ocasiones, lo que se considera como pequeños detalles, relacionados con los riesgos, juegan un papel muy importante a la hora de un evento adverso. El uso indiscriminado de adornos en las aulas o en otras áreas del edificio escolar, por ejemplo: maceteros, lámparas o equipos, como televisores y radios, o libros, que aunque son necesarios para la tarea educativa, si están mal ubicados o carecen de mecanismos de fijación apropiados, pueden causar serios problemas a la hora de presentarse una emergencia.

Igual riesgo representan, aquellos muebles u otros objetos que algunas veces se colocan, en forma descuidada, en las aulas, oficinas o pasillos; estos pueden convertirse en un peligroso obstáculo durante las labores de evacuación y rescate. En fin, podemos decir que en asuntos de riesgo y recursos para casos de emergencia, todo detalle cuenta a

favor o en contra de la seguridad.

4.3. ORGANIZAR:

a. Descripción:

La organización permitirá disponer, de la mejor forma, (de acuerdo con la realidad) los recursos humanos existentes.

Los grupos que se organicen serán los que se harán cargo tanto de las acciones de reducción del riesgo como de la estrategia de respuesta en el centro educativo.

Si la motivación lograda en pasos anteriores, sigue siendo alta hasta el momento en el ambiente escolar, no será difícil captar el interés del personal para integrarse a los grupos que se deben formar y organizar.

En cada centro educativo, según sus riesgos, características y recursos, se organizarán los grupos que se crean convenientes, sin embargo, la organización base más común es la que seguidamente se presenta:

Cada centro educativo integrará:

- Un Comité de Seguridad Escolar
- Brigadas o unidades para la atención de emergencias

Estas brigadas pueden ser las siguientes:

- Evacuación
- Incendios
- Primeros auxilios y rescate
- Vigilancia
- Otras según necesidades detectadas

b. Objetivos:

- Integrar el Comité de Seguridad Escolar.
- Crear las brigadas o unidades y otros grupos de

apoyo para atender emergencias o desastres, según la realidad de cada centro educativo (riesgos y recursos).

c. Recomendaciones:

- Conviene señalar, que la selección de los miembros de los distintos grupos que se van a organizar, debe hacerse cuidadosamente, a fin de que sean las personas más interesadas y aptas de la institución para la función que les corresponda.
- No es recomendable que el personal se sienta presionado en sus decisiones al respecto, por el contrario, si ofrecen voluntariamente sus servicios, será un buen indicador del nivel de motivación e interés en que está el personal y los alumnos, respecto a su participación y su compromiso con el PSE.

-Organización del Comité de Seguridad Escolar y de las Brigadas (recomendaciones)

Un buen plan de Seguridad Escolar necesita de una excelente organización y de la participación de todos los miembros del centro educativo, por lo tanto, esta organización debe nacer como el resultado de un proceso metódico y cuidadoso de motivación y de selección del personal.

1. Comité de Seguridad Escolar

El Comité de Seguridad Escolar, es el grupo responsable de la estrategia de reducción del riesgo y de la **Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias**. Sus funciones básicas son: establecer, dirigir, ejecutar y evaluar la organización, el desarrollo del plan, y responsabilizarse de todas las situaciones de emergencia que se presenten en el centro educativo.

Integración del comité

El comité estará integrado por:

- El director del centro educativo
- Un coordinador general (puede ser el mismo director)
- Los coordinadores de brigada o unidad (uno por brigada o unidad)
- Otro personal de los grupos de apoyo de la institución o de otras instituciones de la comunidad.

Funciones de los miembros del Comité de Seguridad Escolar

-Director del Centro Educativo:

Como máxima autoridad de la institución, el director del centro educativo es miembro del comité. Se responsabiliza del diseño y la ejecución del plan de su institución ante las autoridades escolares y las instituciones que respaldan y patrocinan el plan.

Brinda informes, a las autoridades correspondientes, sobre el desarrollo del PSE y sobre las decisiones que se toman en la institución relacionadas también con reducción de riesgos y la preparación para emergencias.

-Coordinador General:

- Se responsabiliza de dirigir la ejecución del Plan de Seguridad Escolar y la Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias (ERAC), que es parte de éste.
- Define, con el resto de los integrantes del Comité, las políticas que orientarán el planeamiento, la ejecución y la evaluación del plan.
- Elabora, en conjunto con los demás miembros del Comité y otro personal, el Plan de Seguridad del Centro Educativo (PSE).
- Coordina la elaboración de la ERAE según los riesgos y recursos existentes.
- Coordina, con el director del centro educativo, la toma de decisiones generales, relacionadas con el

Plan de Seguridad Escolar.

- Coordina, con los coordinadores de Brigada y los miembros de otras comisiones que se hagan, los planes y las actividades de cada una de ellas.
- Promueve las actividades de fortalecimiento de las diferentes brigadas y otros grupos de apoyo.
- Convoca a reuniones, tanto ordinarias como extraordinarias, a los integrantes del Comité.
- Supervisa y evalúa las labores del Comité de Seguridad Escolar.
- Brinda informes, orales y por escrito, de los avances del PSE, al director del centro educativo y a las autoridades regionales y nacionales responsables del Plan Nacional de Educación para la Gestión del Riesgo.

De ser posible, es recomendable que el coordinador general del Comité sea el mismo director del Centro Educativo.

-De los otros miembros del Comité:

Cada integrante del Comité, excepto el Coordinador General, es a su vez, coordinador de una de las brigadas o unidades que se forman en el centro educativo, a saber:

- evacuación
- incendios
- primeros auxilios y rescate
- vigilancia
- otros grupos de apoyo

Funciones del Coordinador de Brigada o Unidad:

- Dirige la planificación, la ejecución y la evaluación de las actividades de su brigada o

- grupo de apoyo.
- Asume la responsabilidad de director de su brigada.
- Participa en el diseño, ejecución y evaluación del PSE.
- Promueve, con la colaboración de las autoridades locales de emergencia, la capacitación de los miembros de su brigada.
- Presenta informes, sobre el avance del trabajo de las autoridades respectivas.
- Tendrá voz y voto en las decisiones del Comité de Seguridad Escolar.

2. Brigadas o Unidades para la Atención de Emergencias

Las brigadas y otros grupos de apoyo, son equipos especializados en tareas de preparación y respuesta o son creados para encargarse de algunas actividades del plan y para responder a otros componentes de la gestión del riesgo. Están constituidas por miembros del personal del centro educativo y estudiantes, muy bien seleccionados.

a. Brigada de Evacuación

-Integrantes:

Está constituida por tres estudiantes en cada aula y su docente.

-Distintivos para su identificación:

Coordinador: Brazaletes de color amarillo con un punto negro en el centro.

Miembros: Escudete de color amarillo.

-Objetivos:

- Elaborar la estrategia de evacuación del centro educativo para los distintos tipos de riesgo.

- Lograr una adecuada evacuación del personal y de los estudiantes, en los casos que se amerite.

-Funciones:

- Diseñar las estrategias de evacuación.
- Facilitar la movilización de las personas, en forma ordenada y rápida, a las zonas de seguridad asignadas, evitando que se provoque el pánico.
- Señalizar, en forma clara y observable, las vías de evacuación y las zonas de seguridad del edificio escolar y de sus alrededores.
- Asegurar, que todas las personas estén siendo evacuadas, durante la emergencia.
- Participar en ejercicios de simulacro.
- Realizar reuniones periódicas y extraordinarias.
- Coordinar con otras brigadas y los grupos de apoyo.

b. Brigada contra Incendios

-Integrantes:

Está constituida por miembros del personal docente y administrativo y por personal responsable de mantenimiento. Se recomienda que esta brigada la coordine un conserje, por estar más al tanto del estado del edificio escolar y de otros detalles de importancia para la seguridad del personal y de los alumnos.

-Distintivos:

Coordinador: Brazaletes color rojo, con un punto negro en el centro.

Miembros: Escudete de color rojo.

-Objetivos:

- Prevenir incendios
- Detectar peligros potenciales de incendio en el edificio o en sus alrededores
- Capacitar a la población escolar en materia de prevención, y respuesta en casos de incendio.
- Controlar el fuego, cuando la situación lo permita (**sin riesgo para sus miembros**), **utilizando los recursos que se disponga**

-Funciones:

- Elaborar un plan de trabajo.
- Definir estrategias para la atención de conatos de incendio.
- Hacer uso de las técnicas y recursos que se tengan a disposición para extinguir el fuego.
- Mejorar los recursos disponibles para combatir el fuego.
- Adquirir nuevas técnicas para prevenir y combatir incendios.
- Llevar a cabo, en forma periódica, inspecciones, en la institución, sobre riesgos y recursos, tanto humanos como materiales, para la prevención y la extinción de incendios.
- Ofrecer charlas y campañas divulgativas, en materia de prevención y combate de incendios, con la población estudiantil.
- Reunirse periódicamente.
- Evaluar el plan de trabajo y las técnicas y operativos de extinción de incendios.
- Coordinar con los bomberos de la comunidad la preparación y extinción de incendios, así como otras actividades afines.

c. Brigadas de Primeros Auxilios y Rescate

-Integrantes:

La forman un alumno por aula, personal docente y administrativo.

-Distintivos:

Coordinador: Brazalete anaranjado con un punto negro en el centro.

Miembros: Escudete anaranjado.

-Objetivos:

- Prevenir accidentes en el centro educativo.
- Brindar los primeros auxilios básicos para salvar vidas y evitar, en el caso de una emergencia, complicaciones a los pacientes.
- Rescatar a las personas atrapadas o lesionadas (**sin exponerse a riesgos**).
- Trasladar a los pacientes o personas en peligro, a la zona de seguridad asignada, o según el caso, al puesto de primeros auxilios.
- Dar apoyo emocional a las personas afectadas.

-Funciones:

- Elaborar un plan de trabajo.
- Programar actividades de capacitación en el centro educativo sobre primeros auxilios, rescate y atención emocional.
- Utilizar las técnicas apropiadas para rescate y primeros auxilios.
- Mejorar los recursos disponibles para atender a los pacientes, y realizar operativos de rescate.
- Velar por el adecuado mantenimiento del botiquín de cada aula y de un botiquín general para el centro educativo.
- Asegurar que se informe a la Cruz Roja y a otros especialistas en socorro de la comunidad, sobre las víctimas que se puedan presentar en determinado momento.
- Retirar a los curiosos que obstruyen la atención de los lesionados.
- Evaluar al paciente para definir el auxilio que convenga y solicitar la ayuda necesaria.
- Contribuir en las operaciones de preparación para el traslado de las personas afectadas, al centro de atención previsto.

- Colaborar en el rescate de las personas atrapadas o en peligro (**sin correr peligro**).
- Dar apoyo emocional preventivo a las personas afectadas por la emergencia.

De estas funciones, el Coordinador decidirá cuáles las podrán ejecutar los alumnos, cuáles la harían otros miembros de las brigadas y cuáles quedan bajo la responsabilidad de especialistas o de otras instituciones; esto de acuerdo con la complejidad de la situación y grado de riesgo que se tenga que afrontar.

d. Brigada de Vigilancia:

-Integrantes:

Alumnos de tercer año en adelante y un docente por nivel.

-Distintivos:

Coordinador: Brazaletes de color verde, con un punto negro en el centro.

Miembros: Escudete de color verde.

-Objetivos:

- Brindar seguridad al personal y a la comunidad estudiantil.
- Ofrecer una eficiente y adecuada protección al patrimonio de la institución.
- Contribuir en las tareas de evacuación.

-Funciones:

- Elaborar el plan de trabajo.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad, en el centro educativo (prevención, mitigación y preparación).
- Identificar y prevenir nuevos riesgos en la institución.

- Proteger los bienes de la institución en casos de emergencia.
- Controlar el acceso de personas extrañas al plantel en casos de emergencia.
- Hacer un reconocimiento de las vías y rutas de salida de la institución, contempladas en la estrategia de evacuación y velar porque se mantengan en buen estado y libres de obstáculos.
- Ayudar en la evacuación de la población estudiantil, mediante el cierre de carreteras, acordonamiento de las zonas de seguridad, y de las salidas principales del edificio.
- Ayudar a mantener el orden, y prevenir los saqueos en la institución.

e. Otros grupos de apoyo

Es importante que, las brigadas sean equipos de trabajo que en momentos en que no ocurren emergencias en el centro educativo, se dediquen a prepararse y a apoyar la ejecución del Plan de Seguridad Escolar en tareas de prevención, mitigación y preparación y, lógicamente, cuando se da la emergencia, serán los responsables de ejecutar la estrategia de respuesta.

Sin embargo, si para uno u otro caso, por razones de complejidad de las tareas o cantidad de trabajo existente esto no puede lograrse, el Comité de Seguridad Escolar podrá nombrar otros grupos de personas de la comunidad educativa para que colaboren en el logro de uno o varios objetivos del Plan.

Estos grupos deben estar bien organizados. Esto se logrará si se definen claramente sus objetivos y tareas, el número de sus miembros y la persona responsable de coordinar el grupo.

El Plan de Seguridad en Centros Educativos con poca matrícula

Conviene indicar, que existen centros educativos que por su poca matrícula y por lo tanto, su reducido personal, no permiten una organización como la que se recomienda en el presente trabajo.

En este caso, el director y los docentes deberán distribuir muy bien sus responsabilidades para la ejecución del plan, de tal manera que no se pierda de vista que hay tareas fundamentales que realizar antes y durante una emergencia y que será necesario solicitar la información suficiente para poder atender, con éxito esas tareas, de acuerdo con la realidad del medio.

4.4. PLANEAR

a. Descripción:

El director del centro educativo, con la colaboración del comité de Seguridad Escolar, de miembros del personal y otras personas especializadas de la comunidad, elaborarán el PSE.

Este grupo revisa y selecciona los problemas detectados en la institución y que corresponden a cada componente en la gestión del riesgo. También define los objetivos que se esperan alcanzar respecto a cada problema detectado, en un tiempo definido.

Estos objetivos pueden conducir a la solución total o parcial del problema, según sea la complejidad de ésta y los recursos disponibles.

Posteriormente se definen las actividades por medio de las cuales se lograrán los objetivos y se designan los responsables y los plazos para el cumplimiento de cada una de las actividades propuestas.

El plan debe incluir, claramente, la metodología, las actividades y las herramientas con las cuales se va a evaluar su avance y sus resultados concretos.

Este plan responderá principalmente a la pregunta ¿qué se debe hacer en la comunidad educativa para reducir el riesgo y para responder a las emergencias que puedan presentarse.

b. Objetivos:

- Elaborar un documento guía para el desarrollo de las actividades de prevención, mitigación y preparación para casos de eventos adversos.
- Definir, básicamente, los problemas, los objetivos, las actividades, los recursos que se emplearán y el tiempo necesario y la forma como se va a comprobar el logro de los objetivos.
- Promover la participación de los miembros de la comunidad educativa en el mejoramiento del Plan y en la ejecución de las actividades programadas.

c. Recomendaciones:

- Este plan debe verse como uno de los proyectos que integran el Plan de Trabajo del Centro Educativo. **No debe considerarse como un proyecto aparte o extra.**
- Debe responder a las calidades que caracterizan todo buen plan de trabajo.
- Debe contemplar los factores que impulsarán y facilitarán, en el centro educativo, la reducción de riesgos y la preparación para emergencias.
- Debe elaborarse de manera participativa.
- Debe ser claro y concreto, fácil de comprender, interpretar y ejecutar.

4.5. EJECUTAR

a. Descripción:

Al cumplirse este paso se ha logrado interpretar y realizar todas las actividades establecidas.

El éxito aquí permitirá el logro de los objetivos establecidos y por lo tanto probará la validez del planeamiento elaborado.

b. Objetivos:

- Convertir, en hechos concretos, las actividades estipuladas en el plan.
- Conducir al logro de los objetivos propuestos.
- Hacer una realidad lo propuesto en el plan.

c. Recomendaciones:

- Tomar como punto de referencia lo establecido en el plan.
- Recoger la suficiente información al respecto antes de hacer algún cambio a lo previsto en el plan.
- Consultar los cambios que se hagan con las personas que elaboraron el plan.
- Trabajar en equipo.
- Ir evaluando, a tiempo, cada una de las actividades que se van cumpliendo.
- No olvidar que en la Comunidad Educativa hay recursos que pueden facilitar la ejecución de las actividades propuestas.
- En caso de algún obstáculo, identificar actividades sustitutivas o compensatorias y seguir adelante.
- No postergar, innecesariamente la ejecución de actividades si se pueden cumplir en el momento previsto y oportuno.

4.6. EVALUAR

a. Descripción:

Cada una de las actividades contenidas en el Plan de Seguridad Escolar deben ser evaluadas de manera permanente, a fin de que sea posible una pronta rectificación, en caso de identificarse algún desajuste o falla en el proceso de ejecución.

A igual procedimiento deberán someterse las diversas estrategias y operaciones de respuesta (ERA) definidas para atender posibles emergencias o desastres.

Esta evaluación debe ser ejecutada tanto por los responsables directos de las actividades como por otras personas, de origen externo al centro educativo que podrán complementar la información y criterios recibidos, esto facilitará la toma de decisiones acertadas.

b. Objetivos:

- Identificar el nivel de logro que se va alcanzando en la ejecución de las actividades del plan y proponer las recomendaciones correctivas pertinentes.
- Realizar las acciones de apoyo a los aspectos positivos que se hayan identificado.
- Mejorar y fortalecer, oportunamente, aquellos aspectos que lo requieran.

c. Recomendaciones:

- Según las características del aspecto por evaluar y los recursos disponibles, así se seleccionará la técnica y los instrumentos para la evaluación que se va a emplear.
- La evaluación debe hacerse en forma permanente, sin esperar que las deficiencias que puedan presentarse, se compliquen o se lleguen a ser incorregibles.
- Los resultados de las evaluaciones deben ser conocidos y discutidos por todas las personas involucradas en la seguridad escolar o en la actividad evaluada.
- Debe existir un archivo de las evaluaciones realizadas, de tal forma que sea posible dar seguimiento a las recomendaciones dadas e identificar el nivel de progreso al ejecutarlas.
- Resulta valioso invitar a funcionarios de otros centros educativos y a especialistas, para que participen en las tareas de evaluación. Esto ayuda

a mejorar la calidad de esa actividad.

- Debe promover actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

4.7. CORREGIR

a. Descripción:

Como se mencionó anteriormente, el Plan de Seguridad Escolar y sus ESTRATEGIAS deben ser flexibles, de tal manera que se facilite la adecuación de éstos a nuevas circunstancias y diversas situaciones que se puedan presentar.

b. Objetivo:

- Mantener en condiciones óptimas, el proceso de desarrollo del PSE y las estrategias de respuesta para casos de emergencia.
- Corregir, oportunamente, los desajustes que se presenten en el cumplimiento del PSE o en algunas de las actividades relativas a la seguridad del centro educativo.

c. Recomendaciones:

- Los ajustes que se hagan deben ser producto de una evaluación previa y con la participación de todos los responsables.
- Los cambios que se ejecuten al PSE y muy especialmente a la Estrategia de Respuesta deben ser comunicados a todo el personal del centro educativo.
- Debe llevarse un archivo y control de los ajustes que se van efectuando para dar seguimiento a la ejecución de las recomendaciones propuestas.

4.8. SISTEMATIZAR

Es el proceso de registro de actividades y de sus resultados, de análisis de estos y de explicación del desarrollo del Plan, que contribuye al mejoramiento del plan como propuesta y como gestión.

Comentario final

Cabe reiterar la importancia de que en todo centro educativo exista un Plan de Seguridad Escolar. Este plan no debe entenderse solamente como una respuesta al qué hacer si hay una emergencia en el centro educativo, sino que necesariamente debe incluir todos los esfuerzos necesarios en la gestión del riesgo.

También es importante que no se pierda de vista que el Plan debe contemplar el trabajo formativo en las aulas, guiado por los programas de las asignaturas. Por este medio se estarán logrando objetivos de orden cognoscitivo, afectivo y psicomotores.

Es importante reiterar que tanto la participación de los estudiantes en la ejecución de la Estrategia de Respuesta cuanto en el trabajo formal en las clases, son a la postre los medios por los cuales se van a lograr los cambios y la formación necesaria que conducirán al logro de una "cultura de prevención", a una nueva perspectiva de las futuras generaciones en asuntos de gestión del riesgo.

Bibliografía

1. Asociación Española de lucha contra el Fuego, Revista No.97, Madrid, España, 1986.
2. Chavarría E. y Solís N. Evaluación de Riesgos y Recursos en los Edificios Escolares. Programa Educativo de Emergencias, San José, Costa Rica, 1988.
3. Decenio Internacional para la Prevención de los Desastres Naturales. Conferencia Interamericana sobre Reducción de los Desastres en Cartagena de Indias, Colombia, 1994.
4. Ramírez Rojas, Manuel. Plan Escolar para Emergencias. Compañeros de las Américas, Ecuador, Kentucky, Setiembre 1991.

ESTRATEGIA DE RESPUESTA PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS

I. Generalidades

La Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias (ERAE), es un componente del Plan de Seguridad Escolar que responde a la pregunta ¿Qué hacer cuando el impacto del evento se ha consumado, cuando la emergencia o el desastre han ocurrido? Obviamente en esos momentos ya no se estaría pensando en medidas de prevención, de mitigación o de preparación cuando la situación dejó de ser un riesgo y se convirtió en un hecho que ha causado daños concretos.

Sin embargo, los éxitos o los fracasos que se logran en la aplicación de la Estrategia de Respuesta se ven influidos por la calidad de las tareas de mitigación y de preparación que se hicieron antes de suceder el evento adverso, así como por la calidad del sistema de alerta que se empleó.

Cabe señalar que, existe una sutil distancia, en la práctica, entre el estado de alerta, activación de la alarma y propiamente las acciones de respuesta. Se podría decir que son parte de un solo proceso que conlleva, al fin, a una oportuna atención de la situación adversa que se vive, en las primeras horas posteriores a la ocurrencia del evento.

En términos concretos, se define Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias como *el conjunto de acciones, previamente planificadas, para salvar vidas, que se ejecutan en un centro educativo en caso de ocurrir un evento adverso.*

Esta respuesta ha de haber sido cuidadosamente planeada con suficiente anterioridad. Pero, además, debe haberse probado y evaluado con igual esmero y detalle, tanto en ejercicios de simulación como en simulacros, de tal manera que pueda asegurarse que será el mejor mecanismo de atención, la mejor opción posible.

Sin embargo, esta respuesta definida con

anterioridad, deberá entenderse, interpretarse y aplicarse con el suficiente grado de flexibilidad de tal forma que sea posible adecuarla, exactamente, a la realidad que debe enfrentarse, en el momento en que se está dando la emergencia.

Además, es necesario, por lo delicado de las decisiones y acciones que se deben tomar, que en el diseño de la respuesta participen personas especialistas en el tema (bomberos, socorristas, policía, otros), para asegurarse que lo planeado responda a recomendaciones técnicas especializadas y válidas. De no lograrse lo anterior entonces será necesario que la estrategia de respuesta, una vez elaborada, sea sometida a la revisión y a la aprobación de un especialista en el campo.

Definida, redactada, revisada y probada la Estrategia de Respuesta, es necesario que esta sea presentada en el documento ORGANIZACION DE LA ESTRATEGIA DE RESPUESTA PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS que se propone en el Curso de Seguridad Escolar.

Cumplido esto, el documento se distribuirá entre los cuerpos de socorro de la comunidad (bomberos, cruz roja, policía, tránsito, otros) recomendándoles que lo estudien y lo mantengan disponible, de tal manera que, de presentarse alguna emergencia en el centro educativo, los cuerpos de socorro sepan, con seguridad, cual es el ambiente en el que van a actuar y qué pueden esperar, como respuesta, de parte de la organización del personal y los estudiantes en la atención de la emergencia.

En el caso de presentarse una emergencia en un centro educativo que está preparado debidamente para enfrentar esas situaciones, el papel fundamental del Comité de Seguridad Escolar es responder a las necesidades para las cuales se prepararon y ACTIVAR el sistema local de emergencias, de tal forma que se pueda esperar una pronta atención del problema por parte de personal especializado de la comunidad.

Cuando los cuerpos de socorro locales asumen la responsabilidad de la emergencia, en el Centro Educativo, el Comité Escolar queda bajo las órdenes de la autoridad competente (comandante del incidente) a quien le corresponde, oficialmente, dirigir las operaciones (jefe de bomberos, jefe de rescate, etc.) y en tareas de apoyo a la dirección del centro educativo.

II. Objetivos de la Estrategia de Respuesta

El propósito fundamental de la Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias se resume en dos tareas que son complementarias. En primer lugar debe permitir la activación correcta del sistema de emergencia local y en segundo lugar debe lograr que los estudiantes, el personal y otras personas que se encuentran en el centro educativo en el momento de la emergencia, respondan de tal manera que no pongan en riesgo sus vidas y puedan contribuir a que los daños a los bienes sean mínimos MIENTRAS los cuerpos especializados de la comunidad se hacen cargo de la situación.

Resulta válido señalar que la participación de las brigadas para emergencias y la de otros miembros de la comunidad educativa, deben darse, de tal manera QUE NO PONGAN EN EL RIESGO SUS VIDAS O LAS DE OTRAS PERSONAS.

Concretamente, los objetivos de la Estrategia de Respuesta son los siguientes:

a. Objetivo general:

Salvar vidas, evitar mayores daños materiales en el centro educativo y proteger la integridad física de los involucrados, activar el sistema local para emergencias de la comunidad en caso de existir y evitar mayores daños materiales en la institución.

b. Además, será posible lograr:

1. Declarar, oportunamente el estado de alerta.

2. Activar el sistema de emergencias de la comunidad para recibir ayuda.
3. Asegurar una atención coordinada, oportuna y eficiente de la emergencia.
4. Atender los heridos.
5. Buscar víctimas (si se tiene el entrenamiento necesario y si no se corre peligro).
6. Combatir principios de incendio (si están seguros que no se exponen a riesgo).
7. Lograr una evacuación correcta a zonas de seguridad.
8. Comprobar que todos los estudiantes y el personal estén ubicados en zonas seguras.
9. Atender a los estudiantes u otras personas que sufran crisis emocionales provocadas por la emergencia.
10. Acompañar a los estudiantes hasta que pase la emergencia o se retiren a sus hogares.
11. Evitar abusos contra personas y bienes.
12. Facilitar la intervención de los cuerpos especializados de emergencias de la comunidad.

A estos objetivos podrán sumarse otros que el Comité de Seguridad Escolar desee agregar, de acuerdo: con los posibles problemas que tengan que afrontar en una situación de emergencia, de la capacitación recibida y de los recursos con que se cuenta.

III. Elementos por tomar en cuenta al elaborar la Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias

La toma de decisiones que conlleven a la definición de la estrategia de respuesta que se va a preveer para casos de emergencia, debe ser producto de un PROCESO que tomará, como insumo, condiciones que deben darse desde antes de iniciarse la elaboración de la misma.

Esto sustenta la idea de que es necesario tomar en cuenta diversos elementos y factores, que deben existir para poder definir una estrategia de respuesta respaldada por circunstancias y condiciones, que a la postre, aseguren su calidad y pertinencia. Algunos elementos en que debe sustentarse la definición de la estrategia de respuesta son:

a. Las amenazas existentes en el contexto del centro educativo.

Al elaborarse la respuesta debe haberse conocido, en detalle cuáles son las amenazas tanto naturales como de origen antrópico que están afectando la seguridad del centro educativo y su entorno.

Estas amenazas se identificarán por medio del estudio histórico de las emergencias y los desastres ocurridos. Por medio de informes científicos que dan información sobre las características de la zona donde está ubicada la institución educativa y por medio de la observación en el área.

Otro mecanismo que facilita la identificación de dichas amenazas es la realización de los diagnósticos de riesgos o por medio de la metodología de los mapas de amenazas y de la construcción de escenarios de riesgos.

b. La vulnerabilidad

Para identificarla y definirla debe considerarse el grado de debilidad o flaqueza en que se encuentre la infraestructura como el edificio, las instalaciones deportivas, los talleres, los laboratorios, las

instalaciones eléctricas, los desagües y otros elementos de orden físico, a su vez, la formación que reciben los estudiantes en gestión del riesgo, la falta de información, de organización y de preparación para emergencias del alumnado y del personal de la Comunidad Educativa, la relación del centro educativo con los organismos de socorro de la comunidad y viceversa, entre otros factores que permitirán definir el grado de vulnerabilidad a que se está expuesto. Por lo tanto, al elaborar la respuesta ha de tomarse en cuenta, el grado de vulnerabilidad GENERAL que sufre el centro educativo y su gente.

Los estudios de vulnerabilidad previos a la definición de la estrategia de respuesta son claves. Estos estudios preferiblemente han de elaborarse por especialistas en los diversos campos que sean necesarios, sin embargo, si no se contara con este valioso recurso ha de recurrirse a otros medios que se tengan a mano pero, por ninguna razón, se deben dejar de realizar antes de diseñar la estrategia de riesgos y la respuesta.

Al identificarse y relacionarse las amenazas con los niveles de vulnerabilidad existentes en el centro educativo y sus alrededores, será posible entonces establecer los riesgos y los escenarios de riesgo a que está expuesta la comunidad educativa, dato INDISPENSABLE en este proceso.

c. Los recursos disponibles

Una vez definidos los escenarios de riesgos de la institución educativa, entonces conviene identificar los recursos, tanto propios como de la comunidad en general, que en alguna forma puedan servir para atender una emergencia.

Para el caso concreto de la Estrategia de Respuesta, la existencia de áreas seguras en el centro educativo, de herramientas, de equipo para extinguir el fuego; así como la buena disposición de las autoridades educativas para la preparación, el apoyo de los alumnos, los padres de familia y de los cuerpos de socorro locales, son ejemplos de recursos y

condiciones favorables para la preparación y la ejecución de una adecuada Estrategia de Respuesta.

d. Otros elementos

Finalmente cabe señalar que, además de los elementos y factores mencionados anteriormente, a la hora de definir la ERAE, debe tomarse en cuenta todo lo que pueda afectar su elaboración y su ejecución. Se deben prever las posibles situaciones inesperadas que se puedan presentar en el mismo momento que ocurre la emergencia.

Por lo tanto, dentro de las mismas estrategias que se definan, deberán planearse algunas otras (alternativas) que respondan a las posibles variables que se puedan presentar en los momentos de la emergencia.

IV. Personas que elaboran la respuesta

El organismo institucional responsable de la respuesta escolar para emergencias es el Comité de Seguridad Escolar. Este comité debe estimular, organizar y participar en todo el proceso de elaboración de la respuesta. Sin embargo, es necesario que en este proceso participen especialistas en el campo, así como alumnos, personal docente y padres de familia. Un diseño participativo de la estrategia de respuesta asegura su calidad y el tan necesario compromiso de los integrantes de la comunidad educativa.

Esta estrategia de respuesta se puede diseñar utilizando diversas metodologías de trabajo, ya sea en un solo grupo o por subcomités, pero siempre promoviendo la participación y la integración de todos los elementos que la conformarán.

V. Formas de responder a las emergencias

Sea cual fuere la ERAE que haya definido la institución, esta estrategia debe cumplir su misión principal: salvar vidas. Además, en su diseño y ejecución, se podrán definir formas de actuar en dos sentidos:

a. Acciones individuales de autoprotección (según tipo de evento).

Estas acciones permiten que toda persona del centro educativo cuente con los conocimientos y el entrenamiento suficiente que le permitan asegurar y salvar su vida antes que cualquier otra acción que vaya a hacer o que esté comprometido a cumplir durante la emergencia.

Algunos ejemplos de este tipo de acciones pueden ser:

- Protegerse bajo un mueble fuerte (en caso de terremoto)
- No abrir las puertas que están calientes (en caso de incendio)
- Movilizarse hacia lugares altos (en caso de inundaciones)

b. Acciones grupales (según tipo de evento)

Estas acciones son las que se realizan en forma coordinada con otras personas y en equipo. Pueden verse, en dos formas: actuando como grupo para salvarse o para ayudar a otras personas en forma organizada.

Al igual que en las acciones individuales, para cumplir satisfactoriamente en estas acciones de carácter grupal será necesario adquirir conocimientos y lograr un entrenamiento especial que se sustentará en técnicas y destrezas de trabajo en equipo.

Algunos ejemplos de acciones de este tipo pueden ser:

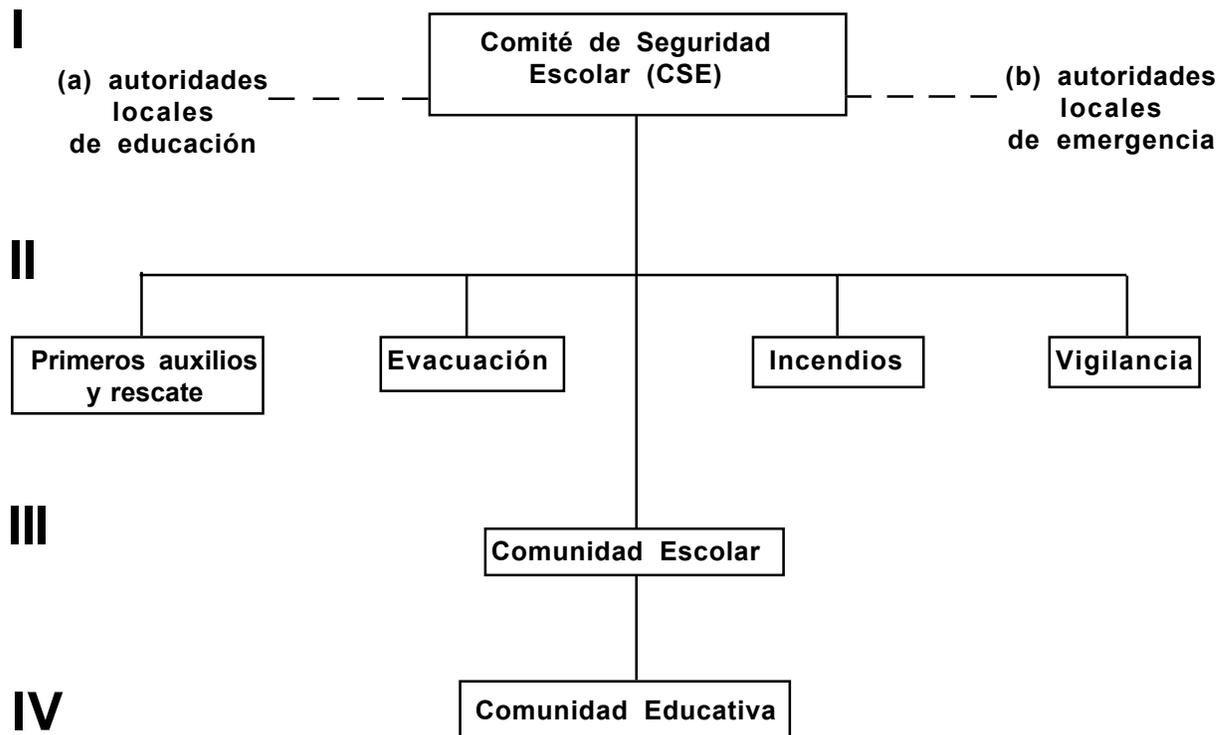
- Evacuar, ordenadamente, en grupo
- Rescate de atrapados (si se tiene entrenamiento)
- Control y extinción de fuegos (si se tiene entrenamiento)
- Vigilar áreas claves del centro educativo
- Decisiones del Comité de Seguridad Escolar
- Construcción de un paso provisional para evacuar
- Evaluar los daños causados por el evento

VI. Estructura y componentes de la Estrategia de Respuesta

Cada institución educativa diseñará una estrategia de respuesta acorde con su realidad, eso sin duda, marcará diferencias, de diverso grado, entre las de un centro educativo y las de otro.

Sin embargo, sean cuales fueren las lógicas diferencias entre las respuestas de los centros educativos, la organización base para enfrentar situaciones de emergencia puede ser la siguiente:

ORGANIZACION DE LA ESTRATEGIA DE RESPUESTA PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS



Este organigrama consta de cuatro niveles de toma de decisiones: (I) CSE, (II) Brigadas, (III) Comunidad Escolar y (IV) Comunidad Educativa.

Nivel I: Comité de Seguridad Escolar (CSE)

En este momento de emergencia y para efectos del curso, el comité puede asociarse con el concepto de centro de operaciones de emergencia, ya que ahí se gesta la atención sistemática y coordinada del suceso. El CSE opera en un lugar seguro del centro educativo. Este lugar debe ser seleccionado con anterioridad, dentro de las actividades del componente de preparación. Sin embargo, podría suceder que por el tipo de eventos que se puedan presentar o por otras circunstancias previsibles o no, sea necesario, seleccionar otros lugares alternos.

El personal del CSE debe reunirse de manera periódica para dar seguimiento a sus acuerdos y plantear mejoras a su sistema de respuesta. Sin embargo, ante un hecho inminente o cuando ya ha ocurrido, debe reunirse de inmediato. En dicha reunión se tomarán las decisiones claves que pondrán en acción la estrategia para atender la situación que se esté enfrentando.

El CSE emanará las directrices a las brigadas y a la comunidad escolar. También activará el sistema de socorro local para recibir ayuda y brindará información a la comunidad educativa sobre la situación que se está presentando.

El CSE tiene la función primordial de administrar la emergencia. Este concepto además implica organización, trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, responsabilidad, dirección y control. Es una unidad cerebro: orientadora y motor, a la vez, de todas las tareas de atención de la emergencia y de preparación de la estrategia de respuesta, desde antes de la ocurrencia de los eventos adversos.

El Comité de Seguridad Escolar debe mantener una excelente comunicación con la autoridad local representante del Ministerio de Educación.

a. En este sentido debe hacerlo no solamente

porque esa instancia significa una fuente de orientación y apoyo en el campo administrativo de la educación, sino porque, por línea de autoridad, el personal del CSE: Director, docentes y otras personas del centro educativo, dependen de un supervisor escolar, de un orientador pedagógico, asesor o, en algunos casos, depende en forma directa de la misma Dirección Regional, Provincial o Departamental de Educación que representa la jefatura oficial inmediata.

Sobre las decisiones que tome el CSE, es la Dirección del Centro Educativo la que tendrá que rendir cuentas, sea durante la emergencia o después de esta, a la autoridad educativa inmediata superior.

b. La organización y la autoridad local para emergencia, representada por el comité o la comisión comunal (CODEM O CODEL) es otro organismo con el que el CSE debe coordinar antes, durante y después de la ocurrencia de un viento adverso.

En el mismo momento que se tiene conocimiento de la posible ocurrencia de un evento o de que este se consumó, el CSE debe activar el sistema local de emergencia, informando a la instancia pertinente lo que ocurre y el tipo de ayuda que se necesita o podría necesitar.

Nivel II: Brigadas

En este nivel se ubican funciones fundamentales que se deben cumplir mientras la situación la asumen los cuerpos especializados de la comunidad. Estas funciones responden a las necesidades que se presentan comúnmente, durante una emergencia y son ejecutadas, de manera coordinada, por las brigadas que se han organizado y capacitado en el centro educativo.

Si el Comité de Seguridad Escolar considera necesario establecer otras funciones que respondan a la realidad de la institución, estas se le encargarán a la brigada, cuyas tareas sean pertinentes con la naturaleza del problema que se tiene que atender.

Nivel III: La comunidad escolar

Está representada por los alumnos y el personal docente y administrativo de la institución. Este grupo es el que atenderá, en forma directa, las consecuencias de una emergencia en el centro escolar. Generalmente se les considera, de manera equivocada, como aquellas personas a las que se les ayuda y socorre solamente.

Por el contrario, los estudiantes y el personal, representan un recurso, de valor incalculable, que lejos de verse como víctima e incapaz de ayudar, si en la institución se logra concretar una efectiva preparación para emergencias, muchas de estas personas pueden cambiar de un papel pasivo y hasta de obstaculizador a un rol activo y efectivo de ayuda, en las tareas de respuesta ante el evento adverso.

El Comité de Seguridad Escolar definirá, anticipadamente, los mecanismos de cómo en momentos de emergencia, se comunicará con la población escolar. Este sistema, si es acertado y conocido por el estudiantado y el personal con anterioridad, facilitará enormemente las tareas de respuesta.

Nivel IV: Comunidad educativa

Está informada y actuando de acuerdo a lo previsto. Es necesario que los mecanismos de respuesta lleguen hasta la comunidad educativa. Para lograrlo es menester involucrar en este esfuerzo, desde el mismo momento que se define la estrategia de respuesta, a los padres de familia y a otros grupos que apoyan la labor del centro escolar, así como a los grupos organizados que se relacionan con la actividad educativa de la comunidad.

Los padres y madres deben ser bien informados y entrenados durante el proceso de preparación, en primer lugar para que conozcan y tengan confianza en la respuesta que dispone el centro educativo y, en segundo lugar, para que sepan cómo actuar en el momento mismo de la emergencia.

Como se puede deducir de lo antes citado, la estrategia de respuesta debe sustentarse en una estructura que abarca todos los componentes de la comunidad educativa para operar efectivamente. Además, es necesario entender que en la misma, deben involucrarse todas las personas e instituciones que de una u otra forma participan en el desarrollo institucional del centro educativo.

VII. Funciones básicas por cumplirse en la atención de una emergencia

Con el propósito de facilitar la definición y ejecución de la respuesta en los centros educativos, se estima conveniente ampliar, un poco más, el quehacer y la forma como operan las brigadas en las instituciones educativas.

Las funciones son las siguientes:

1. Primeros auxilios y rescate,
2. Evacuación,
3. Prevención y atención de incendios
4. Vigilancia

Estas funciones deben ser cumplidas por las respectivas brigadas cuyos objetivos y funciones específicas son descritas en el material de Referencia de la lección Plan de Seguridad Escolar (pág. 6 a la 10).

Descripción de las funciones:

1. Primeros Auxilios y Rescate

Estas dos tareas, comunes en situaciones de emergencia se vinculan porque quienes realizan las tareas de rescate deben conocer de primeros auxilios. La persona rescatada puede presentar lesiones, por lo que debe ser atendida con carácter de urgencia, por las mismas personas que le rescataron.

a. Primeros auxilios

Es la ayuda que se brinda a una persona afectada, de manera inmediata y provisional, para lograr

estabilizarla, atenuar sus lesiones y aliviar el dolor mientras es atendido por personal calificado.

Esta asistencia debe darse en dos vías, tanto en el campo físico como en el ámbito afectivo y pretende hacer sentir mejor a la víctima, evitando que su dolencia se complique, mientras es atendida por los especialistas respectivos.

Esta función debe ser cumplida por personas entrenadas y con una experiencia tal que "asegure no vayan a producir un efecto contrario al que se espera de su intervención". (Ferreira, M. y otros, 1996).

Una vez organizada la brigada que cumplirá esta función deberán realizarse las actividades necesarias que permitan capacitarlos y dotarlos del material básico para el cumplimiento de su labor.

Entre el material básico necesario se debe incluir lo siguiente:

- termómetros
- linterna
- vendajes
- jabón
- collares cervicales
- guantes desechables
- cinta adhesiva
- tablillas de diversos tamaños para inmovilizar
- guías para organizar actividades recreativas
- camillas formales o improvisadas

Será necesario además, que se definan las posibles tareas que se realizarán para la atención de los lesionados, entre las que están:

-Selección de los posibles lugares donde se atenderán los afectados, según tipo de emergencia que se prevea.

-Organización de los equipos de trabajo según el número de integrantes de la brigada, la capacitación

de cada uno y sus fortalezas.

-Definición de las condiciones óptimas que faciliten la atención posterior de los lesionados, una vez que lleguen los especialistas y las comodidades necesarias para que puedan, sin interrupciones, realizar su trabajo y hacer más fácil el traslado de los pacientes que requieran de los servicios hospitalarios.

-Asegurar que los instrumentos y materiales de atención a los afectados estén en lugar conocido y de fácil acceso, completos, en buenas condiciones y en número suficiente.

-Definir y conocer el sistema de comunicación y coordinación con los cuerpos de socorro de la comunidad para antes y durante la emergencia.

-Definir los lugares para la atención de los afectados emocionalmente por la emergencia.

-Definir los espacios para la atención grupal de las personas que, sin estar significativamente afectadas, deben permanecer en la institución hasta que la emergencia concluya o hasta que los padres lleguen por ellas.

Todos estos elementos, debidamente integrados, serán los que definen el sistema de primeros auxilios de la institución.

b. Rescate

De una manera práctica se define rescate como "*aquella actividad que se realiza para alejar de un lugar de peligro a personas que por sus medios no lo pueden hacer*" ya sea porque están lesionadas, porque están inmovilizadas o porque están confinadas en un espacio que no puede abandonar por sí mismas.

El rescate es una función sumamente delicada en la cual, de ejecutarse de manera deficiente, puede poner en peligro tanto a la víctima como al que pretende realizar la tarea. De no estar totalmente seguro que esta operación será un éxito, esta labor

debe dejarse bajo la responsabilidad exclusiva de los cuerpos de socorro especializados de la comunidad.

Para fines didácticos y estratégicos los espacios confinados donde se pueden encontrar algunas víctimas se clasifican en dos tipos: espacio confinado vital, que es el espacio libre donde queda la persona sin poder salir pero no tiene partes de su cuerpo atrapadas en la estructura y, espacio confinado letal lugar donde se encuentran los cuerpos de las personas total o parcialmente atrapados por masas de la estructura o por otros obstáculos que les impiden su movilidad.

Previo a la emergencia, la institución deberá identificar la capacidad que tiene, tanto en personal como en equipo y herramientas, para realizar tareas de rescate en posibles emergencias.

Una vez tomadas las decisiones en este sentido se deberán definir las estrategias respectivas en cuanto a las operaciones de rescate. Entre otras, este sistema deberá definir:

- a. La persona responsable de dirigir la operación.
- b. Quiénes acordonarán el área donde se realizará la operación. Este acordonamiento podría hacerlo personal de la brigada de vigilancia.
- c. Precisar las áreas de riesgo dentro del edificio y fuera de él (resultados del diagnóstico institucional que se hace al elaborar el Plan de Seguridad Escolar y la Estrategia de Respuesta) además de otros riesgos que se presentarán en el mismo momento de la emergencia.
- d. Identificación del lugar donde se ubican las personas atrapadas.
- e. Búsqueda de los sobrevivientes que se encuentran en espacios vitales.
- f. Búsqueda ordenada, de los sobrevivientes en espacios confinados.

- g. Apertura de vías de penetración o búsqueda de rutas de acceso a las víctimas.
- h. Localización de sobrevivientes y aplicación de medios de sostenimiento de vida.
- i. Definición del sistema más adecuado para el rescate del sobreviviente.
- j. Traslado de la víctima a un lugar seguro (centro de atención de heridos).
- k. Estabilización del sobreviviente (signos vitales).

l. Coordinación del traslado de la víctima a un centro hospitalario (si se amerita).

Todas estas acciones, fundamentales en una operación de rescate, deberán encontrarse, a manera de propuesta, en las estrategias de rescate que se definan y para las cuales ha de entrenarse el personal.

No necesariamente una brigada de un centro educativo de primeros auxilios y rescate debe dominar y cumplir con todas las operaciones antes citadas.

Los recursos humanos existentes, las posibilidades de capacitación y entrenamiento, así como la cantidad y calidad de equipos, materiales y herramientas definirán, en última instancia, cuántas tareas pueden cumplir los grupos de rescate de la institución sin correr peligro o hacer correr peligro a las personas afectadas.

2. Evacuación

Es común, en una emergencia, la necesidad de realizar operaciones de evacuación con carácter de respuesta inmediata. La evacuación es "*un ejercicio planificado de movilización de personas, hacia zonas seguras, en situaciones de emergencia o desastre*".

"La ausencia de una planificación así como de un entretenimiento apropiado son causas de atropellamiento, confusión y pánico, así como de un marcado incremento del número de lesionados graves o de víctimas fatales cuando el desalojo es efectuado en forma improcedente" (Dirección de Protección Civil, 1989). Esto sucede cuando las personas no están preparadas para realizar este ejercicio y cuando no se han previsto las condiciones de seguridad en que debe efectuarse.

Esta operación de la respuesta es clave para la seguridad de las personas que se ven inmersas en una situación de emergencia. La función de evacuación que es parte de la estrategia de respuesta de la institución, facilita y orienta, la movilización de las personas a lugares seguros.

Esta actividad está a cargo de la brigada de evacuación y se realiza de tal manera que tanto ayudan los integrantes de la brigada, cuanto las mismas personas que evacúan, quienes deben ser entrenadas con anterioridad.

En esta operación, la persona afectada es un elemento activo y clave para el éxito. El brigadista orienta y el evacuando, por sus propios medios, ejecuta la movilización, salvo en aquellos casos en que por discapacidad mental o física, el afectado no pueda movilizarse por sí mismo.

La estrategia de evacuación se planea, anticipadamente, según los riesgos a que está expuesta la institución, para lo cual han de tomarse en cuenta los eventos adversos que puedan ocurrir y el grado de vulnerabilidad que predomina en el centro educativo.

En el momento de la emergencia, el tipo de evacuación que se ejecute dependerá del tipo de evento que haya ocurrido, de los efectos que se hayan dado, las características de los afectados (ancianos, enfermos, niños, mujeres embarazadas, otros) y las condiciones en que quedaron las personas después del impacto, tanto físicas como emocionales. Además, debe tomarse en cuenta la

urgencia con que debe evacuarse, según la situación real que se esté presentando y el grado de riesgo existente en el momento.

a. Condiciones necesarias para preparar las operaciones de evacuación

Deben existir condiciones básicas necesarias para poder definir las operaciones de evacuación más adecuadas a la realidad del centro educativo.

Entre estas condiciones, será necesario:

- Contar con el apoyo del director, del personal, el alumnado y los padres de familia, así como de los organismos locales de emergencia.
- Haber identificado los riesgos existentes en el plantel y en sus alrededores.
- Conocer los recursos con que se cuenta para responder a la evacuación.
- Haber capacitado al Comité de Seguridad Escolar.
- Haber organizado y capacitado la brigada de evacuación.
- Adquirir el equipo y el material básico (aparato para la alarma, materiales para señalar, rótulos informativos, alta voz portátil, otros).

Estas condiciones se logran por medio de la efectiva ejecución del Plan de Seguridad Escolar el cual permite la adquisición de recursos.

b. Tareas para preparar una evacuación

Para preparar adecuadamente una evacuación en un centro educativo se deberá:

- Haber definido el lugar donde operará el CSE.
- Establecer la estrategia de evacuación según los riesgos existentes.
- Establecer las rutas de evacuación según riesgos

- (deben definirse rutas alternas).
- Hacer la señalización de las rutas y colocar algunos mensajes cortos orientadores, en puntos estratégicos.
 - Definir el tipo de alarma y los códigos correspondientes.
 - Seleccionar las zonas de seguridad (dentro y fuera de la institución)
 - Identificar y localizar, las personas de la comunidad escolar con problemas físicos o mentales que necesitarían ayuda especial en casos de una evacuación.
 - Definir el orden y número de personas que evacuarán por las vías correspondientes considerando el número de alumnos por evacuar, su edad y condiciones físicas y las características y dimensiones de las vías seleccionadas.
 - Informar a la comunidad escolar, a las madres y padres de familia sobre las rutas de evacuación y las zonas de seguridad seleccionadas, dentro y fuera de institución según tipo de evento adverso.

c. Recomendaciones para el desalojo de aulas, laboratorios, salones y oficinas

La calma, el orden, el paso rápido pero sin atropellarse, ni correr, el mantenerse callados y atentos, son conductas muy importantes que deben observarse en las personas que ejecutan una evacuación o que son evacuadas. También cabe recordar que cuando se tiene que realizar un desalojo por emergencia no se debe perder tiempo buscando y recogiendo las pertenencias personales.

De estas conductas deseables, que deben darse durante todo el operativo de evacuación, conviene ofrecer algunas recomendaciones más.

Al evacuarse un salón:

-Saldrá primero la fila de estudiantes más cercana a la puerta del salón. Al salir el último alumno de esa fila saldrá el primero de la fila siguiente y así de manera sucesiva hasta que salga el último ocupante

del salón que ha de ser el profesor, o en su ausencia, la persona de la brigada de más experiencia. Esta persona que sale de último deberá asegurarse de que no quede ninguna persona dentro del salón.

Al evacuarse un auditorio o biblioteca:

Se tomarán las mismas acciones que en el caso de la evacuación de un salón de clase, sin embargo, en los auditorios y en algunas bibliotecas, el número de personas es mayor, esto obliga, aún más, a mantener la serenidad y a evacuar con el mismo orden que se recomienda para los salones.

En los auditorios y bibliotecas generalmente hay varias puertas, esto debe tomarlo en cuenta quien evacúa ya que deberá salir por la puerta más cercana excepto que, por esa vía, haya algún peligro que correr.

Es recomendable que en cualquier área del centro educativo donde se encuentre la persona, sepa SIEMPRE cuál es la salida más cerca, de tal manera que al suceder una situación de emergencia no sienta, la angustia de no saber por dónde salir.

En el desalojo de bibliotecas, en caso de sismo, las personas deben estar atentas de que no hayan muebles y libros que obstaculizan las vías de evacuación y, prever la ocurrencia de otro sismo (réplica) que podría hacer caer algún mueble o pila de libros que luego del primer sismo hayan quedado mal acomodados.

d. Pautas para la movilización por las vías de evacuación definidas

-Los integrantes de la brigada de evacuación orientarán el paso de las personas por las vías de evacuación. Si alguna persona no sabe la ruta, le indicarán por donde movilizarse, igualmente si hay algún grupo de personas que no conocen las vías de desalojo.

-Durante el desalojo, a partir del mismo salón de clases, los integrantes de la brigada de evacuación además de orientar a los estudiantes, les animarán dándoles confianza y seguridad en lo que hacen.

-Deben considerarse las rutas alternas en caso de que la ruta principal se haya interrumpido.

-Al ingresar a la zona de seguridad, los grupos deben ubicarse en el lugar pre-establecido (cuando el lugar ha sido definido e informado a la Comunidad Escolar desde antes de la emergencia).

Si no fuera así deben de irse colocando lo más lejos de la entrada a dicha zona, de tal manera que no obstaculicen el ingreso de los grupos que se movilizan detrás de ellos.

e. Concentración

La concentración es la reunión, en un lugar seguro definido anteriormente, del alumnado y el personal de la institución educativa, una vez concluido el desalojo. Con esta agrupación de las personas, en un lugar seguro, se logran varios objetivos entre ellos, asegurarse que no corren más peligro en el lugar donde se encuentran. Además se podrá constatar si las personas que ocupaban las instalaciones del plantel se encuentran a salvo o si faltan algunos miembros de la comunidad Escolar. De comprobarse la ausencia de alguna persona entonces entrará en operación el grupo encargado de las tareas de rescate, así como de primeros auxilios.

f. Dispersión

Esta última actividad del operativo de evacuación se cumple una vez que se haya aclarado la situación de riesgo y las personas hayan recibido las instrucciones pertinentes del director del centro educativo o del coordinador del Comité de Seguridad Escolar.

Desde el lugar de concentración, las personas

regresarán a las aulas (si no hay peligro de hacerlo) o se trasladarán a sus hogares, de una manera ordenada y controlada, procurando que con ello no se expongan a peligros adicionales.

Hay que considerar la posibilidad de que algunos alumnos no puedan abandonar la zona de concentración porque no hayan llegado por ellos su padre o encargado o porque el impacto del evento fue tan grande que se pueda temer por su seguridad en la ruta de regreso a su hogar. Para este caso, como parte de la Estrategia de Respuesta se deberá asignar personal para que los atienda en sus necesidades físicas, biológicas y emocionales hasta que puedan comunicarse con su familia o ser trasladadas a un lugar más seguro.

3. Atención de incendios

"Son las acciones que se realizan para prevenir o combatir incendios".

Algunas veces el incendio es el evento adverso principal, en otros casos el incendio se produce por una situación ocasionada por un evento de mayores dimensiones, como un terremoto, una erupción, una explosión o un tornado.

En cualquiera de los casos, el incendio será evaluado por el personal del CSE y si no ha llegado a dimensiones que puedan hacer peligrar a los miembros de la brigada correspondiente, este será extinguido con el recurso institucional. Sin embargo, al igual que las otras operaciones que realizan las brigadas escolares, su participación se justifica si los brigadistas no corren peligro alguno al tratar de extinguir el fuego.

De suceder lo contrario, los integrantes de la brigada actuarán, tratando que las personas del plantel no se lesionen, colaborando en el desalojo de bienes y en tratar de prevenir que otras áreas sean fácil presa del fuego que se extiende. La brigada puede ayudar a retirar material inflamable o fácil para la combustión, de tal manera que, de llegar el fuego,

éste se extienda más lentamente y dé tiempo a la intervención de los bomberos de la comunidad.

En el Plan de Seguridad Escolar, se incluirán actividades que permitan recaudar recursos para dotar al plantel educativo de materiales, equipos y herramientas que se usan para combatir el fuego, entre ellos extintores para diversos tipos de fuego: A, B, C y D, así como mangueras y herramientas para abrir paso, entre otros.

De acuerdo con las características de la construcción del edificio, su vulnerabilidad y las amenazas existentes, se elaborará la estrategia previa para la atención de los incendios y se definirán los equipos y materiales que se requieran, de tal manera que el personal del centro educativo pueda utilizarlo adecuadamente.

Debe existir una efectiva coordinación por medio del CSE, de la brigada de incendios con las otras brigadas, especialmente con la de vigilancia que les ayudarán a mantener el orden y a acordonar la zona de peligro, así como con la brigada de evacuación quienes tendrán que definir a quiénes se evacúan y hacia dónde, según las características del incendio.

El personal que atenderá los principios de incendio en los centros educativos deben ser capacitados y entrenados por los bomberos de la comunidad, con quienes coordinarán, desde antes de la emergencia, las estrategias de respuesta más convenientes.

En cualquier presencia de fuego indebido en el plantel, por pequeño que parezca, es recomendable avisar a los bomberos más cercanos e informarles de la situación, ellos darán las recomendaciones pertinentes y decidirán si se desplazan al centro educativo.

Consideraciones para la definición de las estrategias de combate del fuego:

- La más valiosa forma de combatir los incendios es previniéndolos.
- Actuar en el combate del fuego sin arriesgar la

vida y sin poner en peligro la de otras personas.

- Organizar en grupos, a los miembros de la brigada, para que puedan cumplir efectivamente sus tareas básicas de prevención y combate de incendios.
- Hacer un estudio sobre el tipo de material que prevalece en la construcción del plantel y el tipo de material de los muebles y otros enseres del centro educativo.
- Identificar, caracterizar y priorizar las áreas escolares de mayor vulnerabilidad al fuego.
- Hacer un análisis de los recursos con que se cuenta para el combate de los incendios, tanto en el personal, su capacitación y entrenamiento sobre el tema, como en los equipos, las herramientas y las fuentes hídricas con que se dispone.
- Planificar, en coordinación con la brigada de vigilancia, visitas periódicas de inspección para saber si han existido cambios en las condiciones de seguridad, los recursos de la institución y las rutas de acceso al plantel y a las distintas instalaciones del centro educativo.
- Definir las rutas de acceso que emplearían los cuerpos de bomberos en caso que deban intervenir en el centro educativo. Estas vías de acceso deberán observarse tanto dentro de las instalaciones educativas como en los alrededores del plantel (preferiblemente definidas por bomberos).
- Identificar las posibilidades de propagación del fuego entre las diversas instalaciones del centro educativo: aulas, laboratorios, centros para la práctica del deporte, biblioteca, talleres, bodegas, oficinas administrativas, otras.
- Considerar los factores climáticos de la zona al definir las tareas de combate de incendios.
- Señalar, en el croquis de riesgos y recursos de la institución, las vías de acceso para los cuerpos de bomberos y las fuentes y tomas de agua cercanas al edificio o de las propias instalaciones.
- Mantener una estrecha y permanente coordinación con el cuerpo de bomberos de la comunidad desde antes de que ocurra cualquier tipo de emergencia.

Una vez definido el sistema de preparación para la atención de incendios éste debe incluirse en el documento Organización de la Estrategia de Respuesta para la Atención de Emergencias y entregarle una copia al cuerpo de bomberos local para que lo estudien, den las recomendaciones correctivas que estimen necesarias y se informen sobre qué puede faltar o encontrarse si tuvieran que atender un incendio en ese centro educativo.

4. Vigilancia

"Actividades de control del riesgo que permiten prevenir emergencias o evitar que se compliquen cuando ocurren".

Esta función de vigilancia permite a la comunidad escolar prevenir posibles condiciones o sucesos que puedan provocar emergencias o, si se dan, los daños ocasionados no aumenten. La misión de vigilancia ha de cumplirse en toda la gestión del riesgo del centro educativo.

La brigada de vigilancia debe estar organizada y activa todos los días en la institución y debe reunirse de manera ordinaria al menos una vez por semana para evaluar el trabajo en ese período de tiempo. Adicionalmente debe organizar los horarios y áreas de trabajo tanto en lo individual como en los grupos que se formen para atender diversas responsabilidades y cubrir, de una manera planificada, todo el terreno y las instalaciones del plantel, así como zonas cercanas al centro educativo.

Esta brigada deberá tener una excelente comunicación con el Comité de Seguridad Escolar, de tal forma que pueda reportar oportunamente, cualquier situación nueva que signifique un riesgo para la población escolar.

Sus reportes al Comité deben hacerlos por escrito, así, quedará constancia de sus gestiones y llamados de atención.

Al igual que las otras brigadas, ésta debe conocer muy bien todos los detalles relacionados con la

Estrategia de Respuesta y la forma de operar de cada una. Cuando no hay emergencia, debe retroalimentar la preparación de las brigadas con información que les sirva para fortalecer sus mecanismos de operación y, cuando ocurre una situación especial, debe realizar las actividades que les corresponde cumplir, de manera efectiva y pronta.

El personal de esta brigada debe conocer muy bien las instalaciones de la institución y sus alrededores, deben tener muy claro los conceptos de amenaza y vulnerabilidad y estar atentos a valorar cualquier detalle que generalmente pasa desapercibido y que en muchos casos es causante de riesgos o de emergencias.

La brigada deberá definir, en circunstancias normales, cómo se van a distribuir todas las áreas que tienen que ver con la población escolar, cómo vana a organizar sus rutinas de vigilancia y los horarios respectivos, fechas de reunión y los procedimientos de evaluar su labor.

¿Qué se observará de la brigada en momentos que no hay emergencia?

Al iniciar sus tareas, la brigada y la institución contarán con un mapa de amenazas, un estudio de vulnerabilidad y un inventario de recursos. Por lo tanto, la misión principal en esos momentos ha de ser velar porque estos datos estén actualizados con base en un detallado control de que no ha habido cambios en la situación establecida y de darse, deberá reportarlo al Comité de Seguridad Escolar. La brigada deberá prevenir sorpresas, asegurar que no hay nuevas condiciones que puedan conducir a una emergencia inesperada.

Los recorridos sistemáticos, planificados por las afueras y el interior de las instalaciones permitirán el cumplimiento de esta importante labor.

Cuando ha ocurrido una emergencia, la labor de la brigada se orientará a tres funciones claves:

1. Si uno de sus integrantes es el que descubre el evento debe dar información, de manera inmediata, al Coordinador del Comité de Seguridad Escolar o a algún otro miembro, para que se active el sistema de emergencia.
 2. Debe facilitar el ingreso y las operaciones de los cuerpos de socorro de la institución y de la comunidad. Esto lo logrará:
 - a. Señalando vías de ingreso.
 - b. Despejando el área de mirones o personas que no tienen nada que hacer en los operativos.
 - c. Acordonando las áreas de trabajo de los grupos de primeros auxilios, rescate, extinción de incendios, etc.
 - d. Dirigiendo el tránsito en los alrededores del edificio, debidamente identificados, hasta que lleguen las autoridades respectivas.
 3. Deben ocupar lugares donde, sin correr peligro, puedan custodiar bienes y otros valores de la institución e informar de anomalías en el manejo de los bienes de la institución.
3. Dirección de Protección Civil del Distrito Federal. Procedimientos de Evacuación de Planteles Educativos. México, D.F. 1989.
 4. Fernández, Gerardo. Rescate en Espacios Confinados (Estructuras Colapsadas). San José, 1989.
 5. Ferreira, Margarita y otros. Primeros Auxilios, Manual de Ayuda y Consulta Médica de Emergencia. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Imprenta Universitaria UPEL. Venezuela, 1996.
 6. Policía Federal de Argentina, Superintendencia de Bomberos. Manual de Procedimientos Operativos. Segunda Edición, Gabinete de Impresiones, 1982.
 7. Ramírez R. Manuel A. Plan Escolar para Emergencias, Orientaciones para su Aplicación. Compañeros de las Américas Ecuador-Kentucky, Quito Ecuador, 1991.

Después de la emergencia: Deberán velar por la seguridad de los materiales y bienes de interés especial de la institución y por restablecer el servicio ordinario de vigilancia ante otros riesgos aparecidos después de la emergencia.

Todas estas funciones y tareas deben estar enmarcadas en el plan de operaciones de la brigada y que deben observarse en los distintos componentes de la gestión del riesgo de la institución.

BIBLIOGRAFIA

1. Asociación Española de Lucha Contra el Fuego, Revista No.97. Prisa, Madrid, España, 1986.
2. Cruz Roja Colombiana. Manual de Búsqueda y Rescate. Editorial Médica Panamericana, Santa Fe de Bogotá, Colombia, 1995.

EL ESTRÉS EN EMERGENCIAS ESCOLARES

A. EL ESTRÉS

Los desastres y las emergencias de cualquier índole “son acontecimientos que rompen la vida cotidiana de las personas”... (Mata y Rojas, 1993, pág. 55).

Estas situaciones provocan en las personas estados de alteración en su organismo y en sus emociones que, de no ser controlados, pueden desencadenar problemas físicos y/o mentales.

A este estado de alteración se le denomina estrés.

El estrés no es una enfermedad pero debe ser atendido de manera pronta y adecuada cuando se llega a presentar. Así se podrá, no sólo prevenir alguna complicación, sino también encausar su potencial en favor de la persona o el grupo.

El estrés, en algunos casos puede ser una fuerza que beneficie a la persona. Niveles de estrés tolerables pueden impulsar a las personas a lograr metas que en circunstancias de “normalidad” no lo lograrían. Es común escuchar a las personas decir: -"nunca corrí tanto como cuando me siguió ese perro"; - "Jamás hubiera imaginado saltar el muro, como lo hice el día del incendio".

Los artistas confiesan sentir estrés antes de sus presentaciones en público, al igual que los atletas. En estos casos el estrés es dominado y encausado hacia el logro de las metas que se proponen.

Los especialistas presentan diversas definiciones de estrés.

El doctor Iván Semínovich lo define como “la reacción del cuerpo humano a cualquier modificación o cambio anormal ya sea placentero o desagradable”... (Christian, R. pág. 1)

Hans Selye lo define como “la reacción específica

del organismo a toda exigencia que se le haga”... (Christian, R. pág. 1)

El Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales (D.M.S. III, 1984) define el estrés originado por un trauma como “un conjunto de conductas o sentimientos repentinos que surgen ante estímulos ambientales o idióticos el cual evoca en forma asociativa el acontecimiento traumático”. (Díaz, 1987, pág. 72).

Rangel se refiere al estrés como “... una interrupción violenta más allá del ambiente promedio probable”... (Díaz, 1987, pág. 72).

Es posible encontrar otras definiciones de estrés, al igual que las anteriores, influenciadas por el objeto o razón de estudio de los especialistas que lo definen.

Para efectos del presente documento y del Curso de Seguridad Escolar, se definirá estrés como “*El estado de alteración del organismo, provocado por diversos agentes, que si no es atendido adecuadamente, puede producir trastornos físicos o psicológicos en las personas*”.

Se toma la anterior definición como referencia para el Curso porque, coincide con elementos fundamentales de las definiciones más representativas de estrés (alteración provocada por agentes-estímulos).

También esta definición permite llamar la atención de los lectores, en especial al personal docente y administrativo de los centros educativos, respecto a la necesidad e importancia de responder, en forma adecuada, a las causas y a los signos del estrés, asociados a emergencias, así como, a desarrollar esfuerzos en el área preventiva, como medio para evitar o al menos mitigar estados de estrés en los alumnos y porque no, en el mismo personal del establecimiento educativo.

La perspectiva que se desea estimular con el empleo de esta definición es de índole puramente educativo-preventiva no es, entonces, una definición orientada al campo clínico-terapéutico que interesaría más a especialistas de la psicología o la psiquiatría.

Se desea que con base en la perspectiva que se deriva de esta definición, el docente realice tareas de identificación y de atención de posibles causas del estrés, que puedan prevenir complicaciones adicionales a los afectados en una posible emergencia, hasta que sean remitidos a un especialista.

B. AGENTES RESPONSABLES DEL ESTRES

Cada persona, de acuerdo a su grado de madurez física y emocional, a sus experiencias de aprendizaje, al medio físico y social en que se desenvuelve y hasta de su misma herencia, puede verse afectada por factores denominados AGENTES, que le pueden provocar estrés. En otras palabras, no es posible elaborar un listado de agentes estresores que sea aplicable a todos. Cada persona tendrá sus propios agentes que lo afectan. Sin embargo, por su naturaleza y características, estos agentes son susceptibles de clasificar. Roberto Christian Bunch (págs. 1 y 2) los clasifica en cuatro grupos:

- Agentes Externos físicos
- Externos psicológicos
- Internos físicos
- Internos psicológicos

Con base en la clasificación anterior se propone un reordenamiento de los agentes en que se focaliza la causa responsable del estrés en dos variables: las físicas (anatómica y la biológica) y las psicológicas (estado emocional) del sujeto, susceptible a ser afectado, por factores de origen interno o externo. Este nuevo orden, que se establece con base a lo propuesto por su autor, responde a:

AGENTES	AMBITO
Físicos	Externos Internos
Psicológicos	Externos Internos

1. AGENTES FISICOS

a. Ambito externo del estímulo:

En esta categoría se ubican estímulos como los sonidos, los olores, los sabores, las temperaturas, las luces; o sea, elementos del ambiente externo que se pueden percibir por medio de los sentidos.

Al citar estos agentes es fácil recordar que existen sonidos, olores, etc., que al percibirlos provocan, cambios en el estado emocional de las personas y en su organismo; hasta el punto de hacerles cambiar la actividad que realizan en el momento. Igualmente cuando el estímulo es muy agradable, las emociones se afectan y hay reacciones asociadas a esto en el organismo.

Expresiones como: “-No tolero el olor de ese perfume” o “-Me encanta el color azul”, son muestra de la susceptibilidad de las personas respecto a los estímulos que le pueden provocar estrés.

b. Ambito interno del estímulo:

Necesidades fisiológicas sin satisfacer, sufrir heridas, fracturas u otras dolencias son motivo de estrés en de las personas.

Es fácil, en este caso, imaginar el estrés que puede experimentar una persona cuando tiene hambre o sed o cuando sufre de un dolor de una pieza dental o de un oído, por ejemplo:

3. AGENTES PSICOLOGICOS

a. Ambito externo del estímulo:

Presenciar hechos desagradables en los que hay escenas de dolor, violencia o injusticia por ejemplo, originan estados de estrés generalmente:

Mirar un accidente, los efectos de un desastre, la visita a un hospital o las escenas de una obra de teatro o una película, pueden afectar a las personas hasta provocarles estrés.

b. Ambito interno del estímulo:

Conflictos o estados emocionales producen estrés.

El miedo a lo desconocido, los sentimientos de culpa (“no debí responder así a mi hijo”), el recuerdo de hechos pasados dolorosos (muerte de un ser querido, un asalto, el inicio de una guerra, etc.) son ejemplos de factores internos que de manera directa o provocado por otro estímulo (una canción, una noticia, etc.) son responsables del estrés.

Cada persona es más o menos vulnerable a determinados estímulos internos o externos que le pueden producir estrés. No es posible, por lo tanto, generalizar que un olor, por ejemplo el de las rosas, provoca estrés en todas las personas, ni tampoco la intensidad de este. Cada quien tiene sus fortalezas y debilidades frente a los estímulos internos y del ambiente.

Los docentes deben ser observadores permanentes de los estudiantes ya que si se desea prevenir o mitigar el estrés, antes se debe identificar, en lo posible, los estímulos o agentes que afectan más a los alumnos. Esto no significa, lógicamente, que todo estrés sea nocivo o peligroso, ni tampoco que podamos erradicarlo en las personas. Al igual que en el organismo humano, existen sustancias consideradas tóxicas o nocivas que en pocas cantidades contribuyen a su normal funcionamiento, igualmente, un grado de estrés moderado, puede convertirse en la fuerza que impulse adecuadas formas de actuar en momentos especiales.

C. REACCIONES ANTE EVENTOS ADVERSOS

Explicamos que cada persona puede reaccionar de diversas maneras ante un estímulo interno o externo, por razones, entre otras, de índole psicológico, biológico, social o de ambiente. Estas reacciones pueden ser de:

1. Fuga: cuando la persona huye del agente que le provoca el estrés.

2. Agresión: Aquí se observa a la persona optando por una de las siguientes conductas: luchar fuertemente contra lo que considera le amenaza y le crea peligro (combate el fuego); o la persona proyecta su agresión a otro objeto o persona, que no es la que verdaderamente le está ocasionando problema (durante la erupción volcánica una persona regaña fuertemente a otra sin justificación o le da un puntapié a una mesa que se encuentra cerca).

3. Protección: La persona al verse en peligro busca protección inmediata, sea esta protección física (colocarse bajo un techo ante una erupción volcánica), psíquica (busca apoyo moral, consejo, o alguna manera de exponer el problema a otras personas) o espiritual (se confiesa, reza, o busca a un sacerdote, pastor u orientador espiritual).

4. Acomodo: La persona busca la manera de sobrellevar el problema, de acomodarse a las circunstancias. Esto lo logra entrenándose para sobrevivir a pesar de las circunstancias o creyendo que pueden continuar así sin correr mayores peligros (falsa valentía) ignorando sus propios temores y los riesgos existentes.

5. Resistencia: La persona se resiste a aceptar su realidad, sus limitaciones, sus peligros. Esto provoca mayor riesgo a la persona no solo por exponerse a ser afectada por el hecho violento que la amenaza, sino también por limitar las posibilidades de desahogar sus sentimientos, deseos y pensamientos; actitud que le puede producir trastornos mentales o psicósomáticos importantes.

D. SIGNOS DEL ESTRÉS

Los signos del estrés son conductas y otras manifestaciones que, generalmente, se observan en personas bajo este estado. Entre los más comunes encontramos:

1. Durante la emergencia: Gritos, llanto, taquicardia, sudor en las manos, temblor en las piernas, inmovilidad, se aferra a otra persona, dificultades en el habla.

2. Después de la emergencia: Insomnio, irritabilidad, pérdida de apetito, chuparse el dedo en edades no acostumbradas, mojarse en la cama, sufre sobresaltos, se distrae fácilmente, aislamiento, demanda excesiva de compañía, agresividad, dificultad para concentrarse, poco interés por lo que le rodea, llora fácilmente, se ve decaída la persona, no controla los esfínteres, desobediencia, baja el rendimiento, manifiesta ideas suicidas, otros.

Cabe señalar que “los efectos del mal manejo del estrés en el organismo son proporcionales a la intensidad de la situación y a la duración de la misma...” (Calderón, J.) Es importante explicar que el suceso catastrófico tendrá significados diferentes para cada persona; igualmente, pueden ser diversas las formas de reaccionar. La duración de los signos y los síntomas también varían de una persona a otra.

Las personas, así como los grupos, se ven afectadas por el estrés. Los grupos humanos pueden reaccionar de manera “masiva” ante una emergencia. Estas masas humanas, que generalmente reaccionan de manera desordenada e irracional, pueden convertirse en un grave peligro para los individuos que los integren y para otros grupos. El grupo-masa tiene reacciones inimaginables, como son también las consecuencias de sus reacciones. “Todo individuo cuando se incorpora a un conglomerado, piensa y obra de un modo absolutamente inesperado a como actuaría individualmente (Calderón, J. pág. 14).

El personal de un centro educativo debe considerar la posibilidad de que ante una emergencia para la cual no se está preparado, la población estudiantil podría reaccionar como grupo-masa mostrando comportamientos negativos y quizás hasta incontrolables.

Esta posibilidad plantea retos lógicos en el área preventiva y de preparación en el centro educativo para casos de emergencia.

Como se ha visto anteriormente, toda persona está expuesta a distintos grados de estrés sin distinción, entre otras variables, de sexo y edad. Sin embargo, “Los niños son especialmente afectados pues su precario desarrollo emocional y social no les permite enfrentarse en forma adecuada a la situación imperante” (Rodríguez y otros 1991, pág. 6).

Esta situación de vulnerabilidad que sufre el niño y la niña ante acontecimientos inesperados e inexplicables enfrenta a docentes y padres de familia a “trabajo extra” cuando ocurren emergencias.

No es necesario un hecho de grandes dimensiones para que se puedan presentar casos de alto grado de estrés. “El hecho exterior no necesariamente tiene que ser de gran magnitud (en cuanto al daño, ni en cuanto al número de víctimas), más bien, depende de la manera en que el grupo es afectado” (Contreras O., 1985, pág. 1)

E. RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL ESTRÉS

Estas recomendaciones van orientadas a personas que trabajan con grupos de niños, niñas y jóvenes que asisten a centros educativos. Sin embargo, podrían ser aplicables a grupos de adultos y personas de la tercera edad.

Las recomendaciones no pretenden sustituir, en lo más mínimo, la posibilidad de la intervención de un especialista en el campo de la psicología, más bien, si los casos son serios, se recomienda al docente sobre la necesidad de remitir al estudiante a un especialista para que lo atienda en forma adecuada.

Se desea con estas medidas, fomentar la prevención-educativa, más que estimular la práctica de procedimientos terapéuticos que superan el dominio de personas no especializadas.

Durante una emergencia, las personas y en especial los niños y las niñas, se ven muy afectados en el área emocional. Es frecuente en ellos actitudes y conductas vinculadas a altos grados de estrés.

La tarea del personal de los centros educativos y de los padres de familia es prevenir esos estados, mitigarlos o si se reconoce oportunamente que la situación es grave, remitir a los estudiantes a un especialista.

Las siguientes recomendaciones pretenden ofrecer un apoyo respecto a la delicada tarea de tratar el estrés en niños (as) y jóvenes, en casos de emergencia o desastre.

1. Antes de la emergencia

Las tareas antes de la emergencia deberán ser de prevención y de preparación. De prevención en el sentido de crear en el aula un ambiente positivo, de buenas relaciones interpersonales en las que el estudiante se sienta bien, especialmente en lo emocional. O sea que el aula no genere estrés o posibilidades de estrés en los alumnos.

La comunicación sincera y efectiva entre los integrantes del grupo, el respeto mutuo, la creación de un ambiente que le ofrezca al estudiante oportunidades para su autorealización y el autoestima, dan confianza y ayudan al desarrollo y a la estabilidad emocional del alumnado.

También ayudará a la prevención, las oportunidades

que permitan que los alumnos que sufren estrés o problemas emocionales, provocados en el hogar o en otros ambientes, sientan en el ambiente de la clase y el centro educativo como un lugar de confianza donde exponerlos y recibir un trato de especial atención y consideración.

Todo esfuerzo de prevención o de atención, a casos graves de alteración emocional que se hagan en los centros educativos antes de una emergencia, ayudarán a evitar situaciones más difíciles de controlar en el momento o después de un evento adverso.

“Las personas presentan mayor número de trastornos neuróticos y psicóticos de acuerdo a su estado previo al evento desastroso. Aquellos que tienen cualquier tipo de afección no tratada o no resuelta desde antes de la catástrofe tienden a manifestar dichas reacciones en forma más marcada”. (Contreras O., 1985, págs. 4 y 5)

Si bien es cierto no se puede comparar el estrés con reacciones complejas de orden neurótico o psicótico, resulta claro que quienes padezcan trastornos emocionales desde antes de una emergencia serán más afectados en los momentos en que deben enfrentar situaciones difíciles.

La preparación emocional, desde antes de una emergencia, está vinculada con tareas educativas que permitan al estudiante:

- Conocerse a sí mismo y sus reacciones. Por ejemplo:
 - Autobiografías
 - Sesiones de autoevaluación de la participación del niño o el joven en determinadas actividades en el centro educativo.
 - Sesiones de evaluación, en pequeños grupos, del desempeño y reacciones en actividades planeadas por el docente.
 - Elaboración de composiciones literarias sobre diversos temas que reflejen sus sentimientos y pensamientos.
 - Otros.

- Conocer los riesgos que pueden provocar desastres (Causas-efectos).
 - Análisis, en clase, de eventos naturales que los alumnos hayan experimentado.
 - Estudio, con el uso de material audiovisual, de los fenómenos naturales más comunes en el país y la comunidad.
 - Investigaciones bibliográficas sobre diversas amenazas y eventos ocurridos.
- Conocer hechos provocados por el ser humano que pueden conducir a un desastre. (Causas-efectos).
 - Reunión para analizar desastres del país y la comunidad e identificar causas y efectos.
 - Visitar zonas que fueron afectadas por desastres.
 - Visitas para observar fuentes de amenaza naturales o causadas por la acción del ser humano.
- Conocer los riesgos y recursos de su contexto.
 - Realizar ejercicios de evaluación de riesgos y recursos, desde el aula hasta la comunidad, por medio del reconocimiento directo.
 - Elaborar inventarios de amenazas y vulnerabilidad.
 - Elaborar listas de recursos.
- Participar en planes de seguridad escolar y familiares, para casos de emergencia.
 - Sesiones de estudio del plan escolar para emergencias.
 - Participar en brigadas o colaborar con ellas, en el cumplimiento de sus tareas.
 - Reuniones familiares para la elaboración del plan familiar para emergencias.

2. Durante la emergencia

Lo que se haya logrado en el campo emocional de los estudiantes en las tareas de preparación repercutirá, lógicamente, en los momentos en que ocurre el evento adverso.

En este periodo es recomendable lo siguiente:

- Que el docente, por medio de sus actitudes y conductas, le dé un buen ejemplo a los estudiantes.
- Entre esas actitudes está mantener la calma, inspirando seguridad y confianza a los alumnos.
- Dar recomendaciones sencillas, concretas y claras.
- Se debe orientar a los alumnos de acuerdo con lo establecido en el Plan de Seguridad Escolar.
- Se debe ser tolerante y comprensivo.

3. Después de la emergencia

Inmediatamente después de concluido el evento adverso, el docente debe observar el estado general tanto físico, como en este caso emocional del grupo, para tomar decisiones.

Estas decisiones deben incluir, entre otros aspectos, el apoyo psicológico a los estudiantes. Para lo anterior, es necesario poner en ejecución un plan de acción que "...en virtud de que responda a una situación crítica debe ser breve, inmediato y abarcar el mayor número de individuos, tratando problemas globales y grupales, utilizando técnicas y dinámicas grupales que enfoquen problemas comunes del grupo. Una charla o plática en grupo en esos momentos puede ser más efectivo que hablar con una sola persona". (Contreras O., 1985, pág. 10)

De la cita bibliográfica anterior se comprende la necesidad de trabajar después de la emergencia en grupo y con el grupo.

Si el periodo de post-emergencia es corto y en poco tiempo los alumnos, retornarán al aula o a la casa, entonces conviene organizar juegos, rondas, cantos o desarrollar pequeñas técnicas de dinámica de grupo.

F. ACTIVIDADES DE RECUPERACION

Si se dispone de más tiempo y la situación lo amerita, entonces es posible hacer actividades de recuperación que se orientarán en tres sentidos, a saber:

1. De estructuración cognoscitiva:

Aquí se discute y aclara al grupo lo que sucedió “Cualquier cosa que pueda hacer el adulto para explicarle, familiarizarle y evitar la ambigüedad va a ser muy útil...” (Hernández, Laura, 1985, págs. 16 y 17).

La base del trabajo en este punto consistirá en una discusión sobre lo que sucedió; de esta manera pueden superarse ideas distorsionadas, fatalistas o prejuicios entre los estudiantes producto del análisis objetivo, realista y científico que se haga de la situación.

Seguidamente se transcribe un listado de actividades que ayudará en esta actividad:

- Forme grupos pequeños (15 o 20 niños) y siéntelos en círculo.
- Que cada niño o joven exprese y discuta sus propias experiencias durante y después del desastre. Déjelos hablar libremente de lo que vieron, de lo que sintieron.
- Ayude a cada persona a reconocer y a darle nombre a lo que más le produjo o produce miedo.
- Emplee con los alumnos un lenguaje que comprendan. Trate de reducir misterios acerca del desastre. Si tiene láminas o ilustraciones para mostrar a los estudiantes dónde se origina y por qué, serán de mucha utilidad.
- Busque signos en los estudiantes que puedan tener conexión con el miedo y la ansiedad.

Hágales saber que el miedo que sintieron es normal; lo sintieron todas las personas que vivieron la emergencia.

- Ayude a cada alumno a enfrentarse gradualmente a las consecuencias del desastre, permitiéndole experimentar verbalmente de nuevo el impacto.
- Organice juegos en los que los estudiantes reproduzcan el desastre, y actúen sus propias experiencias con muñecos.
- Organice proyectos de grupo en los que los alumnos tomen en cuenta toda la información disponible de lo ocurrido, que junten recortes de periódico, hagan modelos a escalas, dibujos.
- Anime a los estudiantes a organizar juegos nuevos relacionados con el desastre, y dibujar laberintos para rescatar víctimas, construir rompecabezas con fotografías recortadas de las consecuencias del desastre.
- Permita que las personas expresen verbalmente, con juegos, en dibujos o por escrito sus experiencias en relación con el desastre, pero si presentan una idea distorsionada corrijala, explicándoles por qué no es así.

Lo que no se debe hacer:

- Ridiculizar al alumno y reírse de su ansiedad o miedo, si muestra alguna conducta regresiva no le llame la atención, haga énfasis en el contenido de lo que el alumno expresa.
- Ridiculizar la expresión de miedo. Es una emoción real y humana, nadie debe sentirse avergonzado por sentir miedo.
- Burlarse de un estudiante por hábitos que tengan conexión con ese miedo (éstos tienen un propósito real que es el de aliviar el miedo).
- Mentir a los estudiantes acerca de que no hacen

nada los terremotos, o los huracanes, etc., que no pasa nada. "Es importante que el alumno conozca los efectos de muerte y destrucción de un desastre; él ha visto cómo reaccionan los adultos significativos en su vida, si se le miente encontrará una gran inconsistencia entre lo que le dicen y lo que vio". (Hernández Laura, 1985, págs. 17 y 18).

2. De apoyo:

En esta actividad se pretende animar y estimular positivamente al estudiante. La presencia física del docente o de otro adulto que le inspire confianza al alumno será importante. Lograr que el estudiante sienta que no está solo y que hay gente cerca que le puede ayudar es clave beneficioso.

Lo que se puede hacer en esta actividad:

- Exprese al alumno su afecto y su amor por él, acérquese, abrácelo, mírelo a los ojos cuando le hable, sonría y dígame que le protege y le cuida aunque se considere usted una persona poco afectuosa. Haga un esfuerzo.
- Responda a sus manifestaciones de miedo.
- Hágale sentir que comprende sus necesidades.
- Actúe optimistamente y hágale ver que la amenaza de peligro se ha disipado.
- Si quiere estar cerca de usted o en contacto directo con usted, permítaselo (cuando el alumno se aferra a otra persona está expresando en forma apropiada su miedo al dolor de una pérdida).

Lo que no se debe hacer:

- Enojarse con los alumnos, castigarles o gritarles por manifestar cualquiera de las conductas que no estén de acuerdo con la situación.

- Rechazar al estudiante que se acerca en busca de protección.
- Amenazarles con dejarles o ya no quererles.

3. Seguridad en sí mismo:

Una de las reacciones de los alumnos en momentos de emergencia es perder la seguridad en sí mismo. La misma violencia del evento lo hace sentirse impotentes, indefensos e incapaces.

Ante esto es necesario que se trabaje con los alumnos tratando de elevarles su autoestima. El estudiante necesita de adultos que le inspiren confianza en sí mismos y ánimo.

Lo que se debe hacer:

- Comunique y describa al discípulo sus logros (lo que haga bien), aunque sean mínimos; ejemplo que le gusta cómo hizo un dibujo, que terminó toda su comida, etc.
- Reconozca sus aciertos y dígaselo. Dígame cuando tiene razón.
- En vez de fijarse en lo que hace mal o incorrecto, fíjese en lo que hace bien y correctamente, y dígame.
- Recuérdele situaciones en las que tuvo algún éxito en el centro educativo, los deportes, con los amigos, etc.
- Cuando hable del estudiante con otras personas y él esté escuchando, hable de sus aciertos, exprésese bien de él.

Lo que no se debe hacer:

- Corregir constantemente al alumno por no hacer lo que a usted le parece correcto.
- Hablarle de sus defectos.

- Insultarle haciéndole sentir tonto o malo.
- Culparlo sin tener la seguridad de que él hizo algo indebido.
- Imponerle por la fuerza su punto de vista.
- Criticarlo y quejarse de él con otras personas estando el alumno presente o pudiendo escuchar lo que usted dice. (Hernández, Laura, 1985, pág. 20).

Como se mencionó en páginas anteriores el docente debe tener especial cuidado en no sentirse psicoterapeuta ante el estado de estrés de los alumnos. La participación en estos casos es de apoyo, de elemento catalizador, pero si observa comportamientos inadecuados en el aula, el docente deberá remitir al estudiante a un especialista.

Esta tarea de apoyo del especialista al alumno y al centro educativo se le facilitaría al docente si en épocas anteriores a los desastres se ha identificado y se ha comunicado con los especialistas en psicología más cercanos.

BIBLIOGRAFIA

1. Calderón, Jorge. Los Desastres; Reacciones Psicológicas y Psicosociales. Bogotá, Colombia.
2. Cerdá, Enrique. Una psicología de Hoy. Editorial Herder, Barcelona, España, 1978.
3. Christian Bunch, Roberto. Seminario Interamericano de Socorrismo y Rescate, Bogotá, Colombia (Manejo del Stress en la Acción de Rescate).
4. Contreras, Ofelia y otros. Estrategias de Intervención Psicológica en Situaciones de Desastre. México, agosto 1985.
5. Díaz P. Isabel. Psicología para Casos de Desastre. (El sismo: repercusiones psicológicas. Un modelo terapéutico). pág. 71 Editorial Pax México. México, DF, 1987.
6. Hernández Guzmán, Laura. El Cuidado de la Salud Mental de Menores en Situaciones de Desastre. Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1985.
7. Le Chanffy Berstsch O. Estrés y Rendimiento. Editorial INDE Publicaciones. Barcelona, España, 1999.
8. Mata, Gilberto y Rojas, Magda. Turrialba: Una Experiencia en Intervención de Crisis, Revista Costarricense de Psicología No.20, pág. 55-69, Costa Rica, 1993.
9. Petra, Ileana. Aspectos Psicológicos Presentes Durante los Desastres. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina. UNAM. México. 1989.
10. Rodríguez, B., José y otros. Secuelas del Terremoto. Efectos psicosociales en la población de Limón, San José, Costa Rica, 1992.

ANEXO: MATERIAL DE REFERENCIA "EL ESTRES EN EMERGENCIA ESCOLAR"

**PROGRAMA DE APOYO PSICOLOGICO PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES
DESPUES DE UN DESASTRE**

De estas actividades el maestro seleccionará las más adecuadas según el momento, el lugar y los recursos disponibles y sobre todo el estado físico y emocional de los afectados.

Objetivos

Al concluir el programa los estudiantes:

- a. Reducirán la ansiedad y tensión a través de actividades de expresión plástica, corporal, oral y escrita, así como de la participación en un grupo.
- b. Lograrán exteriorizar sus sentimientos y pensamientos en relación a las experiencias recientemente vividas, a través de la expresión de éstas y del intercambio dentro del grupo, para que puedan integrarlas a sus esquemas cognitivo y emocional.
- c. Estructurarán su ambiente a través de actividades individuales y grupales.
- d. Realizarán diferentes actividades tendientes a estimular su desarrollo en diferentes áreas (cognitivo, social, psicomotriz, sensorial y académico).
- e. Ocuparán su tiempo libre en actividades recreativas de interés para ellos.

Recomendaciones generales

Las actividades se ajustarán a las condiciones prevalecientes en cada centro, en relación con el número de personas, condiciones físicas, horarios y recursos.

Es importante el contacto personal y continuo con los alumnos; se sugiere hacer comentarios pertinentes sobre sus trabajos.

Se recomienda que cuando los estudiantes expresen o comenten algo relacionado con el vivido durante el desastre, se retomen sus comentarios y se analicen en grupo para que puedan reestructurar sus experiencias.

Es importante y promover comentarios de los alumnos acerca de sus reproducciones, que les permitan externar lo que sienten y piensan. Esto puede hacerse a través de preguntas y comentarios, pidiéndoles que amplíen sus respuestas, etc.

**1. ACTIVIDADES DE EXPRESION
CORPORAL**

1.1 Ejercicios de Relajación I

Se solicita a las personas que se sienten o se acuesten en el piso y se pide que permanezcan en silencio; con una música suave de fondo, se van dando instrucciones de tensar y relajar partes específicas del cuerpo, comenzando por los pies y terminando con la cara y cabeza. Al mismo tiempo se sugiere que se concentren en cada parte del cuerpo y que sientan cómo desaparece la tensión al momento de relajar cada músculo.

Al final se da un tiempo de silencio para que la persona pueda concentrarse en una imagen que puede ser descrita por quien da las instrucciones. Esta imagen puede ser un paisaje, o bien, un color o sonido. Después de un tiempo (2 min.), se dan instrucciones para que las personas vayan incorporándose lentamente. Después es conveniente comentar la experiencia en grupo.

1.2 Ejercicio de Relajación II

Se comienza hablando del mundo estático de las piedras, casas, montañas, y otras cosas que no tienen movimiento, insitiendo en que todo esto nos sugiere un concepto de quietud.

Después se forman grupos de niños o jóvenes, unos serán las piedras inmóviles en la cima de una montaña, otros un castillo en ruinas, otros un monumento. Es preciso provocar un ambiente silencioso, respetuoso y tranquilizador. Los sujetos permanecerán quietos, sin reírse, conservando su expresión facial y pensando en aquello que realizan, incorporándose a ello y sintiéndose piedra, castillo, etc. Su estado de quietud exterior dará lugar a un íntimo relajamiento.

Se puede realizar esta actividad estimulando esfuerzos de coordinación colectiva, los cuales pueden ser aprovechados para formar conjuntos numerosos; por ejemplo, construcción de un pueblo, de una calle donde puede haber postes, árboles, puertas, etc., lo cual dará un sentido más real a la inmovilidad de los compañeros.

1.3 Relajación III

Se pide a los estudiantes que se sienten en semicírculo en actitud de relajamiento, con los brazos caídos, las manos con las palmas hacia arriba descansando sobre las rodillas. Se pide silencio total y después el instructor describe un paisaje simple y va describiendo estímulos a los cuales deberán atender; éstos se van desvaneciendo poco a poco hasta que se les pida que únicamente escuchen un sonido o vean un color.

1.4 Explicar un cuento

Se narra un cuento, fantasía fábula, etc., y después se hace que los niños representen, actuando, la historia narrada; con la ayuda de material de desecho pueden formar títeres o personajes ficticios con los cuales complementen su actuación. Se procura que los diálogos surjan espontáneamente y que, a través de diferentes movimientos posturales y gestuales, representen el cuento que les fue explicado.

1.5 Exploración del espacio (a)

Se colocan objetos en determinada posición y determinado orden; después de pedir al grupo que se desplace por el espacio y de mover los objetos, se solicita que vuelvan a colocar los objetos exactamente como estaban.

1.6 Exploración del espacio (b)

Se pide a los alumnos que procuren ocupar con el cuerpo el máximo de espacio y después el mínimo. Esta actividad se puede hacer acostados, parados o bien, desplazándose.

1.7 Exploración del espacio (c)

Se proporcionan medidas, con las manos, de cosas imaginarias, y se pide que las localicen o las representen. También puede pedirse que midan con diferentes partes del cuerpo, el espacio, planteándose preguntas para estimular la actividad.

1.8 Movimiento por el espacio

Se pide al grupo que cada quien camine por el espacio, tomando conciencia de su situación en éste; pueden moverse y situar objetos a la derecha, izquierda, adentro, afuera, etc.

Este movimiento puede hacerse al ritmo de una percusión, variando la velocidad a la que deberán moverse. Se puede alternar este movimiento con periodos de quietud, pasando posteriormente a mover partes específicas del cuerpo hasta que nuevamente se desplieguen por el espacio.

Esta actividad puede usarse como introducción para otras actividades de expresión corporal.

1.9 Jugar a las Estatuas

Se pide a los alumnos que se transformen en estatuas y después, que hagan como si lentamente cobraran

vida y se movieran; cambiarán de posición, realizarán un gesto que complemente la expresión de su cuerpo y posteriormente se les pedirá que vuelvan de nuevo a la inmovilidad.

1.10 Realizar acciones y expresiones diversas

Se pide a los estudiantes que mientras se mueven por el espacio, vayan realizando acciones diversas en base a las instrucciones que se les darán; por ejemplo, acción de pedir algo, de escuchar, de hablar, de buscar, de sembrar, de acariciar, etc.

Se les pide también que se imaginen diferentes sensaciones, por ejemplo, que imaginen que tienen sed, hambre, y que la interpreten con el cuerpo; se les puede pedir que hagan gestos de cobardía, de fiereza, de coraje, de satisfacción, malhumor, etc.

1.11 Imitar animales o diferentes eventos de la naturaleza

Se solicita a los alumnos que imiten animales y vayan cambiando conforme a las instrucciones.

También puede pedirse que interactúen conforme a los animales que interpreten. Puede leerse una fábula y después pedirles que interpreten a los personajes, exaltando las características de los animales.

Se les puede pedir que imiten diferentes eventos de la naturaleza como por ejemplo, las flores abriéndose, las hojas moviéndose al viento, que interpreten el frío, el calor, el viento, las nubes que cambian de forma, etc.

2. ACTIVIDADES DE EXPRESION PLASTICA

2.1 Construir un móvil

Material: Un gancho, cartulina, colores, pegamento, tijeras, hilo.

Se pide a los alumnos que elijan un tema y que

dibujen cinco figuras relacionadas con éste (por ejemplo si eligen animales pueden dibujar los del campo y los de la ciudad, etc.). Después tendrán que iluminar las figuras, recortarlas y cortarlas de diferentes alturas.

2.2 Construcción plástica

Con materiales de desecho se les pide construir algo que represente o que esté relacionado con algo que les haya sucedido.

2.3 Collage

Elegir por equipo un tema y con fotografías de revista componer un collage. Se pueden usar además cordones, estambres, semillas, metales y otros objetos.

2.4 Collage b

Se recortan muchas fotografías de revistas y se colocan en el suelo. Cada niño puede elegir uno o más recortes. Después, sentados en círculos de varios niños, podrán hablar acerca de por qué eligieron esos recortes, o bien, qué les recuerda. Posteriormente se forma un collage con las fotografías elegidas por todos.

2.5 Mosaico

Se forman pequeños grupos con los niños, se reparten pequeños cuadros de papel de diferentes colores y se les pide que formen un dibujo usando los recortes y pegándoles sobre una cartulina, de manera que queden como un mosaico. Al final se les pedirá que expongan su trabajo al grupo.

2.6 Dibujo de la figura humana

Se pide a los estudiantes que dibujen a una persona o a un grupo de personas, posteriormente se les pide que escriban una historia referente a las personas dibujadas. Se pide a los participantes que comenten sus dibujos con el grupo, o bien, que lean sus historias.

2.7 Dibujo libre

Se les pide a los alumnos que dibujen lo que deseen y que expresen al grupo lo que representa su dibujo. Se puede formar una exposición colectiva con todos los trabajos.

2.8 Trabajo con plastilina (plasticina)

Se les proporciona a los estudiantes en forma individual trozos de plastilina. Se les pide que modelen algún objeto que quieran representar. Finalmente se les pide que expongan su trabajo al grupo.

2.9 Collage c

Utilizando recortes de periódico y pinturas de agua o crayolas, se pide a los niños que estructuren una historia en base a los recortes. Se les señala que pueden completar sus historias que ellos mismos realicen.

2.10 “Te regalo un dibujo”

Los alumnos realizarán un dibujo libre para un compañero (hipotético) que está en problemas actualmente. Se les sugerirá que el dibujo exprese lo que quisieran decirle al compañero.

2.11 Construcción de un juego

Usando cartulinas, recortes de revistas, plumones y tijeras, los alumnos construirán un juego que posteriormente podrán utilizar. Se pueden construir loterías, juegos de oca, memorias, crucigramas, etc.

3. ACTIVIDADES DE EXPRESION ORAL Y ESCRITA

Los ejercicios de expresión oral y escrita deberán tener en cuenta el nivel académico de desarrollo de los alumnos, así como el de desarrollo del lenguaje y de las habilidades de lecto-escritura. Si los estudiantes aún no escriben o están en el inicio de

este proceso se pueden sustituir los ejercicios por dibujos, dibujos con letreros o con frases cortas.

La mayoría de ejercicios para expresión escrita, pueden ser adaptados como ejercicios de expresión oral.

En muchos casos es posible y recomendable alternar ambos tipos de expresiones.

3.1 Escribe una carta a un amigo

Se pide a los participantes que escriban una carta a un amigo en la que le cuenten algo importante que les haya sucedido o que hayan hecho últimamente, algo que les preocupe o que les produzca algún sentimiento en especial. Posteriormente se leen las cartas al grupo y se comentan los hechos relatados.

3.2 Carta a alguien que está en problemas

Se pide a los alumnos que escriban una carta a una persona que se encuentra en problemas a causa del desastre vivido, sugiriéndole algo que pueda hacer o expresándole sus sentimientos hacia lo que está pasando.

3.3 Autobiografía

Se pide a los niños que escriban en forma más resumida los eventos más importantes de su vida hasta la actualidad. Pueden darse guías para la estructuración del relato, por ejemplo en base a áreas o etapas específicas de la vida de cada alumno.

3.4 Elaboración de una historia

Se sientan los estudiantes en círculo y se les pide que se numeren, se les explica que entre todos van a escribir una historia, donde cada uno, irá añadiendo una palabra que esté relacionada con la anterior, tanto en contenido como en cuanto a la forma gramatical adecuada. Al final se leerán todas las historias.

3.5 Elaboración de una historia (b)

Se da a cada alumno una lámina o recorte de revista que haya elegido entre varios. Se les pide que escriban una composición en base a la lámina. Al final cada uno leerá su composición frente al grupo.

3.6 Elaborar un Manual

Se les pide a los participantes describan la serie de actividades involucradas en una acción específica (por ejemplo, andar en bicicleta, nadar, etc.). Después tendrán que ordenarlas en base a una secuencia lógica y de acuerdo a su ocurrencia temporal. Al finalizar los participantes presentarán sus manuales al grupo.

Se hará énfasis en la organización de las ideas, en la sucesión de las actividades encaminadas para lograr la meta planteada así como la expresión de ésta en forma clara.

3.7 Elaboración de una serie de Instrucciones

En base a temas específicos, como pueden ser encontrar una calle, cómo llegar a un lugar, cómo construir algo, se pide a pequeños grupos de alumnos que elaboren por escrito las instrucciones pertinentes para llegar a la meta; también pueden elaborar mapas, diagramas, etc.

3.8 Las reglas del juego

Se forman grupos pequeños de estudiantes y se les pide que redacten las reglas del juego que más les guste (fútbol, baloncesto, etc.) de manera que alguien que no conozca ese juego pueda entenderlo y jugarlo. Los grupos pasarán sus trabajos a los otros equipos quienes comentarán si las instrucciones fueron claras o no.

3.9 Escribe una historia

Se pide a los alumnos que escriban una historia de acuerdo a algo que les interese en particular, al finalizar se pide a cada uno que lea al grupo su relato.

3.10 Elaborar una historia en base a elementos dados

Se pide a los estudiantes que observen por espacio de diez minutos una situación u objeto de interés que se encuentre alrededor (individualmente o por equipo). Se sugiere que se tomen notas de lo que les parezca interesante o relevante. Posteriormente se les pedirá que redacten un escrito de sus observaciones, para al final leerlo al resto del grupo.

3.11 Elaboración de un libro

Se pide a cada alumno que piense en un tema del cual le gustaría hablar, anotando las ideas en una tarjeta. Posteriormente se le presentará a cada estudiante varias hojas en blanco engrapadas en un folder. Se les darán también revistas para que recorten fotografías de acuerdo al tema elegido. Se les pide que peguen los recortes en las hojas de tal forma que expresen una secuencia o descripción lógica del tema que eligieron.

Posteriormente se les pide que escriban una historia, pudiendo relacionarla a las fotografías o a una secuencia pre-establecida. Al final se les pide que elaboren una carátula, escribiendo el título del libro, su nombre, la fecha, y pegando un recorte relacionado al contenido. Al final los niños intercambiarán entre sí los libros para que cada uno pueda leer el libro que otro de sus compañeros escribió.

Al ofrecer estos ejercicios se reitera que será la realidad de cada situación la que permita al maestro o encargado del grupo seleccionar la actividad que más convenga.

BIBLIOGRAFIA

Contreras, Ofelia. Estrategia de Intervención Psicológica en Situaciones de Desastre. México, 1991, pág. 22 a 35.

SIMULACION Y SIMULACRO

SIMULACION

Es un recurso didáctico muy utilizado en la capacitación para casos de emergencia. Su empleo permite adquirir enseñanzas a los participantes que les facilita el logro de nuevos conocimientos y entretenimiento para la toma de decisiones trascendentales.

La simulación presenta a los participantes, diversas situaciones que los obliga a seleccionar y proponer entre varias posibilidades, las que se consideren más adecuadas a las distintas cuestiones que se plantean y a una realidad propuesta.

Generalmente se emplea como técnica de enseñanza-aprendizaje en salones de clase dedicados a la capacitación de personas que tienen o pueden tener responsabilidades en operaciones de respuesta a posibles emergencias o desastres.

"Estas técnicas son provechosas según el grado en que enseñen lo que es necesario para obtener éxito fuera del aula" (Kuethe, J. 1979, pág. 172). o sea en la vida práctica.

La simulación puede asociarse a aquellas técnicas de dinámica de grupo llamadas juego de roles (role play) y responde a un criterio de la educación que sostiene que en la medida en que es posible crear un ambiente simulado es posible producir aprendizaje acerca de situaciones reales (Kuethe, J., 1979). Lógicamente en la preparación para emergencias las simulaciones fortalecen la capacidad de desempeño de los participantes en la toma de decisiones acertadas que podrían, posteriormente, comprobarse en los simulacros (ejercicios operativos de campo), o en las actividades reales, cuando se presente una emergencia o en un desastre. "Si no se aprende nada acerca del proceso real, la simulación no es adecuada". (Kuethe, J., 1979, pág. 172).

Importancia de la Simulación:

Como se mencionó anteriormente la simulación es una excelente herramienta para la capacitación.

1. Generalmente se basa en una situación problemática hipotética (desastre) en la que se promueve la participación. En el caso de los estudiantes de un mismo curso, (aula), el ejercicio facilita la toma de decisiones por parte de los alumnos que juegan distintos roles, relacionados con personajes de la comunidad o del mismo centro educativo que intenderían en la atención de una posible emergencia (director, jefes de brigada, etc.).
2. La técnica es lo suficientemente flexible para permitir la creatividad y el empleo de los conocimientos y experiencias que dispone el grupo y cada alumno participante.
3. También tiene otras ventajas:
 - a. Enseña, ya que promueve nuevos conocimientos.
 - b. Entrena, porque permite practicar, aunque sea por escrito o en forma oral, conocimientos adquiridos.
 - c. Forma, porque generalmente en los ejercicios de simulación para emergencias se exalta la cooperación, el trabajo en equipo, la responsabilidad y la solidaridad entre, otras cualidades del ser humano.
 - d. Brinda seguridad al participante en la medida que le permite tomar sus propias decisiones y probarlas, con base en las consecuencias derivadas de las decisiones que tomó.
 - e. Permite descubrir y fortalecer vocaciones relacionadas con los roles que se representan.

En síntesis, es útil para la formación integral de los niños, niñas y jóvenes, así como para su capacitación y la de los adultos. Se podría,

finalmente, mencionar, como cualidad de los ejercicios de simulación, el hecho que estimulan y motivan ya que son una vivencia que demanda una gran participación y compromiso.

No necesariamente la temática y los problemas planteados en la simulación tienen que agotarse o resolverse durante el desarrollo del ejercicio.

"En un juego de simulación, el alumno no completa todas las tareas que se le asignan sino que trata de aprender lo necesario para enfrentar con éxito el medio donde se halla." (Kuethe, 1979, pág. 172). Sin embargo, en última instancia, serán los objetivos que plantea el ejercicio, los que determinan los logros que se desean alcanzar y hasta dónde debe llegar o que debe hacer el participante.

Algunos pasos para preparar un ejercicio de simulación:

La simulación se puede realizar en un salón de clase, en una aula o en cualquier otro sitio tranquilo y cómodo. El instructor deberá preparar muy bien y con suficiente anticipación el ejercicio. Esto conlleva que quien elabore el ejercicio deberá:

- a. Definir los objetivos del ejercicio de simulación.
- b. Definir el problema o hipótesis (terremoto en Villa Pirro afecta la escuela Don Ricardo) de que tratará el ejercicio.
- c. Definir los personajes que se van a representar (Director de la escuela, Coordinador del Comité de Seguridad Escolar, coordinadores de brigadas, otros).
- d. Asignar a cada personaje las funciones específicas, excepto si ya las están asumiendo en la realidad porque son parte del grupo encargado de la ejecución del plan del centro educativo.
- e. Redactar un documento introductorio que ubica

el contexto en que se desarrolla el problema (la trama) que se va a tratar (lugar del suceso, impacto, tipo de evento, características de la población afectada, etc.)

- f. Redactar los mensajes que durante el desarrollo del ejercicio van recibiendo los participantes, estos mensajes son generalmente problemas concretos para cada personaje.
- g. Definir la metodología de evaluación.

Cómo se analiza el ejercicio de simulación:

- El juego se inicia después que los personajes se colocan en una mesa principal. El resto del grupo de participantes, así como los observadores se ubican, en lugares de fácil acceso al trabajo de los personajes representados y a las respuestas que ellos dan.
- Una vez leída la introducción (definición del problema y del contexto donde se desarrolla la supuesta actividad) se leen los mensajes escritos que son estratégicamente programados, de tal manera que se va complicando cada vez más la situación planteada a los participantes. Todos los personajes reciben sus mensajes y deben proponer sus respuestas a cada uno en forma particular y en equipo.
- Al finalizar el ejercicio se ofrece la palabra a los personajes para que comenten sobre su participación, la participación de sus compañeros y el ejercicio en general.
- Seguidamente se solicita la opinión del resto del grupo y de los observadores
- El ejercicio se concluye con una evaluación de la experiencia y con el acopio de un listado de las conclusiones y recomendaciones que aportará el grupo.

Algunas veces, según los objetivos de la simulación, los personajes se someten al aislamiento y a un ambiente de incomodidad que contribuyen a que

ellos experimenten las sensaciones de una situación desacostumbrada y en la que deben tomar decisiones sin una adecuada información o carencia de ella. (Sáenz, Lenin, 1985, pág. 2).

El curso de Seguridad Escolar (CUSE) define la simulación como *"Ejercicio de manejo de información, para la toma de decisiones, la capacitación y la evaluación; basado en un supuesto evento adverso ocurrido en un lugar y un tiempo específicos"*.

La definición anterior considera algunos elementos que conviene mencionar de manera especial:

1. El ejercicio se basa en un evento adverso (desastre hipotético). Los "personajes" toman decisiones para resolver los problemas derivados del mismo, que durante el ejercicio son presentados por medio de mensajes escritos.
2. Promueve la toma de decisiones con base en la información recibida y en la experiencia que cada uno de los personajes tiene sobre los asuntos que se traten.
3. Permite capacitar, adiestrar y evaluar al personal involucrado.
4. Es un ejercicio que se realiza en forma oral, escrita o combinando ambas.
5. Aunque cada personaje atiende sus propias responsabilidades, las tareas se realizan en grupo, hecho que fortalece el trabajo en equipo.

Aunque requiere de gran esfuerzo y cuidado al planearse y prepararse; el ejercicio de la simulación no es difícil de orientar y conducir, en el momento de su ejecución.

7. Es un ejercicio de laboratorio, un juego de ideas, que se lleva a cabo en un salón. Los

participantes representan los distintos roles y se ven obligados a tomar decisiones para resolver hechos que probablemente deban enfrentar desde sus posiciones habituales. Esas decisiones representan **su verdadera experiencia sobre el tema que se trata.**

SIMULACRO

El simulacro es un excelente recurso en tareas de prevención, mitigación, preparación y atención de emergencias y desastres.

Consiste en un ejercicio de equipo en el cual las personas que posiblemente participarían en una emergencia, sea en condición de apoyo o de víctima, aplican los conocimientos, las técnicas y las recomendaciones recibidas sobre la forma de enfrentar y resolver las posibles situaciones o problemas derivadas de un hecho violento provocado por los riesgos existentes.

En el Curso de Seguridad Escolar se define simulacro como: *"un ejercicio de ejecución de acciones, previamente planeadas, para enfrentar consecuencias de un supuesto evento adverso."*

Esta definición toma en cuenta una serie de elementos que son claves para comprender el simulacro de una manera amplia y acorde con la orientación del Curso (CUSE).

Primero ha de entenderse que el simulacro es una actividad de ejecución de un plan estratégico en el cual se han estipulado disposiciones y acciones como respuestas concretas a posibles situaciones que se pueden presentar durante una emergencia o desastre.

Lógicamente estas disposiciones y acciones son producto de un estudio muy serio y detallado de la realidad que se está tratando (riesgos, recursos, otros). Con base en esa realidad se define lo que

la lógica y la técnica determinan como la mejor respuesta a la hipótesis (problema) que se va a enfrentar (terremoto, inundación, huracán, etc.)

Este esfuerzo demanda, por lo tanto, el empleo del mayor número de recursos humanos, técnicos y materiales de que se disponga, tanto a la hora de elaborarlo (hacer la estrategia de respuesta) cómo cuando se va a ejecutar y evaluar la respuesta dada.

Si bien es cierto el simulacro es un ejercicio basado en una situación supuesta, resulta necesario que sea cuidadosamente planeado y organizado, empleando información válida de acuerdo con el momento y la realidad, y con proyecciones bien calculadas sobre situaciones, posibles de suceder en el futuro.

Lo que se desea con todo esto es que el escenario donde se va a ejecutar el simulacro (estadio, escuela, poblado, etc.) sea lo más real y auténtico posible, que la hipótesis que se trabaje y los problemas que se van a resolver sean producto de riesgos existentes comprobados; y que las respuestas previstas, estén en consonancia con los recursos humanos y materiales que realmente se dispone. Es necesario, además, que las técnicas y estrategias que se propongan sean de calidad: válidas y adecuadas a la realidad que se trata.

Como se mencionó anteriormente, los participantes en el ejercicio de simulacro son aquellas instituciones, especialistas y otras personas que en momentos de una emergencia van a prestar algún tipo de ayuda a los afectados y, además, tendrán que participar personas que cumplirán el papel de víctima o de perjudicado; ojalá sean, en realidad, potenciales víctimas.

Es recomendable, que en los simulacros en centros educativos participen, en calidad de observadores o de evaluadores, otras personas que generalmente

son las autoridades locales de emergencias, de educación o técnicos, incluyendo periodistas colaboradores.

El ejercicio de simulacro sirve para probar la capacidad de ejecución de la estrategia de respuesta estudiada y preparada previamente por los participantes responsables de enfrentar una emergencia o desastre, en el caso de un centro educativo su personal y los estudiantes. Además permite observar cómo se interpretó y ejecutó el plan de acción previsto y si el plan está bien elaborado. O sea, el simulacro es un magnífico medio para evaluar: identificar errores y aciertos y realizar, a tiempo, las acciones correctivas pertinentes. Esto permite mejorar el sistema y ofrece mayor confianza y efectividad en momentos de emergencia reales.

El simulacro tiene también un valor didáctico en tareas de capacitación, ya que permite pasar de los niveles teóricos a la práctica, paso que asegura que lo estudiado se aplicará según lo previsto en teoría. Se reconoce la importancia del conocimiento teórico pero la práctica permite, en forma operativa, demostrar la capacidad real que existe para aplicar lo preparado y esto es fundamental en el campo de los desastres.

Otro elemento importante que contempla la definición propuesta es que por medio del simulacro se prueba el papel (respuesta) que cada institución o persona debe cumplir. Se puede analizar cómo esas partes son capaces de actuar en equipo como un ente coordinado, integrado y armonioso. Lo anterior gracias a una clara definición de funciones y a un excelente planeamiento y comunicación sustentados en una decidida voluntad solidaria entre todos los participantes.

El concepto de simulacro es uno solo, sin embargo, para efectos prácticos y didácticos de este trabajo se va a tratar una clasificación de los simulacros según características específicas.

A. POR SUS ALCANCES

1. Simulacros parciales:

Estos simulacros abarcan parte de lo que se ha planificado. Esto se refiere, por ejemplo, a que va a actuar parte de los equipos humanos previstos para una emergencia (brigadas, cuerpos especializados, etc.), o que se va a cumplir con una de las etapas previstas (sistemas de alerta, sistemas de alarma, evacuación o atención de heridos, por ejemplo) o porque se va a realizar en parte del escenario previsto (en un pabellón de un edificio o solamente en un sector de un poblado).

2. Simulacros totales o generales:

Aquí participan todos los elementos involucrados en los planes de acción del simulacro. Se realizan todas las operaciones o ejercicios previstos y se ejecutan con el uso de todos los recursos disponibles en la totalidad del área o del escenario definido.

B. SEGÚN LAS PERSONAS INFORMADAS (DÍA Y LA HORA DE SU EJECUCIÓN)

1. Avisado:

Previo a la ejecución del simulacro todas las personas involucradas en éste son informadas sobre el día y la hora exacta en que se efectuará el ejercicio.

2. Sorpresivo:

Se da cuando una persona, generalmente una autoridad especializada en el campo, activa los sistemas de alerta y alarma sin avisar a ninguna persona.

C. SEGÚN EL GRADO DE COMPLEJIDAD

1. Simples:

Simulacros que responden a una sola hipótesis (huracán, incendio o terremoto, por ejemplo). También se pone en ejecución una sola forma de respuesta, para resolver los problemas.

2. Complejos:

Cuando se plante una sola hipótesis de amenaza pero se debe emplear varias posibles respuestas. En este caso se presentarán deliberadamente, complicaciones que demandan el empleo de acciones alternativas y de toma de decisiones sobre la marcha.

3. Múltiples hipótesis:

Cuando las hipótesis son varias (incendio y terremoto a la vez), por ejemplo y a su vez hay que administrar varias respuestas o posibles alternativas de solución para cada hipótesis.

EL SIMULACRO EN CENTROS EDUCATIVOS

El simulacro es una actividad del Plan de Seguridad Escolar y una herramienta para probar la Estrategia de Respuesta. Debe ejecutarse cuando se hayan cumplido, plenamente, las etapas anteriores de preparación de la comunidad educativa. La improvisación de los simulacros resulta más dañino que si no se hicieran.

"Este tipo de práctica no pretende, en sí mismo conseguir un resultado óptimo o un "record" sino el entrenamiento y la corrección de hábitos usuales en los alumnos, considerando los condicionantes físicos y ambientales de cada edificio". (Aself, pág. 25, 1986)

Cuando llega el momento de ejecutar el simulacro todo debe estar bien preparado y ajustado, de tal

manera que los asuntos por mejorar que aparezcan en la evaluación, respondan a situaciones inesperadas, nuevas, no previstas son difíciles de prever, pero no originadas como producto de la improvisación.

El simulacro debe planearlo el Comité de Seguridad Escolar y al hacerlo, debe asegurarse que se han tomado en cuenta todos los detalles posibles para que el ejercicio se de sin alteraciones que afecten los resultados o su misma ejecución. Por lo tanto la selección de la fecha y la hora de su realización deben estar bien estudiadas y definidas.

Si se dan problemas en la planificación o ejecución del simulacro, extraños a los naturales de todo ejercicio de práctica y evaluación para realimentar; se dificultaría la identificación de las verdaderas causas de los desaciertos observados. Esto, además, es nocivo porque crea inseguridad, y confusión en los organizadores y los participantes en general, ya que no se sabría si lo que falló fue la estrategia de respuesta o la misma organización del simulacro. Por lo tanto elegir como se convertiría, en términos de la investigación, en "una muestra contaminada".

Los simulacros en centros educativos deben de partir de los simples, parciales y avisados hasta llegar, cuando la "lección esté totalmente aprendida", a los simulacros muy complejos, totales y sorpresivos. Con esto se cumple con el principio pedagógico de llevar los procesos de aprendizaje de lo simple a lo complejo. Según esto, el proceso se iniciaría con los simulacros en las aulas y avisados, hasta poder lograr, con éxito, simulacros con salida al exterior del centro educativo (si conviene) con varias hipótesis de amenaza a la vez, y con varias respuestas para cada hipótesis. Además se harían sin previo aviso.

Los padres de familia deben ser comunicados sobre los simulacros e inclusive conviene que ellos observen algunos ejercicios, los evalúen y hasta puedan ser participantes. Esta oportunidad se puede

dar cuando, por ejemplo, hay reuniones de aula o en convocatorias generales para padres de familia, que se acostumbran hacer tres o cuatro veces al año.

La Evaluación del Simulacro:

Precisamente uno de los objetivos principales de los simulacros es que permiten evaluar los avances logrados en la preparación para casos de emergencia en el centro educativo. Por lo tanto esta actividad requiere de una especial atención.

Resulta oportuno mencionar algunas recomendaciones para las actividades de evaluación del simulacro:

1. Se debe evaluar la estrategia de respuesta preparada, así como la misma actividad de simulacro, entendida esta como una evaluación de desempeño.
2. Con base en la estrategia de respuesta que se preparó y que va a ser ejecutada en el ejercicio, no importa sus características y alcances, conviene observar y evaluar:
 - a. La estrategia de respuesta (Esto se puede hacer previo al mismo ejercicio).
 - b. La participación del organismo responsable de administrar la emergencia (Comité de Seguridad Escolar).
 - c. El nivel de efectividad de la coordinación con los diversos equipos y personas que participan.
 - d. La calidad y cantidad de información fundamental que tienen los involucrados respecto al simulacro en sí (día y hora de su realización, alcances y objetivos del simulacro, etc.) Si el simulacro es imprevisto lógicamente esta información será del dominio de pocas personas.
 - e. La comunicación que se observa entre las brigadas.

- f. El desempeño específico de cada una de las brigadas.
 - g. El empleo de los equipos y herramientas utilizados.
 - h. El logro de las metas propuestas, según la hipótesis sobre la que se está trabajando.
3. En lo relativo al ejercicio en sí, como actividad de capacitación o evaluación, debe evaluarse si:
- a. Fue oportuno el lugar y la hora en que se planeó el simulacro.
 - b. El grado de información de los involucrados fue apropiado o no.
 - c. La selección de los evaluadores: -si fue acertada de acuerdo con su experiencia, interés y aportes brindados por ellos.
 - d. Se le brindó la necesaria información preliminar a los evaluadores y si se les entregó y comentó, anticipadamente, los instrumentos para la evaluación y la metodología que se emplearía para evaluar.
 - e. Fue posible contar en el ejercicio con todas las variables y aspectos que se deseaban evaluar.
 - f. El simulacro tuvo validez como instrumento para evaluar (se pudo evaluar lo que se quería evaluar).

Recomendaciones para realizar la sesión o sesiones de evaluación del simulacro.

Se propone el siguiente proceso:

- a. Solicitar el criterio de cada participante sobre la calidad de sus operaciones.(AUTOEVALUACION)
- b. Solicitar el criterio, de cada uno de los grupos que participaron en el simulacro (brigadas)(COEVALUACION)
- c. Solicitar el criterio de los evaluadores internos (Director, Comité de Seguridad Escolar)(HETEROVALUACION)
- d. Solicitar los comentarios de los supuestos afectados o víctimas.
- e. Pedir la opinión de los evaluadores

externos: Miembros de bomberos, Cruz Roja, Asociación de madres y padres, otros. (HETEROVALUACION)

Lo anterior revela que la evaluación debe hacerse en forma individual, por brigadas, y en general, con todos los participantes.

La evaluación general del Comité, brigadas, afectados y evaluadores externos, se debe hacer en un local adecuado y con una organización tal que facilite el trabajo y por lo tanto la comunicación. Cada grupo organizado que participa en la actividad (comité o brigada) deberá nombrar un secretario que recogerá los criterios de los evaluadores. Además, se deberá nombrar un coordinador de la evaluación que oriente y asegure la calidad de la misma.

Recomendaciones para la ejecución de un simulacro en un centro educativo

A continuación se presentan algunas recomendaciones generales al respecto:

- 1. Antes de pensarse en la realización del simulacro, los responsables de este deberán confirmar si se han cumplido, plenamente, todas las tareas de preparación del personal, del equipo y del ambiente en general.
- 2. Los simulacros deben responder a la Estrategia de Respuesta de la institución, es una de sus actividades más importantes.
- 3. Cada simulacro debe ser bien planificado. Por lo tanto fundamentalmente deberá definirse, previamente:
 - a. La hipótesis de riesgo (amenaza y condiciones de vulnerabilidad a que se va a responder)
 - b. Los objetivos que se piensan alcanzar con la realización del ejercicio.
 - c. Qué tipo de simulacro se hará (parcial, total, etc.)

- d. Qué actividades u operaciones concretas se van a realizar para responder a la hipótesis y lograr los objetivos.
 - e. Qué recursos humanos serán necesarios emplear y cuáles serán las responsabilidades principales de las personas y grupos que participarán.
 - f. Qué equipos y otros materiales se van a emplear en la ejecución de los ejercicios.
4. En el mismo plan del simulacro deberá definirse el tipo de evaluación que se va a realizar y quiénes la van a hacer.
 5. Durante la ejecución del simulacro deberá evitarse que se den situaciones que obstaculicen su normal desarrollo, lógicamente exceptuando las normales situaciones que se pueden presentar en una emergencia real.
 6. En momentos en que se realiza el simulacro, los observadores y evaluadores deberán estar ubicados en lugares en que puedan cumplir con su misión y a su vez no obstaculizar las tareas y operaciones que se dan.
 7. Después de la conclusión del ejercicio se realizará la evaluación respectiva, cumpliéndose con las tareas y metodología que se haya dispuesto emplear para el ejercicio.
 8. El ejercicio debe ejecutarse sin poner en riesgo a los participantes ni a los observadores.
 9. Debe tenerse un plan para atender cualquier emergencia ocurrida durante el ejercicio.

RELACION ENTRE SIMULACION Y SIMULACRO

Como se puede deducir de la lectura anterior, la simulación y el simulacro son técnicas consistentes en ejercicios grupales que permiten, bajo una situación ficticia e hipotética, tomar lecciones que podrían emplearse en situaciones reales de desastre.

Ambos promueven la capacitación y la toma de decisiones, sin embargo, la simulación es un ejercicio de laboratorio que se lleva a cabo en un salón y el simulacro se realiza en un escenario real implicando una movilización importante de recursos.

La simulación es más barata y de más fácil ejecución, el simulacro requiere mayores costos y más detalle. La simulación es más fácil de controlar por el instructor, durante su desarrollo. En el simulacro, el control es más complejo.

La simulación facilita la evaluación de conocimientos. El simulacro hace énfasis en la evaluación de ejercicios operativos de respuesta.

La simulación y el simulacro son complementarios en los procesos de capacitación y en gran medida, responden a un propósito común: Contribuir a la reducción del riesgo a la respuesta para casos de emergencias. Ambos son muy útiles en la educación para la gestión del riesgo.

BIBLIOGRAFIA

1. Asociación Española de Lucha Contra el Fuego. Revista No.97. Barcelona, España, 1986.
2. Button, Leslie, Acción Tutorial con Grupos, Ediciones Anaya, 1978, España.
3. Cave, Ronald, Introducción a la Programación Educativa. Anaya, España. 1976.
4. Flanders, Ned. Análisis de la Interacción Didáctica. Anaya, España, 1977.
5. Kuethe, James. Los Procesos de Enseñar y Aprender. Paidós, Buenos Aires, Argentina, 1979, páginas 172.
6. Sáenz, Lenin. Ejercicio de Simulación. Inundación en Piedras Negras. OFDA, 1421, San José, Costa Rica, 1985. pág. 2.