

REFLEXIONES

EL APRENDIZAJE POR PROBLEMAS COMO ESTRATEGIA PARA LA GESTION ESCOLAR DEL RIESGO

Claudia Patricia Coca

Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá

A partir de la experiencias documentadas anteriormente se observa que las serias separaciones entre el conocimiento científico y el conocimiento común, que han incidido notablemente en la postura de las comunidades educativas en los procesos de socialización del tema, han ido cambiando. Persiste todavía la tendencia, aunque de manera menos generalizada, a las interpretaciones del riesgo y los desastres distantes de la responsabilidad personal y colectiva en su generación e intervención, aspecto que incide gravemente en el proceso formativo.

El riesgo, entendido como el potencial de pérdidas que pueden ocurrirle a un sistema expuesto resultado de la confluencia de la amenaza y la vulnerabilidad, se expresa como la probabilidad de exceder un nivel de consecuencias económicas, sociales y ambientales en un sitio en un periodo de tiempo¹. Por lo anterior, y en la medida en que es imposible separar amenaza de vulnerabilidad, es importante visualizar desde la escuela cómo los fenómenos naturales, socionaturales y aquellos producto de los desarrollos tecnológicos del ser humano, se convierten en amenazas debido a las formas de producción, los patrones de asentamiento humano, el uso del suelo y en general las formas de desarrollo, en el que cada sujeto tiene, en mayor o menor grado incidencia individual y colectiva.

Para incluir curricularmente estas temáticas es necesario convertirlas en objetos de conocimiento, en referentes concretos para el sujeto educativo que incide en la generación de riesgos o que puede ser afectado directa o indirectamente por ellos. La principal dificultad radica en que por el hecho de ser riesgos, es decir "potencialidades" de ocurrencia o hechos no cumplidos, se hace difícil concretarlos mentalmente ya que son anticipaciones abstractas en las que difícilmente

es claro para el docente y el discente su intervención². Es por ello que la educación y la transformación de las comunidades en actores fundamentales para la gestión del riesgo a través de ella son proyectos inaplazables.

El fin de la educación para la gestión del riesgo debe estar circunscrito a la intervención de la vulnerabilidad entendida como "la configuración de las condiciones subjetivas y objetivas de la existencia, históricamente determinadas y protagonizadas por sujetos colectivos concretos, que originan o acentúan su predisposición ante ciertas amenazas y potencializan la acción agresora de estas últimas"³.

Adicionalmente, existen otros factores que amplían la dificultad de manejo del tema y es la incidencia de la pobreza en la débil conciencia social y la falta de participación, hechos que se convierten en obstáculos para generar procesos eficientes de autoprotección y de la demanda de condiciones de vida segura. Mediante un proceso educativo una comunidad se enriquece para interpretar adecuadamente la realidad y el entorno y para organizarse para la solución de un problema, tal es el caso de la investigación en torno a la cantera realizada por la Institución Educativa Agustín Fernández. Para ello se requiere que en primera instancia cambie su percepción y su escala de valores que de alguna forma justifican no solo su falta de participación en la solución del problema sino también reconocerlos como tal. El riesgo no sólo tiene una dimensión objetiva y física como el sismo, la montaña, el río; sino también una dimensión subjetiva en términos de conciencia social la cual puede ser intervenida desde la educación.

"Si la misión de la escuela consiste en preparar a sus estudiantes para vivir y desarrollarse en un mundo pleno de incertidumbre y confusiones, no cabe duda, dicen los expertos, de que solamente aquellos estudiantes que mientras están en la escuela o la universidad viven situaciones próximas o semejantes en la realidad, estarán equipados para enfrentarla y apropiarla. Precisamente, el enfoque llamado aprendizaje por problemas ofrece oportunidades y experiencias para comprender las conexiones y perspectivas entre la teoría y el mundo real"⁴.

En el tema que nos compete, esta forma de aprender cobra más relevancia aún si se tiene en cuenta que no existen sociedades sin riesgos, que éstos son de gestación social e histórica y que se requieren grados adecuados de apropiación para manejarlos a unos niveles relativamente aceptables. Constituir el riesgo como objeto de conocimiento por parte de los estudiantes, docentes, administrativos y en general la comunidad educativa de una institución no es tarea fácil, como se observó en las diferentes experiencias casi siempre parte de una iniciativa personal. Máxime si se tiene en cuenta que a nivel de procesos cognoscitivos el aspecto más elemental son las sensaciones y que éstas contienen un cierto grado de interpretación que las constituyen como percepciones individuales y colectivas que, con el devenir histórico y la cultura, denotan representaciones sociales no siempre coincidentes con la mirada técnica.

Las representaciones sociales son fundamentales en cualquier proceso socio educativo ya que como imágenes cognoscitivas permiten percibir e interpretar la realidad. En sí constituyen una forma de conocimiento que se traducen en comportamientos y procesos comunicativos entre los individuos, que atribuyen significaciones y simbologías plenas de sentido para un sujeto

particular y puede variar ampliamente con respecto a otros, o simplemente resultar poco significativos. En el tema de los riesgos y los desastres se observa una gran diferencia entre el conocimiento científico disponible y el conocimiento común en parte por el temor que éste genera, el cual se ve traducido en una especie de negación para protegerse emocionalmente. El conocimiento científico encuentra en las representaciones, creencias bien disímiles, posturas encontradas e intereses distintos sobre un mismo objeto; en este sentido, es muy difícil cambiar comportamientos humanos y actitudes sin que esas representaciones cambien.

La Escuela Bayesiana,⁵ citadas por Cardona, parte de que la probabilidad tiene que ver con el grado de confianza o grado de creencia que tiene una persona sobre la ocurrencia de un suceso. Esta visión se refiere más a una actitud o comportamiento que a un concepto empírico y es más el resultado de un estado de conocimiento individual acerca del mundo que de una propiedad objetiva del mundo. Por lo tanto, la probabilidad subjetiva de cualquier suceso puede variar de un individuo a otro, o simplemente ser inexistente. En este sentido, como intervenir la vulnerabilidad social y educativa sino es partiendo de este principio

Por lo anterior, la información sobre las amenazas no es suficiente sino que debe estar enmarcada en un contexto educativo que permita una real incorporación del tema en la cultura a partir del estudio profundo de las variables de la situación que se desea comprender, en este caso del fenómeno o evento peligroso, de la representación social e individual que éste tiene, del curso de acción que se adopte para hallar una solución; del afinamiento de habilidades de pensamiento, de la participación individual y colectiva y principalmente del desarrollo de la motivación intrínseca.

Como se observó en la experiencia de la Institución Educativa Distrital Aquileo Parra, plantear los riesgos como problemas y todos sus componentes es el primer paso. Sólo mediante el conocimiento profundo del problema es posible formular alternativas de solución y sobre todo tomar decisiones frente a la seguridad personal y colectiva. Estos aspectos enriquecen el proceso educativo ya que en vez de desarrollar un currículo repleto de contenidos, algunos de ellos inoperantes, se profundizan temas seleccionados transformados en problemas que hay que resolver. Esta iniciativa es coherente porque los riesgos y los desastres son producto o efecto de situaciones no deseadas que a veces se desconocen o no se quieren comprender; de hecho entre las principales causas de la creciente vulnerabilidad social, cultural y educativa están las carencias conceptuales, la falta de información, las actitudes negativas, la baja motivación y los hábitos inadecuados. Todos ellos objeto de tratamiento en la dimensión educativa.

Poder identificar que no se reconoce un problema como tal, es decir que el riesgo no se reconoce como riesgo, o que los individuos no se sienten parte de la solución o que simplemente se cree que el problema es de otros es quizás el obstáculo fundamental para no avanzar en cambios culturales profundos. La idea es poder generar dichos cambios en cualquiera o en todos estos niveles para que deje de ser un problema y se vuelva una cuestión de desempeño de tareas. A diferencia de otras estrategias educativas, a través de la solución de problemas el estudiante se ve abocado a investigar, descubrir, proponer y generar resultados a partir de un contexto cotidiano que le afecta individualmente y como miembro de una sociedad. Lo propio ocurre con el docente que ve retribuida su labor educativa por los resultados obtenidos y porque interiormente

se amplia su horizonte de sentido para generar procesos de pensamiento más complejos dentro de un marco real de acción que necesariamente invita al trabajo interdisciplinario, mejorando notablemente el derrotero que le da su proyecto educativo institucional.

Retomando los aspectos relacionados con la vulnerabilidad y las representaciones sociales frente al tema, es importante tener en cuenta la inminente necesidad de disponer de diagnósticos a partir de investigaciones de aula en cada una de la causas descritas. Necesariamente hay que saber cual es la situación actual a nivel de conceptos, información, actitudes, motivaciones, hábitos, etc. Sólo así es posible identificar no sólo el problema y sus alternativas de solución sino fijar objetivos de corto, mediano y largo plazo medibles con el curso de acción pedagógica adoptado, en donde se contemplen la competencias que se requiere desarrollar para desempeñarse idóneamente en el reconocimiento de situaciones problemáticas, usar comprensivamente el conocimiento para solucionarlas y dar cuenta de sus decisiones.

En el ámbito de la prevención de desastres existen direccionamientos que no hay que perder de vista y que deben alimentar el proceso pedagógico, éstos son la identidad, la necesidad de organización y la acción solidaria a partir de la conciencia de la cotidianidad, el reconocimiento de los problemas como tales por parte del sujeto individual y colectivo y la interpretación de contexto histórico – social en que se producen y cambian. Ante este panorama es aún más ineludible hablar de competencias.

Es fundamental que cada institución educativa indague sobre cuál es la interpretación subjetiva del entorno y sus riesgos de los miembros de su comunidad educativa, que se saben y que no saben. A través de estas interpretaciones pueden marcarse los siguientes niveles:

- Competencia consciente: sabe que sabe
- Incompetencia consciente: sabe que no sabe
- Competencia inconsciente: no sabe que sabe
- Incompetencia inconsciente: no sabe que no sabe

Estos diagnósticos sobre percepción permitirán fijar objetivos concretos para cambiar el comportamiento frente a la realidad que se quiere transformar. Es posible identificar allí falta de información, desconocimiento total, distorsiones de la realidad, todos ellos factores de vulnerabilidad importantes a la hora de diseñar un proyectos pedagógico de prevención.

La solución de problemas permite generar en los estudiantes pensamiento complejo ya que no solo potencia la adquisición de información precisa sino que le permite verse críticamente como actor social capaz de transformar una realidad que puede, individual y colectivamente, propiciar acciones del intervención. Este camino pedagógico reta la cotidianidad del riesgo a la que se le han colgado reacciones de negación, de fatalismo y de indefensión que impiden la participación, etapa de vital importancia para la intervención, como se mostró en la ponencia de la Institución Heladia Mejía.

Son muchas las potencialidades del aprendizaje por problemas y para que se garantice su éxito pedagógico debe estar apoyado en la construcción de ambientes que le permitan a los

estudiantes una adecuada activación, recepción, procesamiento, transformación y aplicación de la información, y, que, garantice la clasificación y organización de alternativas de solución acordes con la problemática identificada. La secuencia de aprendizaje debe mostrar evidencias de su avance a través de conocimientos, procesos, actitudes y productos; los cuales deben necesariamente coincidir con los objetivos perfilados según el diagnóstico y la percepción del riesgo inicial. Estos ambientes de aprendizaje, de igual forma, deben tener en cuenta el contexto, las características del aprendiente en términos de su nivel de desarrollo, sus experiencias, intereses, necesidades y estilos de aprendizaje y debe generar potencialidades para analizar el problema de una manera interdisciplinaria. De las experiencias presentadas varias instituciones; Heladia Mejía y Rómulo Gallegos, dan cuenta de la construcción de dichos ambientes en donde la lúdica, la expresión artística y literaria, juegan un papel fundamental. De igual forma, Semilla de Vida, Agustín Fernández, Jardín Social Santa Marta y Silveria Espinosa, dan cuenta no solo de este proceso sino de una estrecha relación con sus comunidades; es decir, que existe un nivel de apropiación de las problemáticas externas a la institución en donde priman valores como la solidaridad y el compromiso social.

En general, la suma de todos los enfoques pedagógicos y didácticos adoptados por las instituciones participantes perfilan un amplio radio de acción al cual debería circunscribirse la labor educativa de una institución. La constante, objeto de reflexión en el presente capítulo, es la relevancia de los diagnósticos de los imaginarios individuales y colectivos de los riesgos como punto de partida para la formulación de programas y proyectos curriculares enfocados a la solución de los riesgos vistos como problemas. Sin éstos diagnósticos es muy difícil fijar objetivos de formación y generar cambios de actitud y comportamiento de largo plazo. Paralelamente, es necesario el trabajo en equipo para garantizar el abordaje interdisciplinario del proceso formativo, de ello dan cuenta, para citar algunos ejemplos, los análisis estadísticos desde el área de matemáticas, que permiten avances en el campo de las probabilidades; la interpretación de símbolos y señales desde el área de lengua castellana, que amplían la comprensión del entorno; la promoción de cambios de actitudinales desde los valores, que mejoran notablemente el desarrollo de la autoestima, la solidaridad y la autoprotección; la comprensión del tipo de desarrollo socio económico de la ciudad y el país desde el áreas de ciencias sociales, que mejoran la comprensión de la generación de riesgos y desastres, y el conocimiento de los fenómenos naturales en el área de ciencias naturales, que permite comprender el planeta de una manera dinámica y sistémica. El trabajo previo desde el currículo permitirá generar avances actitudinales para la organización de la respuesta a emergencias, en donde el docente y los directivos han ganado un mayor nivel de autosuficiencia, que aunado con la reducción e la vulnerabilidad de la planta física garantizarán mayor seguridad para la comunidad educativa.

¹ Cardona, Omar Dario. Estimación Holística del Riesgo Sísmico usando sistemas dinámicos. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, UPC, Barcelona, 2002.

² CAMPO, Armando. Educación y Prevención de Desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.

³ Ibid, pag. 28

⁴ INSUASTY, Luis Delfín. Construcción y uso del aprendizaje por problemas. Documento de apoyo técnico de la Especialización en Pedagogía para el Desarrollo del aprendizaje autónomo. UNAD - CAFAM, Bogotá, Julio de 1998. Pág. 1.

⁵ Cardona, Omar Dario. Estimación Holística del Riesgo Sísmico usando sistemas dinámicos. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, UPC, Barcelona, 2002

⁶ Ibid, pag. 2