

EDUCACIÓN PARA PREVENIR Y ENFRENTAR CATÁSTROFES AMBIENTALES EN CUYO: DIAGNÓSTICO ¹

Autores: Prof. Silvia Robledo, Prof. Mónica Oliveira, Prof. Diego Espinosa

Institución: C.C.M.A. Instituto de Geografía, SECyTP UNCuyo.

Correos electrónicos: ecogeo@ffyl.uncu.edu.ar moali1361|@hotmail.com

diegoscar60@yahoo.com.ar

Resumen

La región de Cuyo constituye un área del país que está afectada por diversas amenazas ambientales que pueden convertirse en riesgo de desastres y catástrofes. Entre ellas: sismos, aluviones e inundaciones, incendios, vientos fuertes, amenazas tecnológicas, etc.

Una de las herramientas esenciales de la gestión de riesgos de desastres es la educación. Ésta implica brindarle conocimientos teóricos al ciudadano como una forma de prevenir y, además, la preparación práctica de éste para que pueda enfrentar una emergencia.

Es por ello que en este proyecto de investigación, avalado y subsidiado por SeCTyP UNCuyo se pretende diseñar un manual para la enseñanza sobre los riesgos ambientales adaptado a la realidad regional de Mendoza y San Luis.

Dentro de esta idea surge la necesidad de realizar un diagnóstico previo, para ver cuál es el grado de conocimiento que tiene el ciudadano común sobre los riesgos a los que está expuesto. Para ello se realizó una encuesta en las ciudades mencionadas, tomando en cada una de ellas, los riesgos más significativos que afectan a las áreas urbanas.

Los resultados muestran que la población conoce la existencia de algunos riesgos, tales como: los sismos en Mendoza y las crecientes en San Luis; pero ignora otros

¹ Esta ponencia es parte de una investigación mayor, denominada, Educación para prevenir y enfrentar catástrofes socioambientales, SECyTP, UNCuyo

riesgos que pueden afectarle. Además su grado de preparación para enfrentar una eventual catástrofe es mínimo.

Asimismo, el diagnóstico incluyó entrevistas con informantes claves que tienen a su cargo la gestión de riesgos. Los resultados muestran falta de coordinación entre quienes tienen la mayor responsabilidad frente a este tipo de eventos.

1. Introducción

Al mismo tiempo que las relaciones sociedad - naturaleza van cobrando forma sobre procesos complejos en la marcha de la historia, la exposición a los peligros a los que la comunidad se enfrenta, va adquiriendo nuevas expresiones, cuyas dimensiones asumen, en muchos casos, un alcance de magnitudes impensadas. Pareciera que en este proceso globalizador, las catástrofes también adquieren dicha escala. No es sólo eso; las expresiones violentas de los desastres, tanto naturales como de origen social, se retroalimentan con sociedades más vulnerables, ya que la liquidez en la que se expresan cultural y económicamente, las expone de manera agravante. Por otra parte, las manifestaciones de este orden adquieren la componente propia de la posmodernidad: estamos ante catástrofes inciertas, casi vistas como impredecibles.

Estas incertidumbre y sensación de impotencia propias de la sociedad actual hacen que se miren los procesos que llevan a las catástrofes, como inevitables. En realidad, es la incapacidad creciente de las comunidades humanas de resolver y prevenir lo que genera dicha sensación. Vida tecnificada, acentuado alejamiento e incompreensión de los procesos naturales, intolerancia hacia el otro, individualismo creciente, educación híbrida y desactualizada, conocimiento fragmentado, interés “concentrado” en los fines de acumulación, pueden ser, entre otros, los factores de una entrada de la sociedad al siglo XXI, fragilizada y fácilmente expuesta a nuevos peligros globales, provenientes de “quien sabe quiénes, qué y dónde”.

La región de Cuyo constituye un área del país que está afectada por diversas amenazas ambientales que pueden convertirse en riesgo de desastres y catástrofes. Entre ellas: sismos, aluviones e inundaciones, incendios, vientos fuertes, amenazas tecnológicas, etc.

Tanto individuos y familias, instituciones a diferente escala y grado de gestión, sistemas educativos y gobierno, dan cuenta del escaso interés puesto en la temática, la cual advierte del riesgo general al que se expone todo el sistema social.

A medida que la sociedad se complejiza, las modificaciones producidas en el espacio basadas en una confianza extrema en las nuevas tecnologías, en altos niveles de inversión centrados en la producción masiva de bienes, en una población en aumento y en gestiones eficientistas orientadas hacia las economías especulativas, ponen en peligro extremo a las sociedades que habitan el país, en general y Cuyo, en particular.

Este trabajo centra su interés en dos casos de análisis: las ciudades de Mendoza y de San Luis. Para ello considera el concepto de ciudad en términos de geografía urbana, es decir, considerando las aglomeraciones basadas en forma y función. La primera hace referencia a la malla urbana más allá de límites jurisdiccionales y datos estadísticos; la segunda considerando la funcionalidad integral de sociedades y municipios que integran la aglomeración mendocina, es decir, el Gran Mendoza. Se hace referencia así a la ciudad como fenómeno geográfico y no como hecho estadístico: una aglomeración que suma casi un millón de habitantes (880.000 habitantes, 2010). La cuarta ciudad en orden demográfico de la Argentina y un centro de segundo rango en la jerarquía urbana del país.

Para el caso de San Luis, se toma en cuenta la conurbación compuesta por San Luis, el municipio de Juana Koslay (localidades de El Chorrillo, Las Chacras y San Roque) y la urbanización de La Punta. Constituye el Gran San Luis, un ejemplo de ciudad intermedia, con una población aproximada de 200.000 habitantes

Estas dos unidades de análisis cuentan además con contextos espaciales distintos, donde la naturaleza contribuye con lo suyo. Dos ciudades pedemontanas con ambientes diferentes basados en condiciones morfoclimáticos particulares. La primera, ciudad cordillerana, sustentado su sitio por un glacis y playa modelados por la erosión bajo ciclo árido y con la participación del deshielo en alta cordillera. San Luis, presenta un sistema serrano sobre un extenso piedemonte que pone en contacto el fondo de una

depresión con un bloque positivo –graben- Trabajos anteriores describen exhaustivamente este aspecto ² (Figs. 1 y 2).

2. La ciudad de San Luis. Vulnerabilidad extrema en base al desconocimiento

De hecho, la exposición al riesgo tiene su raíz fundamental en el desconocimiento general que la sociedad manifiesta. Por su parte, las instituciones de gestión, orientan sus políticas y presupuestos a optimizar el territorio pero no a prevenir.

Todo el espacio local es un inventario de riesgos naturales. A ellos hay que sumar los riesgos de orden tecnológico y los de origen social.

El desconocimiento –y negación- al riesgo en la cultura local se evidencia en la recolección de datos obtenidos de encuestas, en donde la gente expresa su escaso vínculo con el tema y evidencia así una elevada vulnerabilidad ante la potencialidad de una catástrofe.

2.1. El soporte territorial y sus transformaciones, fuente de peligro

La naturaleza del medio sanluiseño constituye un verdadero inventario de riesgos; se expone a procesos en muchos casos potentes y violentos: sequías, incendios forestales, granizo y helada, tornados, inundaciones. Éstos son de hecho, los que suelen ocupar las tapas de los diarios locales. Sin embargo no hay decisiones coordinadas entre sociedad y organismos para actuar y minimizar sus efectos. Las pérdidas económicas son así enormes.

² CAPITANELLI, R. (Director) (1994); CAPITANELLI, R. Et Al. (2008); ESPINOSA, D. Y OLIVEIRA M.,(2005); ROBLEDO S. (Directora) (2007, entre otros



Fig. 1 Área de estudio: Gran San Luis. Fuente: Lic. Federico Alegre sobre la base de Google Earth

Con respecto a sismos, no está contemplada la presencia de este tipo de riesgo, si bien la actividad sísmica se ha manifestado con cierta frecuencia en los últimos años. Es para la percepción de los habitantes un riesgo lejano o foráneo.

El área de estudio abarca, como ya se expresó, la ciudad de San Luis y los municipios colindantes: Juana Koslay, constituida por un conjunto de localidades, ubicado al este de la ciudad Capital; y la ciudad de La Punta, localizada al norte de San Luis, distante de ella unos 20 km aproximadamente. Conforman una conurbación importante pero discontinua, marcada por intersticios sin ocupar —de uso agropecuario o bajo cobertura de monte— pero donde la funcionalidad integra de modo intenso las ciudades citadas, articuladas por importantes vías de circulación que conectan a las dos ciudades dormitorio con la capital provincial.

Toda el área de estudio se localiza sobre una unidad pedemontana en contacto con la montaña. El bloque hundido sobre el que se asienta la urbanización y la población de estudio entra en relación con la sierra de San Luis –bloque elevado- a través de un sistema complejo de fallas geológicas.

En los últimos treinta años, el espacio geográfico en cuestión ha manifestado importantes transformaciones. Ello ha llevado a riesgos con consecuencias reales y riesgos latentes.

2.2. El diagnóstico para el caso sanluisense

¿Qué conductas y saberes manifiesta la sociedad puntana en su cultura frente al riesgo? Un punto clave de partida para contribuir a generar cambios positivos enriqueciendo la conducta del colectivo social frente al tema fue poner en práctica un diagnóstico que revele información que haga referencia a la sociedad y a los niveles de gestión. Encuesta y entrevistas se utilizaron como medios de recolección de datos, como ya se expresó.

Las entrevistas fueron realizadas a referentes clave que pudiesen llegar a advertir cual es su mirada frente al tema, su conocimiento y participación en planes y programas de acción y qué cosas se hacen para mitigar la presencia de riesgo en la sociedad (directores de instituciones educativas (escuelas; universidad, organizaciones scouts), responsables de espacios públicos (centros de compras), bomberos, programas (defensa civil, gobierno, plan solidario).

Por su parte, la encuesta, realizada en lugares públicos: shopping, establecimientos escolares, vía pública, contribuyó a conocer sobre los conocimientos prácticos que tiene la gente, su percepción y valoración del peligro y el riesgo y, potencialmente, en qué medida contribuyen a mejorar su condición de vulnerabilidad.

En este análisis e interpretación se puede decir que San Luis tiene una vulnerabilidad alta, debido a la negación general que la sociedad tiene hacia el riesgo de catástrofe.

Si bien la encuesta no especificaba sobre qué tipo de riesgo trataba, las respuestas mostraron ser dispares en cuenta a las reacciones posibles de las personas en una situación próxima a catástrofe o en un escenario de catástrofe. Fundamentalmente se detecta improvisación y desconocimiento (el 82% de los encuestados fueron dubitativos y reaccionarios). Se puede percibir la falta de racionalidad para responder a situaciones extremas. Se mostró como una sociedad que está expuesta a ser presa del pánico. Solamente dos personas manifestaron actitud solidaria en su imaginario ante un escenario crítico (ver en su entorno si hay personas necesitadas de ayuda, llamar a bomberos o ambulancia).

Quienes tuviesen la actitud de buscar ayuda y llamar a personal pertinente, no saben a quién deben recurrir. Pocos encuestados tienen un listado de números de emergencia a mano para actuar. Los que lo tienen, olvidaron donde lo dejaron, cosa que hace que la estrategia no tenga resultado o deje de serla.

2.3. Hábitat poco seguro

Hay una notable confianza hacia la vivienda y el entorno donde se habita. Un 30% se siente seguro por el hecho de habitar en barrios (vivir en una vivienda de una planta con espacio y jardines; actitud vecinal, quizás más solidaria). Por otra parte, la presencia de ropa y alimentos en el hogar les brinda cierta sensación de seguridad.



Fig. 2 Área de estudio: Gran Mendoza. Fuente Lic. Federico Alegre sobre la base de Google Earth

El entorno es confiable según las personas por localizarse en zonas altas –la mayoría sabe que los riesgos de inundación están hacia el oeste, en dirección de la pendiente, y sobre el valle de río Chorrillo-; por contar con calles anchas y espacios libres de edificaciones y por tener a poca distancia una seccional policial y sala de primeros auxilios.

Sin embargo, nadie ha hecho evaluar la construcción de la vivienda y mucho menos se equipa con kits de seguridad, botiquín. Un 30% carece de este último. Sin embargo, por los diálogos mantenidos con los encuestados, al no tener que hacer uso frecuente del mismo, parece ser que nadie controla si los implementos están usables o vencidos, ni tiene una estrategia simple de cómo acceder a ellos. Algunos no saben a ciencia cierta dónde los han guardado.

En las viviendas no hay matafuegos. Todos, sin excepción, cuentan con este elemento en el automóvil, muchos reconocieron no saber cómo usarlo.

El riesgo se intensifica para los encuestados debido a la presencia cerca de sus lugares de residencia de: transformadores (han quedado muchos en el espacio urbano), árboles muy grandes (existen muchos paraísos gigante y eucaliptos) sobre las veredas. Esto es a razón de que en su tiempo fueron calles que circundaban grandes potreros y áreas de cultivo que terminaron urbanizándose. Muchos han hecho la solicitud a la municipalidad de su retiro pero en vano. Actualmente es uno de los reclamos más comunes que el municipio recibe de los vecinos.

Otros elementos que sugieren sacar son las antenas, algunas de gran porte, que se encuentran con distintos fines, localizadas dentro de la ciudad y retirar y mejorar el sistema de cableado de electricidad. Muchos lo consideran fuente de incendio.

Los encuestados reclaman la presencia de comisiones vecinales. Creen que debe haber algún organismo que los represente y les dé respuesta; junto a esto demandan capacitación.

2.4. Una preparación limitada, aislada y puntual

La respuesta general ha sido la de logísticas personales frente al riesgo, más bien pensadas que sugeridas. Muy pocos hablan del tema en el hogar y las acciones que algunos llevan a cabo son aisladas y para nada coordinadas: *tener llaves alternativas, un botiquín, tener en cuenta una puerta o salida de emergencia*. Cosas que coordinadas podrían optimizar la reacción que, como se dijo antes es más bien improvisada e irracional ante una emergencia.

Las tareas que se han detectado por algunos encuestados o a partir de entrevistas han sido: simulacros de salvamento, simulacros de evacuación y primeros auxilios. Pero estas actividades no están bien difundidas o se manifiestan de manera cerrada, para el personal de algunas instituciones (universidad, establecimientos industriales). Estos últimos llevan a cabo actividades de primeros auxilios y preparación para evitar accidentes de trabajo, por exigencias de la empresa central.

Regularmente Bomberos de la Policía lleva a cabo talleres para capacitar en primeros auxilios. La asistencia de una audiencia es irregular y escasa.

La universidad local (UNSL) creó en 2008 una Comisión de Riesgo, pero estuvo prevista en sus objetivos para responder a la demanda interna de la institución (Juan Carlos Palma, docente entrevistado). Mediante la misma se dieron clases informativas y se realizó un plan de evacuación. Sin embargo faltan simulacros y talleres para concientizar a la población escolar y el personal.

ADISCA, que agrupa a organizaciones Scouts, es otro organismo que regularmente capacita y prepara en salvamento, primeros auxilios, construcción de camillas, manejo de grupos. Lo conforman unos 7 grupos localizados en distintas partes de la ciudad de San Luis (Barrio Jardín San Luis, Barrio El Hornero, San Ignacio, Juana Koslay, etc.) Han podido poner en práctica manejo de grupos al evacuar el Parque de las Naciones frente a tumultos producidos en escenarios deportivos violentos. (Dirigente Scout entrevistado en Barrio Jardín San Luis).

2.5. Las vivencias frente a situaciones de catástrofe

Un 7% de los encuestados manifestó haber vivido una situación con carácter de catástrofe. Dos personas referenciaron haber vivido cuando chicos el emblemático sismo de San Juan (provincia vecina). Dentro de las vivencias está: el sismo (no en la provincia), incendios forestales, inundaciones severas y un encuestado citó la explosión de una fábrica de fuegos artificiales en el año 1989. Muchos recuerdan los efectos colaterales del terremoto de Cauçete (San Juan, 1977) cuyas secuelas vivió la ciudad San Luis: auto evacuarse, pernoctar en automóviles, dejar puertas y ventanas abiertas, evacuar algunas viviendas, arreglos estructurales por daños.

Sin considerarlas con categoría de catástrofe o desastre citan: vientos fuertes, inundaciones (casi todos) e incendios domiciliarios.

Pocas vivencias por parte de los encuestados dejan muy poco margen en el saber local y cultural. Esta ausencia de frecuencia de eventos desastrosos deja muy poca

información que pase de manera intergeneracional. En general, hay una baja percepción del riesgo.

2.6. San Luis. Un lugar seguro según sus habitantes

El balance sobre las posibilidades de eventos catastróficos plantea según sus ocupantes una baja probabilidad.

EVENTO	NULO	BAJO	MEDIO	ALTO
VTO.TORNADO	-	20%	45%	7%
CRECIENTE	-	15%	5%	7%
TERREMOTO	10%	15%	4%	15%
TUMULTO	32%	10%	3%	5%
INCENDIO	5%	12%	4%	46%
EXPLOSION	32%	33%	5%	-
CONTAMINACION	5%	7 %	45%	5%

Tabla 1 Datos parciales sobre valoración de riesgos en San Luis
Fuente: Espinosa, D. y Oliveira, M. sobre la base de las encuestas realizadas

Con percepción alta se encuentran los incendios (tanto domiciliarios como forestales), estos últimos preocupan por sus efectos económicos, si bien muchas veces han puesto en riesgo a barrios (Cerro Colorado –Juana Koslay-; y parques industriales. En este nivel un 15% tiene en cuenta la probabilidad de terremotos.

Los vientos fuertes y tornados y la contaminación ocupan un lugar importante en los riesgos considerados como medios.

Es llamativo que las crecientes (inundaciones) no se valoren como un desastre natural. Ha cobrado víctimas en San Luis y ha dejado severos daños en barrios y en la obra pública. Por otra parte, ellas son un evento cíclico –de tipo anual-, frecuente y con ritmo preciso.

2.7. Una ciudad poco preparada

No obstante, una mirada general sobre las encuestas muestra que no hay confianza por parte de sus habitantes frente a cuán preparada se encuentra la ciudad ante los riesgos de catástrofe.

El 72% de los encuestados expresa que el grado de preparación no es adecuado (24% dicen que muy bajo y el 48 bajo) Los que opinaron mejor dijeron que San Luis tiene

un grado medio de preparación (el 28% restante). Nadie opinó que es el grado de preparación es alto o muy alto.

2.8. Actores responsables

Quienes debieran actuar previniendo los riesgos son Policía Provincial y Bomberos (el 63% de opiniones)

El 56% considera que Defensa Civil debe dar respuestas ante este tipo de problemas, mientras que el 30% incluye además al Gobierno de la Provincia, en general.

Siguen en orden: Municipalidad; Bomberos Voluntarios; Instituciones vinculadas a Salud; Cruz Roja; Escuelas de Enfermería; Comisiones Vecinales; ONG. En este último caso, desconocen saber cuáles son esas organizaciones. Por otra parte, Defensa Civil ha pasado a formar parte de Un Programa de Plan Solidario del cual se desconocen públicamente cuáles son sus responsabilidades.

Por otra parte, Defensa Civil, evaluada en estudios anteriores, demostró tener un grado de formación muy bajo para dar respuesta a situaciones graves en el área urbana. Generalmente estuvo abocada a trabajar incendios forestales.

Salvo la citación a las Comisiones Vecinales –que son muy pocas y funcionan limitadamente- no se contempla a la sociedad como un actor colectivo válido para actuar y resolver situaciones. Cabe contar que han existido experiencias de gestión organizativa y preventiva excelentes en el pasado. Esos planes de acción no se contemplan hoy y fueron una reacción frente a los años donde la presencia del dengue y el cólera se hicieron sentir en el país.

La Comisión interinstitucional de Lucha contra el Cólera, dirigida desde la Secretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de la Ciudad de San Luis, compuesta por diferentes organismos municipales, gubernamentales y de la universidad local (UNSL) se desempeñaba con operativos estrictos a lo largo del año y en especial para fechas y eventos importantes, donde la ciudad de San Luis era pieza clave, tal como la

Fiesta Patronal de Villa de la Quebrada, la cual moviliza miles de pelegrinos de todo el país. Un operativo de control de caminos, difusión publicitaria, cortos de televisión eran parte de un programa que duró pocos años pero efectivo.

No se registran organismos multidisciplinarios de esta naturaleza en la actualidad.

2.9. Preparación deficiente del actor colectivo

La sociedad de San Luis está muy poco o para nada preparada para prevenir un riesgo, responder frente a él o actuar tras un evento de grandes magnitudes. Un 63% expresó no haber recibido nunca capacitación o información sobre el tema.

El resto recibió preparación en primeros auxilios en Defensa Civil y por Jóvenes Exploradores. Una parte de los encuestados recibió instrucción como parte de un programa de trabajo en las fábricas donde se desempeñan e instrucciones en medidas de seguridad. También en la Universidad Nacional de San Luis y en farmacias del medio.

Dos encuestados manifestaron haber visto cartelera orientada al tema, pero que nunca se detuvieron a leer (esta publicidad se refiere a primeros auxilios, planes de evacuación de edificios, uso y manejo de matafuegos) Se puede llegar a pensar que esta actitud es común en la sociedad.

2.10. Preparándose para un potencial desastre

Los riesgos son situaciones potenciales, por lo tanto es probable que suceda... o no. Esta última mirada es la que prima en la sociedad, que evita como mecanismo de defensa psicológico pensar en esto.

El 63% expresó en las encuestas no haber hablado —y no tener— un plan de acción frente a situaciones hipotéticas de desastre. Cabe aclarar que un 6% de los mismos vive sólo.

Un 30% ha hecho algún comentario aislado sobre el tema con su familia, pero sin llegar a constituir una idea sólida sobre un plan estratégico a seguir.

El resto sí ha dialogado abierta y decididamente sobre el tema, pero orientado en general a brindar algunos datos informativos y orientativos a niños y adolescentes, vistos como la población vulnerable de sus familias.

A la hora de la encuesta, pensaron qué cosas se necesitan frente a situaciones de riesgo: agua, celular, alimento, ropa y un botiquín de primeros auxilios. Algunos agregaron alimentos no perecederos y abrigos.

Un solo encuestado citó: linterna, encendedor, bolsa, dinero, elementos de higiene, matafuego, navaja, documentos, camilla móvil. Medicamentos. Alguno llegó a expresar que debía portarse con televisor, libros y fotos.

2.11. Vulnerables frente al riesgo

Un 32% coincidió que la población más vulnerable son los niños y los ancianos, sin embargo, en las escuelas en donde conversaron sobre el tema los equipos directivos no tienen contemplado ningún plan de socorro y de evacuación. Del mismo modo, no se ha considerado el tema en geriátricos.

El punto de vista socioeconómico no faltó y un 25% expresó que la población más humilde (pobres, viviendas precarias) son los más expuestos al problema. Es cierto que en algunos tipos de eventos, como las inundaciones, las familias más afectadas han sido las de bajos recursos, asociadas a localizarse en los lugares más bajos y en recepción de las pendientes: tal el caso de Barrio 9 de Julio, 25 de Mayo, San Martín Anexo (clases sociales muy humildes) y Campaña del Desierto (clase media baja).

Algunos ampliaron el espectro de posibilidades: embarazadas, población discapacitada; hospitalizados; colegios. Siendo éstos para ellos las poblaciones de riesgo. Un 20% citó a la población que habita en edificaciones de propiedad horizontal. Este último es un fenómeno inmobiliario nuevo en San Luis y del cual no se tiene información.

3. Los riesgos en Mendoza

Para el caso de Mendoza se consideró el área urbana de los departamentos de: Capital, Godoy Cruz, Las Heras, Guaymallén, Maipú y Luján. El área de estudio está afectada por diversas amenazas naturales. Su ubicación a sotavento de la cordillera de los Andes condiciona la sequedad de su clima y posibilita el desarrollo de vientos tipo föehn.

La cercanía al área de subducción de la placa de Nazca con la Sudamericana la posiciona en el área con mayor riesgo sísmico de Argentina, junto con la provincia de San Juan. Además, la cordillera de los Andes tiene una serie de volcanes activos que podrían llegar a producir erupciones. Las cenizas podrían llegar al Gran Mendoza y producir serios inconvenientes.

Granizadas y heladas también afectan el espacio urbano. Es recordada la tormenta granicera del año 2010 que afectó un amplio sector de Godoy Cruz (al sur de la Capital), produciendo rotura de techos, vidrios, vehículos, etc. El Gran Mendoza, también, está expuesto a olas de calor.

Su sitio entre el glacis y la playa, en el piedemonte de la Precordillera la expone a los embates de los aluviones.

Entre las amenazas socio-tecnológicas la presencia de parques industriales, como el Parque Petroquímico de Luján, el Parque Industrial del Carril Rodríguez Peña o el Parque Industrial del Acceso Norte aumentan la probabilidad de explosiones, además de las estaciones de servicios, depósitos, etc.

Las concentraciones de gente para eventos, tales como recitales, partidos de fútbol, reuniones religiosas, etc. pueden traer peligro de tumultos.

La contaminación, tanto del aire como del agua, puede ocasionar situaciones riesgosas para los habitantes de la urbe.

3.1. El diagnóstico en Mendoza

Con el objetivo de evaluar el grado de conocimiento que el ciudadano común tiene sobre los riesgos de desastre a los que está expuesto, se seleccionaron lugares de alta concentración de población, donde la ocurrencia de una catástrofe pudiera afectar a un número significativo de personas. Los espacios seleccionados para Mendoza fueron: shopping, cancha de fútbol, supermercado e hipermercado, escuela primaria y secundaria, banco, teatro, hospital y una facultad. Asimismo, se realizaron entrevistas con informantes claves y se observó el estado de la infraestructura de uso público.

3.2. Una sociedad que no siempre puede manejar sus reacciones

Frente al interrogante de qué haría si ocurre una catástrofe en el lugar donde fue encuestado, las respuestas se asocian a reacciones instintivas y no a conductas aprendidas: *“Salgo corriendo”*, *“Tengo terror”* son las respuestas menos esperables, pero todavía presentes en el colectivo social mendocino.

Hubo muchos encuestados que expresaron que reaccionarían *“con tranquilidad”*, *“Pensando antes de actuar”*.

También se visualizan las respuestas esperadas: *“seguiría el protocolo”* *“intentaría ayudar a los demás”* Estas afirmaciones no fueron las predominantes.

Muchas veces la respuesta dependió del lugar donde se hizo la pregunta, es decir que el ciudadano percibe el entorno donde se encuentra y sus acciones o posibles reacciones se vinculan a la valoración que hace de la “seguridad” del lugar.

3.3. La decisión de uso de un espacio público no está mediada por sus condiciones de seguridad

Todo espacio público³ debe contar con condiciones básicas de seguridad. Es interesante observar si las personas reconocen la presencia o ausencia de esos elementos. En general son conscientes de las condiciones de seguridad que tienen los lugares seleccionados; sin embargo, esa percepción no influye en sus decisiones sobre

³ El término espacio público se utiliza para identificar aquellos lugares de libre acceso; no se refiere a la propiedad del mismo.

los lugares de compra, de entretenimiento, de realizar trámites, etc. Por el contrario, la elección está mediada por otros filtros, tales como, cercanía, comodidad, moda, precios, etc. Un ejemplo claro son algunos supermercados, donde los clientes reconocen que los locales son pequeños con pasillos angostos, pero a pesar de que no cuentan con las condiciones de seguridad necesarias, siguen siendo elegidos por sus bajos precios.

3.4. Identificación de riesgos ambientales

Se eligieron siete peligros para que la población calificara el riesgo al que está expuesto en nulo, bajo, medio, alto.

Los mendocinos tienen en su imagen sobre riesgos muy claro la alta probabilidad de ocurrencia de un sismo, (71% de los encuestados considera que la probabilidad es alta y ningún entrevistado la considera nula). Tal vez la influencia de lo que aprendieron en la escuela y de los medios de comunicación es decisiva en ese aspecto.

Llama la atención la mayor percepción que los mendocinos están teniendo con relación al riesgo por contaminación, (59% calificó de alta la posibilidad de sufrir una catástrofe vinculada a ella). Esto evidencia que la problemática de la contaminación del aire, del agua es seria en Mendoza y que la población la vivencia en sus actividades cotidianas; por ello, supone que puede ser causal de desastre.

La probabilidad de ocurrencia de viento zonda destructivo también fue considerada por la mayoría de los encuestados, quienes calificaron esa posibilidad entre media y alta (47% y 41%, respectivamente).

En el caso de los aluviones los porcentajes son muy similares entre quienes opinan que el riesgo es alto, medio y bajo, e, incluso un 1% lo consideró nulo. Esto demuestra la falta de educación en este tema.

Los riesgos de tumultos, incendios y explosiones fueron calificados con una probabilidad media (Fig.3).

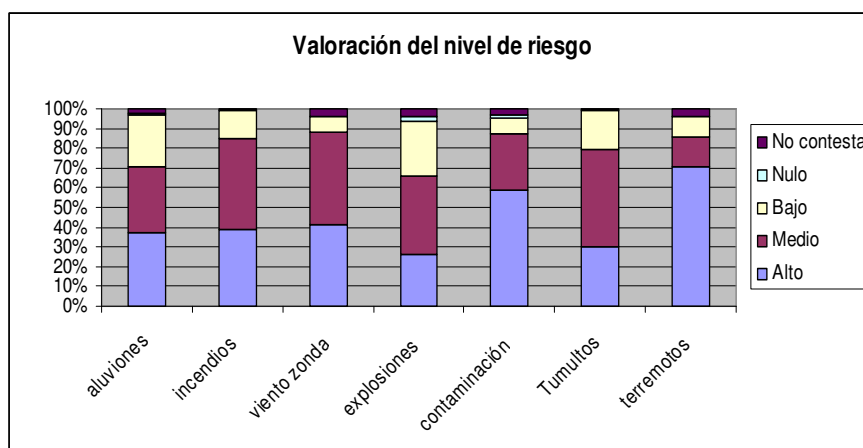


Fig. 3 Riesgos ambientales identificados por la población
Fuente: Silvia Robledo, sobre la base de las encuestas realizadas

3.5. Vivencias de desastres

En este aspecto, es notable la influencia de la edad del encuestado en las respuestas. Entre quienes tienen más de 35 años, muchos aseguran haber vivido una situación de desastre. (Fig. 4) Aluden principalmente a tres eventos: el sismo del 26 de enero de 1985, con epicentro en el Gran Mendoza, el terremoto de Chile del 27 de febrero del 2010 y el aluvión del 4 de enero de 1970, que afectó, la urbe mendocina.

Algunas respuestas remiten a acontecimientos que no están tan arraigados en la memoria colectiva, tales como, el desborde del Zanjón de los Ciruelos (crecida del Papagayos, ocurrida hace unos años que produjo daños en un sector de Las Heras), terremoto de Caucete de 1977 (ocurrido en la provincia de San Juan, pero que afectó el norte de Mendoza sobre todo Lavalle).

Otro evento mencionado por algunos encuestados es la explosión en la Planta de Gas del Estado, ocurrida en 1977. Otras vivencias recuerdan la explosión en un depósito en Maipú, en el 2011. Quienes tienen menor edad, la mayoría no ha experimentado una catástrofe.



Fig. 4 Vivencia de una catástrofe

Fuente. Silvia Robledo, sobre la base de las encuestas realizadas

Se deduce de las respuestas, que quienes han vivido una experiencia catastrófica le dan más importancia al tema y califican con mayor grado el riesgo.

3.6. La percepción no alcanza para tomar decisiones correctas

Sabido es que en una situación de emergencia las comunicaciones colapsan y las vías de comunicación se interrumpen; por lo tanto es imprescindible que cada grupo familiar esté organizado. Probablemente el evento los encuentre separados y por ello es importante que los adultos acuerden cómo se van a distribuir las tareas en situación de catástrofe, por ejemplo, quién irá hasta la escuela de sus hijos. También es fundamental que resuelvan un lugar de encuentro.

Frente a esta necesidad se interrogó sobre si habían conversado con su familia sobre este tema. Muchos aseguraron que sí y otros nunca han dialogado sobre la probabilidad de una catástrofe. Pero lo más llamativo es que la mayoría de las familias no tiene un plan. No han identificado los lugares más seguros de su propiedad, ni saben cómo proceder. Entre quienes aseguraron que sí tienen un plan, éste se limita a: *“Ponerse en los marcos de las puertas, si tiembla”* (Fig. 5).

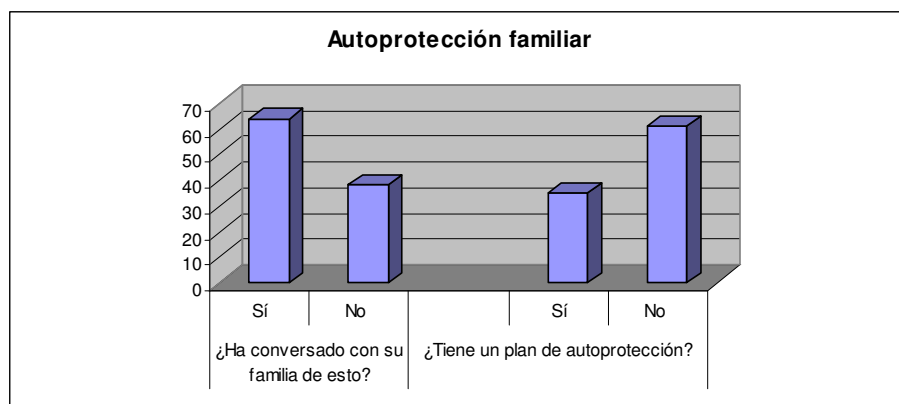


Fig. 5 La conducta familiar

Fuente: Silvia Robledo, sobre la base de las encuestas realizadas

Muy relacionado con este aspecto, está la identificación de los elementos que deben formar el kit de emergencia. La mayoría acierta, aunque en forma incompleta, en la enumeración de las cosas que debería tener ese kit. Pero, la realidad demuestra que no lo tienen. Un entrevistado sostiene *“nadie lo hace”, “No tenemos el bolso armado”*; es decir se conoce, pero no se ha internalizado la necesidad y, por lo tanto, no se actúa en consecuencia. Pocos incluyeron en el kit un hacha o un extinguidor de incendios. Los elementos más nombrados son: agua, abrigo, botiquín y linterna.

Quienes tiene experiencia en catástrofes saben que es fundamental la autoprotección, es decir que cada uno debe estar preparado lo mejor posible para defender su propia vida. Esto incluye ciertas habilidades de salvataje, como así también, tener elementos mínimos para sobrevivir, al menos unos días, hasta que llegue la ayuda de los organismos de gestión.

3.7. Capacitación débil frente a probabilidades altas de riesgo de desastre

La población mendocina considera que ha recibido capacitación para enfrentar un sismo durante su educación primaria o secundaria. Dicha instrucción se centra en los simulacros que se realizan en las escuelas. Algunos aseguran haber sido instruidos de cómo actuar frente a un incendio.

La mayoría de estas prácticas que se hacen en los establecimientos escolares se llevan a cabo sin la concientización previa de la comunidad, por ello resultan siempre

incompletos, mal hechos, y por lo tanto, ineficientes. Además los simulacros se realizan, exclusivamente para prevenir el riesgo sísmico. Rara vez, se simula un incendio y nunca, un aluvión.

Sólo quienes por razones de trabajo se vinculan con la protección ciudadana (médicos, enfermeros, militares, policías) reconocen haber sido capacitados en sus lugares de trabajo. (Fig.6)

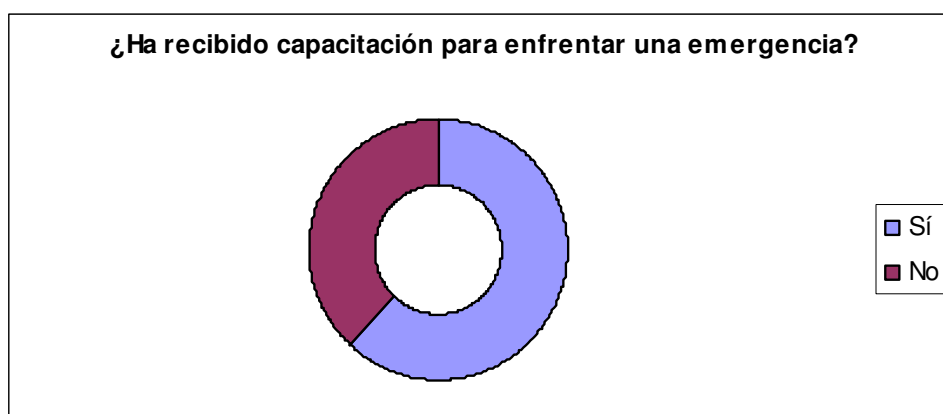


Fig.6 Capacitación para una emergencia
Fuente: Silvia Robledo, sobre la base de las encuestas realizadas

La valoración que hicieron los encuestados con relación a la preparación que tiene la sociedad para enfrentar riesgos de catástrofes se asemeja bastante a la realidad. La mayoría calificó a la misma como baja o media (Fig.7).

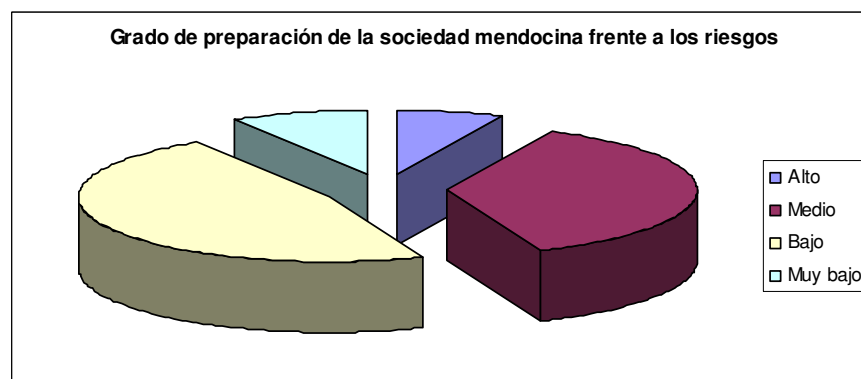


Fig.7 Preparación de la sociedad ante los riesgos ambientales
Fuente: Silvia Robledo, sobre la base de las encuestas realizadas

Los testimonios son elocuentes: *“Hace falta más educación”, “se debería capacitar en las escuelas y comunidades barriales”, “Los simulacros deberían ser más completos y*

tener mayor frecuencia”, “No estamos preparados, los simulacros los tomamos como chistes”, “El Gobierno debe hacer más campañas”.

3.8. Quiénes son los que deben actuar

En este sentido hay un débil compromiso social, pocos encuestados contestaron que debe actuar la totalidad de la sociedad. La mayoría reconoce a Defensa Civil como el organismo que tiene que dar respuestas frente a un hecho catastrófico. También se mencionó a Bomberos y al Gobierno.

La coordinación entre los distintos organismos fue señalada por aquellos encuestados que tenían experiencia sobre el tema: *“Falta coordinación entre las instituciones de gestión”*. También hubo observaciones sobre la ausencia de un marco legal: *“No hay legislación adecuada”*

3.9. Población vulnerable

La sociedad mendocina reconoce que la población más vulnerable son los ancianos y los niños. También se mencionan los discapacitados y los “ignorantes” haciendo referencia a quienes tienen bajo nivel de instrucción o no tienen capacitación para enfrentar emergencias. Esta última respuesta convertiría en vulnerables a la mayor parte de la comunidad.

Otras respuestas reconocen que hay un factor económico decisivo: los pobres son vulnerables. La población de menos recursos tendrá casas más precarias, de materiales inconvenientes, con techos de mala calidad, etc.

Algunos encuestados sostienen que también son vulnerables quienes viven en edificios altos. La Mendoza antigua, “ciudad chata” que protegía a sus habitantes frente a un eventual sismo, ha cambiado; ahora se permite la edificación en altura. Los que han tenido la experiencia de un sismo o un incendio en un edificio, entienden que quienes habitan en estas construcciones son vulnerables.”*Tuvimos una explosión en los monobloks y la gente quedó trabada entre el segundo y tercer piso” (Testimonio de un encuestado).*

3.10. Seguridad en los edificios públicos o lugares de alta concentración de población

Para realizar un diagnóstico sobre la seguridad de los lugares de alta concurrencia de la población, se observaron algunos establecimientos, entre ellos, escuelas, bancos, shopping, etc.

Con relación a la infraestructura escolar, las observaciones realizadas permiten afirmar que hay una gran variedad de situaciones con relación a la calidad de los edificios escolares, a sus condiciones de seguridad y a los planes de contingencia que tiene cada establecimiento. Algunas escuelas sorprenden por el empeño que han puesto en esta temática. Normalmente son escuelas privadas o dependientes de la UNCuyo. En ellas “hay un plan”, se ha diseñado el plano para la contingencia indicando las vías de escape y la zona de seguridad. Los edificios son seguros y tienen, al menos, los elementos básicos para una emergencia.

En el otro extremo están las instituciones escolares que funcionan en edificios no construidos para ese fin y por lo tanto no tienen salidas de emergencia, zonas de seguridad, etc. Muchas veces son construcciones con espacios pequeños donde los alumnos están apiñados, con pasillos angostos, etc.

Hay edificios escolares que si bien son modernos, no se han previsto escaleras de emergencia o caños de bajada rápida. Algunos fueron provistos de elementos, tales como matafuegos, mangueras, cuando se inauguraron, pero el vandalismo ha destruido dichos elementos.

Es bastante común observar áreas con bancos en desuso que obstaculizan pasillos o, a veces, se encuentran dentro de las mismas aulas. Por razones de seguridad, las puertas de las escuelas están siempre cerradas con llave.

Se advierte que los miembros de la comunidad escolar desconocen su función en el caso de una emergencia.

No sólo las escuelas no están en las condiciones adecuadas, hay muchos espacios públicos con falencias significativas. Hay sucursales bancarias que funcionan en edificios no construidos para ese fin. Es común ver la gente amontonada en espacios reducidos. En muchos de ellos no hay salidas de emergencia.

Se observa con frecuencia los locales de los supermercados con las puertas de emergencia cerradas con cadenas y candados. ¿Cuánto se tardará en abrirlas frente a una catástrofe? Hay una cadena de supermercados que no cumple con las condiciones mínimas de seguridad en sus locales: espacios pequeños, mercadería apilada, puertas pequeñas, etc.

Muchos espacios públicos o de gran concurrencia están diseñados con materiales altamente inflamables. La seguridad no es una prioridad en nuestra sociedad.

3.11 Débil gestión de riesgos de desastres

Si bien en Mendoza se evidencia una mayor preocupación por abordar, desde la Gestión, la problemática de los riesgos, comparándola con San Luis, todavía su inclusión como política pública es débil y sesgada. Se hace hincapié en el riesgo sísmico y se dejan de lado otros riesgos. Falta coordinación entre quienes tienen que actuar en el momento de la emergencia. El plan de contingencia es todavía una utopía. Por ello se sostiene que si todavía hay una gestión débil del desastre, es casi ilusorio pensar que existe una gestión del riesgo de desastre, donde se actué sobre las causas reales de las catástrofes.

4. Conclusiones: La necesidad de educar y prevenir para un cambio de actitudes

Como puede observarse, de los datos de la encuesta y orientando la información para la elaboración del diagnóstico, la situación en el caso de San Luis es crítica.

La baja receptividad del tema en sociedad y organismos sociales es importante. Todo el mundo tiene idea de los riesgos pero tal como expresa la palabra, es algo posible de producirse y esperan que esto no pase.

Es muy común mirar la situación de riesgo en el otro: tanto como víctimas como responsables nadie se siente parte integrante de estos dos grupos y se posicionan en el otro extremo.

En el caso de Mendoza, la concientización es mayor, pero se remite al “saber” que puede ocurrir un hecho catastrófico, pero no hay una internalización del tema que se traduzca en conductas adecuadas. Los sismos son reconocidos por la sociedad, sin embargo, la población no tiene un plan de autoprotección, ni el kit de emergencia. Tampoco recuerda esa probabilidad a la hora de elegir un lugar para comprar o para divertirse. No advierte, por ejemplo, en qué condiciones está el edificio escolar donde concurre su hijo o su propio lugar de trabajo.

No cabe duda que es fundamental trabajar este tema con la sociedad, actor primero, directo y partícipe activo necesariamente frente a la prevención de los riesgos.

Una educación de calidad debe formar a las personas para convertirlos en ciudadanos críticos y con capacidad para mejorar su calidad de vida.

Merece estar preparado para una situación de emergencia. Se lo debe capacitar para enfrentar dichas situaciones. Tiene derecho a estar informado y con herramientas concretas para la acción.

Por ello la educación formal y no formal deben garantizar el abordaje de esta problemática. Se deben incluir en los currículos escolares conocimientos sobre reducción de riesgo de desastres y también encarar planes de educación no formal sobre estas temáticas.

La capacitación es una faltante fundamental de implementar en la modificación de actitudes, sin embargo, deberá proponerse en un encuadre encaminado a coordinar esfuerzos, aunar objetivos, fortalecer el trabajo integrado de las instituciones y la sociedad para lograr mitigar el riesgo antes posibles desastres.

La Gestión de riesgos no puede olvidar el papel de la educación. Esta debe complementar otras medidas para prevenir y mitigar los riesgos que pueden afectar a la sociedad.

5. Bibliografía

ALAYO BERNAL, L. (2007) La educación para los desastres *Revista Iberoamericana de Educación*, ISSN: 1681-5653 n.º 44/2 , OEA, OEI Perú.

ALPÍZAR MARÍN, M. L.,(2009) Educación y reducción de riesgos y desastres en Centroamerica, Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica, n. 50, ISBN 978-9968-633-07-9,(CECC/SICA) San José Costa Rica

AMASUR – DESCO (2010) Manual para la Organización, preparación y evaluación de simulacros por riesgo de sismo o tsunami en nuevos barrios, ISBN: 9786124043178,Lima, Perú

CAPITANELLI, R. Et Al. (2008), Riesgo de inundaciones en los piedemontes andino y serrano, edición en CD, Zeta Editores, Mendoza, Argentina.

CAPITANELLI, R. (Director) (1994) Ordenamiento ambiental, urbano y territorial de la ciudad de San Luis, Gobierno de la Provincia de San Luis, CFI, San Luis.

CODES, M.; ROBLEDO, S.; ALESSANDRO, M. (2005), Educar para actuar, actuar para educar, Ed Zeta , Mendoza, Argentina.

ESPINOSA, D. y OLIVEIRA M.,(2005) *Carta del riesgo de la ciudad de San Luis. Metodología y propuestas. Período 2004 - 2005. Informe de avance publicado. Centro de Cartografía del Medio Ambiente -CCMA- Universidad Nacional de Cuyo.*

ROBLEDO S. (Directora) (2007) El riesgo de inundaciones desde el punto de vista crítico. El caso de los piedemontes andino y serrano” – Proyecto 06/6379 - SECyTP. CCMA. Universidad Nacional de Cuyo Mendoza, 2005 – 2007

UNESCO, (2010) La educación relativa a la reducción del riesgo de desastres tiene cada vez más prioridad para la UNESCO, www.unesco.org.