

## EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE EDUCACIÓN NO FORMAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Bajuk, M.  
[alengkabajuk04@gamil.com](mailto:alengkabajuk04@gamil.com)

Brega, Virginia.  
[virgibrega@gmail.com](mailto:virgibrega@gmail.com)

Cicconi, Lourdes  
[lourdescicconi@gmail.com](mailto:lourdescicconi@gmail.com)

Pampillón, Cristina  
[cristina.pampillon@gmail.com](mailto:cristina.pampillon@gmail.com)

Centro de Cartografía y Medio Ambiente "Dr. Ricardo Capitanelli" (CMMA), Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza, Argentina

### Resumen

El presente resumen introduce sobre las experiencias realizadas en Educación no formal sobre Riesgos de Desastres (RD), en el marco del proyecto de investigación: "Estrategias y recursos para la educación formal y no formal sobre riesgos de desastre. Un camino hacia la resiliencia" que se llevó a cabo en Mendoza y San Luis.

Los objetivos de trabajo fueron, desarrollar estrategias de abordaje de riesgos de desastres para el ámbito de educación no formal mediante el uso de juegos y capacitar a la población ante posibles eventos desastrosos.

Se tomó la hipótesis de que la educación no formal sobre riesgo de desastre en Mendoza y San Luis, actualmente es insuficiente para generar cambios que le permitan al ciudadano estar mejor preparado, y que un programa de educación sobre riesgo de desastre en distintos ámbitos permitirá la inclusión paulatina de la cultura de prevención de riesgo en la sociedad de Cuyo.

Las experiencias se realizaron en Mendoza durante diciembre 2015 y marzo 2016. Se seleccionaron dos ámbitos que ya contaban con una sensibilización previa sobre riesgos de desastres, aunque de dos contextos sociales diferentes. Con los niños cadetes de la Delegación de Bomberos Voluntarios del departamento de Las Heras, se realizaron dos talleres con juegos, uno sobre viento zonda y otro referido a la amenaza sísmica. La otra experiencia se realizó con niños y mujeres del Merendero de Cáritas de la Basílica de Nuestra Señora de Luján de Cuyo. Con los niños se realizó una jornada referida a la amenaza de terremotos, y con las mujeres se desarrolló un taller sobre inundaciones.

Las características sociales y geográficas de sitio de cada grupo destinatario demandaron diferentes abordajes para aplicar las estrategias de juegos propuestas. Descubrimos lecciones

aprendidas y buenas prácticas para la educación no formal hacia la resiliencia ante los riesgos de desastres.

Palabras clave: riesgos de desastre – población – educación no formal

## **Introducción**

La educación constituye un pilar clave en la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GRD). A través de ella es posible reducir la situación de vulnerabilidad de la sociedad frente a los riesgos de desastres a los que se expone y generar en ella una actitud resiliente.

La educación no formal se presenta como una alternativa que permite llegar a distintos grupos sociales que están fuera de los canales formales de educación, siendo relevante su inclusión para la Reducción de Riesgos de Desastres (RRD) y el desarrollo de la capacidad de resiliencia en la comunidad que nos permita un Desarrollo Sostenible en nuestra Casa Común.

El Centro de Cartografía para el Medio Ambiente de la FFyL, UNCuyo concluyó en 2016 el proyecto de investigación: “Estrategias y recursos para la educación formal y no formal sobre riesgos de desastre. Un camino hacia la resiliencia”, dirigido por la Prof. Silvia Robledo. A continuación, se expone la sistematización de la experiencia realizada en Bomberos Voluntarios de Las Heras y en el Merendero de Cáritas de Luján de Cuyo, Mendoza. Los objetivos que orientaron estas experiencias fueron, desarrollar estrategias de abordaje de riesgos de desastres para el ámbito de educación no formal mediante el juego como estrategia principal y, capacitar a la población ante posibles eventos desastrosos.

Dichas experiencias se concretaron en Mendoza durante diciembre 2015 y marzo 2016, en instituciones - con contextos socioeconómicos y culturales diferentes- que ya contaban con una sensibilización previa sobre riesgos de desastres.

Las características sociales y geográficas de sitio de cada grupo destinatario demandaron diferentes abordajes para aplicar las estrategias de juegos propuestas.

El análisis de estas experiencias realizadas permitió comprobar que la educación no formal sobre riesgo de desastre en Mendoza, actualmente es insuficiente para generar cambios que le permitan al ciudadano estar mejor preparado. Y por otro, que un programa de educación sobre riesgo de desastre en distintos ámbitos estimula una cultura de prevención de riesgo en la sociedad de Cuyo, como un camino hacia la resiliencia.

## **Educación sobre riesgos: la alternativa resiliente**

Naciones Unidas (2009)<sup>1</sup> define al **Riesgo** como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. El riesgo implica una condición potencial que depende de la amenaza (natural o antrópica) y de la vulnerabilidad de todos los elementos expuestos en un momento determinado y de la capacidad de la sociedad para enfrentarlo.

Entonces:

**Amenaza:** es fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales (UNISDR, 2009).

**Vulnerabilidad:** son las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien, que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Implica un “*Sistema de condiciones y procesos resultado de los factores físicos, sociales, económicos y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas*”.

Ante la situación de amenaza y vulnerabilidad de la población, la **gestión de riesgos** se presenta como el camino de intervención para aminorar o eliminar, precisamente esos riesgos. La Gestión de Riesgos de Desastre (GRD) es un proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizaciones, destrezas y capacidades operativas para ejecutar políticas y fortalecer las capacidades de afrontamiento, con el fin de reducir el impacto adverso de las amenazas naturales (*y antrópicas*) y la posibilidad de que ocurra un desastre. (UNISDR, 2009).

En la GRD, se identifican diferentes momentos:

1. *Prevención y mitigación:* se define al primero como “acciones encaminadas a evitar o disminuir los efectos de un desastre, es decirle NO al Riesgo”, mientras que el segundo consiste en reducir la vulnerabilidad; reducir o eliminar en lo posible esa incapacidad de la comunidad para absorber mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en el ambiente, es decirle NO a la vulnerabilidad”.
2. *Preparación y respuesta:* medidas tendientes a organizar, avisar y el salvamento de la población (evacuación, rescate).
3. *Recuperación:* Restablecimiento de las condiciones aceptables de vida. Incluye la rehabilitación y la reconstrucción de bienes. En este concepto se encuadra el de resiliencia que permite salir y recuperarse para que no vuelva a ocurrir.

---

<sup>1</sup> Tomamos como marco teórico las definiciones propuestas por la Estrategia de Reducción de Riesgos de Desastres de las Naciones Unidas, debido a la amplia difusión que poseen y a la utilización de un lenguaje ameno. No por eso, desconocemos la diversidad y riqueza de los diferentes enfoques y autores.

La GRD necesita de la educación para permitir a la comunidad avanzar hacia la **resiliencia**, entendida como “la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas” (UNISDR, 2009).

La **Educación no formal** - entendida como “toda actividad organizada y duradera que no se sitúa exactamente en el marco de los sistemas educativos formales (Memobpi, 2006) - se constituye como alternativa de intervención en organizaciones para avanzar en GRD, y dar respuesta a las comunidades vulnerables, aportando a la capacidad de resiliencia. En la Educación No Formal, la participación es voluntaria, entonces el juego es una estrategia motivadora y convocante.

### **La educación sobre riesgo de desastre: un recorrido iniciado, pero incipiente**

En Mendoza, el nivel de educación sobre GRD es insuficiente para generar cambios que le permitan al ciudadano estar mejor preparado. La Educación No Formal, es una modalidad, para la RRD.

Entre 1989 y 1999, la ONU desarrolló el Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales, en 1994 se implementó la Estrategia de Yokoama y su Plan de Acción, en 1999 se crea la Oficina de la estrategia Internacional para la Reducción de Riesgos de Desastres (EIRD- UN/UNISDR), entre 2005- 2015 se implementa el Marco de Acción de Hyogo y el año pasado entró en vigencia hasta el 2030 Marco de Acción de Sendai. Sin embargo, en la escala nacional sólo hay un anteproyecto de ley sobre Gestión de Riesgos y la misma suerte corre la provincia de Mendoza.

Hay un cambio de paradigma que todavía no inicia en Argentina fuera de los ámbitos académicos o de oficinas de gobierno, que no llega a las comunidades que viven expuestas a las amenazas y que padecen situaciones de vulnerabilidad ante los riesgos de desastre.

Allí radica la importancia de la experiencia en Las Heras y en Luján de Cuyo, porque la GRD llegó a las personas que viven situaciones de vulnerabilidad ante los riesgos de desastre.

Las acciones de mitigación de los riesgos de desastre, son medidas no estructurales de GRD, como la Educación No Formal. Desde los ámbitos de Voluntariado como Cáritas y Bomberos Voluntarios, las acciones en GRD, deben ser hacia la mitigación, principalmente con medidas no estructurales. Los juegos son una estrategia que se ofrece desde la Universidad hacia dichas instituciones, como una herramienta de educación para la resiliencia ante los riesgos de desastre, porque implica que las instituciones tienen la capacidad de recordar las experiencias de desastre, de aprender de ellas y de transmitir un mensaje que, en última instancia, protege la vida y genera conciencia de un planeta como Casa Común.

### Merendero de Cáritas, Basílica Nuestra Señora de Luján de Cuyo, Mendoza.

Cáritas, a través del Merendero, ofrece una merienda dos veces a la semana a niños de los asentamientos ubicados en la rivera del río Mendoza y de Perdiel (Luján de Cuyo), principalmente. Además, ofrece talleres a las mujeres, entrega de bolsones de comida y realiza ferias de ropa.

La institución promueve la GRD desde 2013 y ha trabajado con la UNCuyo en un proyecto de extensión llamado “De la Vulnerabilidad a la Resiliencia”. Cáritas es una institución que a nivel mundial trabaja en la atención de la emergencia con mucha experiencia y reconocimiento social; y a escala regional trabaja la temática de Medio Ambiente, Gestión de Riesgos y Emergencia (MAGRE). Estos antecedentes favorecieron la recepción de la propuesta de juegos para la RRD en la comunidad.

Se realizaron dos talleres, uno para niños y niñas de 5 a 8 años, sobre terremotos y la preparación de la mochila de emergencia. También se incluyó una actividad para las mujeres. El otro taller se desarrolló junto a las mujeres sobre el riesgo de inundación y la identificación de las acciones y capacidades para la resiliencia.

### Cuartel de Bomberos Voluntarios de Las Heras, Mendoza

Los Bomberos Voluntarios de Las Heras cuentan con un Cuerpo de Cadetes Bomberos. Todas las semanas acuden al Cuartel niños entre 6 a 17 años para prepararse como cadetes bomberos.

Aunque en su página reza: “Nuestra misión es la prevención y extinción de incendios y la intervención operativa para la protección de vidas o bienes ante cualquier siniestro”, ellos afirman que principalmente se ocupan de la intervención en la contingencia más que de la prevención y mitigación. Para fortalecer este aspecto se realizaron dos talleres con los niños y padres que asisten a las actividades.

En el primer taller se desarrolló sobre viento Zonda, en el segundo los sismos. En ambos casos primero se hizo una presentación general de la problemática, el “marco teórico” y luego a través de distintos recursos lúdicos se fue sensibilizando sobre el tema. El resultado fue muy satisfactorio, lográndose el objetivo de abordar una problemática de una forma amena, lúdica, sin perder el rigor científico del tema. Con el objeto de que estas experiencias puedan ser replicadas se entregó a los Bomberos el Kit del taller, con la propuesta y recursos utilizados.

Si tenemos en cuenta los **momentos** en la GRD, se puede advertir, que las instituciones en las que se desarrollaron las experiencias, por sus características fundacionales y objetivos, en general se ocupan de atender la emergencia, es decir, que tienen el foco en los momentos de preparación y respuesta. Responden a lo inmediato, a la contingencia, a lo urgente.

Y, aunque no se ocupan tanto de las fases de prevención y mitigación, se las valora como fundamentales. La recepción y respuesta del taller, evidencian la necesidad de formarse en prevención y mitigación para la RRD.

### **El juego: una estrategia de intervención clave en la educación para la prevención de riesgos**

Teniendo en cuenta la hipótesis de que “un programa de educación sobre riesgo de desastre en distintos ámbitos permitirá la inclusión paulatina de la cultura de prevención de riesgo en la sociedad de Cuyo”, se pretende incorporar al juego como estrategia para fortalecer una cultura de prevención desde la educación no formal.

*Varios autores han trabajado este término, entre ellos Ruiz (2002), se refiere a los **juegos ecológicos** y plantea que sirven para aprender por construcción o por descubrimiento, para dotar a los niños de una especial sensibilidad hacia el ambiente y da un pensamiento integrador que le permite conocer su realidad, concebir el ambiente de una forma sistemática, tener participación activa en la toma de decisiones para lograr la solución de problemas que afecten su vida y desenvolvimiento social (s/n). Ruiz, citado por Acuña, M.; año 2011.*

*Según Ortega (citado en López y Bautista, 2002), la riqueza del juego es que se convierte en una excelente ocasión de aprendizaje y de comunicación, entendiéndose como aprendizaje un cambio significativo que se realiza a través de la experiencia.*

El juego incentiva valores como el respeto, honradez, lealtad, cooperación, solidaridad, tolerancia, permite aprender a manejar el dominio de sí mismo, la atención, la reflexión, la curiosidad, la iniciativa, la imaginación y el sentido común.

*El juego, permite desarrollar en los niños y jóvenes valores y habilidades que desembocan en un mayor aprendizaje y comprensión de conceptos.* El juego es una estrategia para aprender por construcción o por descubrimiento, como una actividad atractiva y divertida que, relacionada con el Riesgo de Desastres y adaptada a las características locales y particulares del espacio y sus destinatarios, permite de una forma lúdica apoyar los procesos de formación sobre en GRD para la educación no formal.

La capacitación a través de distintos recursos, como, por ejemplo, juegos de mesa (oca temblequera, ruleta de las amenazas, ruleta del antes-durante-después, mochila de emergencia), representaciones teatrales, narración de cuentos, promueve un cambio de actitudes y conductas en función de un cambio social, relacionadas con la toma de conciencia y preparación ante posibles eventos desastrosos. De allí la importancia de la incorporación del **juego como estrategia** para crear condiciones que faciliten a los niños y jóvenes, desde su infancia y desde su singularidad personal, un acceso al tema de “Riesgo de Desastre”, que minimice las connotaciones negativas y contribuya a generar una cultura de prevención.

**Experiencias de educación no formal sobre riesgo de desastres., Mendoza 2015-16**

	Bomberos	Merendero
Público	Cadetes de bomberos (niños y adolescentes entre 6 y 16 años)	Niños (entre 5 a 8 años) y Mujeres
Ámbito	Cuartel de Bomberos Voluntarios, Las Heras. Amplios espacios cerrados y al aire libre.	Patio interno y aula de la Basílica.
Riesgos abordados	Viento Zonda y Terremotos	Terremotos e Inundaciones
Estrategias y recursos	Cuento, juegos al aire libre "juegos de mesa gigantes" maquetas, videos	Representación teatral, juegos "Juego de Mesa: La Resiliencia".
Forma de participación	Participación activa de niños y adultos	Mujeres e infantes con participación activa.
Resultados	Sensibilización y concientización Incorporación del protocolo de prevención del Zonda Preparación de la mochila de emergencia familiar Motivación para replicar la experiencia en otros contextos	Sensibilización Explicación de los terremotos e inundaciones. Preparación de una mochila de emergencia familiar. Identificación de capacidades y dificultades para la resiliencia.
Situaciones imprevistas problemas/dificultades	Falta de tiempo como consecuencia de las características particulares de las instituciones y la educación no formal. Heterogeneidad etaria del grupo	Elevado número de niños/as. Características del espacio edilicio.

Observamos que, la implementación del juego como estrategia en el marco de la educación no formal:

- Es positiva y alentadora en ambos contextos.
- requiere de una rigurosa y reflexiva planificación.

- debe adaptarse a destinatarios y contextos socioespaciales, y, plantearse en respuesta a las demandas reales de la comunidad.
- posibilita instancias de educación no formal replicables con necesidad de adaptaciones por contexto.

## **Conclusiones**

El juego es una actividad atractiva y agradable para los niños, jóvenes y adultos, y permite crear y reafirmar hábitos de prevención de riesgos y actitudes de autoprotección. La vinculación entre Universidad y comunidad en la educación No Formal, implica conocer previamente la comunidad, el ambiente en que vive y la infraestructura disponible para las actividades, adecuando los juegos a las edades y condiciones socioculturales. Estas Buenas Prácticas son ejemplos para experiencias similares en otros contextos. La Geografía tiene mucho que aportar a la GRD los ámbitos de Voluntariado, son propicios para la Educación No Formal, igualmente es necesario fortalecer la mitigación desde un abordaje interdisciplinario.



## Bibliografía

- Acuña, M. *Potencial didáctico de los juegos ecológicos para la Educación Ambiental*. Revista de Investigación Nº 73. Vol. 35. Universidad Central de Venezuela Mayo-Agosto 2011.
- Andrés, M. y García M. (s/f) *Actividades lúdicas en la enseñanza de LFE: el juego didáctico*. Disponible en: [http://cvc.cervantes.es/obref/ciefe/pdf/01/cvc\\_ciefe\\_01\\_0016.pdf](http://cvc.cervantes.es/obref/ciefe/pdf/01/cvc_ciefe_01_0016.pdf)
- Cicconi, L. (2013), *Aportes para la reducción de la vulnerabilidad educativa*, en [http://redulac-argentina.com/7-%20Bot%C3%B2n%20Biblioteca/Documentos/D%20UNCUYO/UNCuyo\\_Doc\\_Cicconi\\_aportes%20para%20la%20reduccion%20de%20la%20vulnerabilidad%20educativa.pdf](http://redulac-argentina.com/7-%20Bot%C3%B2n%20Biblioteca/Documentos/D%20UNCUYO/UNCuyo_Doc_Cicconi_aportes%20para%20la%20reduccion%20de%20la%20vulnerabilidad%20educativa.pdf)
- Cicconi, Moragues, Quiroga y Videla, (2015) *Los Voluntariados en América Latina y su incidencia en la Gestión del Riesgo a Desastres*, en <http://www.politicaspUBLICAS.uncu.edu.ar/articulos/index/los-voluntariados-en-america-latina-y-su-incidencia-en-la-gestion-del-riesgo-a-desastres>
- Cicconi, L. (2015) *Vinculación entre universidad y sociedad en la construcción de resiliencia frente a los riesgos a desastres*. <http://www.extension.uncen.edu.ar/web/jem/ponencias/>
- LA RED, *Los desastres no son naturales en* <http://www.la-red.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf>
- LA RED, 1996, *Estado, Sociedad y Gestión de desastres en América Latina*, [http://www.desenredando.org/public/libros/1996/esyg/esyg\\_Intro\\_dic-18-2002.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/1996/esyg/esyg_Intro_dic-18-2002.pdf)
- Oficina de Información Pública Memobpi (2006) *La educación no formal. 55ª semana (25/09-01/10/2006) del 60º aniversario de la UNESCO*. Disponible en [http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi55\\_NFE\\_es.pdf](http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi55_NFE_es.pdf)
- Portal Europeo de la juventud (2013) *El juego como recurso en la educación no formal*. Instituto Navarro de la Juventud. Disponible en <https://europa.eu/youth/es/article/54/12407>
- Ruiz, M. (2002). *Estrategias lúdica-creativas para utilizar las áreas verdes como aula abierta en la enseñanza de la biodiversidad*. Trabajo de maestría no publicado, Instituto Pedagógico Experimental de Maracay Rafael Alberto Escobar Lara, Maracay.
- Sanuy, C. (1998) *Enseñar a jugar*. España: Marsiega.
- UNISDR (2009) *Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres*; Ginebra, Suiza, mayo del 2009. Disponible en [http://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)