DEPÓSITO LEGAL ZU2020000153
ISSN 0041-8811
E-ISSN 2665-0428

Revista de la Universidad del Zulia

Fundada en 1947
por el Dr. Jesús Enrique Lossada

Ciencias Exactas, Naturales y de la Salud

78
ANIVERSARIO

Año 16 N° 46
Mayo - Agosto 2025
Tercera Época
Maracaibo-Venezuela

La educación como estrategia de prevención de riesgos durante eventos sísmicos

Katiuska Loor *
Diego Muñoz Cabas **
Jazmín Anzules ***
Omaira Noguera****

RESUMEN

El objetivo de este artículo es analizar la educación como una estrategia de prevención de riesgos durante eventos sísmicos. Como metodología se utilizó el análisis de contenido, partiendo de la categoría de análisis: "La educación en la prevención de riesgos de eventos sísmicos"; finalmente, para la interpretación de los datos se utilizó una guía hermenéutica. Como resultado, se hallan los siguientes elementos de construcción teórica: prevención de riesgos ante eventos sísmicos a través de la educación colectiva, el conocimiento en la prevención de riesgos, la actitud y la prevención, la práctica de la prevención de riesgos y la intervención educativa para la prevención de riesgos. En conclusión, a través de la educación para desastres se logra que las personas obtengan una formación cognoscitiva, afectiva y ética que les permita no solo entender y conocer su entorno, sino también, lograr desarrollar capacidades y compromisos con el ambiente y con la reducción de los riesgos y los desastres.

PALABRAS CLAVE: Educación, Amenaza natural, Reducción del riesgo de desastres, Medio ambiente.

*Universidad Técnica de Manabí, República del Ecuador. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3503-4342. Correspondencia: kaelove3@hotmail.com

**Universidad del Zulia, Facultad de Medicina, Maracaibo-Venezuela. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6503-260X.

***Universidad Técnica de Manabí, República del Ecuador. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2789-5831

****Universidad del Zulia, Facultad de Medicina, Maracaibo-Venezuela. ORCID: https://orcid.org/0009-0005-7866-1778

Recibido: 18/12/2024 Aceptado: 07/03/2025

Education as a Risk Prevention Strategy During Seismic Events

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze education as a risk prevention strategy during seismic events. Content analysis was used as a methodology, based on the analytical category: "Education in seismic risk prevention." Finally, a hermeneutical guide was used to interpret the data. The results reveal the following theoretical constructs: risk prevention in seismic events through collective education; knowledge of risk prevention; attitude and prevention; risk prevention practice; and educational intervention for risk prevention. In conclusion, through disaster education, individuals acquire cognitive, emotional, and ethical training that allows them not only to understand and understand their environment, but also to develop capacities and commitments to the environment and to risk and disaster reduction.

KEYWORDS: Education, Natural hazard, Disaster risk reduction, Environment.

Introducción

Los movimientos telúricos han generado graves problemas para la seguridad de las personas a lo largo de la historia de la humanidad, trayendo consigo muertes y pérdidas materiales, los cuales se caracterizan por su potencial trágico y lo inesperado de su ocurrencia; debido a ello los Estados del mundo utilizaron la tecnología a favor del pronóstico de estos acontecimientos con el afán de minimizar su devastador potencial.

En este sentido, de acuerdo a Rojas y Martínez (2011), un evento sísmico es definido como un temblor de la tierra provocado por ondas que se propagan por la corteza terrestre y por debajo de ésta, generando grietas en la superficie, sacudidas, vibraciones, licuefacción, corrimientos de tierras, réplicas o tsunamis, con diversas consecuencias humanas, naturales o materiales dependiendo de su magnitud e impacto en quienes propician tal evento.

Al respecto, se puede afirmar que el planeta Tierra, está en un permanente riesgo ambiental, entendido según Rincón (2017), como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno que llega a afectar directa e indirectamente el ambiente y al que pueden estar sometidos los seres humanos en función de la probabilidad de ocurrencia y el daño que este puede causar.

Para estudiar el riesgo, se debe considerar la integración de sus factores según el modelo de análisis con el que se trabaja. Un análisis de riesgo está integrado por tres fases: en la primera se analizan los factores del riesgo a través de valoración de peligrosidad, vulnerabilidad y exposición; en la segunda fase de evalúa; y en la tercera fase se realiza el análisis y diseño de medidas de mitigación del riesgo (Campos, 2010).

Sin embargo, para el autor antes citado, el riesgo es un proceso de producción social, pues el conocimiento de las características de un sismo, en conjunto con la percepción de la población sobre dicha amenaza, permitirá evaluar la respuesta de la colectividad. En efecto, no existe el riesgo sin tener presente su transcendencia para el hombre y las modificaciones que este puede introducir en aquel, por ello, iniciativa y acción humana son componentes esenciales de peligro.

El abordaje de un evento sísmico como desastre requiere establecer previamente algunos conceptos básicos, como son el de *probabilidad amenaza*, definido como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno (de origen natural o humano) durante un periodo de tiempo determinado y en un espacio definido, es decir, número de fenómenos ocurridos/tiempo de exposición al riesgo (Trichopoulis, 1983).

También es importante el concepto de la *vulnerabilidad* que, en una primera acepción, es la condición que determina que si ocurre un fenómeno puedan aparecer consecuencias o daños. La vulnerabilidad se mide en términos de consecuencias potenciales (cantidad y cualidad de los efectos), por ejemplo, número de personas que previsiblemente pueden verse afectadas por un cierto nivel de daño (establecido previamente en el análisis de riesgo y que puede variar desde simples molestias hasta la muerte) o coste económico del daño potencial a las instalaciones.

En los desastres sísmico hay al menos, cinco aspectos epidemiológicos de interés que deben ser considerados: 1) Como fenómeno epidemiológico los desastres tienen una distribución mundial, aunque con muy diferentes perfiles de presentación y evolución. 2) Todos ellos tienen en común el hecho de exceder la capacidad de ajuste y respuesta de la comunidad sobre la que impactan. 3) Plantean importantes problemas de salud pública asociados a sus propios efectos; y 4) Sus consecuencias sobre la salud son variables y es posible identificar los factores de riesgo que las originan y modulan.

Los aspectos mencionados anteriormente, son susceptibles de ser abordados a través de la educación, haciendo usos de estrategias didácticas a gran escala y con alcance colectivo. Es por ello, que a través de este artículo se pretende analizar la educación como una estrategia de prevención de riesgos durante eventos sísmicos, en un proceso de construcción teórica que permitirá sentar las bases para la toma de decisiones a través de programas educativos.

1. Consideraciones metodológicas

La metodología se ubica en el paradigma critico-reflexivo dentro de una investigación de tipo documental. Se utilizó como técnica de recolección de datos el Análisis de Contenido, partiendo de la categoría de análisis: "La educación en la prevención de riesgos de eventos sísmicos"; para tal fin se diseñó una Matriz de Recolección de Información Bibliográfica que permitiera sistematizar los hallazgos en la subcategoría principal "intervención educativa para la prevención de riesgos", así como las correspondientes subcategorías emergentes (Cuadro 1). Finalmente, para la interpretación de los datos se utilizó una guía hermenéutica.

Cuadro 1. Matriz de Recolección de Información

CATEGORIA PRINCIPAL	SUBCATEGORIA	ELEMENTOS DE CONTRUCCION TEORICA (Emergidos)
La educación en la prevención de riesgos de eventos sísmicos	Intervención educativa para la prevención de riesgos	Prevención de riesgos ante eventos sísmicos a través de la educación colectiva.
		El conocimiento en la prevención de riesgos
		La actitud para prevención
		La práctica de la prevención de riesgos
		Intervención educativa para la prevención de riesgos.

Fuente: Elaboración propia (2025)

2. Resultados

Como resultado del análisis de contenido aplicado a los documentos que sustentan la investigación en base a las categorías y subcategorías, se han encontrado como elementos de construcción teórica los siguientes: a. prevención de riesgos ante eventos sísmicos a través de la educación colectiva, b. el conocimiento en la prevención de riesgos, c. la actitud para prevención, d. la práctica de la prevención de riesgos y e. la intervención educativa para la prevención de riesgos.

2.1. Prevención de riesgos ante los desastres sísmicos a través de la educación colectiva

Las estrategias preventivas de los efectos de los desastres, incluyendo los desastres sísmicos, se basan en considerar detenidamente las acciones a realizar en cada una de las fases del ciclo de cada tipo específico de desastre, así como del contexto en que este se produce. Para ello, puede usarse un enfoque epidemiológico-educativo clásico de prevención de tipo primario, secundario y terciario (Arcos, Castro y del Busto, 2002).

La *prevención primaria* que aplica a los eventos sísmicos, incluye todas aquellas medidas que se adoptan antes de que se presente el desastre, dependen del tipo de desastre a prevenir. Se trata básicamente de acciones realizadas durante las fases: *silente (fase de interdesastre o preparación)* y de *alerta (fase de preimpacto* o *predesastre)*. En la *fase silente* las estrategias preventivas prioritarias irán dirigidas hacia el estudio del perfil de riesgos dela zona y la elaboración del correspondiente mapa de vulnerabilidad/riesgo. Ambos deben conducir a la elaboración de un *plan de emergencia mayor o desastre* que incluya la adopción de medidas preventivas específicas, además de la educación de la población y su entrenamiento mediante los correspondientes simulacros (Arcos, Castro y del Busto, 2002).

En general, un *plan de emergencia mayor o desastre* ante eventos sísmicos debe: a) analizar los riesgos de la zona y prever las situaciones que puedan llegar a presentarse; b) establecer con absoluta claridad quiénes son las personas que deben ocuparse de la coordinación y dirección del plan cuando se presente la emergencia, cuales son los objetivos y la cadena de mando para ejecutar los correspondientes subprogramas, cuales son los límites de esa autoridad y su

responsabilidad, cuales son las líneas de comunicación, los recursos disponibles o que se pueden solicitar y su ritmo de incorporación al programa, así como los detalles de su utilización; c) determinar el número y tipo de personal que se necesitará, así como su entrenamiento específico d) prever los medios de transporte a utilizar y estimar la cantidad necesaria en relación al número de personas que pueden verse afectadas (Arcos, Castro y del Busto, 2002).

En la *fase de alerta (preimpacto o predesastre)*, las actividades preventivas deberán incluir la puesta a punto de sistemas de alarma que tendrán que ser previamente probados, así como la monitorización de la situación y la movilización de los recursos previstos. La educación sanitaria de la población es imprescindible para la autoprotección de los riesgos a los que nos hemos referido. En determinados casos enfatizará los aspectos de evitación de riesgos y en otros instruirá acerca de los comportamientos una vez producida la catástrofe para minimizar o mitigar sus efectos. En este sentido se trata de prevención tanto primaria como secundaria.

La *prevención secundaria* afecta a las acciones a desarrollar durante la *fase de emergencia (impacto o aislamiento)* e incluye el uso preferente de recursos humanos y medios técnicos locales, la evaluación rápida de necesidades que permita la notificación al exterior de la ayuda específica requerida. 19. Por otro lado, en esta fase la respuesta de emergencia tenderá a garantizar el funcionamiento de los sistemas vitales (agua potable, energía, comunicaciones, etcétera) y a coordinarla ayuda externa que deberá en todo caso estar pensada para servir de enlace con las actividades del postdesastre (Arcos, Castro y del Busto, 2002).

Además, en esta fase, en términos de salud pública, los objetivos sanitarios de la gestión de desastres serán: 1) prevenir y/o reducir la mortalidad;2) atender a las víctimas y prevenir las secuelas; 3) prevenir los efectos indirectos relacionados con la salud; 4) prevenir la morbilidad a corto, medio y largo plazo, y 5) restablecer unos servicios básicos de salud (Arcos, Castro y del Busto, 2002).

La *prevención terciaria* afecta fundamentalmente a las acciones realizadas durante la *fase de recuperación o rehabilitación* en la que deberá hacerse una nueva evaluación de necesidades y un análisis del grado de adecuación del programa de rehabilitación a la ocurrencia de nuevos desastres. Las actividades se harán con una priorización de las mismas que tenga en cuenta los aspectos más importantes de la rehabilitación y/o reconstrucción. Tanto en términos de

prevención secundaria como terciaria es importante el grado de avance conseguido en la puesta a punto de medidas que hagan eficiente la ayuda (Arcos, Castro y del Busto, 2002).

2.2. El conocimiento en la prevención de riesgos de eventos sísmicos

El conocimiento es la conciencia o percepción de la realidad, que se adquiere por medio del aprendizaje o de la investigación. En este sentido, es la interpretación de las sensaciones y estímulos que se reciben del exterior, permitiendo satisfacer las necesidades básicas del individuo de comprender la realidad y explorar lo desconocido. Cabe destacar, que el comportamiento es la conducta asumida por estudiante frente a la gestión y prevención del riesgo, la cual está vinculada con los conocimientos que en este sentido posee. Sin embargo, esto no significa, necesariamente que un buen conocimiento sobre riesgos y su prevención se corresponda con comportamientos adecuados (OMS, 1995).

Este conocimiento surge del desarrollo del pensamiento lógico formal, el cual permite reflexionar sobre ideas y no solo sobre objetos concretos, es decir, descubre las representaciones del riesgo y de la muerte durante el desastre; la representación propia también se enfrenta a la del otro; encarnada en el otro, la autonomía y la autosuficiencia les permite prescindir del apoyo grupal y protagonizar un enfrentamiento individual. Se manifiesta con toda claridad la fuerza del vínculo que anima a los individuos a propiciar y salvaguadar su vida siguiendo el instinto (OMS, 1995).

Según esta teoría, aprendemos actitudes del mismo modo en que aprendemos todo lo demás. Al aprender la información nueva, aprendemos los sentimientos, los pensamientos y las acciones que están en relación con ella. Esta teoría también sostiene que la determinación del conocimiento está condicionada por el género, por los modelos personales y las influencias socio ambientales a los que el individuo se halla expuesto (Covarrubia, 2010).

2.3. La actitud y la prevención de riesgos

La actitud es el potencial para actuar, es decir, la capacidad que se tiene para generar un comportamiento ante una situación. Para que una actitud pueda funcionar, el individuo tiene que estar condicionado de tal modo (emocionalmente dispuesto o motivado), que la situación

atraiga su atención. Para la psicología de los accidentes y desastres la actitud del sujeto es el estado que lo dispone actuar de cierta manera en una situación dada y que conlleva una sinopsis del pasado y se modifica a través de las experiencias (Heinrich, 1995; Faverge, 1990).

Analizar esa actitud, influenciarla favorablemente a fin de que se adopte conductas seguras, resultaría particularmente benéfico en la lucha contra los accidentes. La actitud está compuesta de tres elementos: cognoscitivo, afectivo y conductual (Soto y Mogollón, 2005; Chaverra, 2003).

Componente Cognoscitivo: Se refiere a una representación o percepción de un objeto para poder formar una actitud hacia él. Por lo que es necesario tener una representación cognoscitiva de un objeto para sentirse a favor o en contra de él, dicha representación de tiene que ser exacta, es decir, puede ser también vaga o errónea.

Componente Afectivo: Es el sentimiento en favor o en contra de un objeto social. Es el componente más característico de las actitudes. Los estados de ánimo y las emociones también se asocian con el objeto de la actitud, aquí radica la diferencia principal con las creencias y las opiniones, se considera al componente afectivo

Conductual: Las conductas son susceptibles de ubicación sobre el continuo actitudinal, ya que algunas son negativas y otras positivas, es decir, es la tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera. Es el componente activo de la actitud.

Con relación a la actitud desde el punto de vista de la seguridad, puede presentar en tres tipos: Actitud segura, es aquella donde el individuo responde en forma correcta ante situaciones de tensión, este tipo de actitud tiene relación directa con las respuestas aprendidas; actitud proactiva, Se refiere la manera de promover un comportamiento correcto y seguro, a través de una acción activa que permite dar ejemplo o ser modelo; y actitud preventiva, donde la persona toma decisiones para evitar la ocurrencia de eventos no deseados, tal como ocurre con los eventos sísmicos (Molina, 2002).

2.4. La práctica de la prevención de riesgos

Abordar la práctica desde un punto de vista educativo se convierte en un ejercicio complejo debido a la diversidad de concepciones que sobre ella. La práctica, o la forma como ésta se entiende, está determinada por la concepción de mundo y el ideal de sujeto que se tenga en un

momento histórico determinado. Así, la visión idealista de los griegos representados en Platón y Aristóteles, concebían la práctica como el arte del argumento moral y político, es decir, el pensamiento como lo esencial de la práctica, como el razonamiento que realizan las personas cuando se ven enfrentadas a situaciones complejas; situaciones que incluyen los desastres sísmicos (Chaverra, 2003).

Por ello, el ser humano como ser concreto tiene una actividad práctica que es el trabajo, de allí que el desarrollo de la producción determina a su vez el desarrollo social. En general, y de acuerdo a los planteamientos realizados por los autores, la práctica es una manera de transformar una realidad, de acercarnos a ella y plantear alternativas de solución hacia determinadas dificultades, aun desconociendo cual será la solución verdadera y real para cada situación. Pero, sin lugar a dudas, la práctica no debe verse como un componente aislado, sino que, para una mejor comprensión, requiere ser mirada en su relación con la teoría (Chaverra, 2003).

Frente a esto podemos encontrar igual diversidad de concepciones, que van desde aquellos que no encuentran la manera de articular estos elementos y la ven como algo separado, hasta quienes la consideran una relación complementaria para cualquier proceso educativo que incluya la educación sobre la prevención de riesgos ante distintas situaciones (Soto y Mogollón, 2005; Molina, 2002).

Comúnmente, se ha entendido la práctica como lo concreto, lo particular y contextualizado, todo lo que no es teoría, lo abstracto, lo universal e independiente del contexto, es decir, todo lo contrario; pero si queremos que los procesos pedagógicos den cuenta verdaderamente de las necesidades educativas y al tiempo poner a prueba los conocimientos teóricos de la disciplina; se debes comprender esta relación como un entramado complejo y complementario que es difícil de concretar, pero que igualmente debe ser un ejercicio constante para mejorar la educación y el campo disciplinar (Molina, 2002).

En cuanto a la práctica social podemos concebir la educación como una expresión de esta, ya que prepara al ser humano para vivir en una sociedad y en un contexto determinado. Este tipo de práctica como acción social no debe limitarse a un simple acto educativo, pues como se plantea, es un acto es siempre algo realizado y puede considerársele independientemente del sujeto que actúa y de sus vivencias o sea que hace referencia al pasado. La acción, tiene el sentido

de la proyección previa, latente o manifiesta, hace referencia al futuro y está relacionada con el proyecto y con el sentido, es de tipo voluntario, a diferencia de la conducta, automáticamente reactiva y espontánea (Soto y Mogollón, 2005; Molina, 2002).

2.5. La intervención educativa para la prevención de riesgos

La educación es el proceso por el cual le son transmitidos al individuo los conocimientos, las actitudes y valores que le permiten integrarse en la sociedad. Este proceso, que se inicia en la familia, afecta los aspectos físicos, emocionales y morales, prolongándose a lo largo de toda la existencia humana. Es por esto que a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, es fundamental que los alumnos y alumnas adquieran una visión emprendedora que les permita participar en proyectos para mejorar su calidad de vida (Alayo, 2007).

La educación para desastres tiene la necesidad de educare informar nuevas percepciones y actitudes sobre el tema, no sólo para responder a posibles desastres sino para combatir sus causas, de manera especial la vulnerabilidad existente, tanto en el centro educativo como en la comunidad. La educación para desastres debe ofrecer el máximo de vivencias posibles, para que los escolares puedan comprender, desde una visión científica y pegada a la realidad, las amenazas a las que se están expuestos y el grado de vulnerabilidad en que se encuentran con respecto al contexto físico y social, de forma tal que puedan enfrentar con éxito cualquier hecho violento que se llegue a consumar (Abad y col, 2018).

El objetivo de la educación para desastres es lograr que las personas obtengan una formación cognoscitiva, afectiva, ética y espiritual, que les permita no solo entender y conocer su entorno, sino también, lograr desarrollar capacidades y compromisos con el ambiente y con la reducción de los riesgos y los desastres consumar (Abad y col, 2018).

Los individuos deben tener presente que la prevención y la reducción de riesgos son una responsabilidad compartida y sobre todo, una alternativa para proteger sus vidas. La niñez es una etapa importante en la educación y formación, en esta edad desarrollan actitudes y comportamientos pensantes que a través de la enseñanza oportuna, en el futuro demostrarán con hechos lo aprendido (Alayo, 2007).

Todos aquellos actores que participan en la educación tienen la responsabilidad de proporcionar calidad educativa que permitirá un crecimiento social basado en la prevención. A través de metodologías educativas sobre acciones preventivas se puede alcanzar a mediano y a largo plazo mejorar el nivel de conocimientos, que lleve a una mejor participación de la familia, el docente y la universidad.

Para Alayo (2007), la contribución del rol preventivo profesional del personal de salud, se basa en un trabajo constante y prolongado donde los docentes profesionales, a través de intervenciones educativas, elevan la calidad de vida de las poblaciones, disminuyen los riesgos y daños que causa un desastre natural. De tal manera, se busca desenvolverse en este rango preventivo-promocional, para contribuir a cambios que mejoren el entorno de vida de una persona y una población en riesgo.

De una y otra forma los conocimientos y la práctica no son aplicados oportunamente si ocurriera un desastre natural, ya que las altas estadísticas de otras investigaciones informan que más del 50% de escolares tiene un nivel de conocimiento bajo o regular sobre medidas de prevención y mencionan que no se aplican acciones preventivas. Un ejemplo claro fue el terremoto del 2007 en la ciudad de Pisco, en el que la falta de conocimientos o conocimientos deficientes sobre prevención sumaron a las personas ya afectadas (Abad, 2018)

Consideraciones finales

El impacto de un desastre sobre la salud pública no siempre es inmediato, sino que los efectos a mediano y largo plazo son, muchas veces, mayores que los producidos durante la fase aguda. El abordaje educativo de un evento sísmico como desastre, requiere establecer previamente algunos conceptos básicos, como son: p*robabilidad, amenaza y vulnerabilidad.* En cuanto a estrategias preventivas de los efectos de un desastre, puede usarse un enfoque epidemiológico-educativo clásico de prevención de tipo primario, secundario y terciario.

En consecuencia, la educación para desastres tiene la necesidad de educar e informar nuevas percepciones y actitudes sobre el tema, no sólo para responder a posibles desastres sino para combatir sus causas, de manera especial la vulnerabilidad existente, tanto en el centro educativo como en la comunidad.

Por lo antes planteado, a través de la educación para desastres se logra que las personas obtengan una formación cognoscitiva, afectiva, ética y espiritual, que les permita no solo entender y conocer su entorno, sino también, lograr desarrollar capacidades y compromisos con el ambiente y con la reducción de los riesgos y los desastres.

Referencias

Abad-Sojos (2018). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central del Ecuador, 2017.CIMEL 2018;23(1): 34-39. DOI: https://doi.org/10.23961/cimel.v23i1.1068

Alayo Bernal, L. (2007). La educación para los desastres. *Revista Iberoamericana De Educación*, *44*(2), 1–3. https://doi.org/10.35362/rie4422251

Arcos González, Pedro Ignacio, Castro Delgado, Rafael, & Busto Prado, Francisco del. (2002). Desastres y salud pública: Un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología. *Revista Española de Salud Pública*, *76*(2), 121-132. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000200006&lng=es&tlng=es.

Campo, Alicia María; Silva, Andrea Marcela; Gil, Veronica; Aplicación de cartografía temática para la identificación y análisis de la exposición al peligro de inundación por crecidas repentinas. Revista Geográfica del Sur; 1; 2; 10-2010; 73-86. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/80684.

Chaverra, B. (2003). Una aproximación al concepto de práctica en la formación de profesionales en educación física. Tesis de Grado. Universidad de Antioquia. Colombia. https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=FScZfWAAAAAJ&view_op=list_works&sortby=title

Covarrubias, F. (2010). Manual de Técnicas y Procedimientos de Investigación Social desde la Epistemología Dialéctica Crítica. Oaxaca, México: Ed. Lasser Plus Artes Gráficas. México. https://bibliotecainvestigacion.blogspot.com/2017/08/manual-de-tecnicas-y-procedimientos-de.html

Faverge, J. (1990). Psicosociología de los accidentes industriales. México: Trillas.

Heinrich, W. (1995). Prevención de accidentes industriales. 1995. México: Limusa.

Molina, V. (2002). La práctica formativa en el campo de la motricidad en contextos de realidad. Medellín: Soluciones editoriales.

Organización Mundial de la Salud. (1995). La salud de la juventud. Ginebra. Documento en línea. Recuperado de http://www whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_886_spa.

Rincón, D. (2017). Cultura de eventos ante eventos sísmicos en la Unidad Educativa Antonio Calcaño. Trabajo Especial de Grado. Universidad Rafael Urdaneta. Venezuela. https://catalogo.uru.edu/.

Rojas Vilches, Octavio, & Martínez Reyes, Carolina. (2011). Riesgos naturales: evolución y modelos conceptuales. *Revista Universitaria de Geografía*, *20*(1), 83-116. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42652011000100005&lng=es&tlng=es.

Trichopoulos D, Katsouyanni K, Zavitsanos X, Tzonou A, Dalla-Vorgia P. Psychological stress and fatal heart attack: the Athens (1981) earthquake natural experiment. Lancet. 1983 Feb 26;1(8322):441-4. doi: 10.1016/s0140-6736(83)91439-3. PMID: 6131167

Conflicto de interés

Los autores de este manuscrito declaran no tener ningún conflicto de interés.

Declaración ética

Los autores declaran que el proceso de investigación que dio lugar al presente manuscrito se desarrolló siguiendo criterios éticos, por lo que fueron empleadas en forma racional y profesional las herramientas tecnológicas asociadas a la generación del conocimiento.

Copyright

La ***Revista de la Universidad del Zulia*** declara que reconoce los derechos de los autores de los trabajos originales que en ella se publican; dichos trabajos son propiedad intelectual de sus autores. Los autores preservan sus derechos de autoría y comparten sin propósitos comerciales, según la licencia adoptada por la revista

Licencia Creative Commons

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional