



Simulacros de emergencias y su incidencia en alumnos de primaria en las instituciones educativas del Cantón Arenillas.

“Emergency drills and their impact on primary school students in educational institutions in the Canton of Arenillas.”

Cristhian Xavier Capelo Pontón¹ 

ccapelo22@hotmail.com

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)

Riobamba, Ecuador

Benjamín Gabriel Quito Cortez² 

benjaminquito@bqc.com.ec

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)

Riobamba, Ecuador

Segundo Martin Quito Cortez³ 

martinquito@bqc.com.ec

Instituto Tecnológico Superior Universitario Oriente (ITSO)

Riobamba, Ecuador

Recepción: 06-11-2024

Aceptación: 16-06-2025

Publicación: 29-07-2025

Como citar este artículo: Capelo, C; Quito, B; Quito, S. (2025). **Simulacros de emergencias y su incidencia en alumnos de primaria en las instituciones educativas del Cantón Arenillas.** Metrópolis. Revista de Estudios Globales Universitarios, 6 (1), pp. 1076-1124

¹ Tecnólogo en seguridad y salud ocupacional. Instituto Superior Tecnológico Oriente (ITSO); Maestrante en Herramientas de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo. (ITSO).

² Abogado, Magister en Educación (Universidad Bicentenario de Aragua) Venezuela, Magister en Ciencias Gerenciales (Universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Doctor en Ciencias de la Educación PHD (UBA) Venezuela, Doctor en Ciencias Gerenciales PHD (universidad internacional del caribe y América latina) Curacao, Postdoctorado en Ciencias de la Educación (UBA) Venezuela.

³ Ingeniero Agrónomo (UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA), Magister en Desarrollo Local, Mención Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial (UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA); Doctor en Ciencias de la Educación (UNIVERSIDAD BICENTENARIA DE ARAGUA) VENEZUELA, Rector Instituto Superior Tecnológico CIC YASUNI Docente.



Resumen

Un simulacro es un ejercicio práctico que implica la simulación controlada y organizada de una situación de emergencia o desastre natural, con la intención de capacitar, prevenir y equipar a las personas para reaccionar de forma correcta si acontece dicho suceso. El presente artículo académico tiene como intención concientizar a la ciudadanía de la importancia de los simulacros de emergencia en instituciones educativas de primaria en el Cantón Arenillas para el año 2025. Para el desarrollo de este trabajo se llevará a cabo una revisión bibliográfica de las diferentes bases de datos, destacando como fuente principal la aportación de los autores en base a estudios realizados previamente. La metodología utilizada se basa en el método de revisión descriptiva, con un enfoque mixto, por la compilación de datos cuantitativos y cualitativos, para esto se hará uso de la técnica de una sistematización de datos para desarrollar un análisis adecuado de la información recabada. Los resultados esperados se orientan en involucrar activamente a la comunidad educativa en actividades de preparación y reacción frente a emergencias en las instituciones educativas, promoviendo una cultura de seguridad que ayude a disminuir el efecto de eventuales crisis naturales en el cantón. Al final, la investigación concluye que los simulacros en unidades educativas de primaria tienen un impacto positivo en la preparación del alumnado de Arenillas. No obstante, si se desea mejorar su efectividad es necesario que se fortalezca la organización, que se haga una buena planificación, se gestionen recursos y que participe toda la comunidad educativa. **Palabras clave:** Simulacros, concientización, capacitar, proteger, promover.

Abstract

A drill is a practical exercise that involves the controlled and organized simulation of an emergency or natural disaster situation, with the objective of training, preventing, and equipping individuals to respond appropriately if such an event occurs. This academic article aims to raise awareness among citizens about the importance of emergency drills in primary educational institutions in the Canton of Arenillas for the year 2025. To develop this work, a bibliographic review of various databases will be conducted, with the primary source being the contributions of authors based on previously conducted studies. The methodology used follows a descriptive review approach with a mixed-methods focus, combining both quantitative and qualitative data. In order to achieve this, the technique of data systematization will be employed to develop a proper analysis of the collected information. The expected results focus on actively involving the educational community in preparation and response activities for emergencies within educational institutions. This approach aims to promote a safety culture that helps mitigate the impact of potential natural crises. In conclusion, the research determines that emergency drills in primary educational institutions have a positive impact on the preparedness of students in Arenillas. However, to improve their effectiveness, it is necessary to strengthen the organization of these drills, ensure proper planning, allocate sufficient resources, and encourage the active involvement of the entire educational community. These measures will help optimize the outcomes of the drills, ensuring that students are better prepared to respond appropriately and safely in the event of an emergency. **Keywords:** Drills, awareness, training, protection, promotion.



Introducción.

En un mundo en el que los eventos inesperados y las emergencias pueden suceder en cualquier instante, la preparación y la prevención se transforman en elementos esenciales para asegurar la seguridad y el bienestar de la comunidad. En el ámbito educativo, particularmente en las escuelas primarias, la puesta en marcha de simulacros de emergencia cobra una importancia vital, puesto que no solo resguarda a los alumnos, sino que también promueve una cultura de prevención desde una edad temprana. Según Macias et al., (2022) infieren que una enseñanza en base a la prevención de desastres naturales es fundamental para que desde edades tempranas los niños puedan tener un aprendizaje cada vez más íntegros, con la finalidad de encaminar a futuros profesionales con conocimientos sólidos ante las diferentes necesidades basándose con un acervo cultural, logrando de esta forma adaptarse y hacer frente a las nuevas problemáticas en su vida profesional y social.

En el Cantón Arenillas, para 2025, es esencial potenciar esta práctica, no solo en los centros educativos, sino también en la conciencia colectiva de los ciudadanos, con el objetivo de generar ambientes más seguros y resistentes. En este sentido, el desarrollo del proyecto investigativo se centra concientizar a la ciudadanía de la importancia de los simulacros de emergencia en instituciones educativas de primaria en el Cantón Arenillas para el año 2025.

La metodología aplicada se basó en el método de revisión descriptiva, con un enfoque mixto, por la compilación de datos cuantitativos y cualitativos, para esto se hará uso de la técnica de una sistematización de datos para desarrollar un análisis adecuado de la información recabada. Es



fundamental destacar que la elaboración del trabajo también se centrara en buscar una alternativa para sensibilizar a la ciudadanía debido a que la falta de formación apropiada aumenta la vulnerabilidad de los estudiantes ante situaciones de emergencia como terremotos, incendios o catástrofes naturales, amenazando la integridad física y emocional de los niños, que necesitan de protocolos claros y eficaces para actuar de forma segura. Además, la ausencia de compromiso de ciertos actores educativos y la limitada coordinación con entidades de respuesta local intensifican este problema.

Por consiguiente, es este trabajo se basó en las siguientes preguntas de investigación ¿Cómo contribuyen los simulacros de emergencia a la preparación y seguridad de los estudiantes de educación primaria en el Cantón Arenillas para el año 2025?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento y conciencia sobre la importancia de los simulacros de emergencia entre docentes, estudiantes y padres de familia en las instituciones educativas de primaria del Cantón Arenillas? y ¿Qué medidas se pueden proponer para mejorar la eficacia de los simulacros de emergencia en las instituciones educativas de primaria del Cantón Arenillas para el año 2025?.

Marco Teórico.

Un simulacro es una simulación regulada de un escenario de emergencia que tiene como objetivo evaluar los sistemas de alerta, los planes de evacuación y respuesta, además de la determinar la capacitación de personas y equipos de protección civil y rescate. Según Garduño et al., (2020) enseñar a través de la simulación es necesario, permite que los individuos adquieran un mayor conocimiento de cómo reaccionar frente a



situaciones críticas, facilitándoles identificar, afrontar circunstancias inesperadas e identificar posibles amenazas.

En este sentido, se establece que las simulaciones son como prácticas esenciales en las instituciones educativas, puesto que no solo resguardan a la comunidad escolar, sino que también fomentan una cultura de prevención y preparación que puede abarcar otras áreas de la vida, por ello su puesta en marcha regular y bien organizada es necesaria para asegurar ambientes educativos seguros y resistentes.

Valladares (2022) infiere que las instituciones educativas cumplen con un rol importante en la sociedad, mediante la ejecución de las actividades preventivas como los simulacros logran sensibilizar a estudiantes, profesores y padres ante los riesgos de desastres. Este autor también apunta a los niños como un grupo vulnerable frente a estas situaciones por esta razón es necesario que las escuelas sigan siendo un punto de encuentro de toda la comunidad educativa. Pero, por otra parte, Castro (2008) señala que las simulaciones realizadas deben estar dirigidas por profesionales competentes para lograr alcanzar un aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, promoviendo de esta forma el fomento de la creatividad y estrategias de pensamiento.

Macias., León., Núñez & Arteaga (2022) destacan la importancia aplicar simulacros de emergencia en las instituciones educativas tanto por seguridad, formación y el bienestar de la comunidad escolar, principalmente aporta a la preparación de estudiantes, docentes y personal administrativo con el uso correcto de los protocolos de actuación ante incendios, sismos, evacuaciones u otras circunstancias de riesgo. También



contribuyen a disminuir el tiempo de respuesta y a prevenir el miedo durante una situación de emergencia real.

Promover una cultura de prevención es otra de las ventajas de los simulacros de emergencia aplicados en las instituciones educativas, basándose en un enfoque de prevención y responsabilidad en los integrantes de la comunidad educativa, instruyéndoles sobre la relevancia de estar listos para cualquier contingencia, mejorando así la coordinación y el trabajo en equipo. Además, con esta práctica se puede reducir las posibilidades de lesiones, accidentes o daños materiales durante una emergencia real (Macias., León., Núñez & Arteaga, 2022)

Los simulacros de emergencia en cualquier ámbito resultan necesarios para formar ciudadanos responsables, con conocimientos adecuados para actuar de manera segura en los diferentes contextos, fomentando así una actitud comprometida y solidaria. En este sentido, acorde a la base legal establecida en el Ecuador, en la Constitución de la República (2008) en el Artículo 389 se “establece que el Estado es responsable de proteger a la población frente a desastres naturales o de origen antrópico, mediante políticas de prevención, mitigación, respuesta y recuperación” (CRE,2008, pág. 118). Así mismo, en el artículo 66 de dicho documento se “Reconoce el derecho a la integridad personal, lo que incluye la seguridad en entornos educativos” (CRE,2008, pág. 29).

En consecuencia, los simulacros como herramientas necesarias para la preparación de la población al estar amparados en la Constitución, se garantiza que el Estado y las instituciones promuevan y organicen estas actividades de manera obligatoria y sistemática. En cumplimiento con las normativas legales, en muchos países se desarrollan actividades de



simulacros de emergencia como un requerimiento imperativo, por lo tanto, en Ecuador existen muchas normativas que amparan estas actividades, en la Ley de Seguridad Pública y del Estado (Ley No. 2009-004) en el artículo 11 literal d), establece el marco jurídico para la administración de riesgos en la nación, determinando que todas las entidades, ya sean públicas o privadas, deben aplicar planes de contingencia y llevar a cabo simulacros de forma regular para asegurar la protección de los individuos (pág. 6).

Por otra parte, en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) no cuenta con un artículo concreto que haga referencia a la administración de riesgos. No obstante, sí hay convenios ministeriales vinculados con la administración de riesgos en las instituciones educativas, a lo que hace referencia como el conjunto de medidas que se llevan a cabo para disminuir o prevenir que los riesgos se transformen en catástrofes. Algunos convenios ministeriales vinculados con la administración de riesgos en los centros educativos son: Acuerdo Ministerial Número. MINEDUC-2020-00045-A, Convención-443-12 que en su artículo 9 hace referencia a la implementación de protocolos de administración de riesgos.

En correspondencia, el Reglamento de Gestión de Riesgos del Ministerio de Educación dicta pautas concretas para la creación de planes de contingencia y la realización de ejercicios de simulación en centros educativos. Señala que los ejercicios de simulación deben llevarse a cabo de manera constante para capacitar a la comunidad educativa frente a potenciales riesgos naturales o humanos.

Ante estas acciones también interviene el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) otorga facultades a los gobiernos descentralizados autónomos para coordinar



acciones de prevención y respuesta a emergencias, incluyendo la organización de ejercicios de simulación en colaboración con entidades educativas y de administración de riesgos (COOTAD,2010). Y finalmente, también intervienen la Normativa del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE) define directrices técnicas para la administración de riesgos a escala nacional. Es imprescindible que las entidades públicas y privadas establezcan planes de contingencia y lleven a cabo ejercicios de simulación como parte de su preparación para situaciones de emergencia (SNGRE, 2019), junto con el Plan Nacional de Gestión de Riesgos se establece políticas y estrategias a nivel nacional para la administración integral de riesgos, para fomentar una cultura preventiva a través de la formación y la realización de ejercicios de simulación en todos los niveles de educación.

Los simulacros de emergencias aplicados en las instituciones educativas no solo constituyen una estrategia práctica de prevención, sino que también tienen una estrecha relación con los derechos humanos. Su puesta en marcha demuestra el compromiso del Estado y la sociedad con la salvaguarda de la vida, la seguridad, la salud y el bienestar de todos los individuos, especialmente en situaciones donde catástrofes naturales o emergencias pueden amenazar estos derechos.

Estado del Arte

El desarrollo de este artículo académico se basa en la sustentación de diversos autores frente a la importancia de los simulacros de emergencia en las instituciones de educación prima, Jiménez & González (2021) en su estudio realizado en Cuba destacan a la educación ambiental para el Desarrollo Sostenible como un nuevo diseño pedagógico, para su



concepción y ejecución sugiere con gran interés la educación para la percepción de riesgos de desastres como un medio eficaz para fomentar comportamientos que permitan reducir posibles perjuicios, considerando las posibles alternativas del proceso educativo en el citado nivel educativo y las especificidades del crecimiento del estudiante (pág.407).

En este sentido, Dejo & Parodi (2016) también consideran que la Gestión del Riesgo de Desastres puede ser incorporada en los programas educativos como un asunto crucial, sin embargo, no solo se debe limitar el implementar temas en los currículos, sino debe enfocarse en fomentar un compromiso y una transformación de paradigma en su método. Otro de los estudios que enfatizan el tema de investigación es el de Chirino & Clemente (2014) quienes destacan la importancia del uso de los sistemas de alerta temprana (SAT) establecen las condiciones para que una comunidad, ciudad o núcleo de población respondan con el tiempo y la forma adecuada ante un riesgo, minimizando de esta manera la pérdida de vidas humanas. Los SAT resultan relevantes ya que brindan a las comunidades la posibilidad de realizar pronósticos precisos, transmitir las alertas a la población, valorar cada fase del proceso de alerta y actuar de forma anticipada, oportuna y correcta; de esta forma se disminuyen las pérdidas humanas, económicas y bienes materiales (pág. 146).

En base a lo descrito, según los estudios realizados los autores destacan la importancia de implementar actividades de simulacros como parte del diseño pedagógico curricular, además establecen la necesidad de hacer uso de los sistemas de alerta temprana puesto que se enfocan en fomentar una cultura preventiva, ubicando así a las instituciones educativas como el lugar idóneo para intercambiar conocimientos y capacitar a los ciudadanos



con la información adecuada ante las diferentes necesidades en pre y post de un desastre.

Un elemento importante para el desarrollo de esta investigación es indicar los lineamientos establecidos en la Guía “Educación en emergencias en la E2030” (2020), esta guía responde a los nuevos compromiso de los estados frente a las necesidades de emergencia en la sociedad y basándose en los objetivos de desarrollo sostenible en el numeral 4 se establece “garantizar una educación equitativa, inclusiva y de calidad y promocionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos y todas” (pág,178). Por lo tanto, los compromisos creados para el sector educativo se basan en:

“No dejar a nadie afuera. Encauzar las políticas con miras a asegurar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, como las afectadas por desastres, a todos los niveles de enseñanza: infancia, parvulario, primaria, secundaria, técnico-profesional y superior.

Que nadie quede atrás. Asegurar aprendizajes mínimos (habilidades en lectura y matemática), como relevantes (el trabajo y el cambio social) y pertinentes (educación para la ciudadanía mundial, desarrollo sostenible, la paz y la no violencia, etc.) a todas las personas, dentro de ellas a las desplazadas.

Aprender siempre. Todas las comunidades, en especial aquellas afectadas por desastres, debiesen tener las oportunidades para aprender en todo momento y lugar y los Estados velar por la generación de estos entornos letrados como su movilidad en igualdad de condiciones entre los diferentes espacios



Educar para transformar. La educación debe ser, en especial posterior a desastres, una herramienta de transformación social, un vehículo de empoderamiento de las y los maestros y las y los trabajadores de la educación como de todos los actores de las comunidades educativas y territoriales” (Guía “Educación en emergencias en la E2030”, 2020 pág. 178).

La Guía de Educación en Emergencia E2030 es un documento estratégico que trata la incorporación de la administración del riesgo y la preparación para emergencias en los sistemas de educación. Esta guía y los ejercicios de simulación de emergencias en centros educativos mantienen una estrecha relación, puesto que ambos persiguen potenciar la resistencia y la protección de las comunidades educativas. En relación, Granados (2024) indica que las políticas aprobadas por la gestión de riesgos de desastres deben mantener una relación estrecha con el sistema de educación, puesto que en este ámbito se generan las primeras consideraciones que permiten a los ciudadanos entender la relevancia de la inversión en la prevención de catástrofes.

En conclusión, las aportaciones de los diferentes autores evidencian la importancia de seguir implementando los simulacros de emergencia en las instituciones educativas, no obstante, también se indica aquellos cambios que deben implementarse a través de la gestión de riesgos y desastres o sistemas de alerta temprana, con el objetivo de brindar a toda la comunidad educativa y sociedad en general las mejores estrategias preventivas ante las situaciones emergentes.



Desarrollo.

Simulacros de Emergencias

Concepto

La simulación de emergencias es un recurso esencial en la administración de riesgos y la preparación frente a circunstancias críticas. Se trata de simular un suceso adverso, como un fuego, un sismo, una inundación o un atentado terrorista, con el propósito de valorar y potenciar la capacidad de reacción de individuos, organizaciones y comunidades. En concordancia Suastegui (2024) señala que un simulacro es una actividad programada que recrea un escenario de urgencia, como un incendio ficticio en un despacho, hasta un sismo simulado, con la finalidad de capacitar a los empleados para responder de forma rápida y segura ante una situación de emergencia real.

Un simulacro de emergencias es un recurso magnífico en labores de prevención, mitigación, preparación y gestión de emergencias y catástrofes. Se trata de un ejercicio colectivo donde los individuos que podrían involucrarse en una emergencia, ya sea en rol de soporte o de víctima, aplican los conocimientos, las técnicas y las sugerencias obtenidas sobre cómo manejar y solucionar posibles circunstancias o problemas surgidos de un suceso violento causado por los riesgos presentes.

Según Sánchez y Moya (2022) señalan que organizar un simulacro es fundamental porque proporciona datos acerca de las ventajas o desventajas de los lugares en donde se desarrolla, y que después de su ejecución, se puede aprender a optimizar la predicción de su ocurrencia, pudiendo tomar medidas correctivas para continuar mejorando y reducir cualquier tipo de riesgo que pueda surgir, no obstante se requiere seguir una



correcta planificación en cada uno de los eventos y asegurar la participación de la comunidad con la finalidad de adquirir conocimientos acorde a las diferentes necesidades.

Para el desarrollo de los simulacros de emergencia es necesario el involucramiento de todas las personas que conforman la institución, empresa, etc. Y en numerosas situaciones, también incluyen a entidades externas como los bomberos, la protección civil, la guardia urbana, la policía y el personal de salud. Por lo tanto, necesita de una profunda preparación previa, cuya ejecución a tiempo nos facilitará la obtención de resultados y conclusiones de gran importancia para el mantenimiento y mejora del plan de emergencia (Esplugas, 2017).

Es importante mencionar que ejecutar regularmente los ejercicios de simulacros de emergencia, al menos una vez al año, busca finalmente que el plan de emergencia o autoprotección se pueda activar sin previo aviso y en cualquier instante del día. Esto se debe a una participación eficaz de todos los grupos de acción involucrados, mediante la formación de hábitos de respuesta estructurada y operativa a través del entrenamiento práctico. Por lo tanto, el objetivo de los simulacros se basa en la ejecución meticulosa de las actividades de forma mensual o anual según se requiera.

Objetivos de los simulacros de emergencias

El propósito principal de llevar a cabo una simulación de emergencias es capacitar a individuos, entidades y comunidades para reaccionar eficazmente ante una circunstancia de crisis, reduciendo al mínimo el peligro de perjuicios humanos, materiales y ambientales. No obstante, este



propósito global se divide en una serie de objetivos concretos que incluyen elementos técnicos, psicológicos, organizativos y educativos.

La Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional (s/f) establece que la finalidad de un simulacro de emergencia es comprobar en el lugar y en tiempo real, la capacidad de reacción de los individuos y la organización operativa del plan de contingencia frente a un suceso que podría suceder, fundamentado en los protocolos para emergencias, esto permitirá identificar fallos u omisiones tanto en la esencia del plan como en las acciones a llevar a cabo para su implementación.

En base a la guía para la preparación de simulacros de la UNICEF (2009) la estrategia de aprendizaje utilizada es Aprender Haciendo para lo cual establecen una serie de objetivos a considerar como posibles motivaciones para organizar o llevar a cabo un simulacro escolar, estos son:

- “Practicar el plan de respuesta escolar de emergencias
- Propiciar la toma de decisiones durante desastres
- Desarrollar habilidades de respuesta ante desastres
- Aprender a seguir instrucciones durante y después de una emergencia o desastre.
- Evitar o reducir heridos y/o pérdida de vidas.
- Prácticas sobre el cómo, cuándo y dónde reiniciar las actividades escolares, luego del desastre
- Practicar en la habilitación, funcionamiento y cierre del posible uso de la escuela como albergue” (UNICEF, 2009, pág. 52).



Esta guía de preparación para los simulacros escolares de la UNICEF 2009 tiene como enfoque principal fortalecer la capacidad de los centros educativos y las comunidades educativas para reaccionar de manera eficiente frente a circunstancias de emergencia, especialmente en entornos vulnerables. Por lo cual sus objetivos se centran en la prevención, preparación y reacción frente a catástrofes, con una perspectiva holística que engloba a alumnos, profesores, personal de administración y familias.

Tipos de simulacros (terremotos, incendios, inundaciones, entre otros)

Las actividades de los simulacros de emergencia son instrumentos cruciales para la preparación y reacción frente a circunstancias críticas. Cada clase de simulacro está concebido para tratar situaciones particulares, desde evacuaciones sencillas hasta catástrofes complejas que necesitan una coordinación multidisciplinaria. La ejecución regular de estas actividades no solo potencia la habilidad para responder, sino que también promueve una cultura de prevención y resiliencia en las comunidades y organizaciones. Existen varios tipos de simulacros, cada uno adaptado a diferentes escenarios y objetivos, según Shree (2024) establece en su página algunos tipos:

- “Simulacros de incendio: ejecutar la evacuación y reacción ante alertas de fuego y situaciones de emergencia vinculadas con incendios.
- Simulacros de terremoto: Simulación de reacciones ante una actividad sísmica, como protegerse y evacuar de manera segura si se requiere.



- Simulacros de bloqueo: preparación para circunstancias donde las amenazas a la seguridad exigen el cierre de las instalaciones para prevenir riesgos.
- Simulacros de emergencia médica: preparación de cómo reaccionar ante situaciones de emergencia médica, incluyendo el manejo de primeros auxilios y la comunicación con los servicios de urgencias.
- Simulacros de derrames de sustancias químicas: procedimientos para controlar y reaccionar ante derrames de sustancias peligrosas, pertinentes en ambientes industriales y de laboratorio.
- Simulacros de desastres naturales: preparación para situaciones de emergencia como inundaciones, ciclones o tornados, que pueden necesitar medidas de seguridad específicas” (Shree, 2024).

Por otra parte, Petro et al., (2023) en su guía metodológica para el desarrollo de simulaciones y simulacros establecen los siguientes tipos de simulacros;

- “Según la divulgación de información
- Simulacros avisados: son ejercicios que tienen como objetivo el entrenamiento al personal, para esto se informa con anterioridad las condiciones de día y hora que se llevará a cabo.
- Simulacros no avisados: Intentan medir la capacidad de respuesta, en la que los participantes desconocen el propósito de la actividad, ni el día y la hora en que se llevará a cabo la actividad. Se recomienda su ejecución cuando ya se han realizado ejercicios previamente programados.
- Según el alcance o cobertura de lo que se desea evaluar



- Simulacros generales: Son aquellos que intentan verificar todos los elementos del plan de contingencia. Se llevan a cabo para evaluar todo el plan y engloban: alerta, evacuación, cuidado y recuperación (dependiendo del caso).
- Simulacros específicos: A través de estos ejercicios, el objetivo es probar ciertos elementos específicos del plan de urgencias, como la articulación, por ejemplo, con las entidades operativas encargadas de la respuesta con las entidades operativas de respuesta correspondientes (cadenas de rutas de evacuación llamadas, alertas, lugares de reunión).
- Según la cobertura o alcance del instrumento
- Simulacros totales: Se realizan involucran todos los sectores y/o dependencias de una entidad u organización, ya sea pública o privada, con el objetivo de evaluar todo el plan de contingencia.
- Simulacros parciales: Se llevan a cabo con áreas, secciones, sedes y/o dependencias concretas de una entidad o entidad pública o privada, con el objetivo de verificar un aspecto específico del plan de contingencia” (Petro et al., 2023, pág. 13-14)

En concordancia con lo descrito con anterioridad, es importante establecer que los diferentes tipos de simulacros de emergencias son fundamentales para mejorar la capacidad de respuesta y reducir el pánico en situaciones reales, logrando de esta forma identificar las debilidades con el objetivo de corregirlos, fomentando y promoviendo la concientización en base a una cultura de seguridad y prevención dando así cumplimiento con las normativas de seguridad y protección civil.



Normativas nacionales e internacionales sobre seguridad escolar

Las actividades de simulacros de emergencias se encuentran reguladas por normativas nacionales e internacionales en materia de seguridad escolar y tienen como objetivo asegurar la salvaguarda de alumnos, profesores y personal en espacios educativos mediante la promoción y fortalecimiento de conocimientos en base a protección integral.

Normativas Internacionales

-UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

Ortiz et al., (2023) señala que la organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura mediante sus normativas tienen como objetivo fomentar la protección en las instituciones educativas como un elemento del derecho a la educación, esta organización resalta la importancia de programas de gestión de riesgos y actividades de simulación para capacitar a las comunidades educativas en situaciones de catástrofes naturales o crisis.

La UNESCO a través de su artículo educar a la juventud en escenarios de emergencia subraya la relevancia de poner en marcha acciones preventivas y de respuesta para proteger actuar frente a situaciones de desastres. Por tal motivo, la UNESCO ha definido normas y procedimientos operativos para la protección en circunstancias de emergencia. Estas pautas comprenden etapas de preparación, reacción y recuperación, e incluyen medidas como la sensibilización, la incorporación de datos sobre vulnerabilidades en inventarios y la cooperación entre comunidades y autoridades para valorar y minimizar riesgos (Ortiz et al., 2023)



En este sentido, se puede establecer que la UNESCO como otras organizaciones internacionales instan a las instituciones de la memoria a desarrollar e implementar planes de preparación ante emergencias. Estas acciones son esenciales para garantizar la protección y preservación del patrimonio cultural y documental frente a diversas amenazas.

-Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD)

La EIRD tiene como finalidad promover la puesta en marcha de simulacros y planes de evacuación en instituciones educativas como un componente para disminuir el riesgo de catástrofes, subrayando la importancia de incorporar a las instituciones educativas en los planes nacionales de administración de riesgos.

Por lo tanto, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) se enfoca en construir comunidades capaces de resistir catástrofes, fomentando la sensibilización acerca de la relevancia de minimizar riesgos como componente esencial del desarrollo sostenible. Su objetivo es reducir las pérdidas humanas, sociales, económicas y medioambientales provocadas por peligros naturales, tecnológicos y medioambientales, para ello se basan en incrementar la conciencia pública, obtener el compromiso de las autoridades públicas, estimular alianzas interdisciplinarias e intersectoriales y finalmente mejorar el conocimiento científico sobre la reducción de desastres.

-Convención sobre los Derechos del Niño (ONU)

Como normativa internacional se determina que la Convención sobre los derechos del niño establece que en sus artículos el derecho que poseen los niños, niñas y adolescentes entornos seguros y protegidos, lo que incluye



la preparación ante emergencias mediante simulacros. A pesar de no especificar los simulacros en su texto, si establece principios importantes que respaldan la necesidad de preparar a los niños ante situaciones de emergencias.

La UNICEF (1989) en su normativa establece en el Art. 6 el derecho de los infantes a la vida, supervivencia y desarrollo; esto significa que los Estados deben implementar todas las acciones requeridas para salvaguardar la vida de los niños, lo que abarca tácticas de prevención y preparación para situaciones de emergencia, como los ejercicios de simulación.

Mientras que en su Artículo 24, la Convención sobre los derechos del niño hace referencia al Derecho a la salud y al acceso a servicios adecuados, esto quiere decir, que los Estados deben proporcionar a través de las diferentes instituciones la preparación ante desastres, incluida la educación sobre seguridad y simulacros, lo cual contribuye a garantizar que los niños puedan sobrevivir y recuperarse en situaciones de emergencia (UNICEF, 1989). Y finalmente en sus artículos 28 y 29 la UNICEF (1989) destaca a la educación como derecho primordial mediante la cual se incluye información sobre la reducción de riesgos y preparación para desastres, asegurando que los niños sepan cómo actuar ante situaciones peligrosas. En concordancia con lo establecido, esta normativa no hace referencia explícita a los simulacros, pero sí sostiene que los niños tienen el derecho a estar resguardados y listos frente a circunstancias de riesgo. Esto apoya la incorporación de simulacros en instituciones educativas y comunidades como una táctica fundamental de protección y formación.

-Organización Mundial de la Salud (OMS)



Finalmente, como normativa internacional que establecen la importancia de realizar simulacros de emergencia se señala como parte esencial el Manual de la OMS para ejercicios de simulación. La World Health Organization & Organización Panamericana de la Salud (2022) indican que este manual sugiere la ejecución de ejercicios de simulación para equipar a las instituciones educativas frente a pandemias, catástrofes naturales y otras crisis de salud pública. Es una guía práctica creada para asistir a los países miembros de la OMS y sus afiliados en la organización, realización y valoración de actividades de simulación vinculadas a brotes epidémicos y emergencias sanitarias públicas. Su meta principal es potenciar las habilidades de preparación y reacción frente a emergencias de salud a través de la puesta en marcha de programas de ejercicios eficaces.

Esto quiere decir, que el uso de este manual actúa como un recurso completo para potenciar la preparación y reacción frente a emergencias sanitarias públicas, fomentando la ejecución de ejercicios de simulación bien organizados y eficaces.

-Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030

El "Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030" subraya la relevancia de los ejercicios de simulación de emergencias en los centros educativos como un componente crucial de la preparación y reacción frente a catástrofes y crisis. Estos ejercicios de simulación facilitan a alumnos y personal educativo la práctica y consolidación de protocolos de seguridad, garantizando una reacción eficaz en circunstancias reales.

El documento sugiere que todas las instituciones educativas lleven a cabo simulacros de incendio al menos una vez cada trimestre o semestre,



además de un simulacro integral anual que contemple los riesgos más pertinentes para cada institución. Estas actividades deben incorporar procedimientos operativos normalizados que incluyan evacuaciones seguras, alojamiento en el lugar y protocolos para la reunificación familiar. Además, se recomienda que toda la comunidad educativa participe de manera activa en la organización y realización de los simulacros, ajustándolos a las demandas particulares de cada entorno escolar (GADRRRES, 2022).

Normativas Nacionales en Ecuador

En Ecuador, las regulaciones de seguridad escolar y simulacros de emergencias están bien definidas y se aplican con la finalidad de salvaguardar a la comunidad educativa frente a eventuales catástrofes. No solo estas prácticas satisfacen las exigencias legales, sino que también ayudan a formar una sociedad más resistente y capacitada.

-Ley de Seguridad Escolar y Cultura de Paz

Esta normativa ecuatoriana define la necesidad de poner en marcha planes de seguridad y emergencia en los centros educativos, además fomenta la ejecución de ejercicios prácticos para capacitar a alumnos, profesores y personal frente a circunstancias de riesgo.

Según SIGR-E (2017) en su documento "Política Integral de Seguridad Escolar" del Ministerio de Educación de Ecuador define directrices precisas acerca de la ejecución de simulacros de emergencia en los centros educativos. Estos simulacros son vistos como instrumentos pedagógicos esenciales que intentan cambiar comportamientos en la comunidad educativa, facilitando a alumnos, profesores y personal administrativo



experimentar y ejercitar respuestas apropiadas frente a posibles sucesos negativos. Mediante la ejecución regular de estas actividades, se analizan y robustecen los planes y protocolos de emergencia, asegurando una preparación eficaz frente a circunstancias de riesgo.

Adicionalmente, el Ministerio de Educación ha establecido la realización de simulacros mensuales en todos los centros educativos como un componente de su política de prevención ante catástrofes. El propósito de esta iniciativa es fomentar una cultura de administración de riesgos, garantizando que la comunidad educativa esté permanentemente capacitada y conozca cómo proceder en situaciones de emergencia (SIGR-E, 2017)

En síntesis, esta política integral destaca la relevancia de los ejercicios de simulación de emergencias como elementos cruciales en la educación y protección de la comunidad educativa, con el objetivo de fomentar una cultura de prevención y una reacción efectiva frente a potenciales catástrofes.

-Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo Acorde a lo establecido por la Secretaría de Derechos Humanos (2021) en el reglamento interno de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente del trabajo de la secretaría de derechos humanos, establecen disposiciones para la protección de la comunidad educativa, incluyendo la realización de simulacros de evacuación y emergencia.

Este reglamento asegura la protección y la salud laboral de todos sus empleados. A pesar de que el documento no especifica la ejecución de



simulacros de emergencia, existen diversas disposiciones que señalan la importancia de realizar medidas preventivas y de preparación para emergencias como:

- Gestión de peligros: Establecer acciones para prevenir incidentes y enfermedades en el trabajo, salvaguardando la integridad de los empleados.
- Progreso constante: Mejorar tareas, procedimientos y condiciones de trabajo dentro de la organización.
- Percepción de prevención: Promover en cada empleado, ya sea interno o externo, una conciencia preventiva acerca de los riesgos en el trabajo.
- Formación: Ofrecer a los trabajadores los medios y saberes requeridos para acatar las regulaciones de seguridad y salud” (Secretaría de Derechos Humanos, Reglamento interno de seguridad, 2021)
- Plan Nacional de Gestión de Riesgos

El plan nacional de gestión de riesgos es coordinado por la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR), el cual en sus lineamientos establecen normativas para la preparación y reacción frente a situaciones de emergencia en centros educativos, además este plan promueve la ejecución de ejercicios prácticos como un componente de la cultura preventiva.

El Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019-2030 de Ecuador es una guía estratégica que dicta pautas para la prevención, mitigación y reacción frente a catástrofes de naturaleza o antropológica, con la finalidad de salvaguardar a la sociedad y al entorno natural. Su marco regulatorio se basa en la Constitución de la República del Ecuador, que asegura la



protección contra catástrofes, y se ajusta a las regulaciones internacionales y a los marcos de acción regionales y globales para disminuir el peligro de catástrofes (Ocles et al.,2019).

La concepción estratégica del Plan Específico de la gestión de riesgos se basa principalmente en el análisis de amenazas y vulnerabilidades para entender los peligros existentes en el territorio del país. Para posteriormente, desarrollar acciones preventivas y correctivas para reducir las vulnerabilidades y prevenir la aparición de nuevos peligros, garantizando de esta forma la restauración del estado social, económico y medioambiental.

-Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (SNGRE)

El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (SNGRE) es un sistema que une a los actores del gobierno, el sector privado y la sociedad civil para una administración de riesgos completa, interdisciplinaria y territorial. Sus metas estratégicas comprenden lo siguiente:

-“Potenciar la gobernabilidad a través de la inclusión de la administración de riesgos en las políticas y planes de desarrollo de todos los estratos gubernamentales.

-Promover la implicación social, incentivando el trabajo conjunto entre sectores en medidas preventivas y de reacción.

-Fomentar habilidades técnicas y operativas mediante la formación y equipamiento de instituciones y comunidades para optimizar la reacción frente a emergencias.



-El sistema contempla un monitoreo y evaluación constante, con instrumentos para supervisar la ejecución del plan, posibilitando modificaciones y optimizaciones de acuerdo a las lecciones adquiridas y modificaciones en el ambiente de riesgos (Ocles et al.,2019).”

En conclusión, este plan aspira a fortalecer una cultura de prevención y resiliencia en Ecuador, a través de la coordinación de esfuerzos entre el Estado, el sector privado y la sociedad civil, asegurando una administración completa y eficaz de los riesgos de catástrofes.

-Acuerdos Ministeriales

Referente a los acuerdos ministeriales establecidos en el Ecuador, en los cuales establecen regular la realización de simulacros, se indica el Acuerdo Ministerial Nro. 443-12 dentro del cual se establece la necesidad de coordinar, al menos dos veces durante el año escolar, ejercicios de simulación de evacuación en los centros educativos. La meta es fomentar la continuidad de la educación en circunstancias de emergencia y capacitar a la comunidad educativa para reaccionar de manera apropiada ante eventuales sucesos negativos (Ministerio de Educación,2012).

De igual forma, el Ministerio de trabajo en el año 2024 ejecuta el Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2024-196 dentro del cual dispone que los empleadores tienen la obligación de desarrollar y llevar a cabo planes de contingencia y emergencia ante amenazas naturales y peligros antrópicos en los espacios laborales. Además, determina la ejecución de ejercicios de simulación al menos una vez al año, con el objetivo de asegurar la preparación y protección de los empleados frente a eventuales situaciones de emergencia (Núñez, 2024).



Por otra parte, el Ministerio de Gobierno el 8 de diciembre del 2006 ejecuta el Acuerdo Ministerial Nro. 0650 en el cual indica la aprobación realizada al reglamento de prevención de Incendios, el mismo que fue posteriormente sustituido por el "Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra Incendios" mismo que incluía normas vinculadas a la ejecución de ejercicios de simulación de emergencia para capacitar a las instituciones y a la población en la respuesta correcta frente a incendios (Vázquez y MIES,2008).

En concordancia con lo descrito, se puede determinar que estos acuerdos ministeriales reflejan el compromiso del gobierno ecuatoriano en fortalecer la cultura de prevención y respuesta ante emergencias, tanto en el ámbito educativo como laboral, asegurando la protección y bienestar de la población.

Seguridad Escolar y Planes de Emergencia

Protocolos de seguridad en instituciones educativas

Los procedimientos de seguridad en centros educativos son esenciales para asegurar un ambiente seguro y resguardado para alumnos, profesores, personal de administración y visitantes. Su relevancia se basa en varios elementos fundamentales que favorecen el bienestar y el funcionamiento adecuado de las instituciones.

En Ecuador, los protocolos de seguridad en centros educativos contemplan la ejecución de ejercicios de simulación de situaciones de emergencia para equipar a la comunidad educativa frente a eventuales situaciones de peligro, tales como sismos, incendios, inundaciones u otras amenazas. Estos ejercicios de simulación están supervisados por el Ministerio de



Educación y la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR), y deben acatar directrices concretas.

Según SIGR-E. (2017) indica en su documento “Política integral de seguridad escolar” que los protocolos de seguridad inicialmente deben mantener responsabilidades claras, por ejemplo, en las instituciones educativas la coordinación debe darse desde el Jefe de las Brigadas de emergencias, junto con los Líderes de las brigadas, quienes son los responsables de diseñar todos los protocolos requeridos, siendo responsabilidad del Consejo ejecutivo aprobarlos.

Así mismo, establece que, en situaciones de emergencia, todos los integrantes de la comunidad educativa deben acatar y garantizar el cumplimiento de los protocolos establecidos, además de las instrucciones de las entidades de respuesta implicadas. Los representantes legales también deben conocer los protocolos de respuesta, para que estén seguros de que sus hijos están en buenas manos en situaciones de emergencia. Si existen interrogantes, a través de los administradores de seguridad y sus representantes en el Comité de gestión de riesgos, deben solicitar un trato positivo a sus preocupaciones y ser proactivos para cooperar en la búsqueda de soluciones (SIGR-E, 2017)

Aunque es responsabilidad del Coordinador de seguridad y las Brigadas de emergencias la creación de los protocolos, cualquier individuo tiene la facultad de realizar las observaciones requeridas para mejorarlos o modificarlos si no satisfacen las necesidades particulares de la comunidad educativa en el contexto propuesto. Para ello, es necesario analizar posterior al simulacro de emergencia la efectividad del protocolo aplicado iniciando por la coordinación desarrollada por todos los miembros de la



comunidad educativa, las autoridades de salud, de policía y otros organismos de respuesta, con el objetivo de conocer si las acciones llevadas a cabo cubren en gran parte situaciones de alerta, o analizar si es necesario implementar nuevas acciones.

Es crucial tener en cuenta que, al diseñar un protocolo, es necesario tener en analizar el tipo de amenaza o conjunto de riesgos, considerando las características específicas de la institución educativa, sus recursos, ubicación, tamaño y nivel de participación de la comunidad educativa. Esto se debe a que no todas las amenazas y riesgos poseen las mismas propiedades, es decir, no todos los protocolos de respuesta son todos idénticos y por lo tanto se debe evaluar las diferentes situaciones a actuar.

Rol de docentes y personal administrativo

La función de los profesores y el equipo de administración en las prácticas de emergencia es crucial para asegurar la protección y el bienestar de toda la comunidad educativa. Su implicación no solo garantiza la efectividad de los simulacros, sino que también fomenta la formación de un ambiente educativo más seguro y capacitado para manejar situaciones de emergencia reales.

En este sentido, según Liscano et al., (2016) destacan que el liderazgo, formación y dedicación de los docentes y personal administrativo no solo salvaguardan la integridad física y emocional de los alumnos, sino que además promueven una cultura de prevención y responsabilidad. Además, su implicación directa garantiza que la entidad respete las regulaciones de seguridad y esté lista para manejar cualquier circunstancia de emergencia de forma eficaz.



Por esta razón, Robalino (2023) infiere que es esencial la formación en primeros auxilios para los docentes y personal administrativo, dado que estos pueden verse en circunstancias donde requieran brindar ayuda directa a alumnos o compañeros en situaciones de accidentes o urgencias médicas, para esto, es necesario que los docentes cuenten con una capacitación apropiada acorde a las atenciones primarias que pueden brindar según la situación, a través de esto proporcionarían asistencia instantánea y posiblemente salvar vidas mientras se aguarda la llegada de expertos médicos.

En el Ecuador el Plan Institucional de Emergencias para Instituciones Educativas resalta la importancia de los maestros en la administración de riesgos y la reacción eficaz frente a situaciones de emergencia en el ambiente educativo. Este documento indica que es esencial la implicación activa de docentes y personal administrativo en situaciones de emergencia, puesto que aseguran la protección y el bienestar de toda la comunidad educativa (Ministerio de educación y secretaria nacional de la Gestión de Riesgo, s/f).

Un ejemplo claro de la participación de los docentes y personal administrativo es la formación de brigadas o grupos de trabajo establecidas en el plan institucional para emergencias en instituciones educativas, establece que esta brigada que actúa frente a situaciones de emergencia está formada por maestros y maestras, administrativos y estudiantes, quienes son los y las responsables de las diferentes áreas y actividades que se planifiquen como brigadas contra incendios, búsqueda, rescate y evacuación, primeros auxilios, orden y seguridad, etc. (Ministerio de educación y secretaria nacional de la Gestión de Riesgo, s/f, pág. 41)



En síntesis, la participación de los docentes y personal administrativo en situaciones de emergencia es crucial a la salvaguarda de la comunidad educativa, por ende, es fundamental su formación continua referente a estrategias para reducir riesgos, reaccionar de manera eficiente ante incidentes y asegurar la protección de los alumnos y otros integrantes de la institución.

Participación de entidades gubernamentales y de socorro

Las instituciones gubernamentales y las entidades de auxilio juegan un rol crucial en la organización, implementación y valoración de los planes de contingencia en centros educativos y comunidades. Su actuación asegura una reacción eficaz frente a catástrofes, potencia la cultura de prevención y también fortalece la habilidad de la población para responder ante circunstancias críticas.

El Ecuador, debido a su ubicación geográfica y características geológicas, es un país altamente vulnerable a fenómenos como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones y deslizamientos, lo que hace esencial una respuesta coordinada y eficiente, para ello existe la participación activa de entidades gubernamentales y de socorro, de las cual se puede observar las siguiente:

-Plan Nacional de Respuesta ante Desastre

Este plan, elaborado por la Secretaría de Gestión de Riesgos del Ecuador, establece los métodos y sistemas de coordinación entre las distintas entidades gubernamentales y de asistencia para responder eficazmente frente a emergencias y desastres en el país. El documento categoriza los estados de alerta para cada tipo de emergencia o catástrofe,



proporcionando una guía para elaborar y difundir soluciones basadas en las situaciones y el avance de cada evento.

En capítulo 3 de los órganos ejecutores en el Art. 11 literal C establece “De la prevención: Entidades Responsables. - En los términos de esta ley, la prevención y la protección de la convivencia y seguridad ciudadanas, corresponden a todas las entidades del Estado. El Plan Nacional de Seguridad Integral fijará prioridades y designará las entidades públicas encargadas de su aplicación, de acuerdo al tipo y naturaleza de los riesgos, amenazas o medidas de protección o prevención priorizadas” (secretaría de Gestión de Riesgos, 2018, pág. 116) Es decir, cada departamento gubernamental elaborará e implementará un plan de acción en concordancia con el plan nacional de seguridad integral, conforme a su área de administración. El Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos garantizarán la coordinación de sus medidas con los gobiernos autónomos descentralizados con el objetivo de una actuación cercana a la ciudadanía.

-Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres

Esta normativa define el contexto jurídico para la administración de riesgos en Ecuador, estableciendo las obligaciones de las instituciones públicas y privadas en la prevención, mitigación y reacción ante catástrofes. El documento indica la responsabilidad del Estado de asegurar la salvaguarda de individuos y colectividades ante situaciones de emergencia, a través de la puesta en marcha de políticas públicas y acciones apropiadas.

La Ley Orgánica para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (2024) establece en su marco jurídico la implicación de organismos gubernamentales y de ayuda en circunstancias de emergencia en Ecuador.



Esta normativa en sus diferentes artículos fomenta la coordinación, la prevención, la reacción eficaz y la recuperación, con la finalidad de salvaguardar a la población y disminuir las consecuencias de los desastres. Por ejemplo, determina los roles y responsabilidades de las entidades gubernamentales como:

-SNGRE: Es la entidad rectora encargada de planificar, coordinar y ejecutar políticas públicas relacionadas con la gestión de riesgos y emergencias.

-Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD): Los GAD tienen la responsabilidad de implementar acciones de gestión de riesgos en sus territorios, incluyendo la elaboración de planes de contingencia y la movilización de recursos locales.

-Ministerios y otras entidades públicas: Deben incorporar la gestión de riesgos en sus planes y programas, asegurando la reducción de vulnerabilidades en sus áreas de competencia.

Por otra parte, también esta ley reconoce el rol esencial del cuerpo de bomberos, Cruz Roja y las fuerzas armadas en la respuesta instantánea a emergencias, puesto que son instituciones que tienen la responsabilidad de llevar a cabo tareas de rescate, evacuación, asistencia médica de emergencia y reparto de ayuda humanitaria. Además, tienen que sincronizar sus acciones con el SNGRE y los GAD para asegurar una respuesta eficaz y ordenada (Ley orgánica para la gestión integral del riesgo de desastres, 2024).

-Manual del Comité de Operaciones de Emergencia (COE)

Este manual especifica la composición, roles y obligaciones del COE en Ecuador, subrayando la relevancia de la colaboración entre las autoridades



y entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos. Se destaca la implicación de grupos étnicos, agrupaciones de carácter cívico y entidades de voluntariado en la administración de riesgos, fomentando una cooperación eficaz entre el sector público y la comunidad civil.

Las entidades gubernamentales que participan según Ocles (2017) son el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), los diferentes ministerios, fuerzas armadas, policía nacional y secretaria de los derechos humanos. Mientras que en las entidades de socorro y respuesta está el cuerpo de bomberos, cruz roja, defensa civil y organismos de socorro internacionales, sumado a las diferentes mesas de trabajo que se organizan en los territorios acorde a la necesidad presentada.

Discusión.

Los simulacros de emergencias se consideran herramientas esenciales dentro del ámbito educativo, con el propósito es preparar a los estudiantes para reaccionar adecuadamente ante situaciones fortuitas. Su implementación tiene un impacto directo en la seguridad y el bienestar de los alumnos, en especial para los de educación primaria.

Según estudios previos, la implementación de estos simulacros varía considerablemente en función de los recursos disponibles, la planificación y las políticas locales (González, 2018). Mientras que pocas instituciones educativas en el cantón Arenillas elaboran planes de contingencia anticipados, en los cuales consta la realización de simulacros en su año lectivo, existen otros centros de estudio, que debido a limitaciones



logísticas y organizativas, lastimosamente no cuentan con una programación debida, adecuada y sistemática. Esto demuestra la necesidad de una regulación y una normativa mas rigurosa que garantice la realizacion de simulacros de una manera regular en sus instalaciones. El texto también indica que la frecuencia de los simulacros debe ser adecuada para que los estudiantes internalicen correctamente las pautas de actuación ante emergencias (Rodríguez et al., 2020). Si se lo analiza desde esa forma, el que exista una falta de planificación periódica puede reducir la efecividad de los simulacros, ya que los estudiantes no podrían practicar con la suficiente regularidad y así no podrán adquirir las habilidades necesarias en caso de que ocurriera un siniestro.

Otro de los factores que se consideran clave e influye en el buen desarrollo de los simulacros es el impacto psicológico que estos lleguen a generar en los estudiantes. Si bien es cierto los simulacros son necesarios, pero a su vez pueden resultar en una experiencia un tanto traumática para cierta cantidad de alumnos si no se maneja adecuadamente. Diversos estudios han señalado que los estudiantes de primaria, especialmente los más pequeños, pueden experimentar elevados niveles de ansiedad, miedo o confusión durante los simulacros (Fuentes et al., 2019). Esto tiene mucha relevancia en el canton Arenillas, en donde las pocas investigaciones que existen sugieren que el personal estudiantil, no siempre recibe una explicación adecuada sobre el propósito real de los simulacros. Según autores como Martínez y López (2017), la falta de información previa sobre los objetivos de los simulacros puede generar una percepción errónea de estos ejercicios, viéndolos como situaciones amenazantes, lo que contribuye al aumento de la ansiedad. El artículo al que se le dió lectura



destaca que es necesario que los simulacros sean acompañados de actividades informativas y educativas, especialmente dirigidas a los alumnos de primaria. De acuerdo con Pérez y Soto (2015), se debe proporcionar a los estudiantes una comprensión sumamente clara sobre los propósitos y los beneficios de de los simulacros, los cuales contribuirán a reducir el miedo y a general un ambiente mucho más colaborativo durante las prácticas del mismo.

Además, el mantener capacitados a los docentes juega un papel muy importante en el éxito de los simulacros que se vayan a brindar. Si en tal caso existiera una deficiencia en la capacitación, esta podría afectar gravemente la organización y se entorpecería la ejecución de los simulacros, además que esto limitaría la capacidad de los maestros para manejar situaciones complicadas de manera efectiva y correcta. La formación continua en este campo es crucial para garantizar que los docentes estén preparados no solo para liderar los simulacros, sino también para proporcionar apoyo emocional a los estudiantes en situaciones de alta tensión (Rodríguez et al., 2020). En el cantón Arenillas, es necesario que se implementen ciertos programas de capacitación que se especialicen en emergencias para los docentes, de modo que aumentaría la efectividad de los simulacros, se maximice y así mismo se fortalezcan las competencias de los docentes en el manejo de emergencias y situaciones bajo presión. El que se involucre a la comunidad educativa también es de vital importancia para garantizar el éxito de los simulacros de emergencias. Varios estudios han señalado que la participación activa de los estudiantes, docentes, padres de familia y otros actores de la comunidad local es



fundamental para una preparación adecuada ante emergencias (Fuentes et al., 2019).

Es importante que las autoridades de educación de Arenillas, promuevan programas de sensibilización para los padres de familia de los alumnos, para que así se los pueda involucrar activamente en las actividades de simulacros, al mismo tiempo se los educa sobre las mejores prácticas en la gestión de emergencias, e incluso les sirve para su diario vivir.

En lo que tiene que ver con la infraestructura de las instituciones educativas, la falta de infraestructura adecuada, como mantener las instalaciones señalizadas, espacios de evacuación debidamente definidos y equipos de primeros auxilios con una fecha de vencimiento vigente y equipos de primeros auxilios en mal estado, puede generar complicaciones durante los eventos que se den y se puede solucionar durante los simulacros. En muchas ocasiones, las instituciones de educación primaria del cantón Arenillas carecen de sistemas tecnificados para que los simulacros se lleven a cabo efectivamente, lo que afecta diariamente la seguridad del estudiantado. La mejora de la infraestructura escolar es crucial para garantizar que los simulacros se realicen de manera segura y eficiente. Esto incluye la modernización de las instalaciones educativas y la implementación de recursos tecnológicos que faciliten la comunicación y la evacuación en caso de emergencia (Pérez & Soto, 2015). De esta manera, se lograría una mayor efectividad en la respuesta ante situaciones críticas y emergentes.

Por último, la importancia de los simulacros de emergencias radica no solo en la capacitación de los alumnos y docentes, sino que se vaya creando una cultura de prevención sólida dentro de las instituciones educativas. La



revista que se analizó resalta que los simulacros, al ser realizados con regularidad y adecuadamente organizados, contribuyen a la formación de una conciencia colectiva sobre la importancia de la seguridad y la prevención en las comunidades educativas (Rodríguez et al., 2020). Por lo cual, las instituciones del cantón Arenillas deberían trabajar en la promoción de una cultura de seguridad que involucre a todos, no solo a los estudiantes, sino también a las familias y a las autoridades locales, donde se establezcan sistemas de apoyo para la gestión de emergencias.

Conclusion

Todos los artículos los cuales se revisó detenidamente sobre los simulacros de emergencias y su incidencia en los alumnos de primaria en instituciones educativas del cantón Arenillas, han dejado en evidencia la verdadera importancia de este tipo de ejercicios prácticos en la formación y la preparación diaria de los estudiantes en situaciones de emergencia. Una herramienta fundamental en la gestión de prevención de riesgos y seguridad escolar son los simulacros, los cuales no solo permiten elaborar y practicar protocolos de evacuación y respuesta antes las adversidades, sino que también desempeñan un papel único en la prevención de daños materiales y daños humanos en caso de que se presentaran desastres naturales. Por lo cual, la preparación efectiva a través de simulacros contribuye en mucho a la masificación de una cultura de seguridad en las instituciones educativas.

Una de las conclusiones con más relevancia es que en la ejecución de los simulacros en las escuelas de Arenillas, se ha demostrado su utilidad, pero, aún se enfrenta a varios desafíos en cuanto a su regularidad y la integración de todos quienes conforman la comunidad educativa en su planificación. Si



bien es cierto muchos estudios destacan ciertos beneficios de los ejercicios que se realizan y como estos mejoran la capacidad de respuesta ante las emergencias y reducir el índice de ansiedad de los niños, también se ha identificado que la falta de recursos, las planificaciones no adecuadas y la poca participación de las autoridades locales son barreras que limitan la efectividad de estos.

Los simulacros no solo son considerados como obligaciones normativas, sino también son un derecho fundamental en los estudiantes, así lo reflejan diversas normativas nacionales e internaciones, como la Ley de Seguridad Escolar de Ecuador y la Convención sobre los Derechos del Niño. Esto marca la necesidad de que se garantice que los niños, particularmente en zonas de vulnerabilidad de Arenillas, cuenten con herramientas adecuadas para actuar con seguridad si existieren situaciones de emergencia. Además, las políticas públicas deben promover la integración de simulacros regularmente en las agendas escolar para que tengan una preparación continua, coordinando charlas con los organismos correspondientes.

Concluyendo con el trabajo investigativo, podemos determinar que los simulacros de emergencias tienen un impacto positivo muy importante en la preparación de los alumnos de primaria del cantón Arenillas de la provincia de El Oro, pero para que se maximice su efectividad es crucial empezar a mejorar la organización, planificar con tiempo, conseguir los recursos necesarios, tecnificar los establecimientos educativos e integrar a toda la comunidad escolar.



Recomendaciones

Es fundamental que las instituciones educativas empiecen a implementar más simulacros de emergencias y que lo hagan de forma regular, al menos una vez en el año lectivo, con lo cual se garantizará que todos los miembros de la comunidad educativa en los cuales se incluya a alumnos, docentes y personal administrativo, estén preparados para reaccionar de manera efectiva ante cualquier adversidad. Además, es recomendable que estos simulacros aborden todo tipo de emergencias como sismos, incendios, inundaciones o emergencias médicas para evaluar la capacidad de respuesta ante las emergencias.

Es necesario involucrar a toda la comunidad educativa en este proceso para que los simulacros tengan una efectividad mayor, se necesita que se incluya a estudiantes, docentes, personal administrativo y padres de familia, que todos ellos participen activamente en la planificación y ejecución de los mismos. Se debe promover colaboraciones entre instituciones educativas y autoridades de la localidad, que formen parte el Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, GAD Municipal y Gestión de Riesgos, con el fin de asegurar una respuesta inmediata, eficiente y mas coordinada durante los simulacros y mucho más durante las emergencias.

Es sumamente importante que se realice una evaluación exhaustiva de cada simulacro realizado para que se identifique las debilidades y fortalezas de los planes de emergencias de cada una de las instituciones educativas. Después de que se ejecute un simulacro se debe organizar sesiones retroalimentativas en las que se pueda analizar los resultados y con esto, tomar medidas correctivas para mejorar el desempeño en futuras actividades, lo cual permitirá ajustar de mejor manera los protocolos y



asegurar que las acciones que se sigan durante una emergencia sean mucho más efectivas y menos caóticas.

Las instituciones educativas deben contar con todos los recursos necesarios para llevar a cabo simulacros que sean realmente efectivos y eficaces. Esto incluye tener a la mano materiales como mapas de evacuación, señalización y sistemas de comunicación adecuados, equipos de primeros auxilios y espacios seguros para puntos de encuentro en donde sea seguro practicar evacuaciones. Además, es recomendable que se destine una parte del presupuesto escolar a la adquisición de todos los recursos necesarios y garantizar el mantenimiento adecuado para los mismos.

Referencias

Acuerdo Ministerial Número. MINEDUC-2020-00045-A [Ministerio de Educación Nacional] Artículo 9.- Actividades para la seguridad escolar.

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/10/MINEDUC-MINEDUC-2020-00045-A.pdf>

Castro, S. (2008). Juegos, Simulaciones y Simulación-Juego y los entornos multimediales en educación ¿mito o potencialidad ?. *Revista de Investigación*, (65),223-245.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140380009>

Chirino, Y & Clemente, R. (2014). Sistemas de Alerta Temprana Escolar en caso de inundaciones en la parroquia Panaquire, estado Miranda: Una propuesta educativa ambiental en gestión de riesgo. *Revista de Investigación*, 38(82), 143-165.



https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S101029142014000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es &tlng=es.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización [COOTAD]. 19 de octubre del 2021 (Ecuador).
<https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>

Constitución de la República del Ecuador [CRE]. Art. 389. 66 del 25 de enero del 2008 (Ecuador). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

DEJO, C & PARODI, P. (2016). Proposal to introduce Disaster Risk Management topics in Master programs in ESAN Graduate School of Business. *AD-minister*, (28), 141-156. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.28.7>

Esplugas, J. (2017). Sugerencias para la preparación y realización de un Simulacro de emergencia [Archivo PDF]. https://www.diba.cat/documents/467843/102692054/Simulacro_+emergencia_Asepeyo.pdf/7eb2873a-cd50-470c-a3bb-cf2e7019ebee

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD). (n.d.). Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD). In América Latina Y El Caribe [Archivo PDF]. <https://www.eird.org/herramientas/esp/socios/eird/misioneird.pdf>



Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud Ocupacional. (s/f).
Simulacros de emergencia [Archivo PDF]. <https://fiso-web.org/articulos-profesionales/4109.pdf>

GADRRRES. (2022). Marco Integral de Seguridad Escolar 2022-2030
[Archivo PDF]. https://gadrrres.net/files/cssf-2022-2030_sp.pdf

Garduño, A., Guido, E., Acosta, M., Borunda, D & Domínguez, C. (2020). El
papel de la simulación como estrategia educativa en la pandemia de
COVID-19. *Revista mexicana de anestesiología*, 43(4), 305-314.
<https://doi.org/10.35366/94944>

Granados, R. (2024). La Gestión del Riesgo de Desastres en la enseñanza de
los Estudios Sociales en Costa Rica. *Revista Actualidades
Investigativas en Educación*, 24(2), 1-29.
<https://doi.org/10.15517/aie.v24i2.57416>

Guía “Educación en emergencias en la E2030”. (2020). *Perfiles educativos*,
42(168), 176-185.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018526982020000200176&lng=es&tlng=es.

Jiménez, O & González, D. (2021). La educación para la percepción de
riesgos de desastres en la escuela secundaria básica en Cuba. *Revista
Universidad y Sociedad*, 13(3), 401-408. Epub 02 de junio de 2021.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300401&lng=es&tlng=es.

Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI] 19 de abril del 2021.
<https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/00>



2/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

LEY ORGÁNICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO DE DESASTRES. (2024). In Registro Oficial: Vol. Suplemento 488. [Archivo PDF]..

<https://procuraduria.utpl.edu.ec/NormativaExterna/LEY%20ORG%20C3%81NICA%20PARA%20LA%20GESTI%C3%93N%20INTEGRAL%20DEL%20RIESGO%20DE%20DESASTRES.pdf>

Liscano, M., Suarez, Y., Rangel, R., & Garay, V. (2016). Una propuesta pedagógica en prevención de riesgos sísmicos para docentes de educación inicial. *Educere*, 20(66), 311-333.
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35649692011.pdf>

Macias, A., León, L., Núñez, F & Arteaga, S. (2022). Enseñar y aprender desde la gestión de riesgos de desastres: una necesidad de estos tiempos. *Conrado*, 18(88), 501-509.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442022000500501&lng=es&tlng=es.

Ministerio de educación y Secretaria Nacional de la Gestión de Riesgo. (s/f). Plan Institucional de Emergencias para Centros Educativos “Preparémonos para manejar mejor las emergencias y desastres” [Archivo PDF].
https://inee.org/sites/default/files/resources/Plan_Emergencias_CE-FINAL.pdf?utm_source=chatgpt.com



Ministerio de Educación. (2012). Acuerdo Ministerial Nro. 443-12 [Archivo PDF].

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/ACUERDO-443-12.pdf>

Núñez Figueroa, I. (2024). ACUERDO MINISTERIAL nro. MDT-2024-196. In REPÚBLICA DEL ECUADOR MINISTERIO DEL TRABAJO [Archivo PDF].

<https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/10/ACUERDO-MINISTERIAL-NRO.-MDT-2024-196-signed.pdf>

Ocles, A., Espinosa, L., Andrea, Catalina C., Basantes, C., Ejército Ecuatoriano, & Argoti, C. (2019). Plan Específico de Gestión de Riesgos [Archivo PDF].

<https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/plan-nacional-riesgos-web.pdf>

Ocles, M. (2017). [Manual del Comité de Operaciones de Emergencia]. In Secretaría de Gestión de Riesgos [Archivo PDF].

<https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Manual-del-COE.pdf>

Ortiz, M., Medina, A., Flores, L., Martínez, E., Zamudio, E., Hernández, G., Gobierno del Estado de México, Monroy Serrano, G., Jerónimo López, I., Muñoz Portillo, E., García Tranquilino, C., García Mora, B., Ortiz Avila, K. N., Camacho Díaz, N. I. (2023). Educar a la juventud en escenarios de emergencia.

<https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/09/INFORME%20UNESCO-EDOMEX%205%20SEP%20WEB%20ok.pdf>



Petro, G., Carrillo, C., Prada, A., Hurtado, J., Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Martínez, S., Duarte, L., Pineda, N., Salgado, L., Cadena, L., Tabarés, M., Rangel, J. A., Agudelo, Y & Reyes, J. (2023). *Guía Metodológica para el Desarrollo de Simulaciones y Simulacros (3era Edición) [Guía Metodológica]*. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. [Archivo PDF]. <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/simulacro2024/Documents/Guia-Simulacros-y-Simulaciones.pdf>

Robalino, A. (2023). *LA EDUCACIÓN EN EMERGENCIA EN LA REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN EL SUBNIVEL PREPARATORIA* (Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato). Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/adb5f80e-51b0-4528-acb0-4a82717b7348/content>

Sánchez-González, O., & Moya-Cano, A. (2022). Los simulacros, la percepción de seguridad y su comunicación en la organización de eventos. *Estudios En Seguridad Y Defensa*, 17(34), 335-354. <https://doi.org/10.25062/1900-8325.341>

Secretaría de Derechos Humanos. (2021). *REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD y SALUD DE LOS TRABAJADORES y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO DE LA SECRETARÍA DE DERECHOS HUMANOS* [Archivo PDF]. https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/15.-reglamento_de_seguridad_y_salud_ocupacional_sdh.pdf



Secretaria de Gestión de Riesgos. (2018). Plan Nacional de respuesta ante desastres [Archivo PDF]. Plan-Nacional-de-Respuesta-SGR-RespondeEC.pdf

Shree, S. (2024, December 27). How to conduct an emergency mock drill. VariEx®. [Archivo PDF]. https://www-variex-in.translate.goog/blog/how-to-conduct-an-emergency-mock-drill/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=Tipos%20de%20simulacros%20de%20emergencia,requerir%20acciones%20espec%C3%ADficas%20de%20seguridad.

SIGR-E. (2017). Política integral de seguridad escolar [Archivo PDF]. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Libro1-Politica-Integral-de-Seguridad-Escolar_SIGR-E.pdf

Suastegui, G. (2024). Simulacros De Emergencias En Centros De Trabajo: Preparación Para La Seguridad Laboral. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 8(15), 677-692. <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/534>

UNICEF COMITÉ ESPAÑOL. (1989). CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO [Archivo PDF]. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

UNICEF. (2009). Simulacros escolares una guía para su preparación [Archivo PDF]. https://inee.org/sites/default/files/resources/UNICEF_Guía_de_Simulacros_preview.pdf



Valladares, L. Educación para la reducción de riesgos de desastres como una práctica de pedagogía pública: retos y posibilidades para el contexto mexicano. (2022). *Revista De Estudios Y Experiencias En Educación*, 21(47), 307-335. <https://doi.org/10.21703/0718-5162202202102147017>

Vázquez, P. & MINISTERIO DE INCLUSION ECONOMICA Y SOCIAL. (2008). REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. In Acuerdo Ministerial 1257 [Archivo PDF]. <https://www.lexis.com.ec>

World Health Organization & Organización Panamericana de la Salud. (2022). Manual de la OMS para ejercicios de simulación [Archivo PDF]. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56160/OPSPHEC-PI220010_spa.pdf

Fuentes, M., Sánchez, J., & Rodríguez, A. (2019). La gestión de emergencias en el ámbito escolar: Impacto y estrategias de intervención. Editorial Académica.

González, L. (2018). Simulacros de emergencia en la educación primaria: Retos y oportunidades en contextos rurales. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 45-60.

Martínez, L., & López, R. (2017). El impacto psicológico de los simulacros de emergencia en la población infantil: Un análisis desde la psicología educativa. *Psicología y Educación*, 15(3), 200-215.

Pérez, A., & Soto, C. (2015). La participación comunitaria en los simulacros de emergencia escolar: Un enfoque integral. *Gestión y Seguridad Escolar*, 10(1), 122-138.



Rodríguez, M., Fernández, C., & Vargas, H. (2020). Simulacros de emergencias: Elementos para su implementación efectiva en la educación primaria. *Revista Latinoamericana de Educación*, 36(1), 70-85.

