



REVISIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y
METODOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN EN
EL RIESGO DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS
EN CONTEXTOS DIFÍCILES



El Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra (GICHD) trabaja para reducir los riesgos que los artefactos explosivos representan para las comunidades, enfocándose especialmente en las minas, las municiones en racimo, otros remanentes explosivos de guerra y depósitos de municiones. Para ello, combina tres líneas de servicio distintas: el apoyo en el terreno, centrado en el desarrollo de capacidades y el asesoramiento, la labor multilateral centrada en normas y estándares, y la investigación y el desarrollo centrados en soluciones de vanguardia.

El GICHD es un miembro principal del Grupo Consultivo para la Educación en el Riesgo de Artefactos Explosivos (EORE AG por sus siglas en inglés) y desempeña las funciones de secretaría del mismo. El Grupo Consultivo cuenta con la experiencia de más de una docena de organismos de las Naciones Unidas, organizaciones y ONG internacionales, para proporcionar orientación general al sector e identificar maneras de mejorar la integración, la eficacia, la eficiencia y la importancia de la Educación en el Riesgo de Artefactos Explosivos (ERAE o EORE por sus siglas en inglés).

Reconocimientos

La presente revisión fue realizada por Matthieu Laruelle, Kaitlin Hodge y Sylvie Bouko, y fue dirigida por el GICHD en representación del EORE AG como parte de su plan de trabajo anual para 2020.

La publicación fue posible gracias al apoyo financiero del Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega y del Gobierno de Suiza. Adicionalmente, cabe resaltar que la traducción de esta publicación hacia el español ha sido posible gracias al apoyo financiero del gobierno de México.

El GICHD expresa su profundo agradecimiento a las personas e instituciones que tan generosamente colaboraron en este proyecto compartiendo experiencias, recursos y opiniones de expertos. El GICHD desea asimismo agradecer especialmente a la Dirección para la Coordinación de Acción contra Minas y al Programa de Acción contra Minas de Afganistán por facilitar la organización de un taller virtual para las partes interesadas en Afganistán.

Revisión de nuevas tecnologías y metodologías para la educación en el riesgo de artefactos explosivos (ERAE) en contextos difíciles. © GICHD, Ginebra, agosto de 2020

ISBN: 978-2-940369-83-6

El contenido de esta publicación, su presentación y las denominaciones empleadas no implican la expresión de ninguna opinión por parte del GICHD sobre la situación legal de ningún país, territorio o grupo armado, ni sobre la delimitación de sus fronteras o límites.

In case of doubt or differences of interpretation, the original language version (English) of this publication shall prevail over the Spanish text.

REVISIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y
METODOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN EN
EL RIESGO DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS
EN CONTEXTOS DIFÍCILES

TABLA DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo	8
Breve descripción	8
Principales conclusiones y recomendaciones	9
<hr/>	
INTRODUCCIÓN	15
Justificación	16
Alcance, objetivos y metodología	17
CAPÍTULO 1	19
TECNOLOGÍAS EMPLEADAS PARA IMPARTIR Y MONITOREAR LA ERAE	19
Consideraciones generales	21
Redes sociales y otras plataformas de comunicación digital	25
Aplicaciones digitales (APPS)	34
Realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV)	38
Radorreceptor para la educación en riesgos (RETD)	43
Recopilación móvil de datos	45
CAPÍTULO 2	49
METODOLOGÍAS PARA LA ERAE EN CONTEXTOS DIFÍCILES	49
Parte A: Metodologías específicas para contextos difíciles	50
Metodologías específicas para la implementación no digital y a distancia	50
Metodologías específicas para la educación en el riesgo de AEI	53

Metodologías específicas para entornos urbanos	56
Metodologías específicas para los desplazados internos y refugiados que regresan	57
Parte B: Metodologías generales para la ERAE y su aplicación en contextos difíciles	61
Ampliación del alcance: enfoques holísticos de la ERAE	61
Ampliando nuestro impacto: enfoques de cambio de comportamiento de la ERAE	68
CAPÍTULO 3	77
OTRAS INNOVACIONES Y PRÁCTICAS INSPIRADORAS	77
Estrategias de innovación	78
Estrategias de información que responden al entorno	79
Comunicación de riesgos y participación comunitaria (RCCE)	83
Otras tecnologías	86
CONCLUSIÓN	91
<hr/>	
Anexo	95
Lista de partes interesadas consultadas	96
Notas finales	99

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ACNUR

Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados

AE

Artefacto explosivo

AEI

Artefacto explosivo improvisado

AVR

Reducción de la violencia armada

C4D

Comunicación para el desarrollo

CAP

Conocimientos, actitudes y prácticas

CFP

Punto focal comunitario

CICR

Comité Internacional de la Cruz Roja

CPP

Protección y preparación para los conflictos

DCA

DanChurchAid

DMA

Dirección de Acción contra Minas (Irak)

DMAC

Dirección para la Coordinación de Acción contra Minas

EOD

Eliminación de artefactos explosivos

ERAE

Educación en el riesgo de artefactos explosivos

EORE AG

Grupo Consultivo para la ERAE

FICR

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja

GSA

Reconocimiento de señales sobre el suelo

IDP

Desplazados internos

IMSMA

Sistema de Gestión de Información para la Acción contra Minas

IRC

Comité Internacional de Rescate

MA

Acción contra Minas

MA AOR

Área de Responsabilidad de la Acción contra Minas

MAG

Grupo Asesor para Minas

MC

Mercy Corps

MDC

Recopilación móvil de datos

OIM

Organización Internacional para las Migraciones

OMS

Organización Mundial de la Salud

PM/WRA

Oficina de Remoción y Abatimiento de Armas de la Oficina de Asuntos Político-Militares

RA

Realidad aumentada

RASB

Sensibilización sobre el riesgo y comportamiento más seguro

RCCE

Comunicación de riesgos y participación comunitaria

RE

Realidad extendida

REG

Remanentes explosivos de guerra

RETD

Radorreceptor para la educación en riesgos

RV

Realidad virtual

SBCC

Comunicación para el cambio social y de comportamiento

TNMA

Nota técnica sobre la acción contra minas

UNICEF

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

UNMAS

Servicio de las Naciones Unidas de Acción contra Minas

YPOC

Contenedor de aceite de palma amarillo

RESUMEN EJECUTIVO

BREVE DESCRIPCIÓN

En los últimos años, el número de víctimas civiles por artefactos explosivos (AE) ha aumentado a un ritmo alarmante. Diversos factores, como el carácter cada vez más prolongado de las crisis humanitarias, la urbanización de las guerras, los desplazamientos a gran escala y el uso generalizado de artefactos explosivos improvisados (AEI) han contribuido a este aumento sustancial de las víctimas y plantean importantes retos para la provisión de una educación eficaz y pertinente acerca del riesgo de los artefactos explosivos.

Durante el último año se ha observado un renovado interés mundial en la educación en el riesgo, uno de los pilares de la acción contra minas, así como un mayor reconocimiento de la necesidad de intensificar los esfuerzos en materia de educación en el riesgo de artefactos explosivos (ERAЕ) y explorar metodologías, herramientas y enfoques innovadores para proteger a los civiles de las amenazas que suponen los AE. Si bien la pandemia de COVID-19 ha acelerado la aparición de nuevos asuntos y ha impulsado otros, también ha servido de catalizador para que el sector de la ERAЕ aumente el intercambio sistemático de buenas prácticas y piense colectivamente en cuanto a nuevas formas de sensibilizar y promover el cambio de comportamiento.

La presente revisión tiene por objeto contribuir a la continua reflexión de los profesionales de la ERAЕ sobre la forma de abordar los desafíos que se identificaron mediante un 'Mapeo sectorial y análisis de necesidades de la ERAЕ' publicado en diciembre de 2019 y demás desafíos que surgieron con la crisis de COVID-19. En este contexto, se analizan las nuevas y prometedoras tecnologías y metodologías implementadas para ejecutar y monitorear las intervenciones de educación sobre riesgo en respuesta a tres desafíos fundamentales: la educación en el riesgo de los AEI, la educación en el riesgo en entornos urbanos complejos y en zonas inaccesibles o de acceso limitado.

En el informe se destacan ejemplos, buenas prácticas y soluciones emergentes para hacer frente a esos desafíos, tanto dentro como fuera del sector de la ERAЕ, y se emplean las recientes iniciativas desarrolladas para adaptarlas a la pandemia de COVID-19. El informe concluye con un conjunto de recomendaciones y brechas que aún están por abordarse. Los datos para esta revisión se recopilaron entre diciembre de 2019 y julio de 2020 mediante una combinación de revisión bibliográfica, entrevistas a informantes clave, un taller virtual para las partes interesadas y una encuesta en línea en la que participaron 34 organizaciones y 16 países.

PRINCIPALES CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aspectos generales

- A medida que el sector de la educación en el riesgo de artefactos explosivos (ERAE) se enfrenta al reto de evolucionar rápidamente en respuesta a entornos operativos cada vez más complejos, es necesario sistematizar la forma en que los profesionales aprenden, para promover la innovación y acelerar el intercambio de conocimientos entre países, regiones y organizaciones. Algunas de las formas para avanzar en esa dirección y que fueron identificadas en esta revisión incluyen:
 - Incorporar el desarrollo de las lecciones aprendidas y el intercambio de buenas prácticas en los ciclos de programación;
 - Establecer capacidades específicas para la ERAE, incluso a nivel global y/o de la sede central;
 - Fortalecer los “ecosistemas de aprendizaje” colaborativo, los eventos de intercambio de conocimientos, las redes de profesionales y las asociaciones;
 - Fomentar la cooperación mediante mecanismos regionales (por ejemplo, el Centro Regional de Acción contra Minas de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático, el Grupo de Trabajo Regional de Soluciones Duraderas para Siria);
 - Facilitar la traducción de los recursos pertinentes de la ERAE a otros idiomas; y
 - Acelerar la creación de una biblioteca de recursos globales en línea o un repositorio para los profesionales de la ERAE.
- Para asegurar la evolución satisfactoria del sector, es necesario incorporar los conocimientos y la experiencia de los recursos externos. Aunque es un hecho ampliamente reconocido que la ERAE debe integrarse a los esfuerzos humanitarios, de desarrollo, de protección y de educación, tal como se establece en el Plan de Acción de Oslo (Medida 28) de la Convención sobre la Prohibición de las Minas Antipersonal, la presente revisión indica que las intervenciones innovadoras en materia de la ERAE también dependen del establecimiento de asociaciones con expertos de otros sectores: comunicación para el cambio social y de comportamiento (SBCC), comunicación de riesgos y participación comunitaria (RCCE), tecnología de la información y las comunicaciones, empresas tecnológicas internacionales y locales, laboratorios de innovación, comercialización, pensamiento de diseño, realidad extendida, etc. Al aprovechar la experiencia y los conocimientos técnicos de otros sectores, los profesionales de la ERAE estarán mejor preparados para atender las necesidades de las comunidades afectadas por los AE.

- La ERAE efectiva debe tener en cuenta las diferentes vulnerabilidades, roles y necesidades de las mujeres, las niñas, los niños y los hombres de diversos grupos y debe basarse en un análisis integral del contexto en materia de género y diversidad. En esta revisión se resaltó la necesidad de seguir trabajando para integrar e incorporar las consideraciones de género y diversidad en la programación de la ERAE, especialmente en lo que respecta al uso de nuevas tecnologías. Además, varios de los encuestados mencionaron que las intervenciones de la ERAE a menudo no incluyen ni abordan las necesidades específicas de las personas con discapacidad y las de los sobrevivientes.
- Se pudieron identificar pocos hallazgos sobre la eficacia de las tecnologías o metodologías presentadas para lograr el cambio de comportamiento. Si bien la medición del cambio de comportamiento y la evaluación del impacto de las intervenciones de la ERAE no son el objeto de esta revisión, se deben desarrollar con urgencia directrices sectoriales a nivel mundial en este campo, especialmente en contextos difíciles. Un documento reciente de The HALO Trust, el Grupo Asesor para Minas (MAG) y la organización Ayuda Popular Noruega (NPA) sobre la “Medición del Cambio de Comportamiento Resultante de la ERAE y la Necesidad de Actividades Complementarias de Reducción de Riesgos”¹, así como la reciente labor del sector de la RCCE sobre la medición del cambio de comportamiento² pueden servir como fuentes de inspiración a este respecto.

Tecnologías para la ERAE

- En general, las tecnologías digitales representan una forma fácilmente adaptable y rentable de llegar a grandes grupos de personas (especialmente a los jóvenes). También pueden actualizarse fácilmente para adaptarse a circunstancias cambiantes, como la nueva contaminación, lo que es muy beneficioso para los entornos que cambian constantemente.
- Al diseñar las herramientas digitales, los profesionales deben aplicar los mismos principios clave que orientan la ERAE, así como las normas internacionales adoptadas por el sector. También se recomienda observar los principios digitales (<https://digitalprinciples.org>) adoptados por la comunidad internacional.
- Si bien las tecnologías digitales han cobrado una gran importancia en el sector de la ERAE y tienen posibilidades de ser reproducidas a mayor escala, su uso aún es incipiente y todavía no se han aprovechado las oportunidades que brindan para la educación sobre el riesgo. La revisión ha demostrado que sí puede haber comunicación dirigida y bidireccional a través de medios digitales y que las plataformas de redes sociales, las aplicaciones digitales, las tecnologías de realidad extendida y demás herramientas digitales ofrecen

un gran alcance para el futuro de la ERAE. Dado que el sector privado está impulsando en gran medida el progreso de las nuevas tecnologías, al sector de la ERAE le corresponde fomentar las asociaciones pertinentes.

- A medida que aprenden con la práctica, los profesionales deben documentar e intercambiar de forma más sistemática las buenas prácticas y las lecciones aprendidas, elaborar nuevas directrices (por ejemplo, metodologías para medir el impacto de las herramientas digitales) y abordar colectivamente las deficiencias detectadas.
- Es necesario prestar mayor atención al fomento de la innovación en el sector de la ERAE, dedicando recursos, creando el espacio necesario dentro de las organizaciones para propiciar la innovación y generando una dinámica de colaboración.
- Sin embargo, en esta revisión se destaca que la innovación no sólo significa tener la tecnología más reciente y avanzada, sino que se demuestra que ser innovador también consiste en reevaluar las prácticas actuales a la luz de los cambios en el contexto, volver a lo básico a través de estrategias nuevas o novedosas, desarrollar enfoques comunitarios más sólidos, apoyar la capacidad de la comunidad y fomentar respuestas más holísticas y pragmáticas de reducción de riesgos.
- Aunque hoy en día la comunicación se está volviendo cada vez más digital y la crisis de COVID-19 ha ejercido presión sobre los profesionales de la ERAE para que diseñen planes de contingencia y alternativas digitales a los métodos existentes de ejecución y monitoreo de la ERAE, los enfoques comunitarios que fomentan la confianza siguen siendo fundamentales para ejecutar intervenciones pertinentes y eficaces de la ERAE. Las herramientas digitales (por ejemplo, las apps) y las estrategias digitales (por ejemplo, las campañas de redes sociales) deben complementar las intervenciones interpersonales y los profesionales deben tener cuidado de no causar daño o ampliar la brecha entre los que están conectados y los que no lo están.

Metodologías para la ERAE

- Las metodologías no digitales siguen siendo necesarias para llegar a las comunidades afectadas y a los grupos vulnerables con acceso digital escaso o nulo. En estos contextos, los puntos focales comunitarios -utilizados desde hace mucho tiempo por el sector de la acción contra minas – y otras redes comunitarias pueden ser recursos de gran valor. Los profesionales de la ERAE deben esforzarse por desarrollar esas redes cuando sea posible y al mismo tiempo tomar medidas a fin de prepararse para afrontar y mitigar los riesgos de tener que disminuir o retirar la presencia física. Se requieren metodologías para impartir sesiones remotas integrales e interpersonales de ERAE, así como para llegar de forma remota a personas con bajos niveles de alfabetización, que tienen una conexión digital limitada o aquellos con discapacidades.
- Si bien existe un acuerdo generalizado de que las poblaciones en situación de riesgo deben tener acceso a información sobre los riesgos y los comportamientos seguros relacionados con los AEI, el sector aún no ha llegado a un consenso en cuanto a la representación visual de los AEI. Dado que no existe un enfoque único, se aconseja a los profesionales de la ERAE que actúen con cautela, haciendo énfasis en mensajes más amplios relacionados con reconocer las señales sobre el suelo y estar alerta a lo inesperado. Cuando se utilizan imágenes de AEI, es necesaria una estrecha coordinación con los equipos de búsqueda y desminado de AEI para garantizar la precisión y relevancia continua de las mismas.
- En los entornos urbanos en donde los límites entre lo seguro y lo inseguro se tornan más difusos, los profesionales de la ERAE se enfrentan a exigencias adicionales para garantizar la seguridad de su personal y evitar causar daños a la comunidad en general.
- Los principios básicos de la ERAE efectiva y ética son esenciales en todos los contextos, y más aún en los más difíciles, en los que el margen de acción es menor y el potencial de riesgo es mayor. En esos entornos, los enfoques más amplios que procuran mejorar la eficiencia, la eficacia y el impacto de la ERAE, aportan un gran valor agregado.
- Es bien sabido que la integración de la ERAE con otros sectores es fundamental para hacer frente a los obstáculos estructurales y recurrentes a la adopción y la práctica de comportamientos seguros. La sensibilización sobre el riesgo y el comportamiento más seguro (RASB), la protección y preparación para los conflictos (CPP) y la reducción de la violencia armada (AVR) son tres ejemplos prometedores de enfoques que adoptan una visión más holística de la gestión del riesgo, con el fin de abordar una gama más amplia de riesgos a los que están expuestas las comunidades. El sector se vería beneficiado

por una mayor aplicación experimental e implementación de esos enfoques y del intercambio de lecciones aprendidas y buenas prácticas, así como de la recopilación de mayor evidencia sobre su eficacia e impacto, incluso en contextos difíciles.

- Los enfoques de la ERAE basados en el cambio de comportamiento buscan producir un impacto más profundo, centrándose en abordar y aprovechar las normas sociales, definiendo claramente y comprendiendo al público objetivo mediante procesos participativos e implementando una estrategia de comunicación multifacética. Si bien la elaboración y ampliación de ese proceso puede llevar tiempo, los enfoques de cambio de comportamiento tienen un gran potencial para mejorar la eficacia y eficiencia de la ERAE en todos los contextos, especialmente en los más difíciles. Es necesario que los asociados y los donantes realicen más actividades de promoción para aumentar la inversión en las iniciativas de la ERAE que se basan en el cambio de comportamiento. El sector también se beneficiaría al recibir orientación sobre el diseño estratégico de las iniciativas de la ERAE a partir de la teoría del cambio de comportamiento, así como sobre la forma en que pueden emplearse los procesos participativos en contextos en los que no es posible acceder a las comunidades afectadas.

Otras innovaciones y prácticas inspiradoras

- En esta revisión se han identificado metodologías y tecnologías de otras áreas, que podrían ser útiles para el sector de la ERAE: el pensamiento de diseño, las herramientas de RCCE, la comunicación para el desarrollo (C4D), las tecnologías móviles de los sectores de la salud pública y privada, así como otras aplicaciones digitales e inteligencia artificial.
- En lugar de crear nuevas plataformas digitales específicamente para la educación en el riesgo de artefactos explosivos, los profesionales de la ERAE podrían tratar, cuando sea pertinente, de basarse en las iniciativas existentes que abordan múltiples factores de riesgo.
- La pandemia de COVID-19 ha impulsado nuevas iniciativas y un mayor intercambio mutuo entre los sectores de la ERAE, de la salud pública y de la RCCE, que aún se deben aprovechar.



INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN

Tras un período de 15 años durante el cual se registró una disminución sostenida en el número de víctimas de accidentes provocados por artefactos explosivos (AE), a partir de 2014 se ha presentado un fuerte aumento en el número de víctimas. El aumento de estas cifras mundiales se ha visto influenciado en gran medida por el número de víctimas en regiones y países con conflictos armados intensos y/o prolongados. Entre los factores que explican las elevadas tasas de accidentes figuran la amenaza que representan los artefactos explosivos improvisados (AEI), la naturaleza cambiante de las hostilidades de guerra que se llevan a cabo cada vez más en entornos urbanos y el acceso a menudo limitado o restringido a las comunidades afectadas y a las poblaciones desplazadas. Muchos de los factores que contribuyen al aumento del número de víctimas, plantean retos importantes para impartir y monitorear la educación focalizada y adaptada en el riesgo de los artefactos explosivos (ERAE).

La reciente contaminación en contextos cada vez más complejos ha hecho que los actores de la acción contra minas tengan que adaptar sus prácticas cuando se trata de ejecutar y monitorear las intervenciones de la ERAE. Si bien en los últimos años se ha producido una rápida expansión del alcance de la acción contra minas para lograr una liberación eficiente de las tierras, sólo recientemente ha surgido un impulso y un consenso sobre la importancia de revitalizar la ERAE como un pilar de la acción contra minas, a fin de frenar la tendencia ascendente del número de víctimas. Muestra de ello fue el establecimiento del Grupo Consultivo para la ERAE³ (EORE AG por sus siglas en inglés) en mayo de 2019 y la adopción del Plan de Acción de Oslo por parte de los Estados Parte a la Convención sobre la Prohibición de las Minas Antipersonal, en noviembre de 2019. Dicha convención contiene una sección dedicada a la educación y reducción de riesgos.⁴

La pandemia de COVID-19, que comenzó durante la redacción de la presente revisión, sin duda alguna ha exacerbado los desafíos existentes y ha creado otros nuevos. Esta crisis de salud pública mundial sin precedentes también ha reunido a los profesionales de la ERAE a fin de encontrar formas de adaptarse de manera innovadora y colectiva⁵ y asegurar que las comunidades afectadas por AE no queden rezagadas. En este contexto, la presente revisión tiene por objeto identificar nuevas tecnologías y metodologías de ERAE utilizadas en el sector de la acción contra minas y en otros sectores, para hacer frente a los principales problemas identificados en una rápida evaluación mundial⁶ publicada por el GICHD en representación del EORE AG en diciembre de 2019:

- Si bien el **uso de AEI** no es nuevo, en los últimos años se ha registrado un fuerte aumento en su utilización. Esto ha dado lugar a un aumento de las víctimas civiles y a la necesidad de que la comunidad de la ERAE revise sus prácticas y explore formas de diseñar y ofrecer una educación eficaz sobre el riesgo de los AEI. Al explorar las iniciativas existentes para la educación en el riesgo de los AEI, la presente revisión intenta aportar respuestas provisionales a las preguntas planteadas por algunos entrevistados: *¿En qué se diferencia la educación en el*

riesgo de AEI con respecto a los artefactos hechos en fábrica? ¿Qué consideraciones adicionales se requieren con respecto al contenido de los mensajes, la representación visual y los interrogantes éticos como “no hacer daño”?

- La compleja morfología de los **conflictos urbanos** y la contaminación por AE también constituyen un reto para la ERAE, ya que los edificios colapsados y otras infraestructuras pueden ocultar las amenazas, lo que significa que la población local no es consciente de su existencia. El conocimiento local de los residentes recién llegados y/o de los que regresan es a menudo limitado y los mensajes como ‘no se acerque, no toque e informe’ no son suficientes en situaciones en donde las comunidades vulnerables estén regresando a sus hogares sin que se haya realizado la limpieza de AE o esta haya sido insuficiente.
- De igual modo, **el acceso a la población en riesgo** puede verse limitado por el entorno físico, los cambios estacionales, los conflictos actuales, la inseguridad o los obstáculos reglamentarios. Algunos de estos factores se han visto recientemente agravados por restricciones adicionales relacionadas con el brote de COVID-19 y requieren la elaboración de estrategias innovadoras para intervenir en zonas “de difícil acceso”, ofrecer capacitaciones y supervisar las actividades. Además, se informó que un número cada vez mayor de donantes está pidiendo a las organizaciones de la acción contra minas que elaboren planes de contingencia o respaldo en caso de que no sea posible realizar intervenciones presenciales.

ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo principal de la presente revisión es proporcionar ejemplos de nuevas y prometedoras tecnologías y metodologías empleadas en la acción contra minas y en otros sectores, para ejecutar y monitorear⁷ las intervenciones de la ERAE en los contextos difíciles antes mencionados. Se pretende contribuir al desarrollo y al intercambio más sistemático de buenas prácticas para la ERAE y, en última instancia, informar sobre la evolución futura de las Normas Internacionales para la Acción contra Minas y la creación de nuevas directrices.

El estudio se llevó a cabo entre diciembre de 2019 y julio de 2020 mediante revisión bibliográfica, entrevistas presenciales y remotas a informantes clave, intercambios de correo electrónico, una encuesta en línea y un taller virtual⁸ con 10 partes interesadas de Afganistán. El proceso de revisión incluyó la participación diversa de todas las regiones geográficas y los países que se enfrentan a nuevos desafíos, así como de los profesionales y administradores de la ERAE. En total, la revisión se basó en la experiencia y los materiales compartidos por 86 partes interesadas de 16 países⁹ (así como por representantes regionales y mundiales) y 34 entidades de diversos sectores.¹⁰ Aproximadamente la mitad (el 45%) de las partes interesadas consultadas eran mujeres.

Sin embargo, la revisión tiene algunas limitaciones. La respuesta a la encuesta en línea y la capacidad de proporcionar información cualitativa sobre nuevas tecnologías y metodologías, así como de compartir materiales pertinentes, varió entre las diferentes

partes interesadas. La participación activa de algunas partes interesadas se vio obstaculizada por la aparición de la pandemia COVID-19 y el cambio de prioridades. Asimismo, una visita de campo a Afganistán prevista inicialmente para abril de 2020 tuvo que ser cancelada debido a las restricciones para viajar y fue sustituida por un taller a distancia.

Si bien se reconoce que algunos de los actores de la acción contra minas participan cada vez más en la educación en los riesgos que plantean amenazas activas a la seguridad (por ejemplo, los artefactos explosivos improvisados transportados por las personas), lo anterior queda fuera del alcance de la presente revisión, la cual se centra principalmente en los dispositivos heredados y operados por las víctimas. En el borrador de la Nota Técnica sobre la Acción contra Minas sobre la Educación del Riesgo de los Artefactos Explosivos Improvisados, se define a los dispositivos antiguos como “aquellos dispositivos que ya no están bajo el control efectivo de la persona o el grupo que los instaló y que las poblaciones locales y las autoridades competentes de esos lugares desean que se retiren”.

El nivel de detalle proporcionado refleja la información disponible y compartida por las partes interesadas al momento de redactar la presente revisión, la cual no pretende ser exhaustiva, sino más bien presentar una descripción general de algunas intervenciones que pueden inspirar a los profesionales de la ERAE. Teniendo en cuenta que los actuales desafíos de COVID-19 impulsan la innovación, es probable que haya muchos más ejemplos que pueden ser una fuente de aprendizaje y que no se incluyeron en la revisión. Por último, es importante señalar que este informe no es de ninguna manera una evaluación de las nuevas tecnologías y metodologías utilizadas actualmente por los profesionales de la ERAE y/u otros sectores.

El presente se divide en tres capítulos principales:

- **En el capítulo uno** se examina una serie de iniciativas que utilizan la tecnología y la participación digital para impartir y monitorear la ERAE y su aplicación en contextos difíciles.
- **En el capítulo dos** se analizan las metodologías que responden directamente a los retos incluidos en esta revisión o que se han implementado para enriquecer la ERAE en contextos difíciles.
- **En el capítulo tres** se presentan algunas iniciativas y prácticas inspiradoras de otros sectores, que podrían ser adaptadas e implementadas por los profesionales de la ERAE.

Un catálogo de los recursos recopilados mediante este proceso de revisión se encuentra disponible en línea (www.eore.org). Las conclusiones y recomendaciones descritas en la publicación tienen por objeto orientar al EORE AG en la definición de sus prioridades y su hoja de ruta para el 2021 y años posteriores.



CAPÍTULO 1

TECNOLOGÍAS EMPLEADAS PARA IMPARTIR
Y MONITOREAR LA ERAE

Desde hace varios años, el sector de la acción contra minas ha buscado nuevas formas de utilizar las herramientas digitales y las nuevas tecnologías para la limpieza, la gestión de la información, los estudios, etc. El Taller anual sobre *Tecnología de la Acción contra Minas*¹¹, organizado por el GICHD, reúne a profesionales del sector y a otros expertos para compartir ideas y experiencias que promuevan el uso eficiente y eficaz de la innovación y la tecnología de la acción contra minas. Algunos encuestados explicaron que, si bien se han destinado importantes recursos a la investigación e innovación en ciertas esferas de la acción contra minas, el interés por las iniciativas tecnológicas en el sector de la educación en el riesgo de los artefactos explosivos (ERAE) surgió recientemente y los progresos tecnológicos más amplios observados en el último decenio aún no han sido aprovechados plenamente por parte de la ERAE. No obstante, el interés y la adopción de soluciones y herramientas digitales por parte de los profesionales de la ERAE ha aumentado considerablemente en los últimos meses debido a la crisis de COVID-19.

En el presente capítulo se presenta una descripción general de las tecnologías empleadas para ejecutar y monitorear las intervenciones de la ERAE y su potencial para abordar los problemas operacionales que afronta el sector. Comienza con una recopilación de las consideraciones generales compartidas por los encuestados antes de describir las iniciativas existentes que utilizan tecnologías específicas, buenas prácticas y sus respectivas lecciones aprendidas. Cabe señalar que en el presente documento no se aborda el uso de canales de baja tecnología, como carteles, folletos, cines móviles, teatro, etc. Para mayor claridad, las tecnologías presentadas se han dividido en cinco grandes categorías que reflejan la información proporcionada por los encuestados:

- Redes sociales y otras plataformas de comunicación digital;
- Aplicaciones digitales;
- Realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV);
- Radioreceptor para la educación en riesgos (RETD);
- Recolección móvil de datos (MDC).

CONSIDERACIONES GENERALES

Principios clave para usar la tecnología en la ERAE

Al diseñar y utilizar las herramientas digitales para la ERAE, muchos de los entrevistados subrayaron la importancia de que los profesionales observen los mismos principios clave subyacentes a toda la ERAE.¹²

- Se explicó que las iniciativas digitales exitosas deben basarse en evidencia y fundamentarse en un análisis de las características, necesidades y retos de la población en riesgo, para abordar mejor el contexto específico, la cultura, los comportamientos y las expectativas de las personas que van a interactuar directamente con la tecnología. También se mencionó que la participación de los usuarios finales, de ser posible, en la elaboración de las respuestas digitales es beneficiosa para garantizar la adopción y reforzar el impacto de las herramientas empleadas.
- La ERAE más eficaz suele ser didáctica e interactiva, involucrando al público objetivo en un diálogo bidireccional tanto como sea posible. Esto puede ser más difícil de lograr virtualmente que en un escenario presencial, pero es posible. Los mensajes deben ser positivos, emotivos y empoderadores (por ejemplo, deben estar orientados a soluciones y deben animar a advertir/proteger a otros o a celebrar las acciones positivas) en lugar de ser técnicos o negativos; y los materiales deben ser inclusivos, asegurando que nadie quede excluido y defendiendo la dignidad de todos los involucrados.
- Los instrumentos y mensajes desarrollados deben verificarse y ajustarse periódicamente, basándose en las tendencias en el número de víctimas y en la evolución del contexto local. Algunos también destacaron la importancia de hacer pruebas previas y posteriores (en la medida en que la tecnología lo permita) para medir el impacto de la herramienta utilizada.
- Es fundamental dedicar tiempo y recursos al análisis del contexto para seleccionar y diseñar herramientas digitales para garantizar que sean pertinentes, que no dupliquen los esfuerzos existentes y cuyo uso no resulte perjudicial para los beneficiarios. Entre los elementos que deben considerarse en el análisis del contexto figuran: la diversidad (por ejemplo, la capacidad, la discapacidad, el impedimento, la edad, el idioma, la alfabetización, la situación de desplazamiento, la situación migratoria, la situación socioeconómica y la ubicación rural o urbana), las normas de género y la seguridad (sensibilidad de la información, entorno político, restricciones a determinados dispositivos digitales e infraestructura tecnológica, por ejemplo, el acceso a Internet y a teléfonos inteligentes) que pueden afectar la capacidad de las comunidades en riesgo para acceder a cierto tipo de tecnología y/o utilizarla con seguridad.

Se plantearon varias consideraciones adicionales que deberían tenerse en cuenta especialmente para las intervenciones de la ERAE digital. Como se mencionó anteriormente, la recopilación y el análisis de datos son fundamentales para adaptar las intervenciones de la ERAE y las redes sociales pueden desempeñar una función decisiva mediante campañas de información y sensibilización. Sin embargo, es posible que algunas comunidades no se sientan cómodas y/o que incluso se expongan a algún peligro por el uso de herramientas digitales si estas llegaran a interpretarse como una amenaza a la seguridad, particularmente en áreas inseguras que experimentan tensiones. Los encuestados subrayaron la necesidad de que los profesionales de la ERAE adopten un enfoque de 'acción sin daño' para garantizar la seguridad y la protección, tanto del personal como de las comunidades, al utilizar las herramientas digitales y también para abordar los desafíos relacionados con la privacidad y la seguridad¹³ de los datos recopilados a través de las plataformas digitales.

La escasa cobertura de Internet o de los satélites y la infraestructura limitada pueden restringir la programación de la ERAE digital y evitar que alcance su máximo potencial. También deben considerarse los aspectos de género en el uso de Internet y de la telefonía móvil. Según el Informe sobre la Brecha de Género en la Telefonía Móvil de 2020,¹⁴ las mujeres tienen un 20% menos de probabilidades de usar Internet móvil que los hombres. La diferencia es aún más marcada en algunas regiones, ya que la brecha de género alcanza un 37% en el África subsahariana y un 51% en el sur de Asia. En este mismo informe se señala que las mujeres tienden a utilizar menos servicios de Internet (por ejemplo, apps) que los hombres, lo que significa que es probable que haya menos lugares en línea a través de los cuales se pueda llegar a las mujeres. Por último, es importante tener en cuenta las normas sociales en torno al uso de la tecnología. En Afganistán, por ejemplo, se desencadenó una respuesta negativa cuando se enviaron mensajes SMS de ERAE directamente a miembros femeninos de la comunidad y fue necesario fomentar la confianza mediante una intensa labor de enlace con la comunidad.

Varios entrevistados insistieron en que las herramientas digitales funcionan mejor cuando la organización o entidad ya tiene una relación con las comunidades objetivo, a través de la cual se ha establecido confianza y comprensión mutua. Algunos encuestados subrayaron que el éxito de sus campañas en las redes sociales se debía en gran medida a su presencia a largo plazo en el país, al uso de enfoques comunitarios y a la confianza que se había forjado a través de los puntos focales comunitarios, los líderes comunitarios y/o los miembros respetados de la comunidad. Esto es aún más importante en entornos volátiles en los que los profesionales de la ERAE tienen que adaptar continuamente sus enfoques y en los que existe el riesgo de no poder acceder directamente a las comunidades en riesgo en el futuro. También se mencionó que establecer relaciones con las autoridades es un elemento clave que facilita poner a prueba y reproducir a mayor escala las herramientas digitales, innovadoras y centradas en el usuario que ofrece la ERAE.

Por consiguiente, las campañas de la ERAE digital parecen ser más eficaces cuando complementan, y no sustituyen, otras actividades de la ERAE, incluso a nivel interpersonal o presencial. De esta forma, la ERAE digital se convierte en un multiplicador de fuerza,

con buena relación costo-beneficio, que aumenta el alcance y la cobertura, mientras que refuerza los mensajes proporcionados a través de medios de entrega no digitales. Ahora bien, también se informó acerca de campañas digitales autónomas en entornos operacionales complejos, pero se contaba con poca o ninguna información sobre sus repercusiones (en el momento de la revisión).

El poder de las asociaciones

Varios entrevistados resaltaron la función de las asociaciones y los enfoques de colaboración como un elemento fundamental que puede ayudar a reducir costos, ganar tiempo, acelerar la innovación y aumentar la eficiencia general y el impacto de las nuevas tecnologías en el sector de la ERAE. Al referirse a las asociaciones, los entrevistados compartieron diversos modelos:

- Se comentó que el acercamiento a las áreas de responsabilidad social corporativa o filantrópica de las ‘grandes empresas tecnológicas’ es una forma de obtener apoyo gratuito o subsidiado para proyectos digitales de ERAE (como se observa más adelante en el estudio de caso sobre los anuncios de Facebook, pág. 28) y de aprovechar el potencial de las redes sociales para ofrecer ERAE en zonas de difícil acceso. Otros mencionaron la importancia de asociarse con empresas especializadas en áreas tales como realidad extendida (RE), entretenimiento educativo, comunicaciones para el cambio de comportamiento, mercadeo, telecomunicaciones, etc., dependiendo de la naturaleza del proyecto de ERAE que se vaya a desarrollar. Se explicó que esos sectores a menudo saben muy poco sobre el sector de la acción contra minas y/o creen que la ERAE es demasiado técnica, por lo que es responsabilidad del sector educar a nuevos socios y destacar dónde pueden agregar valor.
- Algunos encuestados mencionaron ejemplos de iniciativas en las que participaban varias partes interesadas, como autoridades nacionales, operadores, ministerios, el sector privado, instituciones de investigación y empresas de comunicaciones, para investigar los medios más eficaces de comunicación con los beneficiarios objetivo y trabajar juntos en el desarrollo de iniciativas innovadoras de ERAE (por ejemplo, el proyecto ‘Pasos Seguros’ en Colombia, pág. 73). Mediante la colaboración, quienes trabajan en el sector de la ERAE, en el desarrollo digital y en otros sectores, pueden unir sus recursos y conocimientos especializados y aportar perspectivas diferentes para definir el mejor camino a seguir.
- También se mencionó la creación de asociaciones locales con centros de medios de comunicación nacionales o locales, empresas de tecnología, universidades o empresas privadas, como forma de garantizar la idoneidad, adaptabilidad y sostenibilidad de las plataformas e instrumentos utilizados. La participación de los innovadores locales en el intercambio de ideas y la creación de nuevas iniciativas es una forma prometedora de estimular las ideas de base y de generar sostenibilidad.
- Los laboratorios de innovación han sido utilizados para desarrollar nuevas tecnologías de ERAE. El Laboratorio de Aprendizaje Fabo,¹⁵ una unidad de DanChurchAid (DCA)

dedicada a desarrollar herramientas digitales de aprendizaje, creó aplicaciones de ERAE para Myanmar y Siria (véase la sección sobre aplicaciones digitales, pág. 34). Del mismo modo, los blogs de innovación, tales como *Inspired* del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR),¹⁶ *Internet of Good Things*¹⁷ del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y *Accelerator Labs*¹⁸ del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, pueden ser buenas fuentes de inspiración. Por último, la organización de *hackatones* especializados como parte de estrategias a largo plazo, también puede ayudar a impulsar la innovación para hacer frente a los desafíos que enfrenta la ERAE.

En última instancia, es fundamental desarrollar relaciones o alianzas estratégicas entre proyectos, organizaciones y sectores, pero se requiere de tiempo, planificación y recursos dedicados a la búsqueda y desarrollo de oportunidades.

Compartir y reproducir a mayor escala

Si bien rara vez es apropiado ‘copiar y pegar’ una herramienta existente en otro contexto, varios encuestados mencionaron que estaban en el proceso de adaptar, reutilizar, mejorar y aprovechar los productos digitales existentes (por ejemplo, las aplicaciones de ERAE) en lugar de crear algo totalmente nuevo y/o duplicar esfuerzos.

Más aún, algunos encuestados destacaron la importancia de pensar tempranamente sobre lo que viene después de la fase de prueba piloto de una herramienta digital y comenzar a sentar las bases para su reproducción a mayor escala/expansión. En otras palabras, cualquier nuevo proyecto digital de ERAE debe ser parte de un esfuerzo o estrategia organizacional más grande. En este contexto, los profesionales compartieron varios elementos que deben tenerse en cuenta: lograr que la gerencia comprenda desde el principio las razones para explorar e invertir en nuevas tecnologías para la EORE; buscar y compartir ejemplos de buenas prácticas del mismo u otros contextos; definir claramente las políticas y marcos internos antes de iniciar el proyecto; contar con una estrategia de recaudación de fondos e identificar a los donantes; y, de ser posible, identificar una estrategia para institucionalizar la herramienta a fin de garantizar su sostenibilidad. En lo que respecta a la recaudación de fondos, la revisión demostró que hay un mayor interés de algunos donantes en apoyar las iniciativas de ERAE digital como medida de mitigación de riesgos.

El proceso de aprender, compartir y reproducir a mayor escala se facilita cuando existe capacidad suficiente dentro de una organización (y aceptación por parte de la gerencia) para evaluar, revisar rigurosamente las prácticas actuales de la ERAE y (cuando sea necesario) repensar colectivamente cómo mejorar la implementación y el monitoreo de la ERAE. Internamente, esto se ha facilitado en algunas organizaciones mediante el establecimiento de capacidades específicamente destinadas a la ERAE a nivel mundial o a nivel central y/o de una unidad de innovación para apoyar otras áreas de trabajo.¹⁹ Entretanto, aunque el intercambio de información entre los profesionales de la ERAE ha mejorado gracias al Grupo de Trabajo Internacional de Educación en el Riesgo de las

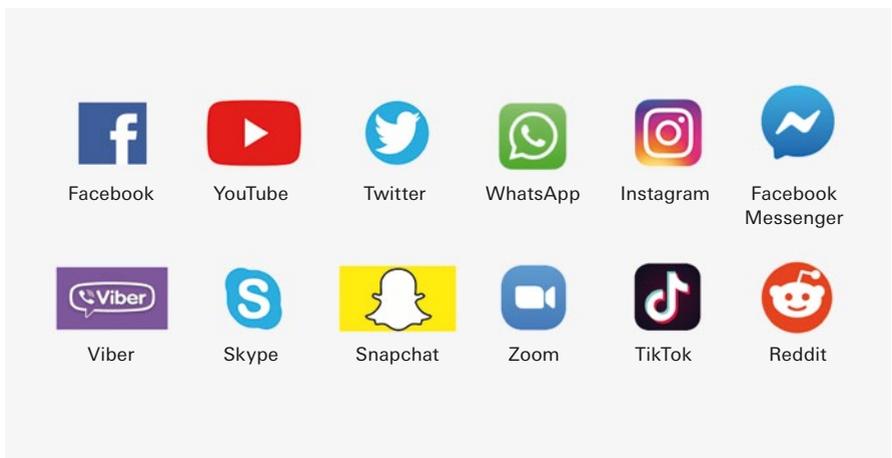
Minas,²⁰ al Grupo Consultivo para la ERAE y al Área de Responsabilidad de la Acción contra Minas, se encuentra la necesidad de mejorar la colaboración entre organizaciones y de contar con un repositorio de ERAE en línea que también incluiría iniciativas tecnológicas/digitales de ERAE que ya existen, para facilitar el intercambio de lecciones aprendidas, su uso, adaptación y/o mejora por parte de los profesionales de diferentes organizaciones en diversos contextos.

Tras haber esbozado algunas consideraciones generales sobre el uso de la tecnología en la ERAE, el resto de este capítulo se centra con mayor detalle en tecnologías particularmente prometedoras.

REDES SOCIALES Y OTRAS PLATAFORMAS DE COMUNICACIÓN DIGITAL

en el último decenio se ha observado un aumento en el uso de las redes sociales y de las plataformas de comunicación digitales, las cuales varían mucho en cuanto a su alcance y funcionalidad. Se calcula que en abril de 2020 había 3.810 millones de usuarios activos en redes sociales, lo que representa aproximadamente la mitad de la población mundial.²¹ En la siguiente figura se presentan ejemplos de algunas de las plataformas de redes sociales más populares en todo el mundo.

Las organizaciones de acción contra minas han utilizado activamente Facebook, Twitter, WhatsApp y demás plataformas de redes sociales durante algunos años. En particular, los profesionales de la ERAE informaron haber usado estas herramientas en Afganistán, Colombia, Irak, RDP Lao, Líbano, Myanmar, Nigeria, Siria, Ucrania y Vietnam. Esto se hace generalmente a través de una de dos maneras: a) compartiendo el contenido orgánico de la página o cuenta de la organización y b) mediante anuncios pagos.



Redes sociales

Las redes sociales son plataformas en línea que permiten a las personas interactuar dentro de las redes y/o mediante el intercambio de contenido en un formato de uno a muchos. Facebook es la plataforma de redes sociales más grande en el mundo, con casi 2.500 millones de cuentas de usuario activas. También fue la plataforma más mencionada por los profesionales de la ERAE para esta revisión. Otros ejemplos de redes sociales son Twitter y LinkedIn; plataformas para compartir contenido como Instagram, Snapchat, TikTok y YouTube; y redes regionales específicas como VK (la principal plataforma de redes sociales de Rusia que se ha utilizado para impartir ERAE en zonas de Ucrania oriental controladas por organizaciones no gubernamentales).

El uso de las redes sociales puede variar ampliamente entre las regiones y los grupos demográficos. A nivel mundial, el número de usuarios de las redes sociales es mayor en el caso de los hombres que en el de las mujeres; sin embargo, es más probable que las mujeres y las personas de 35 a 65 años interactúen con los anuncios de Facebook que los hombres o las personas menores de 35 años. Se aconseja investigar las preferencias del público y los comportamientos específicos de la región objetivo antes de seleccionar una plataforma y un enfoque. A fin de explorar qué plataformas de redes sociales utilizar en un país/región o en un grupo demográfico determinado, se compartieron las siguientes estrategias:

- El Servicio de las Naciones Unidas de Acción contra Minas (UNMAS) en Irak se asoció con una empresa de comunicaciones estratégicas para investigar los canales de comunicación más utilizados por los diferentes segmentos de la población objetivo.
- Algunos miembros informaron que habían realizado investigaciones en línea utilizando We Are Social,²² una agencia creativa que publica informes anuales sobre el uso de la telefonía móvil, Internet y redes sociales en muchos países y para todas las regiones del mundo.
- Por último, se recomendó incluir preguntas sobre los canales de comunicación en las evaluaciones de necesidades.



Porcentaje de usuarios de redes sociales por género.²³

© datareportal.com

Varias organizaciones informaron que utilizaban sus páginas de Facebook²⁴ para interactuar con el público en general, pero también en situaciones en las que el acceso del personal se veía obstaculizado, para permanecer en contacto con los puntos focales comunitarios, impartirles capacitaciones de actualización y compartir nueva información e instrucciones. También se informó que las páginas de Facebook eran un medio para enviar mensajes instantáneos dirigidos a las personas que regresan y a los desplazados internos.

El contenido orgánico que se puede compartir en las redes sociales incluye texto, enlaces, publicaciones de fotos o secuencias de fotos (varias fotos), publicaciones de video, videos en vivo e historias (microcontenido que desaparece después de 24 horas). Los usuarios pueden interactuar con este contenido de diversas formas, por ejemplo, haciendo clic en 'me gusta', comentando o compartiendo. Los anuncios pueden entonces asegurar que el contenido llegue a un público más numeroso y mejor focalizado. En el siguiente estudio de caso se analiza cómo se utilizó una campaña publicitaria en Facebook para llegar a casi un millón de usuarios únicos con contenido de ERAE.

País: Irak

Organización(es): La Oficina de Remoción y Abatimiento de Armas de la Oficina de Asuntos Político-Militares (PM/WRA) con Facebook, el Grupo Asesor para Minas (MAG) y la Dirección Iraquí de Actividades relativas a las Minas (DMA).

Periodo: Agosto a noviembre de 2019

Descripción: Con el fin de llenar un vacío en la impartición de EORE a los repatriados en Ninewa, al norte de Irak, el Departamento de Estado de EE. UU. se asoció con Facebook, el MAG y la DMA para explorar métodos alternativos de impartición de EORE. Como resultado de ello, en 2019 se puso a prueba un proyecto que utiliza anuncios de Facebook como método para impartir EORE.

Con un número cada vez mayor de personas que regresaban a sus hogares en zonas afectadas por artefactos explosivos, los aliados exploraron formas de complementar las actividades de EORE existentes (por ejemplo, vallas publicitarias, televisión, radio, mensajes en envases de alimentos y bebidas) para impartir, con mayor rapidez, educación sobre los riesgos a un mayor público. Con el fin de ampliar su estrategia e intentar un nuevo formato, el MAG, en colaboración con la DMA, utilizó las herramientas publicitarias de Facebook para entregar infografías sobre la EORE en forma de carteles a las comunidades en riesgo, las cuales describen cómo reconocer los peligros, cómo mantenerse a salvo si se descubre un artefacto explosivo y cómo alertar a las autoridades. Los anuncios estaban vinculados a un sitio web específico²⁶ que contenía información esencial en tres idiomas, cuatro carteles – cada uno de los cuales promovía un comportamiento seguro diferente – y un formulario para informar sobre el AE.



Ventajas de los anuncios de Facebook notificados a través de este proyecto piloto

- Se puede llegar a un gran número de personas en un área específica, superando los obstáculos que plantean la seguridad, la geografía y los complejos entornos operativos que limitan la impartición presencial de la EORE;

- Los anuncios son fácilmente accesibles y escalables a un costo limitado (el costo promedio por persona en este proyecto fue de 0,013 dólares estadounidenses);
- Las organizaciones pueden ajustar su público objetivo para que sea tan amplio o bien definido como deseen, basándose en criterios como el idioma, la ubicación, la demografía, los intereses, los grupos de edad, etc.;²⁷
- Se pueden difundir rápidamente los mensajes actualizados sobre EORE basados en las nuevas tendencias de los accidentes o los riesgos explosivos;
- Tiene el potencial de llegar a grupos que son más difíciles de atraer a través de sesiones presenciales “tradicionales” (por ejemplo, los jóvenes y los adultos jóvenes);
- Los anuncios pueden ser más efectivos que las aplicaciones y los mensajes de texto porque los usuarios de Facebook se ven obligados a desplazar un anuncio hacia arriba si quieren ver más contenido en Facebook;
- Los anuncios se mostraron a cada individuo 15-30 veces, reforzando así los mensajes.

Lecciones aprendidas

- Este piloto muestra el potencial de las asociaciones entre el sector público y el privado (gobiernos, grandes organizaciones no gubernamentales de tecnología y de actividades relativas a las minas) para encontrar formas innovadoras de responder a los desafíos actuales. A través de esta asociación, Facebook acordó proporcionar 25.000 dólares estadounidenses en créditos de publicidad gratuita a MAG.
- Los instrumentos digitales no son eficaces en zonas con escasa conexión a Internet o cobertura de datos móviles.
- Dado que no todos los grupos en riesgo tienen acceso a las redes sociales, los anuncios deberían ser un componente de una campaña más amplia de educación sobre los riesgos y utilizarse para complementar otros esfuerzos.
- El usuario promedio de Facebook dedica sólo 1,7 segundos a una pieza de contenido en un dispositivo móvil en comparación con 2,5 segundos en un ordenador de escritorio.²⁸ Por lo tanto, es fundamental enviar mensajes de importancia vital de la manera más eficiente posible. También se recomienda utilizar una variedad de materiales multimedia/interactivos como videos cortos que son más atractivos que los mensajes de texto.
- El seguimiento y la respuesta a los comentarios requieren una capacidad de supervisión. Si la capacidad no es suficiente, se recomienda desactivar la sección de comentarios de los anuncios e incluir en su lugar los datos de contacto de la autoridad nacional de acción contra las minas.

- Se necesitan más investigaciones para determinar el impacto en el comportamiento, ya que a menudo los mensajes en Facebook son unidireccionales (especialmente si se desactivan los comentarios) y los datos analíticos de Facebook no permiten al implementador saber si las personas a las que se llega están en peligro.
- Hay posibilidades de ampliar la asociación con Facebook y también de explorar asociaciones similares con otras empresas de redes sociales.

Con base en estas lecciones aprendidas, el MAG informó que este piloto se ampliará a otros contextos operacionales.

Videos

El video es uno de los medios digitales que más rápidamente ha crecido. El consumo de contenido de video ha aumentado en más de 50% entre hombres y mujeres en los países de ingresos bajos y medios en los últimos dos años.²⁹ Si bien YouTube es la plataforma más conocida para los videos, estos pueden compartirse en muchas otras plataformas de redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram. En Afganistán, se desarrollaron dos videos de ERAE centrados en el cambio de comportamiento³⁰ en los idiomas locales y se publicaron a través de los canales de televisión nacionales populares y las redes sociales, para llegar a diferentes grupos objetivo. Los videos se subieron a la página de Facebook del UNMAS. Ambos videos promueven un comportamiento seguro con mensajes positivos. Estos fueron probados y se realizó una encuesta telefónica inicial, como línea de base. Los videos comenzaron a salir al aire a mediados de febrero de 2020 y se espera que continúen durante cuatro meses, al cabo de los cuales se realizarán una evaluación. Se informó que los materiales interactivos como los videos son más atractivos que los anuncios de texto simple o basados en fotos.

Mensajería y videoconferencias

Las aplicaciones de mensajería proporcionan plataformas para la comunicación directa entre individuos y grupos. Las características comunes incluyen mensajes de texto, mensajes y llamadas de voz y video, y el intercambio de fotos u otros archivos. Entre los ejemplos de plataformas de mensajería se incluyen WhatsApp, Facebook Messenger y Viber. Se informó que dichas plataformas han permitido a las organizaciones mantenerse conectadas con su personal y/o comunidades de forma remota y proporcionar apoyo en situaciones de conflicto y movimientos restringidos. Los ejemplos varían desde la rápida difusión de información sobre contaminación e incidentes con AE a las comunidades afectadas y el apoyo remoto a los socios locales. También se han impartido cursos remotos de capacitación sobre ERAE a través de WhatsApp, aunque con algunos problemas relacionados con la falta de interacción interpersonal entre los participantes y los instructores, y la evaluación de los progresos alcanzados.

En Colombia, los profesionales de la ERAE han utilizado WhatsApp para compartir informes sobre la situación de seguridad y accidentes en el terreno, así como información de seguimiento y evaluación. Esto ha permitido dar respuestas rápidas a las amenazas operativas o de seguridad. Por ejemplo, en marzo de 2020 se produjo el hallazgo de un artefacto explosivo improvisado (AEI) en una carretera. Un facilitador de la ERAE lo informó en WhatsApp y tras una rápida coordinación con las autoridades locales y el ejército, se logró retirar el dispositivo. Se recomendó que se establecieran reglas claras para tales conversaciones, como evitar violar la dignidad de las personas (por ejemplo, “no se permiten fotos de las víctimas en el momento del accidente ni lenguaje ofensivo, etc.”), usar exclusivamente la conversación para asuntos laborales y parámetros claros para los informes. Los formularios deben ser lo suficientemente sencillos como para ser utilizados sin conexión Wi-Fi y en un teléfono inteligente básico.

También se destacó que en algunos países con una infraestructura de Internet obsoleta o regiones sin red o conexión a Internet, WhatsApp y/o Facebook han desarrollado paquetes con los proveedores de servicios que permiten a los usuarios enviar mensajes/archivos multimedia y ver videos de forma gratuita, incluso sin tener saldo en el teléfono.

Al igual que las plataformas de mensajería, las aplicaciones de videoconferencia como Zoom, Skype, Google Meet, Teams y Houseparty han experimentado un fuerte aumento en su uso durante la pandemia de COVID-19,³¹ y algunos profesionales de la ERAE mencionaron que estaban estudiando la posibilidad de utilizar esas plataformas para sesiones de grupos pequeños (por ejemplo, con profesores y sus clases) y para la comunicación con los puntos focales comunitarios.

Mensajes pregrabados

Varias organizaciones informaron sobre el uso de mensajes de audio pregrabados de respuesta de voz interactiva (IVR) para llegar a las comunidades en riesgo en zonas de difícil acceso. Los mensajes pregrabados de IVR se pueden compartir a través de SMS en teléfonos móviles, microtarjetas SD utilizadas en vehículos que transportan personas, altavoces, estaciones de radio, medios de comunicación masiva y redes sociales (WhatsApp, Messenger) para asegurar que se llega a todas las personas, incluso a los desplazados y/o a aquellos que están en áreas remotas.

Por ejemplo, el CICR en Colombia elaboró 11 mensajes radiofónicos pregrabados de ERAE (8 para entornos rurales y 3 para entornos urbanos)³² que se han difundido desde abril de 2020 a través de las emisoras de radio comunitarias. Las emisoras de radio de las zonas afectadas por los AE se eligieron a partir de un análisis de mercado.

SMS

A pesar del rápido desarrollo de tecnologías como los bots o robots conversacionales (*chatbots*) o las aplicaciones de mensajería, los teléfonos móviles siguen siendo, en muchos contextos, uno de los canales de comunicación más frecuentes y preferidos.

Los SMS son mensajes de texto que se envían a través de redes de telefonía móvil sin necesidad de una conexión a Internet, pero sin las funcionalidades añadidas de la mayoría de las aplicaciones de mensajería (por ejemplo, llamadas de voz o video, intercambio de archivos, etc.). Algunos explicaron que el envío de comunicación masiva a través de SMS es una de las mejores y más rentables formas de comunicarse con una gran audiencia. El software especializado permite la comunicación bidireccional por SMS, creando así una interacción entre el remitente y los receptores. Al optar por este canal de comunicación, se recomendó asociarse con empresas locales de telecomunicaciones que ofrecieran productos o servicios para gestionar la interacción de SMS con los clientes.

Conclusiones generales

Varios de los encuestados explicaron que las campañas de redes sociales son fácilmente reproducibles a mayor escala y que, aunque la inversión inicial (financiera y de tiempo) no es insignificante, pueden ser más rentables a mediano plazo. Las herramientas digitales son flexibles, de manera que pueden actualizarse instantáneamente según la nueva información sobre las tendencias de los accidentes o la contaminación por AE y, por lo tanto, ahorran costos y tiempo relacionados con la producción o la reimpresión de materiales físicos de educación sobre riesgos.

Algunas de las herramientas presentadas muestran que las redes sociales y otras plataformas digitales ofrecen una forma mucho más rápida de llegar a un número masivo de personas en las zonas afectadas por AE. Esto se aplica en particular a los jóvenes y adultos jóvenes en zonas urbanas, que generalmente son considerados como los principales usuarios de los nuevos medios y redes digitales. Además, gracias a la investigación de mercado sobre el uso de redes sociales, los profesionales de la ERAE pueden llegar a públicos específicos allí donde ya están. Las plataformas digitales pueden utilizarse para la programación a distancia. Éstas ofrecen la posibilidad de mantener el contacto o impartir ERAE a comunidades en zonas de difícil acceso a donde no es posible desplazarse. Algunos de los ejemplos demuestran que las plataformas digitales también pueden utilizarse para la recopilación e intercambio de datos en tiempo real para la programación, por ejemplo, actualizaciones de seguridad, informes sobre accidentes y víctimas, informes de actividades remotas, fotografías, y el seguimiento del número y la ubicación de los usuarios, el número de consultas, la cantidad de tiempo dedicado a la utilización de esos servicios, etc. Varios de los encuestados también dieron ejemplos de plataformas digitales utilizadas para impartir capacitación a distancia a puntos focales comunitarios, maestros, instructores y personal.

Al hacer partícipes a las comunidades a través de las redes sociales y otras plataformas de comunicación digital, el sector no solo proporciona información crítica de importancia vital, sino que además logra involucrar a los usuarios y establecer un diálogo que les permite aportar conocimientos, comentarios y prioridades, lo que a su vez se traduce en una programación más eficaz y mejor focalizada. Algunas plataformas pueden ser servicios bidireccionales sumamente interactivos mediante los cuales los usuarios pueden compartir, crear conjuntamente, debatir, participar y modificar el contenido generado

por el usuario o el contenido publicado en línea y curado por el usuario. Sin embargo, la creación de una comunicación bidireccional a través de medios digitales puede ser una actividad que requiere mucho tiempo y recursos específicos. Se deben establecer mecanismos para racionalizar el proceso a fin de asegurar que se adopten medidas apropiadas, que se comparta la información pertinente con las personas o autoridades interesadas y que se protejan adecuadamente a los usuarios y sus datos. También deberían instalarse filtros y cortafuegos (*firewalls*) para evitar que las plataformas se inunden con mensajes no deseados.

Algunos destacaron el hecho de que el impacto de las campañas de redes sociales aumentaba cuando formaban parte de una campaña más amplia de ERAE. En este contexto, se aconsejó que se combinaran herramientas de ERAE complementarias y atractivas. Para ello, las partes interesadas que fueron entrevistadas recomendaron:

- Desarrollar contenidos para la creación de conocimientos a través de una amplia variedad de materiales que van desde simples gráficos y material visual hasta videos, anuncios y herramientas interactivas como juegos y cuestionarios para ayudar a mejorar la retención de la información, así como para proporcionar comentarios sobre el impacto de los mensajes;
- Invitar a los usuarios a que hagan comentarios y observaciones sobre las redes sociales es una forma dinámica de mejorar la retención de la información y de medir los resultados cuando hay recursos suficientes;
- Establecer, en estrecha cooperación con las autoridades competentes, parámetros detallados de visibilidad y comunicación relacionados con la naturaleza y la frecuencia de la información que se ha de intercambiar. Esto es importante para garantizar la protección y la seguridad de los beneficiarios y las partes interesadas.

Muchos encuestados mencionaron que las redes sociales y otras plataformas de comunicación digital permiten a los profesionales de la ERAE focalizar y captar al público objetivo que utiliza teléfonos inteligentes y redes sociales. Las herramientas compartidas por los profesionales de la ERAE están dirigidas tanto a públicos objetivo internos como externos: personas que viven o se desplazan en zonas afectadas por AE (incluyendo a los refugiados y desplazados internos), puntos focales comunitarios, la población general, autoridades, equipos de proyectos y aliados.

Debido a que los mensajes en las redes sociales tienden a ser unidireccionales, se informa que puede ser difícil medir el impacto sobre el público objetivo. Si bien esas tecnologías pueden aportar conocimientos precisos en lo que respecta al alcance y la retención de conocimientos, algunas de las partes interesadas explicaron que es necesario invertir más esfuerzos en la evaluación del impacto sobre el cambio de comportamiento. Asimismo, quizá no sea realista esperar que el cambio de comportamiento sea el resultado de los mensajes recibidos únicamente a través de las redes sociales, a menos que se incluyan como parte de una intervención más amplia que llegue a los beneficiarios a través de múltiples canales. En una publicación de 2017³³ del CICR, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y la Oficina de las Naciones Unidas

para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, se proporciona más información práctica e inspiración sobre el uso de las redes sociales para lograr la participación efectiva de las personas afectadas por las crisis.

APLICACIONES DIGITALES (APPS)

Muchos profesionales de la ERAE han expresado su interés en aprovechar la rápida y amplia expansión del uso de teléfonos inteligentes y computadoras en todo el mundo para explorar las aplicaciones digitales, a fin de ejecutar y monitorear las intervenciones de la ERAE.

Ejemplos

Los encuestados informaron de las siguientes aplicaciones interactivas de ERAE³⁴. Estas aplicaciones se han desarrollado con diferentes propósitos: enviar mensajes que salvan vidas a grupos objetivo específicos, capacitar a los maestros en zonas de difícil acceso y, en cierta medida, monitorear el impacto de la ERAE sobre el conocimiento y el comportamiento.



País: Myanmar

Organización(es): Laboratorio de Aprendizaje de DanChurchAid (DCA), con el apoyo de UNICEF.

Lanzamiento: 2017

Público objetivo: Comunidades en riesgo, con énfasis particular en el grupo de edad de 18 a 35 años, y los trabajadores humanitarios.

Características específicas: La aplicación forma parte de un conjunto de herramientas comunes de ERAE desarrolladas por DCA Myanmar, UNICEF y el Grupo de Trabajo de Riesgo de Minas de Myanmar con el apoyo del Ministerio de Bienestar Social, Socorro y Reasentamiento.

Temas cubiertos: Reconocimiento de las zonas de peligro, señales e indicios de alerta, comportamiento de alto riesgo e intercambio de información.

Idiomas: Birmano e inglés.

Descarga gratuita en Google Play & App Store:
[MRE Myanmar](#)



País: Vietnam

Organización(es): Servicios Católicos de Socorro de Vietnam, financiado por la PM/WRA.

Lanzamiento: 2019

Público objetivo: Niños y niñas de 8 a 12 años.

Características específicas: Una aplicación basada en un juego, con cinco niveles que equivalen a lecciones. Puede ser utilizada para complementar la ERAE en las escuelas.

Temas: Características de AE, comportamiento de alto riesgo, formas de prevenir accidentes, consecuencias de los accidentes y pistas para identificar las áreas contaminadas.

Idiomas: Vietnamita e inglés.

Descarga gratuita en Google Play & App Store:

[Aplicación de Vietnam](#)



País: Siria

Organización(es): Laboratorio de Aprendizaje de DCA con fondos de UNICEF y el Ministerio de Asuntos Exteriores de Dinamarca.

Lanzamiento: 2016

Público objetivo: Capacitación de maestros en zonas de difícil acceso y asediadas de Siria (que en última instancia se utilizará para enseñar a los niños y niñas).

Especificidad: La aplicación fue probada para que funcionara en teléfonos inteligentes antiguos y lentos. Se puede descargar y utilizar completamente sin conexión a Internet. Después de completar una capacitación de 50 minutos, los profesores tienen acceso a un conjunto de herramientas con actividades y juegos.

Temas: La aplicación ayuda a los profesores a comprender mejor las amenazas con explosivos en el país y a comportarse de forma segura, para que puedan proporcionar ERAE a los niños y niñas.

Idiomas: Árabe e inglés.

Descarga gratuita en Google Play & App Store:

[Aplicación de Siria](#)

Conclusiones generales

Cualquier persona que disponga de la tecnología necesaria (teléfono inteligente o computadora) puede acceder a las aplicaciones en todo momento, sin costo alguno para el usuario final, aunque – a diferencia de las redes sociales en las que la base de usuarios ya está presente – los usuarios deben buscar y descargar las aplicaciones. Todos los ejemplos compartidos para esta revisión se pueden descargar gratuitamente desde plataformas como Google Play o Apple Store. En Myanmar, los usuarios también pueden compartir la aplicación directamente a través de una aplicación de intercambio de archivos llamada Zayya.³⁵ Esto significa que, si bien las aplicaciones pueden adaptarse a públicos específicos (por ejemplo, comunidades que viven o se trasladan a zonas afectadas, niños y niñas, maestros de zonas remotas, personal, etc.), en última instancia, cualquier persona que tenga acceso a un teléfono inteligente puede descargarlas y utilizarlas. Un operador informó que, aunque su aplicación se había lanzado hace algunos años, tenía previsto iniciar una campaña de comunicaciones a través de Facebook dirigida a los posibles futuros usuarios que viven en las zonas afectadas por AE.

Si bien los costos iniciales para desarrollar una aplicación pueden ser un factor limitante, los entrevistados mencionaron que son rentables a mediano plazo debido a los bajos costos de mantenimiento, la posibilidad de ser reproducidas a mayor escala, la adaptabilidad y el respeto por el medio ambiente (eliminando la necesidad de reimprimir los materiales). Uno de los encuestados explicó que el costo total proyectado para una aplicación móvil de ERAE que aún está por desarrollarse asciende a aproximadamente 20.000 dólares estadounidenses, con poco o ningún costo adicional una vez que el producto se haya lanzado al mercado, y que el valor ofrecido supera considerablemente los costos asociados.

Otras ventajas que se han reportado son las funciones en línea y fuera de línea, la traducción a varios idiomas y la posibilidad de personalizarla en gran medida. Las aplicaciones pueden mejorarse continuamente con características adicionales y son sumamente interactivas, lo que permite a los usuarios (especialmente al público joven) interactuar con contenidos inspiradores y atractivos para el desarrollo de habilidades, como videos, juegos y cuestionarios, aumentando así las probabilidades de retener conocimientos. Otras características interesantes de las aplicaciones ERAE que se compartieron son la posibilidad de simular entornos en los que los usuarios pueden experimentar el peligro de forma segura, practicar respuestas conductuales con aplicaciones de la vida real y monitorear el número de usuarios, su ubicación, la cantidad de tiempo que pasan utilizando la aplicación, los resultados de los cuestionarios, etc.

Algunas de las siguientes recomendaciones que surgieron a través de esta revisión:

- Incluir un presupuesto y un plan para comercializar la aplicación al público objetivo. Por ejemplo, en Afganistán se planificó para que cinco fotografías y un video de 30 segundos fueran emitidos una vez por semana, durante dos meses, en televisión en directo y en horarios estratégicos, para llegar a los niños y las niñas.

- Es muy importante elegir el portal de monitoreo en línea y de soporte (*back-end*) adecuado para la aplicación, ya que esto permite identificar el comportamiento de los usuarios y cómo interactúan con el contenido, y también es útil para reconocer las brechas en el conocimiento. Esto también es crucial para ajustar y perfeccionar los mensajes.
- Prestar especial atención a la protección de datos de los usuarios.
- Las aplicaciones de ERAE pueden ser una buena herramienta complementaria para impartir ERAE en situaciones de conflicto. Esta revisión también muestra que las aplicaciones pueden desempeñar una función importante en contextos de desarrollo (por ejemplo, Vietnam) en los que han disminuido las víctimas por AE, pero sigue siendo necesario sensibilizar a la población y promover un comportamiento seguro en las comunidades en riesgo. Esto es especialmente cierto en el caso de las personas que se desplazan y las generaciones más jóvenes que están más acostumbradas a los entornos digitales que a los entornos presenciales.
- Dado que el uso de aplicaciones digitales para la ERAE es bastante reciente, es importante captar y compartir las lecciones aprendidas de las metodologías de evaluación del impacto sobre el cambio de comportamiento.

Varios informantes comunicaron que su organización estaba en proceso de reproducir, traducir y adaptar aplicaciones existentes de otros contextos para responder a sus necesidades locales. Por último, algunos mencionaron también que las aplicaciones existentes que proporcionan información sobre primeros auxilios³⁶ podrían ser una herramienta interesante y complementaria de reducción de riesgos en algunos contextos.

REALIDAD AUMENTADA (RA) Y REALIDAD VIRTUAL (RV)

La RA y la RV se conocen colectivamente como realidad extendida (RE). Ambas se basan en imágenes generadas por computadora. La RV es una experiencia de inmersión donde los usuarios están completamente rodeados por una simulación artificial, mientras que la RA se refiere a la superposición de objetos digitales o superposiciones en entornos del mundo real.

En otras palabras, la RV reemplaza la realidad, llevando al usuario a otro lugar, mientras que la RA añade elementos a la realidad, proyectando información adicional sobre lo que la persona ya está viendo.

En el marco de la revisión, los encuestados compartieron los siguientes ejemplos de tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada empleadas en el sector.



© ICRC³⁷

Ejemplos

GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL – CAPACITACIÓN DE SENSIBILIZACIÓN SOBRE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS

País: Irak (Erbil y Bagdad)

Organización(es): UNMAS

Periodo: 2018 – actualidad

Descripción: El programa del UNMAS en Irak ha utilizado las gafas de realidad virtual como instrumento auxiliar para la capacitación en materia de sensibilización sobre artefactos explosivos³⁸ para los actores humanitarios. Las gafas de RV proporcionan un entorno realista tridimensional de inmersión en el que los participantes pueden identificar con seguridad entornos potencialmente amenazadores y adquirir conocimientos básicos sobre cómo mitigar las amenazas por artefactos explosivos.

La experiencia de la RV complementa una capacitación de dos horas en materia de sensibilización sobre artefactos explosivos y fue valorada de forma positiva por los participantes de la capacitación en sus evaluaciones finales.

REALIDAD AUMENTADA – ERAE PARA NIÑOS Y NIÑAS

País: Ucrania

Organización(es): DRC-DDG (Consejo Danés para Refugiados-Grupo Danés de Desminado)

Periodo: En desarrollo

Descripción: Con el fin de complementar el uso de pequeños medios de comunicación para las sesiones de ERAE en las escuelas, el DRC-DDG desarrolló libros para colorear que muestran “héroes y heroínas” de tipo cómico para animar a los niños y niñas a que interactúen con los materiales después de las sesiones y así mejorar su retención. Se informó que los libros para colorear están actualmente en proceso de transformación en RA. ¿Cómo funciona la RA en un libro? Los niños y niñas colorean los personajes en un libro impreso para colorear. Luego, por medio de una aplicación descargada en un dispositivo móvil,³⁹ escanean su trabajo. Al hacerlo, la aplicación identifica y rastrea el dibujo, y los personajes cobran vida en movimientos y juegos directamente en la parte superior de las páginas del libro. Se espera que se formulen recomendaciones basadas en la experiencia y se realice una evaluación exhaustiva de este proyecto después de su implementación a finales de 2020 o principios de 2021.

REALIDAD VIRTUAL – ERAE PARA NIÑOS Y NIÑAS

País: Ucrania

Organización(es): UNICEF y la Asociación de TI de Ucrania

Periodo: El nuevo proyecto se lanzó en mayo de 2020⁴⁰

Descripción: La Asociación de TI de Ucrania y UNICEF firmaron recientemente un memorando de entendimiento para fomentar la cooperación en la protección de los derechos de los niños, niñas y jóvenes. El primer resultado de la labor conjunta será la elaboración de un producto interactivo de realidad virtual para aumentar los conocimientos y el cambio de comportamiento de los niños y las niñas de Ucrania oriental.

REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL – CAPACITACIÓN EN ELIMINACIÓN DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS (EOD)

País: Camboya

Organización(es): Laboratorio de Diseño de Golden West⁴¹ con el apoyo de PM/WRA

Periodo: En curso

Descripción: El laboratorio de diseño de Golden West ha estado trabajando en la aplicación de tecnologías de RV y RA a la EOD durante aproximadamente tres años. Dado que éste no es el enfoque de nuestra revisión, en un artículo publicado en el *Journal of Conventional Weapons Destruction* (Revista sobre Destrucción de Armas Convencionales) se pueden encontrar más detalles sobre este proyecto.⁴²

REALIDAD VIRTUAL DE INMERSIÓN TOTAL – SENSIBILIZACIÓN PARA EL DÍA DE ACCIÓN CONTRA MINAS

País: Vietnam

Organización(es): CICR

Periodo: 2019/2020 (se retrasó su publicación debido a COVID-19)

Descripción: Durante su mandato en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, el Ministerio de Asuntos Exteriores de Vietnam, con el apoyo del CICR, creó una simulación de realidad virtual⁴³ para ser utilizada en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York en el Día Internacional de Información sobre el Peligro de las Minas 2020. La producción trata de sensibilizar sobre las consecuencias humanitarias de la contaminación por armas en el país y el papel de la acción contra minas. Además, el video tiene por objeto mostrar al público objetivo que se requiere una mayor y constante atención por parte de la comunidad internacional para hacer frente a las amenazas causadas por AE.

REALIDAD VIRTUAL – SENSIBILIZACIÓN GENERAL SOBRE LOS AEI

País: Alemania/EE.UU./Suiza/Irak

Organización(es): Producido en cooperación con el GICHD, NowHere Media y Oculus.

Periodo: 2018

Descripción: *'Home After War'*⁴⁴ es una experiencia de RV que cuenta la historia verdadera de Ahmaied, un padre iraquí que regresa a su casa en Fallujah, Irak, sólo para enfrentar el temor de los AEI que hayan podido quedar abandonados en su casa o comunidad.

A través de las gafas de realidad virtual se invita a los espectadores a caminar por la casa de Ahmaied, que aún muestra señales de los daños ocasionados por la guerra. Con Ahmaied como su guía, escuchan su historia y aprenden sobre el miedo siempre presente que provocan los AEI y lo que es temer al hogar que una vez amaste.

La experiencia interactiva se complementa con videos de 360° incrustados, que dan al espectador la oportunidad de experimentar de primera mano un ambiente contaminado por artefactos explosivos y también de presenciar escenas al aire libre en Fallujah y en los campos de refugiados.

Conclusiones generales

La RV y la RA se han convertido en una valiosa opción de capacitación para las organizaciones de diversos sectores, desde los servicios humanitarios, médicos y de emergencia, hasta el comercio minorista y el turismo. Las experiencias de RV inmersiva ofrecen una forma innovadora de permitir que el personal aprenda en la práctica sin los riesgos y gastos asociados a los entornos simulados físicamente o reales. Mediante la RV, los usuarios se sumergen mental, emocional y físicamente en un escenario que estimula

sus sentidos, les hace interactuar con su entorno y, en última instancia, los prepara para situaciones del mundo real. Con la capacidad de fusionar los mundos virtual y real, la RA también ofrece nuevas oportunidades de transformación en los ámbitos de la educación y el cambio de comportamiento.

EL CICR INVESTIGA LA REALIDAD VIRTUAL COMO UNA HERRAMIENTA DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO

A través de su Unidad de Innovación, su Unidad de Realidad Virtual y su blog de innovación⁴⁵, el CICR está explorando nuevas y mejores formas de responder a los desafíos del siglo XXI y de colocar a las poblaciones afectadas por las crisis en el centro de las soluciones.

La Unidad de Innovación está explorando específicamente la eficacia de la realidad virtual para influir sobre el cambio de comportamiento.⁴⁶ En este contexto, un artículo del CICR publicado en 2019 titulado *The Current State of Virtual Reality on Behavior Change*⁴⁷ confirma que “hay pruebas suficientes de la capacidad de la RV para influir sobre el comportamiento, fomentar la empatía, experimentar las consecuencias, proyectar el futuro, la retroalimentación y la autorregulación emocional”.

El blog de innovación también ofrece una mirada a la innovación en el CICR en una amplia variedad de campos, a la vez que muestra iniciativas inspiradoras desarrolladas por otras organizaciones. Por último, al explorar cómo se entrelazan la tecnología y el cambio de comportamiento, la Unidad de Innovación del CICR está estudiando la retención del derecho internacional humanitario en la memoria de los miembros de las fuerzas armadas, a través de entornos virtuales.

Potencial de la RE para la ERAE

Según la información recopilada en esta revisión, el sector de la acción contra minas acaba de empezar a explorar todo el potencial de la RV y la RA y lo ha utilizado en un número limitado de casos para ofrecer sesiones de sensibilización sobre AE a los actores humanitarios que trabajan en entornos complejos; para sensibilizar a la población en general sobre las consecuencias humanitarias de los AE; para explorar formas de impartir capacitación sobre la EOD; y para aumentar la retención del mensaje por parte de los niños y niñas, mediante dos iniciativas recientes de la RA ERAE.

Si bien varios expertos en RE informaron que el uso de tecnologías de inmersión aumenta la participación de los usuarios, mejora el aprendizaje, amplía las experiencias y aumenta la retención de conocimientos, parece haber una percepción general entre los profesionales de la ERAE que las tecnologías de RE son demasiado costosas, lentas y complejas para desarrollarlas en contextos difíciles. Sin embargo, una empresa de RV⁴⁸ consultada durante esta revisión, señaló que la RV ofrece una forma ampliable, asequible y eficaz de capacitar a las personas en zonas de escasos recursos y difícil acceso que requieren que el personal esté preparado para hacer frente a emergencias que ponen en peligro la vida. Además, los recientes avances en las tecnologías de RA y RV realizados por empresas como Oculus, HTC, Google, Samsung y otras, han hecho posible la producción de aplicaciones y equipos accesibles para el consumidor. Por ejemplo, los auriculares de RV pueden oscilar entre 10 dólares estadounidenses para las Google Cardboard que se utilizan con un teléfono móvil personal y más de 1.000 dólares estadounidenses para los auriculares autónomos.

Ahora bien, se informó que el costo total para desarrollar tecnologías de RA es ligeramente superior al de las aplicaciones digitales, pero mucho más barato que la RV. Mientras que la RV requiere como mínimo un teléfono y unos auriculares, la RA es similar a las aplicaciones digitales, ya que no requiere un equipo costoso para funcionar. La RA puede funcionar en dispositivos normales ya equipados con una cámara digital, como un teléfono inteligente. Además, el coste de mantenimiento de la RA después del despliegue es menor, similar al de las aplicaciones digitales.

Los ejemplos esbozados en esta revisión destacan una vez más la importancia crucial de que los profesionales de la ERAE participen en nuevos tipos de asociaciones para explorar todo el potencial que ofrecen las tecnologías de RE. La RV y la RA son campos en rápida evolución que presentan oportunidades para el sector de la ERAE, en particular en lo que respecta a la capacitación (por ejemplo, capacitación en materia de seguridad, capacitación de instructores, maestros, puntos focales comunitarios, etc.), la sensibilización general y el cambio de comportamiento.

RADIORRECEPTOR PARA LA EDUCACIÓN EN RIESGOS (RETD)

País: Sudán (Darfur), Nigeria (en desarrollo)

Organización(es): UNMAS con la aprobación del Centro Nacional de Acción contra Minas de Sudán

Periodo: 2018 – actualidad



Radorreceptor para la educación en riesgos en Darfur

El RETD es un dispositivo de audio alimentado por energía solar que fue desarrollado para enviar mensajes de ERAE en Darfur. Fue diseñado como una forma innovadora de difundir mensajes en zonas de difícil acceso por parte de equipos de educación sobre riesgos como resultado de la inseguridad, la mala infraestructura de las carreteras, las condiciones meteorológicas y/o simplemente las vastas zonas que hay que cubrir y en las que la conexión de radio e Internet es limitada o inexistente.

El dispositivo de audio permite a los actores involucrar a las comunidades con bajas tasas de alfabetización, tradiciones orales, sin acceso a la tecnología y donde las metodologías presenciales pueden ser un desafío, como los grupos nómadas, los niños y niñas que no asisten a la escuela y los agricultores/pastores en entornos remotos.

El dispositivo puede soportar los embates del clima y es capaz de almacenar y reproducir varios mensajes pregrabados, canciones, dramas, entrevistas y discusiones de grupos focales sobre la ERAE. Este dispositivo permite a los individuos y/o grandes grupos de hasta 40-60 personas escuchar y repetir puntos importantes o reproducir mensajes específicos de ERAE a su conveniencia, a diferencia de las sesiones tradicionales presenciales.

El RETD puede ajustarse para incluir diferentes mensajes o materiales específicos adaptados a las necesidades de grupos en riesgo concretos y en diferentes idiomas/dialectos, con lo que se superan los problemas relacionados con la capacitación de puntos focales comunitarios multilingües. Los mensajes pueden personalizarse aún más, gracias a una tarjeta de memoria que se puede actualizar periódicamente con mensajes y materiales nuevos o adicionales codificados de forma segura, que se adaptan a las amenazas cambiantes por AE y a las necesidades de las audiencias objetivo.

El RETD plantea diversas ventajas:

- Puede integrarse con un sistema de megafonía más grande o conectarse a un radio alimentado por energía solar y no requiere una conexión a Internet. Por lo tanto, el RETD sirve como sustituto cuando no haya conectividad digital (es decir, Internet y teléfono) o electricidad. También puede incluir un programa informático para extraer del dispositivo datos estadísticos acerca del uso y las interacciones del usuario.
- Aunque se requiere cierta inversión inicial, el RETD es rentable a largo plazo debido a los bajos requisitos de mantenimiento y a la gran adaptabilidad y opciones de personalización a través de tarjetas reemplazables. Los RETD son herramientas que permanecen en la comunidad y que pueden circular a más de un hogar durante la vida útil del dispositivo, lo que garantiza que los mensajes de ERAE puedan seguir entregándose incluso después del cierre del proyecto.
- También se informó que se podrían crear sinergias con los proveedores locales de educación o de salud, fomentar las asociaciones locales y utilizarse como plataforma para otras campañas de sensibilización (por ejemplo, COVID-19, armas pequeñas y ligeras, etc.).

No obstante, se informó de algunas limitaciones relacionadas con que se depende de las personas para el traslado físico de los dispositivos y la distribución de nuevas grabaciones.

A partir de esta revisión surgieron las siguientes recomendaciones y buenas prácticas:

- El uso de un enfoque entretenido y la posibilidad de escuchar repetidamente los mensajes, ayuda a mejorar la retención de los mismos y contribuye a la apropiación por parte del usuario. Los recientes avances en materia de pódcast y narración de historias pueden servir de inspiración para enriquecer el contenido utilizado en los RETD.
- En el caso de Darfur, se informó que el RETD podía difundir mensajes de ERAE de manera neutral (en lugar de hacerlo a través de otros medios de comunicación asociados a determinados partidos políticos).
- Deben explorarse las opciones de complementos visuales para superar el cansancio con los mensajes orales y hacer que la herramienta sea accesible a las personas con dificultades de audición.
- La producción de RETD de diferentes colores dependiendo del grupo objetivo, podría mejorar la diferenciación de los usuarios.
- Se requiere un procedimiento complementario de monitoreo y evaluación para garantizar que los dispositivos sean utilizados por todos y para evaluar el impacto en el cambio de comportamiento.

RECOPIACIÓN MÓVIL DE DATOS

La recopilación móvil de datos (MDC) se refiere al proceso de recopilar información mediante un dispositivo móvil, generalmente un teléfono o una tableta. Varios encuestados informaron que las herramientas de MDC se utilizan más que nunca para reunir datos pertinentes para los profesionales de la ERAE y brindar información para la programación, el monitoreo y la presentación de informes. Esto incluye datos sobre el contexto en el que se planifican las actividades de la ERAE (por ejemplo, el tipo de AE presente, la ubicación de las amenazas, los informes sobre accidentes y víctimas, etc.), la población en riesgo y los productos y resultados obtenidos. A continuación, se enumeran ejemplos de tareas para las que se han utilizado las herramientas de MDC a fin de mejorar la ERAE.



Pruebas previas y posteriores realizadas en el lugar, para medir la retención y el cambio de conocimientos como resultado de la participación en las sesiones de ERAE.



Encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) para captar los cambios de comportamiento antes, durante y después de las intervenciones.



Pruebas de campo de los materiales de la ERAE.



Orientación integrada para los facilitadores y evaluaciones de los conocimientos de los facilitadores.



Seguimiento en tiempo real de las operaciones, los resultados y la productividad del equipo y los asociados, así como la medición del avance de los indicadores del proyecto.⁴⁹



Control de calidad de las actividades en las que no es posible el acceso ni el monitoreo presencial.

Ejemplos

El número de herramientas disponibles es tan amplio como el rango de tareas que la MDC puede apoyar. Los encuestados en esta revisión mencionaron haber usado el Sistema de Información sobre Acción contra Minas (MARS) del GICHD, Survey123,⁵⁰ Fulcrum,⁵¹ KoBoToolbox,⁵² Deduct Demining,⁵³ y SurveyCTO⁵⁴ en particular, así como plataformas ArcGIS personalizadas. También se informó que la mayoría de estos sistemas informáticos requieren la obtención de una licencia y que algunos no pueden utilizarse en determinados lugares debido a las sanciones impuestas por ciertos países.



Organización(es): MAG Irak

Uso(s): Para recopilar datos de monitoreo y operación sobre las actividades de enlace con la comunidad, incluida la realización de sesiones de ERAE y de encuestas previas y posteriores a las pruebas.

Conclusiones: La capacitación y el seguimiento estrecho con el personal de la ERAE en los primeros meses del lanzamiento de la tecnología es esencial para asegurar que la entrada de datos sea precisa. Depende de la buena calidad de las tabletas y de la conectividad a Internet. En general, ha permitido un mejor análisis de los indicadores de resultados y la eficacia de la impartición de la ERAE.

Costo: 25 dólares estadounidenses por usuario/año



Organización(es): The HALO Trust Irak

Uso(s): Se elaboró un formulario para recoger información básica sobre las sesiones de ERAE impartidas (por ejemplo, ubicación, número de participantes, materiales utilizados) y para presentar informes a la autoridad nacional. Recientemente se creó un segundo formulario para realizar pruebas antes y después de las sesiones de ERAE.

Conclusiones: La aplicación Fulcrum permite al usuario tomar fotografías con la tableta, lo cual es una buena fuente de verificación. También incluye campos para instrucciones en sus encuestas. Por último, elimina la encuesta en papel y permite la recopilación de datos y la gestión del flujo de trabajo en tiempo real.

Costo: 14-20 dólares estadounidenses por usuario/año



Organización(es): The HALO Trust Siria, UNICEF Colombia

Uso(s): Para capturar el conocimiento previo y posterior de la ERAE en el noreste de Siria.

Conclusiones: KoBo no requiere conexión a Internet en el momento de la captura inicial de información. Esto permite a los equipos de ERAE guardar los datos de cada sesión en tiempo real y subirlos a través de Internet cuando estén disponibles. Los datos cargados facilitan el análisis de las tendencias de los grupos en riesgo y ayudan a adaptar las sesiones de ERAE.

Costo: Gratis, número ilimitado de usuarios

Conclusiones generales

Si bien las características tecnológicas específicas que están disponibles varían según los instrumentos, las siguientes se destacaron por ser particularmente útiles:

- Sistematización automática de la información de forma cualitativa y estandarizada, reduciendo los errores y sesgos humanos;
- Formularios adaptados que cumplen con las Normas Internacionales para la Acción contra Minas (IMAS)/formularios de recopilación de datos y presentación de informes de las autoridades nacionales;
- Formularios básicos compatibles (sólo Survey123 y Deduct) con el Sistema de Gestión de Información para la Acción contra Minas (IMSMA);
- Encriptación de datos y capacidad de compartir datos de manera segura con todos los usuarios interesados (desde los usuarios en el terreno hasta la oficina nacional y la sede) ya sea instantáneamente a través de la sincronización en línea, o en tiempo real a través de una carga automática por el sistema una vez conectado;
- Los usuarios finales pueden acceder y comprender fácilmente los tableros operativos personalizados que recopilan y muestran los datos presentados;
- Capacidad de incluir fotografías que pueden servir como fuente de verificación.

Las ventajas para los profesionales de la ERAE de incluir la MDC como parte de su sistema de gestión de la información son múltiples. Para empezar, la MDC permite recopilar y compartir rápidamente y en tiempo real datos cuantitativos y cualitativos para informar la toma de decisiones estratégicas y operacionales y facilitar la fijación de prioridades y la coordinación. Por ejemplo, una parte interesada informó que el uso de MDC para almacenar datos de CAP permite sincronizar fácilmente los datos con la sede a lo largo de todo el ciclo del programa y no sólo durante las pausas.

La MDC también ahorra tiempo, tanto para aquellos de quienes se recogen los datos como para los usuarios. Los formularios están diseñados para ser fáciles de usar y para evitar las limitaciones de los formularios en papel; pueden adaptarse rápidamente, enviarse a través de servicios de mensajería como WhatsApp, son fácilmente reproducibles a mayor escala y pueden llegar a ser accesibles en varios idiomas.

Por último, la MDC proporciona un sistema fiable para aumentar la transparencia entre los usuarios y reducir al mismo tiempo la probabilidad de que se produzcan errores o se presenten informes falsos. Muchos de los encuestados coincidieron en que las herramientas de MDC son particularmente útiles en entornos volátiles y/o de emergencia cuando se trata de una gran afluencia de poblaciones migrantes o desplazadas.

Con el fin de aprovechar el potencial de la MDC, los encuestados recomendaron las siguientes buenas prácticas:

- Al establecer un sistema MDC, se debe tener en cuenta qué datos⁵⁵ se necesitan, para qué, en qué formato y con quién se van a compartir. El diseño del formulario debe ser sencillo y las preguntas no deben ser demasiado largas (lo ideal es que sean preguntas cerradas, ya que responder a las preguntas abiertas desde un dispositivo móvil puede requerir mucho tiempo).
- Elegir un software compatible con los formularios básicos del IMSMA.
- Tener en cuenta que la elaboración de los formularios tiene un costo y que, aunque su desarrollo puede ser rápido, puede llevar tiempo antes de que estos sean aprueben.
- Si bien la mayoría de las herramientas de MDC requieren una capacidad técnica mínima para llevar a cabo sus funciones más básicas, sigue siendo importante capacitar y monitorear de cerca a los usuarios de las herramientas de MDC.
- Diseñar formularios considerando la pertinencia y la claridad de los criterios, y cuál es el resultado real esperado de la información requerida. Prestar atención a fin de garantizar traducciones adecuadas, las cuales desempeñan un papel crucial en la forma en que los resultados pueden ser interpretados.
- Prever algunos desafíos operacionales que plantea la dependencia de los dispositivos de MDC respecto a las baterías y a la conectividad a Internet/ satelital para sincronizar los datos.⁵⁶ Al trabajar sobre el terreno, se debe considerar la posibilidad de proporcionar fuentes de energía alternativas para los teléfonos y las tabletas.
- Adquirir fundas o carcasas de protección para los dispositivos, que se adapten al entorno operativo.
- Asignar un presupuesto suficiente para la reparación y sustitución de los dispositivos de MDC.
- Considerar siempre la protección de los usuarios de MDC y de los sujetos de los datos. El uso de dispositivos móviles puede no ser apropiado en contextos en los que tienden a atraer la sospecha y la inseguridad, especialmente en lugares en los que esos artículos están prohibidos por las partes al conflicto.



CAPÍTULO 2

**METODOLOGÍAS PARA LA ERAE
EN CONTEXTOS DIFÍCILES**

En la sección anterior se detalló la forma en que el sector de la acción contra minas está aprovechando los avances tecnológicos para impartir y monitorear la educación en el riesgo de los artefactos explosivos (ERAE) en contextos difíciles. Sin embargo, hay otras formas en que el sector está respondiendo a desafíos, que no dependen de la tecnología. Esta sección comienza con un análisis de las metodologías elaboradas específicamente para los retos a que se refiere la presente revisión. Luego da un paso atrás, al evaluar la pertinencia de las tendencias más amplias de la ERAE para abordar los desafíos.

PARTE A: METODOLOGÍAS ESPECÍFICAS PARA CONTEXTOS DIFÍCILES

METODOLOGÍAS ESPECÍFICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN NO DIGITAL Y A DISTANCIA

Las restricciones geográficas y de seguridad pueden impedir llegar a las poblaciones en riesgo, evitando que los profesionales de la ERAE accedan de forma presencial a las comunidades. Si bien el Capítulo 1 se centró en las alternativas tecnológicas para superar las barreras de acceso, aún se requieren metodologías no digitales, especialmente para llegar a las comunidades afectadas y a los grupos vulnerables que cuentan con acceso digital limitado o nulo. Por medio de la presente revisión se identificaron los siguientes canales no digitales:

PUNTOS FOCALES COMUNITARIOS (CFP)

Los CFP son activos valiosos que, una vez capacitados, pueden movilizarse cuando surjan restricciones en el acceso, mediante llamadas telefónicas o mensajes de texto, incluso después de la fecha final de un proyecto. Los CFP pueden (aunque no necesariamente) incluir a quienes desempeñan funciones tradicionales de liderazgo (por ejemplo, los jefes de aldea, los líderes religiosos o comunitarios o los maestros de escuela). Otros ejemplos mencionados incluyen embajadores juveniles y líderes de grupos exploradores, programas de voluntarios adultos, padres y ciertos profesionales (como transportistas, trabajadores de servicios públicos, soldados y facilitadores de grupos de escucha/radio). En los casos de emergencia, la capacitación de los instructores puede realizarse incluso a distancia, a través de Internet o de un enlace de video mediante plataformas de aprendizaje electrónico.

PRESENTACIONES ITINERANTES

Un *roadshow* (presentación itinerante) es “una serie de espectáculos o eventos que tienen lugar en diferentes lugares del país, para entretenimiento o para dar información al público...” (Diccionario de Cambridge). Los profesionales de la ERAE han realizado presentaciones itinerantes en formas innovadoras para difundir los mensajes de ERAE en áreas de acceso limitado. Por ejemplo, en Irak se colocaron carteles de ERAE en los camiones de distribución de cilindros de gas para cocinar y en los envases de botellas de agua, y los transportistas recibieron una breve capacitación sobre la ERAE que podrían compartir. Asimismo, se ha dotado a los motociclistas con altavoces para transmitir mensajes de ERAE

IMÁGENES ESTRATÉGICAMENTE UBICADAS

Entre los ejemplos se cuentan las vallas publicitarias en las principales intersecciones viales o en los puestos fronterizos, las pantallas grandes con videos de ERAE en los campamentos de refugiados y desplazados internos, los carteles exteriores en las paredes y los taxis, los letreros o mensajes en pintura fijados en los camiones de reparto y la distribución de calcomanías para automóviles

MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVOS Y PEQUEÑOS

Se destacaron específicamente los libros para niños y niñas, y la publicación de folletos en los tableros de anuncios de la comunidad, así como el potencial de los periódicos, la radio y la televisión.

ASOCIACIONES

Las asociaciones estratégicas con los ministerios gubernamentales y/u otros sectores, pueden ampliar considerablemente el alcance de la ERAE. En el estudio de caso que figura a continuación sobre la integración de la ERAE en las redes y plataformas nacionales existentes en Afganistán (pág. 67), se detallan varias iniciativas intergubernamentales bajo la dirección de una autoridad nacional de acción contra minas, y en el Capítulo 3 se destaca la colaboración entre la ERAE y los sectores de la salud pública frente a la pandemia COVID-19 (pág. 84).

A partir de esta revisión, se identificaron varias consideraciones para impartir la ERAE no digital a distancia. En primer lugar, los profesionales de la ERAE deben considerar cuidadosamente los actores que pueden acceder a la(s) determinada(s) región(es) y cómo se pueden movilizar con seguridad para impartir ERAE. Estos pueden ser grupos transeúntes (como los pastores), actores del sector privado o público (como en los ejemplos de transportistas de cilindros de gas, personal de construcción y trabajadores de servicios públicos), otros actores humanitarios (por ejemplo, las Sociedades Nacionales de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja), actores de protección, desarrollo o educación, etc. En todos los casos, y especialmente en aquellos en que están en juego consideraciones activas de seguridad, la aplicación de la sensibilidad al contexto y al conflicto desde la perspectiva de “no causar daño”, es un requisito esencial.

Muchos destacaron la necesidad de adoptar medidas para anticipar y mitigar los riesgos relacionados con el hecho de tener que reducir o retirar la presencia física. Entre ellas se incluyen:

- Crear asociaciones estratégicas a largo plazo con la sociedad civil y otros sectores.
- Invertir en el desarrollo de la capacidad de la comunidad, incluyendo los socios locales, las redes de CFP y los educadores entre pares. Las recomendaciones para ello incluyen involucrar a la comunidad y a cualquier asociado pertinente desde el principio, garantizar que estén equilibrados en cuanto a género y diversidad y que puedan llegar a todos los grupos objetivo de la zona, lograr que se apropien de los planes de implementación y monitoreo, y hacer seguimiento regular mediante reuniones preestablecidas (en persona o utilizando tecnologías de videoconferencia) con agendas fijas.⁵⁷
- Usar una combinación de materiales y herramientas de ERAE, incluyendo al menos algunos que dependan menos de las personas (por ejemplo, un radiorreceptor para la educación sobre riesgos).
- Planificar una reserva de materiales de contingencia para los socios o los CFP que trabajan en entornos remotos (más difícil si se muestran los artefactos explosivos improvisados (AEI) – véase la página siguiente).
- Mantener la flexibilidad en los planes para permitir ajustes y cambios a medida que el entorno de seguridad va cambiando.

En los contextos en que la capacidad de desminado también es limitada, por ejemplo, debido a preocupaciones en materia de seguridad, esto debe tenerse en cuenta en los mensajes de ERAE para no perder la confianza de la comunidad (por ejemplo, cuando no es posible hacer un seguimiento de los informes de contaminación por artefactos explosivos (AE)).

Por último, se observó que en las regiones más inaccesibles, las campañas de información pública mediante vallas publicitarias o medios digitales son a menudo la única forma identificable de llegar a los beneficiarios. Es necesario seguir trabajando para elaborar y probar metodologías para la realización de sesiones de ERAE integrales e interpersonales que puedan impartirse a distancia, así como para llegar a las personas con bajos niveles de alfabetización, bajos niveles de alfabetización digital, conexiones limitadas al Internet o a la electricidad, y a personas con discapacidades.

METODOLOGÍAS ESPECÍFICAS PARA LA EDUCACIÓN EN EL RIESGO DE AEI

En muchos aspectos, la educación en el riesgo de AEI no es tan diferente de la educación en el riesgo de las minas tradicionales. Ambas responden a las amenazas a la vida de los miembros de la comunidad, que normalmente permanecen ocultas para el ojo inexperto, ambas tienen por objeto promover un comportamiento seguro y ambas se basan en los mismos principios básicos para ser eficaces. No obstante, hay pocas diferencias notables que plantean desafíos para la educación en el riesgo de los artefactos explosivos improvisados. En primer lugar, la ubicación de los artefactos explosivos improvisados puede parecer inicialmente más aleatoria que en los campos de minas tradicionales y pueden estar ocultos en diversos contextos que hace que su detección sea más difícil. En algunos casos, el ocultamiento deliberado de los artefactos explosivos improvisados hace que su hallazgo sea casi imposible, a menos que se haya realizado un ingreso e inspección técnica de la propiedad. En segundo lugar, los artefactos explosivos improvisados suelen estar hechos de componentes y materiales que no son obviamente peligrosos. En tercer lugar, los patrones de uso de los AEI son a menudo cambiantes – pueden estar muy localizados y variar rápidamente.

El debate sobre la representación visual de los AEI

En este momento, uno de los debates más generalizados en el sector de la acción contra minas gira en torno a cómo se deben manejar los mensajes de los artefactos explosivos improvisados. Si bien todos están de acuerdo en que los beneficiarios deben tener acceso a la información y al comportamiento adecuados para protegerse, la opinión se encuentra dividida cuando se trata de representar visualmente los AEI.



Fragmento de una revista para niños en Irak, producida por la Dirección de Acción contra Minas y Humanidad e Inclusión.

Se informó que en contextos donde muchos de los AEI son del mismo tipo, puede tener sentido representar los AEI usando imágenes, tal como se ha hecho en Irak. En estos casos, durante las sesiones de ERAE se han presentado las fotos o dibujos de los artefactos explosivos improvisados en su entorno real, como fueron encontrados durante las operaciones de desminado, destacando que las imágenes son sólo ejemplos.

Sin embargo, existen claros riesgos al hacerlo, como se indica en el proyecto de Nota Técnica sobre la Acción contra Minas (TNMA) sobre la Educación en el Riesgo de los

En los últimos años, uno de los contenedores más comunes para AEI es un simple recipiente de plástico, conocido como “contenedor amarillo de aceite de palma”. Son tan comunes que algunos entrenadores de búsqueda y eliminación de AEI incluso se refieren a ellos por su acrónimo, ‘YPOC’. Sin embargo, por muy comunes que sean como contenedores de AEI, sigue siendo un hecho que la mayoría de los YPOC que se encuentran no son contenedores de AEI, y se entiende comúnmente que la imaginación del constructor es el único límite para la construcción de AEI y su contenedor en particular. Por lo tanto, proporcionar imágenes extensas de los contenedores que podrían contener AEI es a menudo irrelevante. Además, ese enfoque podría ser contraproducente, ya sea porque podría a) incitar a un gran número de falsas alarmas o b) perjudicar la credibilidad del material de la educación sobre riesgos. Además, la facilidad con la que se pueden transformar los artefactos explosivos improvisados es tal que, incluso si una campaña de carteles sobre educación sobre riesgos representara con precisión (por ejemplo) el YPOC como el principal contenedor para una campaña en particular sobre bombas, habría muy pocos obstáculos para que los fabricantes de artefactos explosivos improvisados cambiaran su contenedor preferido más rápidamente de lo que se podría reemplazar los carteles.

Especialmente en contextos en los que hay un conflicto armado en curso, también existe la preocupación de que los materiales con fotografías detalladas de los artefactos explosivos improvisados asociados a una parte concreta del conflicto, puedan poner a los beneficiarios y/o a los profesionales de la ERAE en peligro de sufrir represalias.

A pesar de estas preocupaciones, las respuestas a la encuesta enviada como parte de esta revisión mostraron que el debate está lejos de resolverse y que no hay una respuesta única para todos. Mientras que muchos encuestados cuestionaron abiertamente la eficacia o la ética/sensibilidad a los conflictos de incluir imágenes de AEI, pocos encuestados realmente informaron haber adoptado una política clara al respecto.⁵⁹ De hecho, varios de los materiales compartidos con el GICHD como parte de esta revisión incluían imágenes de advertencia de objetos cotidianos como los osos de peluche y los mencionados recipientes amarillos. Más allá de los rumores sobre anécdotas, los autores no pudieron identificar pruebas concretas (por ejemplo, estadísticas, estudios, incluso ejemplos) que apoyaran o refutaran el uso de imágenes de artefactos explosivos improvisados.

Algunos subrayaron que si se utilizan imágenes de los artefactos explosivos improvisados, es fundamental que haya una estrecha coordinación entre los equipos de búsqueda o desminado de artefactos explosivos improvisados y los equipos de ERAE para desarrollar el contenido de los mensajes, así como un enlace temprano e intercambio de información con los excombatientes que puedan identificar los tipos de artefactos explosivos improvisados y los peligros que entrañan. Las tendencias en el uso de los AEI se deben monitorear de manera continua y, cuando sea necesario, los materiales se deben adaptar para reflejar los riesgos reales. Como se ha visto en el Capítulo 1, las campañas digitales ofrecen ventajas, ya que permiten una rápida adaptación de los mensajes, pero

en caso de utilizar materiales impresos, las organizaciones deben evitar imprimir muchas existencias. Por último, se informó que el uso de imágenes de los artefactos explosivos improvisados que reflejan aquellos utilizados por todas las partes en el conflicto había ayudado en algunos casos a reforzar la neutralidad del profesional de la ERAE. Con base en lo anterior, es evidente que el sector necesita una orientación más clara sobre esta cuestión, y hasta que se realice, se recomienda un enfoque cauteloso.

Alternativas de mensajes de educación en el riesgo de AEI

En lugar de centrarse en los componentes técnicos de los artefactos explosivos improvisados, que “no es el foco de información más útil para fines humanitarios en general”, el proyecto de la TNMA sobre la educación en el riesgo de los artefactos explosivos improvisados recomienda “proporcionar información sobre los patrones de uso... haciendo énfasis en los mensajes de comportamiento seguro”. En otras palabras, los profesionales de la ERAE deben alentar a los beneficiarios a “estar alerta ante la presencia de lo anormal o la ausencia de lo normal”.

En lugar de saber cómo son las minas, los artefactos explosivos improvisados y otros remanentes explosivos de guerra, es... más importante buscar pistas que sugieran la presencia de estos artículos, como señales de puestos militares o de combate previos.

Directrices de la RASB, CICR

En este sentido, algunos profesionales de la ERAE utilizan el concepto de reconocimiento de señales sobre el suelo (GSA) para llamar la atención sobre señales y pistas que podrían indicar la presencia de un peligro, tales como combinaciones inusuales de artículos (cables que sobresalen de objetos cotidianos), entornos alterados (casas abandonadas o dañadas, zonas cubiertas de vegetación) o puntos estratégicos militares (senderos estrechos a través de zonas boscosas, restos de municiones, puentes y canales). Se informó que el GSA se utiliza tanto para la capacitación del personal en materia de artefactos explosivos, como para los enfoques de la ERAE con las comunidades en riesgo. Se subrayó que la comunicación del GSA debía basarse en la notificación y el análisis de accidentes y que los mensajes debían ser claros para evitar sobrecargar al público objetivo con información poco clara o innecesaria. Un manual ilustrado y basado en evidencia sobre el GSA de AEI, que pronto será publicado por el GICHD, ayudará al sector de la acción contra minas (MA) y a los profesionales de la ERAE a aumentar sus conocimientos sobre las señales y rastros de la presencia de un AEI y a informar sobre las decisiones relacionadas con los mensajes de educación en los riesgos de los AEI.

En el proyecto de la TNMA para la educación en los riesgos de AEI se recomiendan otros medios tradicionales para compartir información que se basan en imágenes mentales en lugar de fotos, como la narración oral (a nivel comunitario o en la radio). Los relatos personales de los supervivientes y los informes de accidentes también pueden ayudar a ilustrar los peligros de los AEI de forma realista y tangible.

METODOLOGÍAS ESPECÍFICAS PARA ENTORNOS URBANOS

Las zonas urbanas traen consigo una mayor complejidad y, a menudo, un mayor desvanecimiento de los límites entre lo seguro y lo inseguro. Además, la experiencia en Siria e Irak ha demostrado que posterior a un conflicto, es probable que la tasa de retorno de la población a un entorno urbano amplio, supere en gran medida la velocidad de las labores de estudio y desminado. Esto impone exigencias adicionales a los profesionales de la ERAE para poder garantizar la seguridad y protección de su personal. En una revisión anticipada de la norma IMAS 12.10, relativa a la educación en el riesgo de las minas y los REG, cuya adopción se prevé para 2020, se establece claramente este aspecto y se indica que en esos entornos “los profesionales de la ERAE deberán realizar una evaluación formal de los riesgos y adoptar las medidas adecuadas para mitigar cualquier problema de seguridad identificado”, asegurando siempre “que se preste un apoyo médico adecuado a los equipos de ERAE”. A continuación, se describen algunos ejemplos de los protocolos de seguridad adicionales para entornos urbanos:

- Sólo se permite a los equipos de ERAE entrar en un área una vez que ha sido revisada por un equipo técnico;
- Los equipos de ERAE/enlace comunitario que trabajan con o cerca de los equipos de desminado, deben contar con apoyo médico y de seguridad;
- Se deben realizar controles más frecuentes para que los supervisores apropiados puedan verificar el estado de los equipos de ERAE/enlace comunitario; y
- Se requieren más equipos médicos (por ejemplo, vehículos equipados como ambulancias) y una formación más avanzada de los equipos de ERAE/enlace comunitario en primeros auxilios y traumatismos.



Mosul (Irak), 2017

Las medidas anteriores difieren de los procedimientos operativos estándar comunes de los entornos rurales, en donde los equipos de ERAE/enlace comunitario suelen ser los primeros actores de MA en entrar en una comunidad. Estos tienen una formación básica en primeros auxilios y botiquines de primeros auxilios, pero no disponen de apoyo médico, y pueden evitar entrar en zonas peligrosas porque cuentan con el conocimiento de las comunidades.⁶⁰

También deben aplicarse consideraciones de seguridad para los beneficiarios. En los contextos en que la seguridad está en constante evolución, y especialmente cuando la población local sigue siendo un objetivo potencial de los ataques de un grupo armado, las sesiones puerta a puerta pueden ser preferibles a las sesiones grupales, ya que es menos probable que inciten ataques (o que sean percibidas como con el potencial para incitarlos, desalentando de esa forma la participación).

Más allá de estas precauciones de seguridad, durante la revisión se proporcionaron pocos ejemplos para ilustrar la forma en que las partes interesadas abordan el problema de la contaminación por AE en las zonas urbanas. No obstante, algunas de las metodologías más holísticas para la ERAE que se detallan en la segunda mitad de este capítulo, son altamente relevantes para los entornos urbanos, gracias a que incluyen mensajes de seguridad para las comunidades que sufren violencia o contaminación urbana.

METODOLOGÍAS ESPECÍFICAS PARA LOS DESPLAZADOS INTERNOS Y REFUGIADOS QUE REGRESAN

Aunque originalmente no se mencionó explícitamente como uno de los retos que se tenía previsto cubrir en esta revisión, se plantearon repetidamente cuestiones relativas a cómo proporcionar ERAE efectiva a los desplazados internos y refugiados en el contexto de su regreso, lo que merece su propia sección. De hecho, los desafíos que se enfrentan a este respecto son múltiples.

Para empezar, la ventana para llegar al grupo objetivo suele ser estrecha. Como se señaló en un taller reciente sobre ERAE en el contexto de la crisis de los refugiados sirios⁶¹, en Irak y en Siria “suele haber un gran aumento de los accidentes durante los tres meses inmediatamente posteriores a la liberación de una ciudad... la mayoría de los accidentes relacionados con artefactos explosivos se producen en los primeros días y semanas posteriores al retorno”.⁶² En Afganistán, los que regresan del extranjero suelen dispersarse rápidamente por todo el país, incluso a zonas a las que no se puede acceder por motivos de seguridad, lo que dificulta su localización posterior. Durante el período inicial de retorno, cuando el número de accidentes es mayor, la capacidad de atención médica y de desminado suele ser baja, lo que hace que dichos accidentes tengan mayores probabilidades de ser mortales. En el caso de las zonas liberadas recientemente, en las que todavía no se conoce localmente la presencia y la ubicación de AE, los datos sobre la contaminación suelen ser limitados, lo que dificulta la identificación de los tipos comunes de AE.

Estos desafíos superpuestos plantean varias preguntas para los profesionales de la ERAE, tales como dónde y cómo pueden llegar a los refugiados o desplazados internos que regresan, antes de que lleguen a su destino y qué mensajes pueden transmitirse cuando no hay pruebas suficientes sobre la contaminación, hay una capacidad limitada de desminado y, en algunos casos, no se cuenta todavía con una autoridad nacional o local establecida.

A fin de mitigar algunos de estos retos, los profesionales de la ERAE han impartido ERAE a los refugiados, los desplazados internos, los migrantes y los viajeros antes de que regresen o viajen a la zona afectada, por ejemplo en los pasos fronterizos. A menudo esto se hace en coordinación con otros sectores, como el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) o el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.



“Recorrido” a la llegada a la frontera en Afganistán.

Los mensajes se pueden transmitir en puntos de hidratación, puntos de distribución de alimentos, centros de tránsito, centros de cobro, corredores estratégicos y espacios adecuados para los niños y las niñas. En Afganistán se han establecido zonas de “recorrido” en los centros de recepción, con información sobre el reconocimiento de AE y el comportamiento seguro. Todas las personas que llegan deben pasar por estas zonas como parte de un paquete integral de servicios de llegada, lo que permite llegar a más de 600.000 personas en intervalos de diez minutos, en un período de un año.⁶³

Al preparar la ERAE presencial para las personas que regresan, es importante tener en cuenta que los flujos migratorios suelen ser impredecibles y cambian con el tiempo y entre distintas ubicaciones. Los puntos fronterizos pueden cerrar en cualquier momento, o los horarios de apertura pueden extenderse. El tiempo asignado a las sesiones de ERAE debe ser a menudo corto, ya que las personas también necesitan recibir otros tipos de servicios y trasladarse rápidamente a otras áreas. A continuación, se describen algunas recomendaciones y buenas prácticas que han surgido a través de esta revisión para superar estos desafíos:

- Ajustar regularmente los planes de trabajo del facilitador de ERAE. Prever que los equipos trabajen por turnos, debido a las largas horas de operación de los puntos fronterizos, e identificar las comunidades alternativas que puedan ser focalizadas en caso de que se cierre el punto fronterizo.
- Diseñar y poner en práctica sesiones de ERAE, prestando gran atención al manejo del tiempo por parte de los facilitadores de ERAE.

- Establecer un equilibrio apropiado de género y diversidad de los equipos. Por ejemplo, en Afganistán, donde la mayoría de los repatriados son jóvenes varones no acompañados, ha sido útil contar con un equipo adicional exclusivamente masculino en ciertos puestos fronterizos; aunque es importante contar con equipos mixtos o exclusivamente femeninos para llegar a las mujeres y los niños y niñas que regresan.
- Utilizar una combinación de herramientas para llamar la atención de los diferentes públicos objetivo y mejorar la retención de los mensajes.

Las campañas en los medios de comunicación dirigidas a los migrantes y desplazados pueden complementar aún más las sesiones presenciales y lograr una mayor cobertura. Actualmente se está llevando a cabo una prueba piloto de dicho enfoque en cinco provincias de Afganistán. En Turquía se celebran talleres para los trabajadores de organizaciones no gubernamentales que realizan actividades transfronterizas en Siria, y se han impartido cursos de capacitación a los puntos focales comunitarios y profesores que se ha determinado que regresarán a Siria en el futuro. En Irak, el Servicio de las Naciones Unidas de Acción contra Minas (UNMAS) imprimió sobre guantes algunos mensajes de educación sobre los riesgos. Estos van dirigidos a los empleados de los programas de dinero-por-trabajo que participan en la remoción de escombros y en las actividades de reconstrucción.

Las partes interesadas consultadas destacaron que los mensajes -ya sea presenciales o mediante campañas digitales- que se proporcionan a los refugiados o desplazados internos que se preparan para regresar a sus hogares, deben ser pertinentes a sus necesidades, responder al contexto de la ubicación a la que retornan y ser lo suficientemente específicos para no generar más incertidumbre o ansiedad sobre el retorno.

Por esta y otras razones es importante la coordinación transfronteriza. En particular, se recomendó que las autoridades y los profesionales de los países de acogida y de retorno coordinaran entre sí para armonizar los mensajes. Lo ideal, como señaló uno de los encuestados, es que la ERAE proporcionada siga las normas del país de retorno y, en algunos casos, puede incluso ser apropiado que las autoridades del país de retorno aprueben los mensajes y materiales. La cooperación se puede facilitar en los casos en que haya autoridades de la acción contra minas tanto en el país de acogida como en el de retorno. Un ejemplo de ello fue una reciente visita transfronteriza de la Dirección de Coordinación de la Acción contra Minas de Afganistán (DMAC) para observar la ERAE en Irán para las personas que posiblemente regresen a su país.

En este contexto, también se destacó que la colaboración con partes interesadas como la ACNUR y la OIM puede ayudar a dar prioridad a la ERAE, maximizar los recursos, normalizar los enfoques y centrarse en los grupos en riesgo. Un buen ejemplo de ello es el Grupo de Trabajo Regional sobre Soluciones Duraderas⁶⁴ (RDSWG) para Siria, el cual ha establecido una Línea de Trabajo de Educación en el Riesgo de los Artefactos Explosivos para “asegurar la elaboración de mensajes, materiales y enfoques armonizados a nivel regional en materia de educación en el riesgo, dirigidos a los refugiados sirios, como medidas de preparación para el retorno”.⁶⁵ El Marco Operacional Regional para

el Retorno de los Refugiados a Siria⁶⁶ (marzo de 2019) establece que “Para atender las necesidades de protección específicas, se están realizando y ampliando las actividades básicas relacionadas con la protección, como el asesoramiento relacionado con el retorno y la información sobre la situación en las zonas de retorno (incluida la educación en el riesgo de los artefactos explosivos), la sensibilización jurídica [etc.]”. Se espera que este año, el Grupo Consultivo para la ERAE, como parte de su plan de trabajo para 2020, proporcione orientación sobre los principios y la terminología fundamentales, así como recomendaciones para mejorar la coordinación transfronteriza de la ERAE en las crisis subregionales.

A pesar de los esfuerzos mencionados, es probable que el mensaje estándar de la ERAE para reconocer, evitar e informar sobre los riesgos (‘no se acerque, no toque e informe’) no siempre sea suficiente, especialmente cuando se contrasta con la presión competitiva y los fuertes deseos de regresar a casa. En este contexto, se compartieron algunas sugerencias y ejemplos prácticos:

- Un profesional de la ERAE informó que proporcionaba mensajes a los refugiados que regresaban para las tres etapas de su viaje de regreso: antes del regreso, durante el regreso (en zonas desconocidas) y al haber regresado (a casa).
- Se han elaborado perfiles de riesgo para ciertas provincias de Siria con información sobre víctimas y contaminación y se sugirió que esto podría ampliarse a los perfiles de riesgo para las personas que regresan, especialmente en el caso del regreso voluntario no asistido, que incluyen los riesgos que probablemente se presenten (relacionados con AE o de otro tipo) en el lugar de regreso, las actividades de alto riesgo y la información de contactos pertinentes para brindar información relacionada.⁶⁷
- En el caso de los retornos asistidos, se sugirió que se podría proporcionar información más específica sobre los riesgos en los lugares de retorno. Esto podría incluir información sobre los tipos de amenazas, las actividades de alto riesgo como la reconstrucción y la remoción de escombros. También podría incluir información sobre las autoridades locales y las instalaciones médicas, la Sociedad Nacional de la Cruz Roja o de la Media Luna Roja, los operadores locales de acción contra minas que se encuentran activos en la zona (si los hay) y sobre cómo ponerse en contacto con ellos para obtener más información. También podría incluir información práctica sobre viajes seguros y sobre cómo advertirse y ayudarse mutuamente.
- En algunos casos, los profesionales de la ERAE han ofrecido consejos pragmáticos para minimizar los riesgos como, por ejemplo, enviar primero a un solo miembro de la familia, consultar a las autoridades pertinentes y/o a los vecinos para obtener información antes de entrar en su casa. En la actualidad hay poco consenso en torno a qué medidas prácticas adicionales de mitigación deben adoptarse, aunque se espera que una iniciativa conjunta en curso dirigida por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en el Líbano sobre la reducción del riesgo de artefactos explosivos, proporcione conocimientos para el sector.

PARTE B: METODOLOGÍAS GENERALES PARA LA ERAE Y SU APLICACIÓN EN CONTEXTOS DIFÍCILES

Además de las metodologías mencionadas anteriormente que responden específicamente a los problemas que se examinan en este documento, en los últimos años se han elaborado o ampliado varios enfoques más generales de la ERAE que son aplicables en contextos difíciles. Estos pueden agruparse de dos maneras: los que tienen como objetivo ampliar el alcance de las intervenciones de la ERAE (el *qué*) y los que tienen como objetivo profundizar su impacto (el *cómo*). Estas dos categorías no son exclusivas entre sí, sino que se complementan mutuamente, y se demostrará que ambas categorías comparten muchos componentes.

AMPLIACIÓN DEL ALCANCE: ENFOQUES HOLÍSTICOS DE LA ERAE

Es bien sabido que la integración de la ERAE con otros sectores – humanitario, de desarrollo, de protección y de educación – es crucial para hacer frente a los obstáculos estructurales y recurrentes a la adopción y la práctica de comportamientos seguros.⁶⁸ Ello se debe a que la resiliencia de las comunidades ante los AE depende de una amplia gama de factores socioeconómicos y políticos que van más allá del alcance de la acción contra minas. Esta noción de resiliencia se encuentra en el centro de los tres enfoques holísticos de la ERAE que se detallan en esta sección:

- Sensibilización sobre el riesgo y comportamiento más seguro (RASB)⁶⁹
- Protección y preparación para los conflictos (CPP)⁷⁰
- Reducción de la violencia armada (AVR)⁷¹

Los tres adoptan un enfoque más amplio de la ERAE, al menos de una manera: ya sea en términos de las armas o los riesgos que pretenden abordar, los mensajes que promueven o los servicios y/o respuestas complementarias con los que se relacionan. El cuadro a continuación muestra las similitudes y diferencias de los enfoques. A continuación se exploran con más detalle estos “aportes de valor único”.

	RASB	
Breve descripción	El CICR y la Cruz Roja Noruega desarrollaron la RASB para el Movimiento de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, como un enfoque holístico de gestión de riesgos a fin de ayudar a las comunidades afectadas a mitigar los peligros y aumentar la resiliencia en los entornos contaminados por armas. Se basa en unas directrices establecidas en la guía <i>Aumentar la Resiliencia a la Contaminación por Armas Mediante un Cambio de Comportamiento</i> .	
Utilizado por	CICR, Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja	
Contextos	Todos los contextos, pero proporciona ejemplos concretos durante los conflictos armados, la violencia urbana y otras situaciones de violencia, en situaciones posteriores a los conflictos y en contextos propensos a los conflictos.	
Alcance de los riesgos cubiertos	Armas convencionales: armas pequeñas y ligeras (SALW), remanentes explosivos de guerra (REG), minas terrestres, AEI, trampas explosivas y arsenales de municiones, y armas químicas, biológicas, radiológicas y nucleares.	
Basado en evidencia	Sí * Aporte de valor único	
Inclusión de mensajes de seguridad para entornos de conflicto activo	Sí	
Programación integrada	Sí * Aporte de valor único	
Aborda las causas fundamentales de los conflictos	No	

	CPP	AVR
	<p>La CPP fue inicialmente implementada en 2015 y es un enfoque amplio que tiene como objetivo mitigar los efectos de los conflictos armados, capacitando a los civiles para que se protejan mejor de las amenazas relacionadas con el conflicto, a las que probablemente se enfrenten.</p>	<p>Al reducir los riesgos y los efectos de la violencia armada, la AVR tiene por objeto contribuir a la creación de resiliencia y al desarrollo socioeconómico y, en última instancia, pretende transformar las dinámicas de la desigualdad que contribuyen a la violencia armada en primer lugar. La guía práctica en línea de Humanity & Inclusion (HI) para la implementación de actividades de AVR incluye fichas de datos de actividades e instrumentos prácticos.</p>
	Ayuda Popular Noruega, UNMAS	Organización Humanity & Inclusion
	<p>Antes, durante y después de los conflictos/ataques. Especialmente para entornos urbanos y propensos a conflictos.</p>	Atención especial a los contextos de emergencia y de conflicto abierto.
	<p>No está definido explícitamente, pero incluye una amplia gama de amenazas de conflicto, inclusive provenientes de proyectiles, incendios y REG.</p>	<p>Todas las armas, incluidas las armas convencionales (minas, REG, municiones sin explosionar (UXO), artefactos explosivos abandonados (AXO), armas pequeñas y ligeras, municiones y artefactos explosivos improvisados).</p>
	Sí	Sí
	<p>Sí</p> <p>* Aporte de valor único</p>	Sí
	No	No
	No	<p>Sí</p> <p>* Aporte de valor único</p>

Aportes de valor único

Basado en la evidencia

Uno de los principios básicos de la ERAE efectiva es el análisis integral y ascendente de las necesidades, que se abordará con más detalle en la siguiente sección sobre los enfoques de cambio de comportamiento. Los tres enfoques utilizan metodologías participativas para involucrar a las comunidades en el proceso de definición de necesidades. Las directrices de la RASB del Movimiento de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja se destacan en particular por su sólido marco de análisis de necesidades que incluye la evaluación de la situación de contaminación por armas; las capacidades y vulnerabilidades de las comunidades afectadas debido a la contaminación por armas de una manera sensible al género y la diversidad (incluyendo la sensibilización sobre los riesgos y los comportamientos existentes, así como las barreras para adoptar un comportamiento seguro); y las funciones y capacidades de la organización ejecutora y los asociados.

Mensajes de seguridad para los conflictos activos y los entornos propensos a los conflictos

Si bien cada uno de los tres enfoques incluye sugerencias para los mensajes de seguridad en regiones afectadas por conflictos, como los bombardeos aéreos o terrestres, la metodología de la CPP fue la que se desarrolló específicamente para este propósito. Según un análisis de más de 500 pruebas realizadas al comienzo de las sesiones de CPP en Palestina, compartidas por el UNMAS, más de dos tercios de los beneficiarios ya tenían conocimientos básicos de las medidas de seguridad frente a los AE, en comparación con sólo un tercio que sabía qué hacer durante y después de los ataques y menos de una quinta parte que conocían las precauciones que podían tomar para prepararse para el conflicto. Esto evidencia una clara brecha en los riesgos frente a los cuales los miembros de la comunidad tenían la capacidad para protegerse.

Esta es la brecha que el enfoque de la CPP pretende abordar, que guarda especial relevancia para los entornos urbanos. Por consiguiente, además de la sensibilización sobre los remanentes explosivos de guerra (REG), las sesiones de capacitación de CPP incluyen también mensajes para antes, durante y después de los conflictos, así como consejos que salvan vidas y seguridad básica en caso de incendio. Los ejemplos de los temas abordados incluyen, entre otros, la preparación de equipos de emergencia y de la seguridad de las casas, los procedimientos de seguridad en edificios y al aire libre durante los ataques, las posiciones y evacuaciones de seguridad.

Programación integrada

El cambio de comportamiento es un proceso complejo que implica inherentemente factores que cruzan muchas líneas sectoriales. La programación integrada, una característica clave de la RASB, tiene como objetivo reducir los factores impulsores que obligan a los individuos a asumir riesgos de manera intencional. Entre los ejemplos se



Provincia de Preah Vihear, distrito de Choam Ksan. Un funcionario de campo del CICR y un miembro de la Sociedad de la Cruz Roja de Camboya visitan a un beneficiario del programa de micropréstamos de la Sociedad de la Cruz Roja de Camboya.

incluyen el suministro o el restablecimiento del acceso seguro al agua, el combustible, las instalaciones de saneamiento, los refugios, las tierras de cultivo y el equipo, etc., cuando el acceso está bloqueado por la contaminación por AE,

así como “la concesión de microcréditos o la prestación de capacitaciones y equipos para generar ingresos alternativos en lugares donde los medios de vida están amenazados”.⁷² Esto último es particularmente pertinente en contextos en que la recolección de chatarra es una causa común de los accidentes que involucran AE.

Algunas de las actividades complementarias mencionadas en las directrices de la RASB también tienen particular importancia para las zonas de difícil acceso. Estas actividades incluyen el suministro de Internet e instalaciones para cargar teléfonos móviles en zonas sin energía, o de radios u otros equipos de comunicación (con capacitación sobre cómo utilizarlos) en zonas donde el acceso a la información es deficiente.

La programación integrada es más común entre las organizaciones cuyos mandatos van más allá de la acción contra minas y, por lo tanto, tienen la capacidad interna de prestar los servicios complementarios, pero esto no debería ser un factor limitante. Las organizaciones de acción contra minas se beneficiarían enormemente si se asociaran con otros actores para este fin.

Abordar las causas fundamentales de los conflictos

La AVR es el único de los tres enfoques que tiene como objetivo explícito abordar las “causas estructurales y sociales subyacentes” del conflicto. La AVR aplica un lente de sensibilidad ante el conflicto y crea un espacio para reflexionar sobre cómo un proyecto impacta el contexto y cómo adaptarlo en consecuencia.

Esto parece basarse en el argumento de que cuando la acción contra minas se lleva a cabo de manera integral, permite que las personas se sientan más seguras y fuertes, lo que a su vez tiene el poder de “desafiar las injusticias y restablecer las relaciones humanas”, rompiendo así el ciclo de la violencia.

Por lo tanto, la inclusión está en el corazón de la AVR y se implementa a través de lo que la organización Humanity & Inclusion denomina un “enfoque interseccional de la discapacidad, el género y la edad”. Cada una de las fichas de datos de actividades que se incluyen en la Guía Práctica de AVR ofrecen consejos de inclusión. También se alienta a los ejecutores a que comiencen cualquier intervención con un análisis de las funciones, interacciones, intereses e influencias de las partes interesadas a diferentes niveles y, cuando proceda, realicen un análisis exhaustivo del conflicto para “reducir el impacto negativo de las actividades y, cuando sea posible, transformar la dinámica del conflicto”. Para garantizar aún más que la sensibilidad al conflicto se integre en las actividades, todos los proyectos de AVR deben “dedicar tiempo, recursos y espacios específicos a la sensibilidad al conflicto durante la fase de inicio y ejecución del proyecto”.

Conclusiones generales

Los tres enfoques holísticos descritos anteriormente – RASB, CPP y AVR – tienen mucho en común. Todos ellos adoptan un enfoque más amplio de la gestión de riesgos, limitándose no a un tipo de arma en particular, sino más bien tratando de abordar toda la gama de riesgos a los que están expuestas las comunidades. Todos enfatizan la importancia de un análisis de necesidades exhaustivo y de base comunitaria, y se basan, al menos en cierto grado, en teorías de cambio de comportamiento. Por último, todos los enfoques aportan un valor agregado único al sector.

Sin embargo, los tres enfoques son utilizados casi exclusivamente por una sola organización o grupo, a menudo por la/el que lo desarrolló. En lugar de desarrollar más enfoques, lo que se necesita ahora es:

- Una mayor aplicación y puesta a prueba de los enfoques, también por parte de otras organizaciones distintas de las tradicionalmente asociadas a ellos, y el intercambio de las lecciones aprendidas y las buenas prácticas a medida que se amplíe la implementación.
- Pruebas sobre la eficacia y el impacto de los enfoques, incluso en contextos difíciles. Dado que todos son desarrollos relativamente recientes, parece haber pocos estudios o evaluaciones (si es que hay alguno) que se hayan completado a este respecto.

También se necesitan más asociaciones, tanto dentro del sector de la acción contra minas como fuera de él. Una de las lecciones aprendidas que se comparten a partir del enfoque de la CPP es que el establecimiento de asociaciones con las autoridades educativas y las principales organizaciones locales puede (a) tener un efecto multiplicador en el alcance y la extensión del proyecto en las zonas afectadas por conflictos armados y (b) facilitar

el surgimiento de beneficios derivados de las economías de escala. Las asociaciones intersectoriales, por ejemplo, a través de la programación integrada, también pueden ayudar a abordar los numerosos factores de riesgo que enfrentan las personas que viven en zonas afectadas por AE y a reducir su necesidad de tomar decisiones imposibles. Esto se destacó aún más a través de un estudio sobre Enfoques Integrados de la ERAE en los Estados Miembros de la ASEAN⁷³ publicado en mayo de 2020 por el Centro Regional de Acción contra Minas (ARMAC) de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN).

ESTUDIO DE CASO

INTEGRACIÓN DE LA ERAE EN LAS REDES Y PLATAFORMAS NACIONALES EXISTENTES EN AFGANISTÁN

A fin de hacer frente al aumento de los accidentes relacionados con los artefactos explosivos improvisados y a la llegada masiva de migrantes y desplazados, el DMAC de Afganistán ha trabajado para integrar la ERAE en las redes y plataformas existentes, con el fin de facilitar la difusión de mensajes que salvan vidas. Esto incluye:

- Un grupo de trabajo técnico de ERAE, dirigido por el DMAC y que reúne a las partes interesadas de la acción contra minas, así como a otros agentes humanitarios y de desarrollo;
- Adhesión a órganos como el Consejo de Seguridad Nacional, la Junta de Mitigación de Víctimas Civiles y el subgrupo temático (sub-clúster) de protección de la infancia en situaciones de emergencia del Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF);
- Se firmaron memorandos de entendimiento con varios ministerios gubernamentales, entre ellos el de Agricultura, Riego y Ganadería; Educación; Información y Cultura; Salud Pública; y Transporte y Aviación Civil, así como con la Dirección Independiente de Kochis;
- Capacitación de instructores en ERAE para los funcionarios de terreno de las organizaciones humanitarias que trabajan para asegurar la protección de la niñez; e
- Incorporación de la ERAE en las escuelas comunitarias, utilizando las infraestructuras de UNICEF, tales como los espacios amigables para la niñez.

También se están creando sinergias con la asistencia a las víctimas y el apoyo a la salud mental y psicosocial, y se están desarrollando actividades de subsistencia para hacer frente a los problemas estructurales que obligan a tomar riesgos de forma intencional.

Se observó que la integración formal de la ERAE en los proyectos de otros sectores no está exenta de dificultades. Es necesario que las partes interesadas en la ERAE

aboguen constantemente para que esta se integre realmente, en lugar de dejarla de lado por ser sólo una actividad complementaria. Es fundamental optimizar el uso de los recursos disponibles, como las redes comunitarias y las campañas de salud, así como la comunicación periódica entre grupos, grupos temáticos (clúster) y subgrupos temáticos (sub-clúster).

AMPLIANDO NUESTRO IMPACTO: ENFOQUES DE CAMBIO DE COMPORTAMIENTO DE LA ERAE

Los resultados de la ERAE pueden medirse sobre un rango continuo, en donde el cambio de conocimiento (una mayor conciencia sobre los riesgos por AE) conduce a un cambio de actitud y, en última instancia, a la práctica de comportamientos más seguros en torno a los AE. La comunicación para el cambio social y de comportamiento (SBCC) alienta a los profesionales a diseñar iniciativas para alcanzar este objetivo y a reconocer al mismo tiempo que el proceso es muy complejo y no necesariamente lineal. Si bien hay muchos enfoques y metodologías que se enmarcan en el grupo general de la SBCC, estos suelen compartir varios elementos comunes:

- Un enfoque para abordar y aprovechar las normas sociales. Los enfoques de cambio de comportamiento llaman la atención hacia las normas informales que guían el comportamiento humano y grupal y que, por lo tanto, tienen el poder de prevenir o permitir el cambio de comportamiento.
- Definición y comprensión claras de la(s) audiencia(s) objetivo. Esto suele lograrse mediante un proceso de consulta riguroso y participativo que “implica involucrar a las comunidades y escuchar a los adultos y a los niños a medida que identifican los problemas, proponen soluciones y actúan en consecuencia”.⁷⁴
- Estrategias de comunicación multifacéticas que permiten la repetición de mensajes a través de múltiples plataformas (al menos algunas de estas son interactivas) para fomentar y mantener comportamientos positivos.

Esta sección se centra en dos subconjuntos particulares de la SBCC que ya han sido aplicados en el campo de la ERAE. El primero se centra en el *proceso analítico* que informa el desarrollo de los mensajes de la ERAE y el segundo se refiere a los *medios* a través de los cuales se comunican estos mensajes.

Modelo de Factores Determinantes del Comportamiento

El Modelo de Factores Determinantes del Comportamiento⁷⁵ desarrollado por UNICEF y la Universidad de Pensilvania se describe en la publicación de UNICEF del mismo nombre y se analiza con más detalle en la guía práctica “Todos quieren pertenecer”.⁷⁶ Este modelo comienza con la pregunta fundamental “¿Por qué la gente hace lo que hace?”. Se alienta a los profesionales que utilizan esta metodología a que involucren a los miembros de la comunidad a fin de entender los factores psicológicos, sociológicos y ambientales que impulsan los comportamientos de las audiencias objetivo



[Everybody Wants to Belong](#)

© UNICEF y PENN SoNG

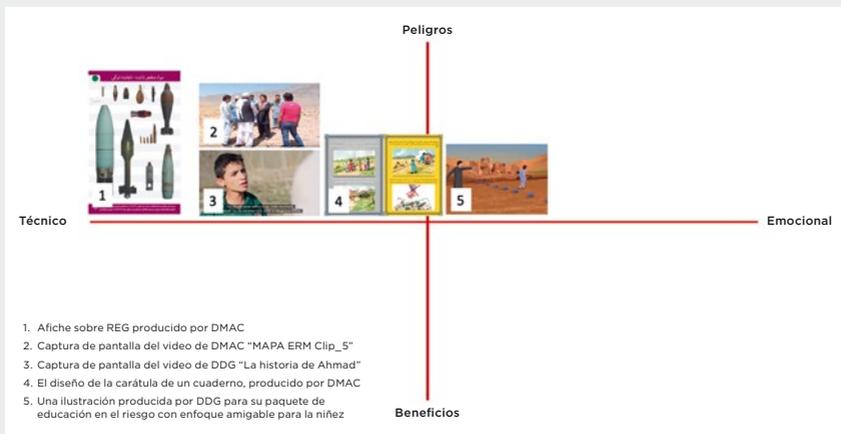
El UNMAS recientemente lideró un proceso con el DMAC para replantear por completo su enfoque de la ERAE a partir de un enfoque SBCC. El estudio de caso que se presenta a continuación detalla cómo se aplicó el Modelo de Factores Determinantes del Comportamiento para la fase analítica de este proceso.

En 2019, el Servicio de las Naciones Unidas de la Acción contra Minas de Afganistán inició un análisis para informar sobre la reinversión completa del enfoque del programa en relación con la ERAE. Este análisis incluyó varias actividades realizadas internamente o utilizando los recursos existentes:

- Análisis de las tendencias actuales utilizando los datos disponibles sobre accidentes, los resultados de la encuesta sobre conocimientos, actitudes y prácticas y una encuesta de supervivientes realizada con una muestra aleatoria de una base de datos ya existente de supervivientes de AE;
- Análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de las actuales prácticas de ERAE en el país;
- Auditoría de los materiales actuales de la ERAE, a través de la cual los materiales se posicionaron a lo largo de cuatro espectros: 1) técnico vs. emocional, 2) enfocado en los peligros de los AE vs. en los beneficios de los comportamientos seguros, 3) de baja vs. alta calidad de producción y 4) no dirigido vs. dirigido a una audiencia transparente;



© UNMAS Afganistán

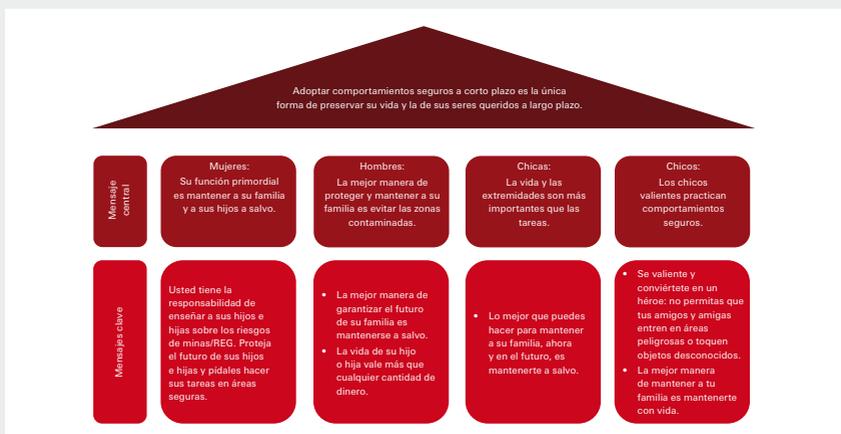


1. Afiche sobre REG producido por DMAC
2. Captura de pantalla del video de DMAC "MAPA ERM Clip_5"
3. Captura de pantalla del video de DDG "La historia de Ahmad"
4. El diseño de la carátula de un cuaderno, producido por DMAC
5. Una ilustración producida por DDG para su paquete de educación en el riesgo con enfoque amigable para la niñez

© UNMAS Afganistán

- Análisis de los medios de comunicación que analiza las tendencias en el uso de los medios; y
- Análisis político, económico, sociocultural y tecnológico (PEST) de Afganistán.

Además, el UNMAS contrató a una empresa de comercialización/SBCC para que investigara los factores psicológicos, sociológicos y ambientales determinantes del comportamiento para diferentes grupos en Afganistán y elaborara perfiles del segmento de la audiencia. Con base en este análisis exhaustivo, se desarrolló una idea central de comunicación y una serie de mensajes dispuestos en la forma de una casa.



© UNMAS Afganistán

También se formularon recomendaciones, como la inclusión de preguntas relacionadas con el comportamiento en los formularios de accidentes, para tener una mejor idea de lo que estaba sucediendo al momento del accidente, junto con una lista de intervenciones de prioridad alta y media para informar sobre el diseño estratégico y la ejecución del proyecto.

A partir de la experiencia del UNMAS en Afganistán y de otras organizaciones que han utilizado el cambio de comportamiento para informar acerca de sus iniciativas de ERAE, han surgido las siguientes lecciones aprendidas y recomendaciones:

- La segmentación de la audiencia es fundamental. Es importante asegurar que se incluyan los grupos adecuados en los niveles correctos. Esto puede hacerse de acuerdo con factores demográficos como el sexo y la edad (por ejemplo, mujeres, hombres, adolescentes, niñas y niños pequeños, ciertos grupos étnicos), la categoría de riesgo (por ejemplo, personas sin información, mal informadas, que toman riesgos de forma intencionada, etc.) u otros grupos relevantes para el contexto (por ejemplo, los desplazados internos o refugiados, viajeros, camioneros, recolectores de chatarra, etc.).
- También es fundamental prestar especial atención al “mensajero”. Quién cuenta con la confianza y el respeto de la comunidad, a quién escucha y en quién confía la gente, quiénes son los modelos a seguir, etc., son preguntas esenciales que ayudarán a definir los canales de comunicación más adecuados y a asegurar que los mensajes sean efectivos.
- Los costos pueden variar en función de lo que ya está disponible (por ejemplo, encuestas y datos sobre accidentes). Gran parte del análisis puede hacerse de manera interna, lo que reduce los costos. No obstante, el desarrollo y la ampliación de un enfoque de cambio de comportamiento lleva tiempo, por lo que debe planificarse y presupuestarse en consecuencia.
- La contribución de recursos por parte de varios actores para desarrollar perfiles de audiencia comunes, podría ayudar a reducir los costos. Una sugerencia podría ser la de colaborar con Comunicaciones con las Comunidades (CwC)⁷⁷, una iniciativa dirigida por la OCHA que tiene por objeto apoyar las necesidades de información y comunicación de las personas afectadas por las crisis.⁷⁸
- Al traducir, asegúrese que el mensaje que se quiere transmitir sea comprensible y que resonará con la audiencia. Esto se puede hacer a través de pruebas de campo.
- Los mensajes positivos que se centran en los aspectos emocionales tienden a ser más eficaces que los mensajes técnicos o negativos. Esto resuena especialmente en la educación en el riesgo de los AEI, campo en el cual ya se ha demostrado que los mensajes demasiado técnicos son ineficaces y contraproducentes.

- Las tendencias de la contaminación y los accidentes relacionados con AE deben ser objeto de una vigilancia continua y se debe mantener la flexibilidad para adaptar el enfoque a fin de hacer frente a las necesidades cambiantes.

Comunicación para el desarrollo (C4D)

La comunicación para el desarrollo es otro enfoque de cambio de comportamiento que se centra en la forma en que las tecnologías de la información y las comunicaciones pueden utilizarse para lograr un mayor impacto. En particular, fomenta el uso de múltiples plataformas para dirigirse al público objetivo y lograr un efecto viral. En la tabla que figura a continuación se muestran ejemplos de dos paquetes de ‘entretenimiento educativo’ de la ERAE desarrollados bajo el enfoque de C4D.

	 <p>Colombia: Pasos seguros</p>	 <p>Ucrania: Супер equipo contra las minas</p>
<p>Descripción</p>	<p>Este proyecto se diseñó e implementó en cooperación con la Oficina del Alto Comisionado para la Paz de Colombia -Descontamina Colombia. Este proyecto en curso está dirigido por una alianza innovadora entre cuatro actores del desarrollo, la comunicación y la educación: la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, la Fundación Restrepo Barco, Discovery Communications y Computadores para Educar. Está dirigido a niños y niñas, jóvenes, mujeres y maestros, así como a las autoridades locales y los representantes de la sociedad civil.</p>	<p>UNICEF puso en marcha una campaña de publicidad digital C4D de cuatro años de duración, en la que se utilizó la focalización geográfica y el historial de navegación por Internet para llegar a los niños, niñas y jóvenes de las zonas de Ucrania afectadas por AE. Una de las principales características de la campaña fue el “Супер equipo contra las minas”, un equipo de cuatro superhéroes, cada uno de los cuales representaba una norma básica de seguridad en minas (reconocer, retroceder, informar y no entrar en pánico).</p>

Canales utilizados		
	<ul style="list-style-type: none"> • 3 clips de TV • Miniserie de 9 episodios⁷⁹ • Módulo de formación para estudiantes • Videojuego para ser utilizado en las escuelas • Página web con contenido educativo • Capacitación en materia de promoción para la sociedad civil • Capacitación para las autoridades locales, jóvenes y mujeres líderes, y profesores • Juego de realidad virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • Videos con información y con celebridades populares a nivel local • Páginas web con información y juegos • Cómics y libros para colorear • Proyección de dibujos animados en la página web de un festival internacional de cine • Vallas publicitarias, afiches escolares, carteles en los trenes • Sesiones escolares • Capacitación entre pares

Se compartieron los siguientes consejos para diseñar e implementar campañas eficaces de comunicación para el desarrollo:

- Incorporar contenido multimedia, juegos y campañas digitales en iniciativas de ERAE más amplias que incluyan una combinación de ERAE masiva e interpersonal. Esto tiene el doble beneficio de reforzar los mensajes mediante la repetición y de asegurar que se pueda llegar efectivamente a la mayor audiencia posible, incluidas las personas con diferentes estilos de aprendizaje o con una conexión digital limitada.
- Se puede lograr la coherencia entre las diferentes partes de la campaña utilizando elementos comunes de marca o incluso personajes. El equipo de superhéroes de Ucrania es un ejemplo de ello; la Ayuda Popular Noruega también ha adoptado un enfoque similar como parte de su iniciativa CPP.
- La C4D tiene un gran potencial para ser usada con adolescentes, quienes tienden a ser menos receptivos a los medios tradicionales y están ansiosos por probar cosas nuevas.
- Es importante consultar y probar regularmente el producto con el público objetivo, ya que las preferencias respecto a los canales de comunicación pueden cambiar con rapidez, especialmente entre los niños, niñas y adolescentes.
- Las actividades lúdicas y el uso de juegos para aprender jugando o de juegos educativos pueden impulsar la participación, particularmente de las audiencias más jóvenes. No obstante, se informó que los aumentos iniciales en la participación pueden deberse a que son novedosos y una vez que se pierde la novedad, provoca una disminución en el uso con el tiempo si el juego no es lo suficientemente entretenido como para mantener la atención del público objetivo.

- El uso de caracteres antropomórficos (no humanos) facilita la universalización de los mensajes y los procesos de identificación tanto de las niñas como de los niños.
- Se deben utilizar mensajes positivos y de empoderamiento, especialmente para el público que ha experimentado un conflicto y puede estar traumatizado o experimentando un trauma psicológico.
- El diseño y los mensajes de ERAE se enriquecen mediante asociaciones entre expertos de la tecnología de la información, la educación virtual y los juegos, quienes aportan una perspectiva externa y reducen la probabilidad de que la jerga técnica se convierta en mensajes de comunicación. También es una buena práctica probar los productos con equipos multidisciplinarios de expertos de diferentes sectores, además del público objetivo.

Conclusiones generales

A lo largo de esta revisión, los enfoques de cambio social y de comportamiento fueron a menudo denominados como “sentido común” y, en cierto modo, lo son. Por ende, la SBCC consiste en aprender todo lo que sea posible sobre las personas en riesgo – sus capacidades y sus vulnerabilidades, lo que les entusiasma, lo que les motiva y lo que les impulsa – y de diseñar iniciativas de ERAE que respondan a estas fortalezas y necesidades.

Los enfoques de SBCC tienen grandes posibilidades de mejorar la eficacia y la eficiencia de la ERAE en todos los contextos y especialmente en los entornos difíciles en los que se necesita un enfoque más riguroso (aunque tal vez no sea factible aplicarlos, al menos inicialmente, en las respuestas rápidas a las emergencias). En los enfoques se reconoce que el cambio de comportamiento mediante la ERAE es un proceso complejo y, por lo tanto, requiere de tiempo y recursos. Por consiguiente, es necesario que los asociados y los donantes realicen más actividades de promoción para aumentar la inversión en iniciativas de ERAE basadas en la SBCC. El sector también se beneficiaría de una orientación específica sobre el diseño estratégico de las iniciativas de ERAE utilizando la SBCC, así como sobre la forma en que pueden emplearse los procesos participativos en contextos en los que no es posible acceder a las comunidades afectadas.



CAPÍTULO 3

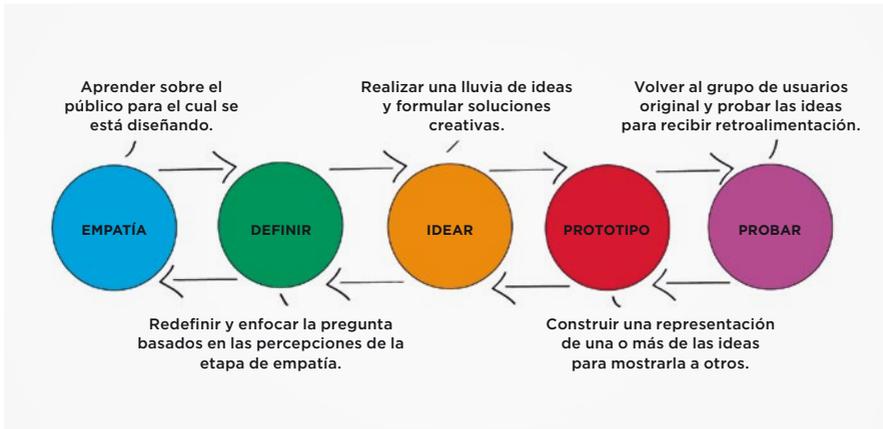
**OTRAS INNOVACIONES Y PRÁCTICAS
INSPIRADORAS**

En este tercer capítulo se presentan otras innovaciones y prácticas identificadas durante la revisión, que podrían utilizarse, adaptarse o mejorarse para atender las necesidades del sector de la educación en el riesgo de los artefactos explosivos (ERA). No se pretende ofrecer una lista exhaustiva de todas las oportunidades pertinentes existentes, pero se espera que sirva de generador de ideas y proporcione nuevas formas de abordar los principales desafíos.

ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN

Se informó que el conocimiento y el uso de metodologías centradas en la innovación podrían ofrecer formas nuevas y radicalmente diferentes de abordar algunos de los principales desafíos que se destacan en la presente revisión.

Aunque la innovación no es un proceso lineal, hay varios métodos estructurados que pueden ayudar a fomentarla. Design Thinking⁸⁰ es uno de los enfoques más utilizados para resolver problemas, que parte del usuario/beneficiario como el punto de enfoque. Es un proceso iterativo y centrado en el ser humano que se utiliza en todos los sectores para comprender a los usuarios finales, cuestionar las suposiciones, redefinir los problemas y crear soluciones innovadoras que se puedan prototipar y probar en cinco pasos:



El sector también podría explorar otros enfoques, como el diseño centrado en el ser humano⁸¹ o el diseño de la experiencia del usuario (UX)⁸². No obstante, también se destacó que la innovación sólo tendrá lugar si está integrada en la cultura y la estructura de una organización. Un estudio sobre innovación realizado por la ALNAP⁸³ sugiere que deben cumplirse tres grupos de condiciones para que la innovación tenga éxito:

- Las personas adecuadas en la organización, con las habilidades y capacidades necesarias, están involucradas en el proceso;
- La organización tiene relaciones efectivas con los principales grupos de interesados internos y externos; y
- La organización tiene una cultura y una estructura que permite que las innovaciones se produzcan, se desarrollen, se implementen y se difundan.

Según los expertos en innovación, otras características que facilitan el éxito de los procesos de innovación son el pensamiento divergente, la adopción de riesgos, la tolerancia al fracaso, la agilidad y la flexibilidad. Si bien es fundamental desarrollar un espacio para la innovación dentro de las organizaciones individuales, algunos también destacaron que las innovaciones exitosas de la ERAE requieren una dinámica de colaboración y la voluntad de trabajar más allá de las fronteras organizativas y nacionales en desafíos de interés mutuo.

Por último, se compartieron algunas recomendaciones generales con respecto a los procesos de innovación, tales como empezar a pequeña escala, identificar un proyecto o problema, incluir un equipo interdisciplinario y multifuncional especializado, eliminar el miedo, crear una cultura innovadora, aceptar el fracaso, pensar de forma diferente y recompensar la innovación.

ESTRATEGIAS DE INFORMACIÓN QUE RESPONDEN AL ENTORNO

Las estrategias de información que responden al entorno tienen por objeto proporcionar al público objetivo la información que necesita según sus propias solicitudes y necesidades expresadas. Las dos iniciativas que se describen a continuación utilizan tecnologías digitales con un enfoque fuertemente centrado en el usuario y dirigido a las personas. Se basan en un proceso de comunicación bidireccional que permite a los usuarios adaptar su participación, expresar sus necesidades, proporcionar comentarios y elaborar sus respuestas. Estos proyectos no sólo ayudan a minimizar la dependencia en las interacciones presenciales, sino que también fortalecen a quienes dependen de la información para su propio bienestar y/o seguridad.

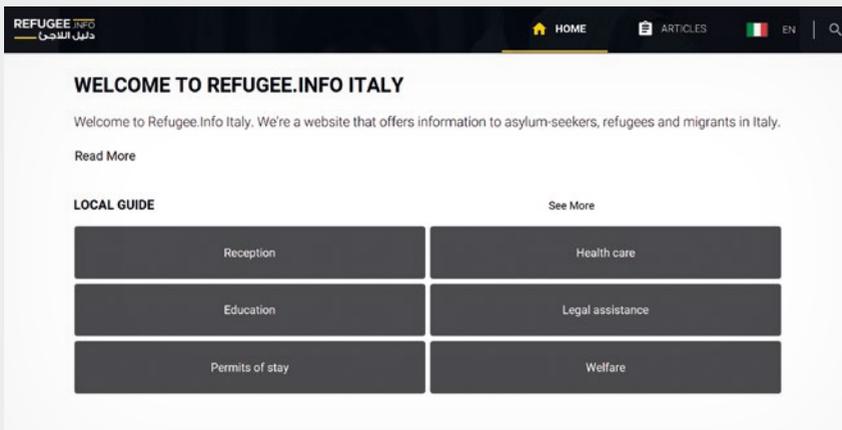
Países: Grecia, Italia, Jordania, El Salvador, Guatemala y Honduras.

Organización(es): Comité Internacional de Rescate (IRC), Mercy Corps (MC) y empresas de tecnología.

Periodo: 2015 – en curso

Descripción

Signpost es un proyecto de información y participación comunitaria que utiliza las redes sociales y las plataformas digitales para proporcionar información crítica a las personas afectadas por las crisis. Fue puesto en marcha por el IRC y MC en 2015, en el momento más álgido de la crisis de los refugiados en Europa y se desarrolló con el apoyo de empresas tecnológicas como Google, Cisco, TripAdvisor, Twilio, Box, Facebook y Zendesk. En la página web del IRC, el director de Signpost, André Heller, describe el proyecto de la siguiente manera: “Nos reunimos con las personas donde están – digitalmente – de manera que se reconocen sus necesidades y circunstancias personales, y entregamos información contextualizada basada en los problemas singulares y específicos que ellos y sus comunidades están enfrentando”.



Signpost actualmente tiene operaciones disponibles en tres regiones / países diferentes: Refugee.Info⁸⁵ para Grecia e Italia; Khabrona.Info⁸⁶ para Jordania; y CuéntaNos.org⁸⁷ para El Salvador, Guatemala y Honduras. Cada versión de Signpost cuenta con un equipo de moderadores que se comunican directamente con las comunidades a través de diversas plataformas, incluida una página web y redes sociales como Facebook y WhatsApp. Los moderadores responden los comentarios, contestan los mensajes, ayudan a encontrar la información correcta y se aseguran de que la información se entregue de la mejor manera, basada siempre en las necesidades expresadas por los usuarios.

Conclusiones

En un informe técnico sobre el proyecto Signpost⁸⁸ se puso de relieve la forma en que los servicios de información que responden al entorno, presentan soluciones fácilmente reproducibles a mayor escala para la participación de las comunidades remotas y el suministro de información precisa y oportuna a las poblaciones afectadas, en contextos en que las soluciones digitales son posibles, incluso en crisis complejas y de rápida evolución. A continuación, se resumen algunas de las principales conclusiones de esta revisión del proyecto:

- El proyecto es fácilmente reproducible a mayor escala gracias a las sólidas asociaciones con empresas tecnológicas, el sector privado y el uso de herramientas tecnológicas de código abierto;
- Al mantener un compromiso/comunicación bidireccional con las comunidades, los servicios de información sensibles presentan múltiples ventajas comparativas. Permiten a los usuarios tomar decisiones informadas en tiempos de crisis; aumentan la capacidad de recuperación; fomentan la confianza en los esfuerzos de respuesta; permiten la participación y la acción de la comunidad; generan un sentido de propiedad comunitaria; aseguran que las respuestas atiendan las necesidades de la comunidad; y ayudan a combatir la desinformación que se difunde comúnmente a través de las redes sociales.

U-Report⁸⁹

Países: Más de 60 países.

Organización(es): Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Periodo: En curso

Descripción

La Oficina de Innovación de UNICEF⁹⁰ desarrolló la plataforma U-Report⁹¹. Se trata de un servicio de mensajería mundial que permite y empodera a los jóvenes para que se expresen y aporten su punto de vista sobre una amplia gama de cuestiones en sus comunidades.

Ellos pueden convertirse en “U-Reporters” en su país y escribir sus opiniones e ideas sobre temas importantes que les interesan.

La plataforma tiene tres componentes: el sondeo, que permite recolectar datos en tiempo real; la comunicación uno a uno; y el acceso a información importante de manera regular mediante el uso de bots o inteligencia artificial. U-Report está disponible por medio de los servicios de mensajería, redes sociales (Facebook, Twitter e Instagram) y canales de SMS y funciona en un teléfono móvil básico. Es gratuito, anónimo, accesible en varios idiomas, fácil de usar y ha sido adaptado en 60 países, llegando a 10 millones de jóvenes.

U-Report Ukraine⁹² informó que había utilizado la plataforma en 2018 para llevar a cabo una encuesta sobre la seguridad de las minas en las regiones de Donetsk y Luhansk. Más de 368 reporteros menores de 21 años participaron en la encuesta y los resultados fueron utilizados por UNICEF para mejorar la posterior prestación y planificación de la ERAE.

Resultados de la encuesta a la siguiente pregunta:

¿Qué medidas serían las más eficaces para informar a los alumnos sobre la seguridad de las minas?



Conclusiones

A través de U-Report, UNICEF logra comprender los desafíos que enfrentan los jóvenes en un gran número de países y sectores prioritarios (por ejemplo, la salud, la educación, el agua, el saneamiento y la higiene, la protección de los niños y la respuesta de emergencia), lo que a su vez informa, influye y da forma al diseño y despliegue programático de la organización. El potencial de U-Report para la programación de la ERAE todavía tiene que ser explorado en su totalidad.

Conclusiones generales

Cuando no es posible la interacción presencial con las comunidades vulnerables, los servicios de información sensibles ofrecen una solución estandarizada para la transición digital de la participación comunitaria. Signpost⁹³ y U-Report⁹⁴ se han adaptado para proporcionar información contextualizada y basada en la comunidad, sobre COVID-19 a través de sus múltiples plataformas digitales y redes sociales (WhatsApp, Facebook Messenger y Viber). En lugar de crear nuevas plataformas específicamente para la educación sobre riesgos, los profesionales de la ERAE pueden tratar, cuando sea apropiado, de basarse en iniciativas más amplias que aborden múltiples factores de riesgo.

COMUNICACIÓN DE RIESGOS Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA (RCCE)

La RCCE se ha utilizado durante años en la respuesta a emergencias de salud pública y ha demostrado ser vital en la adopción comunitaria de intervenciones de salud pública para prevenir y controlar la propagación de enfermedades. La RCCE ha desempeñado un papel fundamental en la eficacia de las respuestas a brotes como el Ébola y el Zika. En marzo de 2020, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR), UNICEF y la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicaron la *Guía del Plan de Acción de la RCCE para la Preparación y Respuesta ante la pandemia COVID-19*⁹⁵, cuyo objetivo es ayudar a las principales partes interesadas a participar y comunicarse eficazmente con las audiencias identificadas.

Los siguientes elementos⁹⁶ esbozan por qué la RCCE es importante y en qué consiste una RCCE efectiva:

- Las personas tienen derecho a estar informadas y a comprender los riesgos sanitarios a los que se enfrentan, además de recibir consejos prácticos sobre cómo protegerse a sí mismas y a sus seres queridos;
- La percepción del riesgo en las poblaciones afectadas y en riesgo suele diferir de la de los expertos y las autoridades. Un programa eficaz de RCCE puede ayudar a cerrar esa brecha, al identificar lo que las personas saben, sienten y hacen en relación con una enfermedad, así como lo que deben saber y hacer para controlar el brote;
- Una RCCE eficaz ayuda a transformar y proporcionar conocimientos científicos complejos, de manera que sean comprensibles, accesibles y confiables para las comunidades;
- Una RCCE eficaz utiliza estrategias de participación comunitaria para involucrar a las comunidades en la respuesta y desarrolla intervenciones aceptables y eficaces para evitar que el brote se siga expandiendo y para la implementación de medidas de protección individuales y grupales;
- La RCCE ayuda a crear confianza en la respuesta y aumenta la probabilidad de que se sigan los consejos en materia de salud. Minimiza y controla los falsos rumores y la información errónea que socavan la respuesta y pueden llevar a una mayor propagación de la enfermedad.
- No cabe duda de que los sectores de la ERAE y la RCCE tienen mucho en común y que las prácticas de la ERAE pueden beneficiarse de los instrumentos, metodologías y enfoques de la RCCE.

La pandemia de COVID-19 ha demostrado el rápido y gran impacto que esta crisis puede tener sobre el sector de la acción contra minas, con una gran variedad de consecuencias en la programación de la ERAE tanto a corto como a largo plazo. Entre ellas se ha incluido la adaptación forzosa de los métodos de trabajo para que se ajusten a las reglamentaciones locales y a las recomendaciones de la OMS, así como, en algunos casos, la suspensión total o parcial de las actividades. Al mismo tiempo, la pandemia impulsó al sector a aprovechar nuevas oportunidades como:

- Aceleración de la inversión en tecnologías y metodologías para entregar a distancia mensajes de ERAE: en un seminario en línea sobre ERAE y COVID-19 organizado el 1 de abril de 2020 por el Grupo Consultivo para la ERAE⁹⁷, más del 40% de los programas de campo participantes informaron que seguían o estaban empezando a impartir ERAE a distancia a pesar de la suspensión de las actividades de ERAE presenciales. Al mismo tiempo, la pandemia ha puesto de relieve el poder de las redes de los puntos focales comunitarios (CFP) de la acción contra minas para llegar a zonas remotas con mensajes de seguridad incluso cuando no es posible el acceso físico y faltan conexiones digitales.
- Fortalecimiento de la coordinación entre la acción contra minas y otros sectores humanitarios, de protección y de salud pública: se han establecido grupos de trabajo de RCCE en muchos países de todo el mundo con el apoyo de la OMS. Las partes interesadas de los grupos de salud y protección, incluida el Área de Responsabilidad de la Acción contra Minas (MA AOR) o los subgrupos de acción contra minas, se están coordinando para analizar las medidas de protección y cómo interactuar mejor con las comunidades para transmitir mensajes de seguridad y optimizar el uso de los recursos disponibles. También se han puesto a disposición recursos conjuntos, por ejemplo, por parte de la OMS⁹⁸, el Grupo de Protección Mundial⁹⁹ y el MA AoR, y los profesionales de la ERAE los han utilizado cada vez más para asegurar que sus actividades no causen daño.
- Enfoques integrados pioneros que abordan la gran cantidad de riesgos a los que se enfrentan las comunidades: varios profesionales de la ERAE han combinado sus fuerzas con los agentes de salud para integrar los mensajes de COVID-19 en las iniciativas de ERAE. A continuación se analizan con más detalle dos ejemplos concretos de ello.

Ejemplo 1: Integración de los mensajes de COVID-19 en las intervenciones de ERAE

En Irak, la fuerza de trabajo de ERAE cambió temporalmente a una campaña de COVID-19 bajo la autoridad de la Agencia Iraquí de Acción contra Minas de Kurdistán. Cuando la normativa lo permitió, la Organización Iraquí de Salud y Asistencia Social llevó a cabo sesiones diurnas de educación sobre riesgos de puerta en puerta para hogares de 3 a 5 familiares, integrando los mensajes de ERAE y COVID-19 (proporcionados por la OMS en coordinación con el Ministerio de Salud). También se distribuyeron estuches de higiene de COVID-19 con pegatinas de ERAE, y se adaptaron las campañas de ERAE existentes en las regiones rurales y los campamentos para incluir los mensajes de COVID-19. Por último, durante las horas de toque de queda, los mensajes de ERAE y COVID-19 se compartieron en plataformas de redes sociales y por SMS en cooperación con empresas de telecomunicaciones.¹⁰⁰

Ejemplo 2: Mensajes conjuntos de ERAE y COVID-19

El Servicio de las Naciones Unidas de Acción Contra Minas en Palestina compartió uno de los primeros ejemplos de mensajes mixtos de ERAE y COVID-19 a través del Grupo de Trabajo Internacional de Educación en el Riesgo de las Minas. En este caso, el enunciado básico de ERAE de “no acercarse, no tocar, informar” se adaptó para incluir mensajes específicos de COVID-19 de la siguiente manera:

Traducción

الأجسام الخطيرة تكون أحياناً غير مرئية مثل الكورونا وأحياناً مخادعة ومختفية مثل مخلفات الحرب لكن الخطر واحد، لهيك: بأي وقت، بسبب وجود مخلفات الحروب: وبها نوقت بالذات، بسبب الكورونا		Los objetos peligrosos son a veces invisibles, como es el caso del coronavirus, y otras veces son engañosos y están ocultos, como es el caso de los REG.	
 <p>حليك بعهد عن أي جسم مشبوه وعن المناطق الخطيرة الأفل بينك وبين الناس</p>	 <p>حليك بعهد عن أي جسم مشبوه وعن المناطق الخطيرة</p>	<p>En este momento debido a COVID-19:</p> <p>Quédese en casa y mantenga la distancia social</p>	<p>A todo momento, debido a la presencia de REG:</p> <p>Manténgase alejado de los artículos sospechosos y conserve una distancia segura de las áreas contaminadas</p>
 <p>تجنب لمس وجهك وغسل أيديك بانتظام</p>	 <p>تجنب لمس أي جسم مشبوه أو تحفظ فيه كندكار</p>	<p>Evite tocarse la cara y lávese las manos regularmente</p>	<p>Evite tocar cualquier artículo peligroso y nunca los guarde como recuerdos</p>
 <p>إذا اشتبهت أنك مصاب، بلغ أقرب مركز صحي على الفور</p>	 <p>إذا اشتبهت بأي جسم خطير، اترك المكان وبلغ الشرطة فوراً</p>	<p>Si presenta síntomas, informe al centro de salud más cercano</p>	<p>Si encuentra algún artículo peligroso y sospechoso, abandone el lugar e informe a la policía inmediatamente</p>
 <p>يأيدك تحافظ على سلامتك و على سلامة أهلك</p>		<p>Usted puede protegerse a sí mismo y a su familia</p>	

Los mensajes de COVID-19 fueron validados por la OMS y UNICEF y se adaptaron al contexto palestino, incluyendo la incorporación de los números de emergencia apropiados.

Conclusiones

Si bien la pandemia de COVID-19 no estaba prevista al momento de diseñar la presente revisión, la respuesta del sector ha proporcionado varias conclusiones importantes para impartir ERAE en situaciones de riesgo. Para empezar, las redes de ERAE de los CFP demostraron ser activos valiosos no sólo para impartir ERAE de forma continua, sino también para que otros agentes lleguen a zonas remotas con los mensajes de COVID-19. Esto refuerza la conclusión de los capítulos anteriores: es importante invertir en la creación de redes comunitarias y de confianza mientras el acceso sea todavía posible. Como segunda conclusión, es importante trabajar con las autoridades competentes del sector de la salud para garantizar el principio de ‘no hacer daño’ en lo que respecta a las comunidades y al personal, así como para aprovechar las oportunidades de realizar intervenciones conjuntas. Sería conveniente mantener estas conexiones incluso después de la pandemia de COVID-19. Por último, como ocurre con la mayoría de las tecnologías y metodologías presentadas en esta revisión, hay muchas cuestiones pendientes en relación con la evaluación del impacto – en particular, cómo medir la eficacia de las campañas integradas de ERAE y COVID-19 – para las que se necesitan más estudios de casos y orientación.

OTRAS TECNOLOGÍAS

Beekee Box:¹⁰¹ **Una plataforma de aprendizaje que funciona en cualquier lugar sin Internet**

Los investigadores de la Universidad de Ginebra¹⁰² diseñaron una caja que permite a los usuarios conectarse a una plataforma de aprendizaje sin conexión a Internet ni suministro de electricidad. La Beekee Box fue diseñada para ayudar a los profesores e instructores a impartir capacitaciones en entornos complejos.

Una vez encendida, la caja crea una red inalámbrica local a la que los alumnos pueden conectarse utilizando sus propios dispositivos para colaborar en tiempo real, compartir y recuperar documentos, e incluso seguir cursos de formación completos. La Beekee Box funciona con cualquier teléfono inteligente, tableta o computadora. Está previamente configurada con aplicaciones Beekee y puede ser adaptada o personalizada para cubrir necesidades específicas. La organización Médicos Sin Fronteras (*Médecins Sans Frontières*) ha utilizado esta tecnología para impartir programas interactivos de capacitación digital en contextos difíciles. Los profesionales de la ERAE podrían explorar esta herramienta para impartir cursos de capacitación en áreas con infraestructura limitada.

**Duración de la batería**

1,5 horas con una batería interna y hasta 10 horas con una batería externa.

Rango

Hasta 40 metros

Número de usuarios simultáneos

Hasta 25 usuarios

Almacenamiento

64 GB (hasta 256 GB)

Plataforma de conocimientos LEAP mHealth:¹⁰³ capacitación móvil interactiva en el sector de la salud

LEAP es una plataforma de salud mental que ofrece soluciones de aprendizaje móvil interactivo para capacitar a los trabajadores sanitarios en África. Está disponible tanto en dispositivos básicos como en dispositivos móviles inteligentes, a través de la tecnología de SMS y de audio.

El modelo LEAP podría servir al sector para hacer frente a los problemas relacionados con la capacitación y el apoyo a distancia de los equipos, los asociados y los facilitadores comunitarios en situaciones de acceso limitado. Su objetivo es dotar a los usuarios de conocimientos y aptitudes mediante la entrega de contenidos precisos, oportunos y apropiados, aprovechando los contenidos ya acreditados o personalizados. Permite medir el progreso de los alumnos mediante evaluaciones, pruebas y ejercicios prácticos, así como informes de rendimiento en tiempo real y herramientas de supervisión.

Mejora el aprendizaje entre pares al permitir a todos los alumnos interactuar y compartir conocimientos con sus compañeros a través de charlas grupales. También cuenta con un sistema de asistencia técnica para facilitar el apoyo a los alumnos.



Viamo:¹⁰⁴ una empresa del sector privado que ofrece tecnología móvil para acelerar la respuesta humanitaria efectiva

Viamo es una empresa mundial fundada en el norte de Ghana que crea tecnologías móviles para recopilar datos y compartir información con comunidades vulnerables. La empresa ha trabajado con la FICR, el IRC, MC y el Programa Mundial de Alimentos.

Mediante una combinación de canales (voz, SMS, aplicaciones web, bots de mensajería instantánea, etc.), Viamo ofrece soluciones en contextos en los que la infraestructura tecnológica es escasa, hay diversidad lingüística y los niveles de educación y alfabetización son bajos. Se ha utilizado para desarrollar campañas de comunicación de cambio social y de comportamiento, establecer líneas telefónicas de emergencia, integrar la respuesta de voz interactiva en los programas de vigilancia y los sistemas de alerta temprana, compartir comentarios con las personas en zonas de alto riesgo y conectar los datos a nivel comunitario a los sistemas de seguimiento nacionales e internacionales o a bases de datos como el Sistema de Gestión de Información para la Acción contra Minas (IMSMA). Las empresas locales del sector privado, como Viamo, ya están prestando apoyo al sector humanitario en una amplia gama de contextos y pueden ofrecer canales innovadores para responder a las necesidades de la ERAE en entornos complejos.

TikTok:¹⁰⁵ una plataforma para compartir videos

TikTok es un servicio de redes sociales para compartir videos que tiene como objetivo desarrollar la creatividad. Esta aplicación móvil permite a los usuarios compartir videos cortos que a menudo incluyen texto, etiquetas y música de fondo. Es particularmente conocida por sus desafíos virales, que pueden ser orgánicos o patrocinados y combinar elementos de texto, sonido y baile.¹⁰⁶ TikTok emplea la inteligencia artificial para analizar los intereses y preferencias de los usuarios a través de sus interacciones con el contenido y mostrar un contenido personalizado para cada usuario.

Varios actores como la FICR, UNICEF, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola han usado TikTok para llegar a cientos de millones de jóvenes, en particular a través de campañas virales. En un artículo de LinkedIn sobre su primera experiencia en la exploración de la app y en asociación con TikTok, Dante Licono (Oficial Sénior de Redes Sociales de la FICR) da un



ejemplo de cómo los agentes humanitarios pueden hacer uso proactivo de las nuevas tecnologías:

Todo comenzó gracias a Damien [Fulton-Nayler]. Él es un observador de #tendenciasdigitales (#digitaltrends)... y sugirió en noviembre de 2018 que deberíamos conocer una aplicación emergente llamada #TikTok. Al principio no podíamos imaginar cómo nuestra organización podría tener una presencia significativa en la plataforma. Nos pusimos en contacto con el equipo de TikTok #forgood para solicitar mejores prácticas y apoyo, y mientras pasábamos tiempo en la plataforma, vimos la oportunidad de ser la primera organización humanitaria global en la plataforma...¹⁰⁷

Si bien se debe prestar especial atención a la protección de datos, TikTok ofrece al sector la posibilidad de conectar, involucrar y movilizar a las personas (especialmente a los preadolescentes y adolescentes) dondequiera que estén. La puesta en marcha de campañas de sensibilización y la creación de oportunidades para transformar los públicos objetivo en participantes eficaces que crean y comparten videos, pueden permitir que los mensajes de ERAE se difundan a gran escala y de manera rentable. Sin embargo, las desventajas de esta herramienta se relacionan con el hecho de que está limitada a su base de usuarios, por lo que puede no ser útil en contextos en que no se utilice TikTok. Como herramienta ascendente, tampoco es posible controlar o incluso predecir qué videos se “volverán virales” o qué retos se harán populares; las posibilidades de que esto ocurra pueden maximizarse, pero no hay garantías al respecto.

Bots y chatbots: inteligencia artificial que proporciona una experiencia de comunicación bidireccional

Un bot o robot de software es un programa diseñado para automatizar tareas. Por lo general, estas tareas son simples, repetitivas y rutinarias. Un bot de software puede realizarlas más rápidamente, de manera más eficiente que un humano y puede adoptar varias formas diferentes. Por ejemplo, un chatbot es uno de los tipos de bots de software más conocidos hoy en día.

Un chatbot es un programa informático que utiliza la inteligencia artificial para interactuar con los usuarios a través de un servicio de mensajería de tal forma que parezca una conversación. Se utilizan ampliamente en todos los sectores (por ejemplo, finanzas, mercadeo, medios de comunicación, turismo, etc.) para interactuar directamente con los usuarios. El sector de la salud, en particular, utiliza los chatbots para proporcionar asistencia personalizada en tiempo real y consejos médicos accesibles a través de aplicaciones móviles. Están diseñados para permitir a los usuarios acceder a diagnósticos de salud basados en la información proporcionada por el paciente y para chatear con un médico robot.

Si bien la inteligencia artificial utilizada en los chatbots tiene un largo camino por recorrer antes de que pueda reemplazar todos los aspectos humanos del diálogo, ésta puede

proporcionar una alternativa para fomentar la participación de la comunidad, recopilar datos y educar a las comunidades a las que no se puede acceder pero que necesitan respuestas a sus situaciones singulares.



En marzo de 2020, la OMS lanzó un chatbot¹⁰⁸ en varios idiomas en asociación con WhatsApp y Facebook, con las últimas noticias e información sobre el coronavirus, incluyendo detalles sobre los síntomas y cómo las personas podrían protegerse a sí mismas y a los demás. Los usuarios de WhatsApp pueden simplemente escribir ‘hola’ o su equivalente en diferentes idiomas para activar la conversación, lo que les permite acceder a un menú de opciones que les ayuda a responder a sus preguntas sobre COVID-19.

Según un estudio¹⁰⁹ realizado por la Red Humanitaria Digital, “los chatbots pueden llenar el vacío en los casos en que los miembros de la comunidad no tengan acceso directo a los miembros de la organización debido a la ubicación, las normas culturales locales o la escasez de personal”. Aunque la interacción es más limitada que la interacción personal presencial, los chatbots permiten a los miembros de la comunidad obtener información, proporcionan comentarios a la organización y fomentan un sentido de inclusión”. El estudio también destaca cómo los chatbots pueden ofrecer soluciones innovadoras para llegar a poblaciones olvidadas como las persona analfabetas y semianalfabetas y aquellos con discapacidades.

Si bien es difícil saber qué depara el futuro para los agentes conversacionales y la inteligencia artificial, es evidente que en el futuro habrá más usuarios de teléfonos móviles y más poblaciones conectadas digitalmente. Aún no se ha explorado el potencial de las tecnologías de chatbot como medio para fomentar la participación, el monitoreo y la evaluación, y la educación de la comunidad en el sector de la ERAE.



CONCLUSIÓN

La presente revisión demuestra que el sector de la educación en el riesgo de los artefactos explosivos (ERAE) está evolucionando y revisando sus prácticas, instrumentos y enfoques para mejorar su calidad y hacer frente a los desafíos. En los últimos años, los profesionales de la ERAE han hecho varios avances preliminares para adoptar nuevas tecnologías, pero aún resta mucho por explorar para aprovechar plenamente los avances tecnológicos y mitigar los riesgos asociados. Las asociaciones con empresas tecnológicas y otros sectores podrían ayudar a estimular los avances en este sentido. La presente revisión también confirmó que la innovación no siempre consiste en perseguir el último y más avanzado desarrollo tecnológico pues, a veces, volver a “lo básico” de una manera innovadora y meticulosa puede ser igual de valioso.

Entretanto, desde una perspectiva metodológica, los profesionales de la ERAE están desafiando activamente los límites de lo que tradicionalmente se ha entendido como educación sobre el riesgo. Se han elaborado enfoques holísticos para hacer frente a una gama más amplia de factores de riesgo que enfrentan las comunidades y se está recurriendo a la teoría del cambio de comportamiento para profundizar el impacto de las intervenciones de ERAE. Estos avances son muy prometedores para aprovechar el potencial de la ERAE de abordar más ampliamente las necesidades de las mujeres, hombres, niñas y niños que se encuentran en riesgo.

En cuanto a los tres desafíos que se propuso abordar, esta revisión llegó a las siguientes conclusiones:

- A pesar de la falta de consenso sectorial en torno a la representación visual de los AEI, la mayoría de los profesionales de la ERAE estuvo de acuerdo en que la **educación en el riesgo de los artefactos explosivos improvisados (AEI)** debe hacer hincapié sobre todo en el conocimiento de la situación, es decir, en estar “alerta a la presencia de lo anormal o a la ausencia de lo normal”. Lo anterior tal vez se resume mejor a través del concepto de reconocimiento de señales sobre el suelo. El uso de imágenes de AEI debe hacerse en estrecha coordinación con los equipos de búsqueda y desminado de AEI, para asegurar su precisión y estar constantemente actualizados de acuerdo con las tendencias en el uso de AEI. Las tecnologías digitales que pueden actualizarse instantáneamente presentan ventajas en este sentido, así como el uso de medios que apoyan el conocimiento de la situación (como la narración oral y la realidad virtual o aumentada).
- Llevar a cabo **ERAE en entornos urbanos**, donde hay menor claridad entre los límites de lo seguro y lo inseguro, presenta limitaciones de seguridad adicionales en comparación con la ERAE en entornos rurales posteriores a un conflicto. Es importante que los profesionales de la ERAE que operan en zonas urbanas con una gran amenaza de contaminación por artefactos explosivos evalúen cuidadosamente el contexto operacional, tengan en cuenta las complejidades del contexto y establezcan medidas adecuadas de evaluación de riesgos y de seguridad para proteger la seguridad tanto de su personal como de la comunidad afectada.

- Los profesionales de la ERAE disponen de una amplia gama de herramientas tanto digitales como de baja tecnología para llegar a las poblaciones en riesgo con **acceso limitado o nulo**. No obstante, las herramientas y estrategias digitales son más eficaces cuando complementan, pero no sustituyen, las intervenciones interpersonales. Las redes comunitarias que pueden mantener su presencia en la comunidad son inversiones de gran valor y, en contextos en que el acceso fluctúa, los profesionales de la ERAE pueden adoptar medidas para prepararse y mitigar el riesgo de tener que retirar su presencia física. De cara al futuro, el sector se beneficiaría de metodologías más remotas para impartir ERAE interpersonal de manera inclusiva.

La innovación, la creación de asociaciones entre sectores, la recopilación de evidencia, la participación de las comunidades en situación de riesgo, el aprendizaje, la evaluación, el intercambio y la implementación a mayor escala de las intervenciones, son pasos fundamentales para impartir una ERAE eficaz y pertinente, que requiere tiempo y recursos financieros y humanos en todos los contextos y aún más en los que suponen un reto. Los estados afectados, los Estados Parte de los tratados sobre armas convencionales con obligaciones específicas de educación sobre los riesgos, los donantes, el sector de la acción contra minas y la comunidad internacional en general, tienen la responsabilidad compartida de impulsar este proceso y mantener su ímpetu.



ANEXO

LISTA DE PARTES INTERESADAS CONSULTADAS

ORGANIZACIONES

ARMAC: **1**

Asociación de Ayuda y Socorro, Japón (AAR Japón): **1**

Servicios Católicos de Socorro (CRS): **1**

DCA: **1**

Organismo de Desminado de Afganistán (DAFA): **1**

DMAC: **1**

DRC-DDG: **4**

FSD: **4**

Fundación Restrepo Barco: **1**

GICHD: **2**

HI: **5**

CICR: **6**

Agencia iraquí de acción contra minas de Kurdistán (IKMAA): **1**

OIM: **1**

LibMAC: **1**

LMAC: **1**

MA Aor: **1**

MAG: **9**

Agencia de Planificación de la Remoción de Minas (MCPA): **1**

Comisión Nacional contra la Proliferación de Armas Pequeñas y Ligeras (CNLPAL): **1**

NPA: **2**

Oficina del Alto Comisionado para la Paz-Descontamina: **2**

One Shot Immersive: **1**

OSCE: **1**

PM/WRA: **1**

Snail Aid – Tecnología para el Desarrollo: **1**

Tetra Tech: **1**

The HALO Trust: **7**

PNUD: **2**

ACNUR: **1**

UNICEF: **7**

Universidad de Balamand: **1**

UNMAS/UNOPS: **12**

+ Independiente: **2**

PAÍSES

Enfoque nacional

Afganistán: **12**

Burkina Faso: **1**

Colombia: **7**

Irak: **9**

Líbano: **4**

Libia: **2**

Myanmar: **1**

Nigeria: **2**

Filipinas: **2**

Somalia y Somalilandia: **2**

Estado de Palestina: **1**

Sudán: **2**

Siria: **7**

Ucrania: **3**

Vietnam: **1**

Yemen: **3**

Enfoque regional

Oriente Medio: **5**

Sahel: **1**

Sudeste de Asia: **1**

Enfoque global: **20**



NOTAS FINALES

- 1 Helaine Boyd, Sebastian Kasack y Noe Falk Nielsen, (2020) "Measuring Behavior Change Resulting from EORE and the Need for Complementary Risk Reduction Activities," *The Journal of Conventional Weapons Destruction*: Vol. 24: Iss. 1, Artículo 6, <https://commons.lib.jmu.edu/cisr-journal/vol24/iss1/6/>.
- 2 Carpeta 9 de la biblioteca de recursos de ERAE/Covid-19, https://unicef-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hlaurence_unicef_org1/Eqde3V2BFFB0oGw0_o0CnxkBeXYBJuR9ZJELsaunKzfaLw?e=ZEjAds.
- 3 <https://www.gichd.org/en/our-response/risk-education/advisory-group/>.
- 4 <https://www.osloreviewconference.org/fileadmin/APMBC-RC4/Fourth-Review-Conference/Oslo-action-plan-sp.pdf>.
- 5 El 1 de abril de 2020, el EORE AG organizó un seminario en línea sobre ERAE/COVID-19 (<https://www.youtube.com/watch?v=OUKR9jf6-r4&t=2s>) y posteriormente creó una biblioteca de recursos en línea, que incluye respuestas a las preguntas más frecuentes.
- 6 <https://www.gichd.org/en/resources/publications/detail/publication/explosive-ordnance-risk-education-sector-mapping-and-needs-analysis/>.
- 7 Las metodologías prometedoras para evaluar y valorar el impacto de las intervenciones de la ERAE serán objeto de una revisión prevista para finales de 2020.
- 8 Una misión de campo en Afganistán debió ser cancelada debido a la pandemia mundial de COVID-19. En su lugar, el GICHD, en estrecha coordinación con la Dirección de Coordinación de Acción contra Minas (DMAC) de Afganistán, organizó un taller virtual con 10 representantes de la autoridad nacional de acción contra minas (NMAA), las Naciones Unidas y organizaciones internacionales y nacionales.
- 9 De ellos, más de la mitad experimentan un conflicto actual; once son Estados Parte de la Convención sobre la Prohibición de las Minas Antipersonal (APMBC); ocho de la Convención sobre Municiones en Racimo (CMR); y uno es un Estado signatario de la CMR.
- 10 Véase Anexo: Lista de partes interesadas consultadas.
- 11 La última edición se celebró en noviembre de 2019: <https://commons.lib.jmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2901&context=cisr-journal>.
- 12 Los principios esbozados en IMAS 12.10 Educación en el riesgo de minas y remanentes explosivos de guerra, se aplican a todas las formas de ERAE, incluidas las de naturaleza digital.
- 13 Para mayor información, consulte el artículo del CICR, "The humanitarian metadata problem: 'doing no harm' in the digital era," octubre 2018, https://www.icrc.org/en/download/file/85089/the_humanitarian_metadata_problem_-_icrc_and_privacy_international.pdf.
- 14 <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/05/GSMA-The-Mobile-Gender-Gap-Report-2020.pdf>.
- 15 <https://fabo.org/llab> o https://play.google.com/store/apps/developer?id=Learning+Lab,+DCA&hl=en_US.

- 16 <https://blogs.icrc.org/inspired/>.
- 17 <https://www.unicef.org/innovation/loGT>.
- 18 <https://acceleratorlabs.undp.org/content/acceleratorlabs/en/home.html>.
- 19 El CICR creó una Unidad de Innovación y una Unidad de Realidad Virtual para impulsar la innovación y explotar el potencial de las tecnologías en desarrollo, a fin de atender mejor las necesidades de las poblaciones afectadas.
- 20 <https://dgroups.org/groups/imrewg>.
- 21 <https://datareportal.com/reports/digital-2020-april-global-statshot>.
- 22 <https://wearesocial.com/digital-2020>.
- 23 <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview>.
- 24 <https://www.facebook.com/Handicap.International.Iraq/>.
- 25 <https://www.state.gov/keeping-iraqis-safe-from-deadly-isis-bombs-through-innovative-digital-risk-education-campaign/>.
- 26 www.staysafefrommines.com.
- 27 Las dimensiones éticas de la micro-focalización son objeto de un gran debate, en particular en el campo de las ciencias políticas. Véase, por ejemplo, <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/digital-microtargeting.pdf>.
- 28 Datos de Facebook (2015).
- 29 <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2020/05/GSMA-The-Mobile-Gender-Gap-Report-2020.pdf>.
- 30 <https://www.facebook.com/UnitedNationsMineActionService/videos/247128276343803>.
- 31 <https://datareportal.com/reports/digital-2020-april-global-statshot>.
- 32 Todos los mensajes están disponibles en español en la biblioteca de recursos en línea (www.eore.org).
- 33 CICR, FICR y OCHA, “How to use social media to engage with people affected by crisis”, <https://www.icrc.org/en/document/social-media-to-engage-with-affected-people>.
- 34 Se pueden encontrar más detalles sobre las aplicaciones desarrolladas en Myanmar y Vietnam en la revista ARMAG publicada en febrero de 2020. Disponible en: <https://aseanmineaction.org/wp-content/uploads/2020/02/ARMAG-MAGAZINE.pdf>.
- 35 https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dewmobile.kuaiya.play&hl=en_US.
- 36 La Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR) elaboró una aplicación de primeros auxilios, la cual se encuentra disponible en: <https://apps.apple.com/us/app/first-aid-ifrc/id1312876691>.
- 37 CICR, “Extended Reality – Brief. Determining needs, expectations and the future of XR for the ICRC”, <https://blogs.icrc.org/inspired/wp-content/uploads/sites/107/2019/10/Extended-Reality-ReportBRIEF.pdf>.
- 38 <https://unmas.shorthandstories.com/riskeducationinIraq/index.html>.

- 39 <https://www.youtube.com/watch?v=zyPAAyfN8uA>.
- 40 “UNICEF together with IT Association in Ukraine will teach children Mine Safety with virtual reality”, UNICEF Ucrania, <https://www.unicef.org/ukraine/en/press-releases/unicef-together-it-association-ukraine-will-teach-children-mine-safety-virtual>.
- 41 <http://goldenwesthf.org/golden-west-humanitarian-foundation/d-lab/>.
- 42 Allen Dodgson Tan, “Augmented and Virtual Reality for HMA EOD Training,” *Journal of Conventional Weapons Destruction*: Vol. 23: Iss. 3, Article 4, <https://commons.lib.jmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2881&context=cisr-journal>.
- 43 <https://www.dropbox.com/s/dco4beu3nzfyibp/Vietnam06.03.2020.mp4?dl=0>.
- 44 <https://www.homeafterwar.net/>.
- 45 <https://blogs.icrc.org/inspired/>.
- 46 “ICRC researches Virtual Reality as a behavior change tool,” Inspired Blog del CICR, <https://blogs.icrc.org/inspired/2019/06/29/virtual-reality-tool-influence-behaviors/>.
- 47 “The Current State of Virtual Reality on Behavior Change,” blog de la Unidad de Innovación del CICR, *Extended Reality & Behavior Change Series*, <https://blogs.icrc.org/inspired/wp-content/uploads/sites/107/2019/10/Article-Review-VR-and-Behavior-Change.pdf>.
- 48 www.oneshotimmersive.com.
- 49 La mejora de la interoperabilidad y las capacidades de los programas informáticos, como el producido por el ESRI, permiten nuevas posibilidades en cuanto a la gestión de la información y el seguimiento de las operaciones, especialmente cuando se trabaja en zonas de difícil acceso.
- 50 <https://survey123.arcgis.com/>.
- 51 <https://www.fulcrumapp.com/>.
- 52 <https://www.kobotoolbox.org/>.
- 53 <http://www.inzente.dk/>.
- 54 <https://www.surveycto.com/>.
- 55 Para información adicional sobre los requisitos mínimos de datos, ir a: https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/user_upload/IMAS_05-10_Ed2-Am1_01.pdf.
- 56 Por ejemplo, se informó que en el caso de KoBo, se pierde la información si una tableta se descarga antes de que se carguen los datos.
- 57 Presentación de UNICEF, “Restricted Access MRE Programming” (2017).
- 58 Para la Nota Técnica 12.10/01: Risk Education for Improvised Explosive Devices (IED), https://www.mineactionstandards.org/fileadmin/MAS/documents/standards/20181008_TNMA_12.10-01_Risk_Education_for_Improvised_Explosive_Devices__IED_RB_01.pdf.

- 59 En Colombia, los profesionales de la ERAE, bajo la dirección de la autoridad nacional, elaboraron y publicaron colectivamente directrices nacionales para diseñar las estrategias de ERAE, incluyendo recomendaciones sobre el uso de imágenes. La edición de 2011 se está revisando actualmente y se incluirá en la biblioteca de recursos cuando esté disponible.
- 60 Enlace comunitario – Informe de estudios de caso de Camboya e Irak, GICHD, julio de 2019.
- 61 “Workshop Report & Action Points: Explosive Ordnance Risk Education (EORE) Workshop in the Context of the Syrian Refugee Crisis”, 10 y 11 de abril de 2019.
- 62 Esto también es argumentado por Louise Skilling y Marysia Zapasnick, “Addressing the Explosive Hazard Threat in Northern Syria: Risk Education on Landmines, UXO, Booby Traps, and IEDs,” *Journal of Conventional Weapons Destruction*: Vol. 21: Iss. 2, Artículo 14, <https://commons.lib.jmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2790&context=cisr-journal>.
- 63 Fuente: Presentación del DRC-DDG al Subproyecto A de la ERAE del PNUD para los refugiados en el Líbano, 22 de julio de 2020.
- 64 https://data2.unhcr.org/en/situations/syria_durable_solutions.
- 65 Cita del plan de trabajo del EORE AG 2019-2020, https://www.gichd.org/fileadmin/GICHD/about-us/media/EORE_AG_Workplan_2019-2020.pdf.
- 66 “Regional Operational Framework for Refugee Return to Syria” Grupo de Trabajo Regional de Soluciones Duraderas para la situación de Siria, marzo de 2019, <https://data2.unhcr.org/en/documents/download/71524>.
- 67 Sugerencia realizada durante el 2º Seminario Web del Subproyecto A de la ERAE del PNUD para los Refugiados en el Líbano, 29 de julio de 2020.
- 68 Esto se refuerza en el Plan de Acción APMBBC de Oslo (Medida 28): https://bit.ly/OAP_ENG. Véanse también las conclusiones del grupo de debate (Grupo 5, pág. 13) sobre la “Integración de ERAE en los esfuerzos más amplios de protección, desarrollo y educación» en la 23ª Reunión Internacional de Directores Nacionales y Asesores de las Naciones Unidas: https://www.gichd.org/fileadmin/GICHD-resources/info-documents/EORE_Advisory_Group/EORE_AG_Side_Event_Report_-_23NDM_2020.pdf.
- 69 CICR, directrices de la RASB, “Aumentar la resiliencia a la contaminación por armas mediante un cambio de comportamiento”, <https://www.icrc.org/en/publication/4381-increasing-resilience-weapon-contamination-through-behaviour-change>.
- 70 Ayuda Popular Noruega, “Conflict Preparedness and Protection (CPP (CPP))”, <https://www.npaid.org/mine-action-and-disarmament/conflict-preparedness-and-protection>.
- 71 Humanity & Inclusion, “Armed Violence Reduction”, <https://hi.org/en/armed-violence-reduction>.
- 72 CICR, directrices de la RASB, “Aumentar la resiliencia a la contaminación por armas mediante un cambio de comportamiento”, <https://www.icrc.org/en/publication/4381-increasing-resilience-weapon-contamination-through-behaviour-change>.

- 73 ARMAC, “Integrated Approaches to Explosive Ordnance Risk Education in ASEAN Member States,” <https://aseanmineaction.org/wp-content/uploads/2020/05/ARMAC-Integrated-Approaches-to-EORE-in-AMS.pdf>.
- 74 Presentación de UNICEF, “Communication for Development”.
- 75 UNICEF, “The Behavioural Drivers Model”, <https://www.unicef.org/mena/reports/behavioural-drivers-model>.
- 76 UNICEF, “Everybody wants to belong”, <https://www.unicef.org/mena/everybody-wants-to-belong>.
- 77 OCHA, “OCHA on Message: Communications with Communities,” <https://reliefweb.int/report/world/ocha-message-communications-communities>.
- 78 La sugerencia de colaborar con CwC se señaló en: UNMAS, ‘Meeting Summary: 3 October 2019, Village Bocage, 14:00 – 16:30 GVA time’.
- 79 En la biblioteca de recursos en línea (www.eore.org) se encuentra disponible una hoja informativa detallada y una presentación en Powerpoint sobre “Pasos Seguros”.
- 80 <https://www.ideou.com/pages/design-thinking>.
- 81 <https://www.ideo.org/tools>.
- 82 <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>.
- 83 La ALNAP es una red mundial de ONG, organismos de las Naciones Unidas, miembros del Movimiento de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, donantes, académicos, redes y consultores dedicados a aprender cómo mejorar la respuesta a las crisis humanitarias. Para más información: <https://www.alnap.org/>.
- 84 <https://www.signpost.ngo>.
- 85 <https://www.refugee.info/selectors>.
- 86 <https://www.signpost.ngo/jordan-khabrona>.
- 87 <https://www.signpost.ngo/central-america-cuentanos>.
- 88 <https://www.signpost.ngo/evidence/>.
- 89 <https://ureport.in/>.
- 90 <https://www.unicef.org/innovation/>.
- 91 <https://www.unicef.org/innovation/U-Report>.
- 92 <http://www.ukraine.ureport.in/>.
- 93 <https://www.signpost.ngo/covid19>.
- 94 Hira Hafeez ur Rehman, “UNICEF’s U-Report reaches 10 million young people” <https://www.unicef.org/innovation/stories/unicefs-u-report-reaches-10-million-young-people>.
- 95 OMS, “RCCE Action Plan Guidance. COVID-19 Preparedness and Response,” [https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-\(rcce\)-action-plan-guidance](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-(rcce)-action-plan-guidance).

- 96 WHO, "RCCE readiness and initial response for novel coronaviruses (NcOv): interim guidance January 2020," [https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-\(-ncov\)](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-readiness-and-initial-response-for-novel-coronaviruses-(-ncov)).
- 97 Como parte de este seminario en línea y de la biblioteca de recursos que lo acompaña, el GICHD compartió los resultados preliminares de esta revisión específicamente sobre las tecnologías para impartir ERAE a distancia. Véase: <https://www.youtube.com/watch?v=OUKR9jf6-r4&t=2s>.
- 98 "RCCE Action Plan Guidance. COVID-19 Preparedness and Response," [https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-\(rcce\)-action-plan-guidance](https://www.who.int/publications/i/item/risk-communication-and-community-engagement-(rcce)-action-plan-guidance).
- 99 <https://www.globalprotectioncluster.org/covid-19/>.
- 100 Presentación de Ahmed Al-Zubaidi sobre "IHSCO ERAE Covid-19 Response" durante el seminario en línea ERAE/Covid-19 organizado por el EORE AG el 1 de abril de 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=OUKR9jf6-r4&t=2s>.
- 101 <https://beekee.ch/beekeebox/>.
- 102 <https://www.unige.ch/communication/communiqués/en/2019/beekee-box-du-reseau-pour-enseigner-sans-internet-ni-electricite/>.
- 103 <https://www.leaphealthmobile.com/>.
- 104 <https://viamo.io/>.
- 105 <https://www.tiktok.com/en/>.
- 106 Mackayla Paul, "How to Use TikTok Challenges for Business". <https://www.socialmediaexaminer.com/how-to-use-tiktok-challenges-for-business/>.
- 107 https://www.linkedin.com/posts/dantelicona_digitaltrends-tiktok-forgood-activity-6675516637451448320-LUw-/.
- 108 OMS, "WHO launches a chatbot on Facebook Messenger to combat COVID-19 misinformation," <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-launches-a-chatbot-powered-facebook-messenger-to-combat-covid-19-misinformation>.
- 109 Joanna Misiura y Andrej Verity "Chatbots in the humanitarian field – concepts, uses & shortfalls," <https://www.digitalhumanitarians.com/chatbots-in-the-humanitarian-field-concepts-uses-and-shortfalls/>.

Todas las fotos son propiedad del GICHD excepto:

- portada, p. 15, 49, 91: Sean Sutton – MAG
- p. 19: Bérengère Cavalier / Alamy Stock Photo
- p. 43: UNMAS / Oficina de las Naciones Unidas para la Unión Africana
- p. 56: Johannes Müller
- p. 58: DRC-DDG
- p. 65: RC Camboya
- p. 77: Jake Lyell / Alamy Foto de archivo
- p. 87: Universidad de Ginebra, Leap Health – Amref Health Africa
- p. 95: F. Gaedtke
- p. 99: Didier Revol – CICR

Publicado con el generoso apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Noruega



Norwegian Ministry
of Foreign Affairs

Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra

Maison de la paix, Torre 3, Chemin Eugene-Rigot 2C

A.A. 1300, CH – 1211 Ginebra 1, Suiza



info@gichd.org gichd.org

