



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE  
HUMANIDADES Y EDUCACIÓN COMISIÓN DE ESTUDIOS  
DE POSTGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN:  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA  
COMUNICACIÓN**



**Análisis Del Uso Del Microblogging Para Informar Temas De Desastres**

Trabajo de Grado, para optar al Título Magister Scientiarum en Educación, mención Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

**Autor:**

Ben Richar Quintero Flores  
C.I.: 15.296.931

**Tutor:**

Dr. Juan Javier Sarell Galarraga  
C.I.: 11.673.577

**Caracas, abril de 2024**

---

Juan Javier Sarell Galarraga, CI. 11.673.577, jjsarell@gmail.com  
Tutor

---

Jurado Principal  
Beatriz Sequera Meléndez CI: 7.417.933 / Universidad Central de Venezuela

---

Jurado Principal  
Aracelys Piñate Ugueto, CI. 10.543.246, aracelyspinate23@gmail.com / Universidad Pedagógica  
Libertador

## **DEDICATORIA**

*Nunca me había fijado que siempre dedicaba todo para el mundo, las personas, la familia, hacia la comunidad, las amistades, los afectos y por allá de última opción, estaba yo...*

*Para ti **Ben Quintero***

## AGRADECIMIENTO

*A esa energía inexplicable que muchos le colocan nombres según su religión – a ti **Dios** por estar siempre.*

*A mi familia de Mérida, que, aunque estén distantes, sé que cuento con ustedes.*

*A mis amigos y mi familia que no son mi sangre aquí en Caracas, pero con la vida nos enseñó serlos, de verdad, gracias.*

*A todas las personas, instituciones que de una y otra forma hicieron posible que esto se materializara.*

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
INDICE GENERAL .....	v
INDICE DE TABLAS .....	vii
INDICE DE FIGURAS .....	vii
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPITULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos .....	19
JUSTIFICACIÓN .....	19
VIABILIDAD O FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
CAPÍTULO II .....	22
MARCO TEORICO.....	22
ANTECEDENTES.....	22
BASES CONCEPTUALES Y TEÓRICAS .....	26
Referencia Teórica.....	26
Teoría de campo de Kurt Lewin .....	27
Principios de la teoría de campo/Espacio vital o campo psicológico .....	27
Teoría del Conectivismo .....	28
Teoría del Constructivismo como método de enseñanza .....	29
MARCO LEGAL.....	52
Marco Jurídico Internacional.....	53
Marco jurídico venezolano .....	54
CAPÍTULO III .....	57
MARCO METODOLÓGICO.....	57
Enfoque .....	59

Población y Muestra .....	59
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	60
Procedimiento .....	61
Análisis de datos .....	62
Aspectos Éticos.....	64
Presupuesto .....	65
CAPÍTULO IV .....	66
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	66
CAPÍTULO V .....	86
LA PROPUESTA .....	86
Objetivo General.....	86
Objetivos específicos .....	86
Justificación: .....	86
Metodología:.....	87
Contenidos del Módulo 1: .....	88
Contenidos del Módulo 2.....	94
Contenido del Módulo 3 .....	98
Duración: .....	100
Cronograma .....	100
Dirigido a: .....	100
Requisitos: .....	100
Recursos:.....	100
Evaluación: .....	100
Próximo paso: .....	101
Anexos: .....	101
CONCLUSIONES .....	106
RECOMENDACIONES .....	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	112
ANEXOS .....	118

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos en materia digital para Venezuela. Elaboración propia con datos e información de We Are Social y Branch.....	18
Tabla 2: Ventajas y desventajas entre las redes sociales. Redes sociales evaluadas como lo son: Facebook, Instagram y X, tabla de autoría propia. ....	20
Tabla 3: Eventos de Desastres que se han generado en Venezuela .....	43
Tabla 4. Cuadro Comparativo de Microblogging .....	47
Tabla 5. Cuadro de Operacionalización de Variables.....	64
Tabla 6. Cuadro de resultados de la pregunta 11. ....	76
Tabla 7. Cuadro de resultados de la pregunta 12 en el caso de ser positiva .....	78
Tabla 8. Cuadro de resultados de la pregunta 13 en el caso de ser positiva .....	79
Tabla 9. Cuadro de resultados de la pregunta 14 en el caso de ser positiva .....	81
Tabla 10. Cuadro de resultados de la pregunta 17 .....	83

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Venezuela, puntualizando los 6 (seis) eventos sísmicos históricos que sufrió la ciudad de Caracas.....	15
Figura 2. Resumen del Microblogging X. ....	17
Figura 3. Resumen del crecimiento en usuarios de redes sociales ha sido sostenido en el tiempo hasta el 2024.....	17
Figura 4. Fuente: Tortoza (2023) con base a imágenes de Google.....	32
Figura 5. Mujeres usando Redes Sociales.....	36
Figura 6. Cuenta de X del CBDC .....	48
Figura 7. La otra cuenta de X del CBDC .....	49
Figura 8. Imágenes de la Redes Sociales .....	49
Figura 9: Representación gráfica de las cuentas de Microblogging de los cuerpos de Bomberos de Venezuela.....	52
Figura 10. Distribución por sexo .....	66
Figura 11: ¿Posee un teléfono inteligente? .....	67

Figura 12. ¿Conoce usted las Tecnología de la Información y la Comunicación? .....	68
Figura 13. ¿Conoce usted las Redes Sociales? .....	68
Figura 14. ¿Tiene usted cuenta en Facebook? .....	69
Figura 15. ¿Tiene usted cuenta en Twitter? .....	70
Figura 16. ¿Tiene usted cuenta en Instagram? .....	70
Figura 18. ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? .....	72
Figura 19. ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Facebook para fines educativos? .....	73
Figura 20. ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Twitter para fines educativos? .....	74
Figura 21. ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Instagram para fines educativos? .....	75
Figura 22. ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? .....	77
Figura 23. ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? .....	78
Figura 24. ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? .....	80
Figura 25. ¿Tiene en su tiempo libre conexión a Internet? .....	81
Figura 26. ¿Cuánto tiempo dura conectado al internet? .....	82
Figura 27. ¿Le gustaría a usted desarrollar material educativo digital a través de las TIC? .....	84
Figura 28. ¿Tiene usted miedo escénico al estar frente a una cámara o micrófono en transmisión directa? .....	84
Figura 29: Distribución de los Desastres ocurridos en el mundo, según el tipo de evento, durante el lapso de tiempo de 1970 al 2011. Fuente: CEPAL. ....	87
Figura 30. Referencia visual del video en YouTube para crear una cuenta en Microblogging X antes .....	89
Figura 31. Imagen de referencia para crear cuenta en X. ....	89
Figura 32. Imagen de referencia del cual el/la interesado (a) deberá ingresar los datos para luego seguir gestionando el proceso para tener su cuenta en el Microblogging X ante s Twitter.....	90
Figura 33. Página principal de Genially donde se hace el registro. ....	93
Figura 34. Imagen de inicio para crear cuenta en Canva. ....	94
Figura 35. Diseño instruccional para elaborar cápsulas de contenidos .....	96
Figura 36. Tabla Periódica de Apps y plataformas para profesores que sirven para distintos formatos digitales en el ámbito educativo .....	97
Figura 37. Demostración de la Cápsula Educa-informativa donde se explica los puntos dónde la	

persona debe hacer clic para descubrir el contenido o para avanzar. ....	101
Figura 38. Cápsula educa-informativa del módulo 1 – Conceptos básicos .....	102
Figura 39. Módulo 2, de la cápsula educa-informativa # 3, que comienza con las medidas preventivas antes de que ocurra un terremoto. ....	102
Figura 40. Módulo 2, de las medidas preventivas durante la ocurrencia de un sismo, con las similitudes a las anteriores en cuanto a su dinámica de interfaz. ....	103
Figura 41. Módulo 2, de las medidas preventivas después de la ocurrencia de un sismo. ....	103
Figura 42. Módulo 3, de los Sismos Ocurridos en Caracas – Venezuela. ....	104
Figura 43. Actividad lúdica.....	105
Figura 44. Cápsula Educativa de DiPreCom de referencia.....	105

## **Análisis Del Uso Del Microblogging Para Informar Temas De Desastres**

Autor: Ben R. Quintero F.

**Tutor:** Juan Javier Sarell Galarraga

### **RESUMEN**

A través de la presente investigación se analiza el uso del microblogging para informar temas de desastre, por parte del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a través de la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom). Los desastres, siempre van a ocurrir a modo de introducción y por ello se planteó diversas preguntas en la formulación del problema, el objetivo general es: Proponer el uso de X para informar temas de desastres al público general por parte de la DiPreCom, en la justificación se hace mención de posibles estrategias comunicacional educa-informativa. Además, en el presente documento se expone un marco teórico donde se citan los antecedentes de las investigaciones previas. Por su parte, el marco metodológico presenta la descripción de las etapas abordadas, el nivel de investigación es descriptivo no experimental, bajo la modalidad de proyecto factible, de estudio descriptivo de campo con enfoque mixto. Se realizó entrevistas semiestructuradas para trece (13) personas, la recolección de datos y los resultados obtenidos fueron variables según las preguntas del formulario. Como resultado, se obtuvo que los profesionales conocían las TIC y las redes sociales, pero no las usaban para fines educativos – por eso se formuló la propuesta. Se concluyó que existe cierta importancia del uso de Twitter como medio de divulgación de desastres, es necesario para los profesionales de la DiPreCom aprendan a preparar campañas educa-informativa para el público general, que generen cambios positivos con y para la sociedad en prevención, mitigación y reducción de riesgo de desastres.

**Palabras Claves:** Redes Sociales, X, Formación, Cápsulas educativas, Estrategias Comunicacionales, Preparación, Gestión de Riesgo de Desastres.

### **ABSTRACT**

Through this research, the use of microblogging to report disaster issues by the Fire Department of the Capital District through the Community Preparedness Division (DiPreCom) is analyzed. Disasters will always occur as an introduction and for this reason various questions were raised in the formulation of the problem, the general objective is: Propose the use of X to inform disaster issues to the general public by the DiPreCom, in the justification, mention is made of possible educational-informational communication strategies. Furthermore, this document presents a theoretical framework where the background of previous research is cited. For its part, the methodological framework presents the description of the stages addressed, the level of research is descriptive, non-experimental, under the modality of a feasible project, of a descriptive field study with a mixed approach. Semi-structured interviews were carried out for thirteen (13) people, data collection and the results obtained were variable depending on the questions on the form. As a result, it was obtained that professionals knew ICT and social networks, but did not use them for educational purposes – that is why the proposal was formulated. It was concluded that there is a certain importance of the use of Twitter as a means of disseminating disasters, it is necessary for DiPreCom professionals to learn to prepare educational-information campaigns for the general public, which generate positive changes with and for society in prevention, mitigation and disaster risk reduction.

**Key words:** Social Networks, X, Training, Educational Capsules, Communication Strategies, Preparation, Disaster Risk Management.

## INTRODUCCIÓN

Los Desastres, por lo general son caros, en términos de estabilidad política y generan pérdidas de vidas. Desafortunadamente, como resultado del cambio climático, es probable que los desastres naturales, como huracanes, inundaciones y tornados, también sean más comunes, más intensos y, en consecuencia, más costosos en el futuro. J. Klomp (2014) y Patz, (2014)

Los desastres son consecuencia de la combinación de dos factores: a) los fenómenos naturales capaces de desencadenar procesos que provocan daños físicos y pérdidas de vidas humanas y de capital, y b) la vulnerabilidad de las personas y los asentamientos humanos. Estos eventos alteran las condiciones de vida de las comunidades y las personas, así como la actividad económica de los países. Mientras que algunos se originan en fenómenos violentos o inesperados, como los terremotos, otros, que son de generación o evolución lenta, como las sequías, tienen un efecto negativo en las sociedades y economías, y, dependiendo de su intensidad y duración, pueden llegar a afectar la provisión de alimentos o servicios esenciales a la población (CEPAL, 2004)

Por otro lado, a medida que la sociedad enfrenta esta necesidad, el uso de las redes sociales en plataforma como Twitter va en aumento. A diferencia de los medios tradicionales, este microblogging permite la recopilación de datos a una escala sin precedentes, documentando la reacción del público ante los acontecimientos que se desarrollan tanto en el mundo virtual como en el físico. Esto hace que la plataforma de redes sociales sean laboratorios atractivos a gran escala para la investigación en ciencias sociales. Kryvasheyeu, y Cebrian, M. (2016).

Hoy día, el hombre, ha tenido cada vez más ambiciones, y una de ellas, es que siempre está en constante comunicación, ya sea para relacionarse con otros individuos o para saber que puede estar ocurriendo en su entorno o en el mundo. Es por este hecho que, a través de la conectividad al universo de la Internet, es cuando trasciende la información inmensurable que está disponible en la web para quienes estén en búsqueda de ellas.

Por anteriormente mencionado, es importante hacer uso de las redes sociales. A propósito, esto para Fajardo (2016), cita:

Las redes sociales son herramientas telemáticas de comunicación cuya base es la web. Estas herramientas se distribuyen alrededor de perfiles tanto profesionales, laborales o personales teniendo como fundamental meta vincular secuencialmente a los dueños de estos perfiles a partir

de categorías, grupos, etiquetas personales entre otros unidos a su perfil laboral, personal o profesional. (p. 12)

Es por ello que cada individuo puede tener contacto directo con cualquier persona, institución, empresa, universidad, en fin, un universo de opciones de múltiples posibilidades que día a día son herramientas más eficientes.

Al mismo tiempo, hoy día en la llamada sociedad del conocimiento según la UNESCO. (2005) dice:

... las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado las condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento, ya que éstas se han convertido en un medio al servicio de un fin más elevado y deseable, que consiste en la posibilidad de alcanzar el desarrollo para todos y sobre todo para los países subdesarrollados. (p. 42). Citado por Forero. I. (2009).

No obstante, las nuevas tecnologías intervienen notablemente en nuestra actividad cotidiana. A su vez, desde que la web 1.0, en la que los usuarios eran sólo receptores de información, ha evolucionado a la web 2.0, en la que los individuos tienen la posibilidad de ser ellos mismos la fuente de información interactuando a través de la red, la utilización de las redes sociales ha adquirido una gran importancia en nuestras vidas y sobre todo para cada individuo en la sociedad.

Estas opciones se relacionan con la investigación, en vista que si llegase a ocurrir un evento adverso no deseado (lluvias, inundaciones, terremotos, tsunamis, entre otros), estos escenarios de incertidumbres puedan ser detectados e informados a la colectividad a través de un mensaje por el Microblogging X antes Twitter ya sea por (video, audio, o por un mensaje de tan solo 280 caracteres).

De esta manera se puede mantener a la sociedad informada o capacitada en materia de Reducción de Riesgo de Desastres<sup>1</sup> o con temas que vayan enfocados a la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD)<sup>2</sup>, de modo, se puedan generar acciones para que las personas puedan ofrecer apoyo con información, insumos o materiales que sean necesarios para aquellas personas afectadas por estos eventos adversos o al menos tengan las herramientas necesarias al momento que deban enfrentar un evento no deseado.

---

1 La reducción del riesgo de desastres (RRD) es una parte indisoluble del desarrollo social y económico y es fundamental para que el desarrollo sea sostenible en el futuro. Esto ha sido reconocido por varios documentos globales sobre la RRD y el desarrollo sostenible.

2 Podemos definir gestión de riesgos de desastres como el conjunto de medidas orientadas a limitar la probabilidad de que ocurran daños producidos por fenómenos adversos a un nivel en el que las necesidades puedan ser cubiertas con los recursos de la propia comunidad afectada.

A través de la plataforma del microblogging, las personas pueden estar informadas y a su vez logren participar activamente, ya sea a través de donaciones, con herramientas o insumos para combatir las emergencias o necesidades existentes en la zona afectada por los eventos adversos. Esto se puede lograr a través de una previa sensibilización o procesos de divulgación hacia la audiencia que hace vida en la plataforma del Microblogging X antes Twitter del Cuerpo de Bomberos<sup>3</sup> y Bomberas del Distrito Capital.

Dichas acciones, ayudarían a minimizar el tiempo de respuesta - rehabilitación y además evitar a que las personas estén exponiéndose directamente a estos escenarios de desastres. Por otro lado, las redes sociales y el Microblogging – X antes Twitter permite tener a las personas informadas en un determinado tema o suceso que esté ocurriendo en cualquier parte del mundo.

Sin embargo, lo que realmente se encontró en la investigación, es la necesidad de fomentar acciones de formación y la generación de contenidos educa-informativos que vayan directamente a las redes sociales (al Microblogging – X antes Twitter) del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a través de la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom).

Esta obtendrá una mayor reputación online “en línea”, es decir, la representación del prestigio y opinión general acerca de una persona o marca en Internet (Lambrechts, 2011). Por tanto, se desarrolló la investigación que tiene por título: Análisis del uso del Microblogging para Informar Temas de Desastres, que se realizó desde los espacios físicos del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital en la Avenida Lecuna con Avenida Fuerzas Armadas en la Esquina El Rosario, sede principal o Cuartel Central Tcnel. (B) Victoriano Jordán P. En ese lugar, en el piso 2, se ubica la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom).

La investigación está dividida en cinco (5) capítulos, el primer (1) capítulo se encuentra el planteamiento del problema de investigación por el cual se orienta hacia el detalle del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, su historia y su evolución como institución.

Al mismo tiempo, se presentan varias interrogantes que permiten aclarar el asunto a investigar, por lo que se generan un objetivo general y varios objetivos específicos, permitiendo llevar un hilo en el proceso de la investigación, que es sustentada a través de la justificación.

En el segundo (2) capítulo, se aborda el marco teórico, donde se toma en cuenta la revisión y consulta de diversos documentos, para profundizar en el proceso que se llevó a cabo. De modo

---

<sup>3</sup> El 31 de enero de 1967, se inauguró su moderna sede, en la avenida Fuerzas Armadas, esquina de El Rosario, con el nombre del recién fallecido comandante de bomberos Victoriano Jordán P., quien había sido miembro de la primera guardia permanente.

que también ayuda en los antecedentes, estos permiten observar los elementos que están presente con la investigación y además en qué pueden sustentar de modo confiable con lo que se planteó abordar.

Además, en el mismo capítulo aparecen las bases teóricas, que permiten el balance a las teorías sustantivas y de orden central en el ámbito que va esta obra, de modo que sirve para dar fe en el enfoque educativo e informativo, luego continua el marco legal (marco jurídico internacional – marco jurídico venezolano que sustenta la investigación) que hizo posible el soporte jurídico de referencia a la realización de la investigación. En el tercer (3) capítulo, aparece el marco metodológico, consistió en un conjunto de pasos para comprender el tipo de investigación donde se desarrolló la investigación, junto a la exposición de varias técnicas y procedimientos que se emplearon para resolver lo estipulado en el desarrollo de esta obra.

Luego, aparece el cuarto (4) capítulo, donde se presentó de forma organizada la tabulación de los análisis de los resultados. En este punto, se toma los aspectos identificados e investigados a fondo, reconociendo en ellos cada uno de los elementos implicados en el contexto del problema para convertirlos en información y conocimiento obtenidos con el equipo humano de la DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital. Por último, está el quinto (5) capítulo, ahí se desarrolló la propuesta, haciendo un aporte desde el punto de vista educa – informativa a través de un contenido específico como propuesta a considerar por la DiPreCom y ser divulgado un lapso de tiempo considerado por este equipo de profesionales.

Al final de esta obra, aparecen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía para la ejecución y desarrollo de la investigación, y los anexos.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Venezuela, lamentablemente, se han producido varios desastres naturales y eventos trágicos a lo largo de los años. En el caso de Caracas tiene un conjunto de amenazas socio-naturales a la cual está expuesta, entre ellas destacan: una amenaza sísmica elevada, debido a su cercanía al límite entre las placas tectónicas Caribe y Suramérica, con los sistemas de fallas de La Tortuga, San Sebastián, Tacagua - El Ávila y La Victoria (de norte a sur; e.g. Audemard et al., 2000), la cual incluye una importante amenaza por deslizamientos en las laderas de variable inclinación alrededor del valle sedimentario (Hernández et al., 2008).

Además, tiene amenaza hidrometeorológica que comprende tanto inundaciones en las cercanías del río Guaire y sus afluyentes, como deslaves y flujos de escombros provenientes de la Cordillera de la Costa (Cerro El Ávila) inmediatamente al norte de la ciudad (López et al., 2006). Las manifestaciones de las diferentes amenazas en la ciudad son temporal y espacialmente muy variables. Mientras la amenaza sísmica afecta la ciudad principalmente a través de grandes terremotos separados en el tiempo (los daños más fuertes se registraron en los años 1641, 1766, 1812, 1865, 1900 y 1967 – ver Figura 1), la afectación por fenómenos hidrometeorológicos es más continua, con múltiples deslizamientos e inundaciones según la época y distribuidos en diferentes sectores de la ciudad.



Figura 1. Mapa de Venezuela, puntualizando los 6 (seis) eventos sísmicos históricos que sufrió la ciudad de Caracas.

En la actualidad, el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, nace el departamento de Planificación para Casos de Desastres (PLACADE), formada para riesgos especiales, sistema de información geográfica y la división de preparación comunitaria (DiPreCom). Todas en conjunto tiene como misión: salvaguardar la vida y los bienes de las comunidades, ante cualquier riesgo o evento (natural o antrópico), con la preparación técnica a las personas de las comunidades.

Su visión es seguir como institución líder con la máxima efectividad y eficiencia en la preparación y atención de los eventos adversos (naturales o antrópicos). Para formarse con la DiPreCom, tiene un abanico de temas, entre ellos están: Acciones de preparación, planes de actuación en caso de desastres, plan familiar de emergencias, programa de seguridad escolar, preparación a la comunidad organizada, capacitación a líderes comunitarios, plan de emergencia escolar (P.E.E), prevención de accidentes en el hogar, prevención y control de incendios, preparación comunitaria para enfrentar emergencias, auxilio médico de emergencias, primeros auxilios, manejo y uso de extintores, formación de brigadas de emergencias, plan de emergencia comunal, entre otros.

Todos los cursos o temas abordados por DiPreCom son 100% presenciales, y ninguno se ofrece de manera virtual u On Line (en línea). Los enfoques educativos de formación que se llevan a cabo como mecanismo de acción para prevenir, preparar, educar, mitigar en las comunidades y población en general, es parte de la labor de la DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital.

Por tal razón, se enfoca a cómo se usan las redes sociales (específicamente el Microblogging - X antes Twitter) con diversos propósitos, desde el inicio de esta investigación entre (2019 al 2024), han manifestado que existe el rol de los “twitteros” y lo lleva la oficina de comunicaciones. Sin embargo, desde la DiPreCom, no hay una intervención directa para que desde dicha área se incorpore la participación de estos profesionales y ellos no han manifestado que desean generar contenidos educativos de los diversos temas de desastres para subirlo a las redes sociales (específicamente al Microblogging - X antes Twitter).

Desde luego, se podría generar la promoción de información en materia de desastres, considerando los detalles de la comunicación. De esta forma, se propuso como objeto de estudio hacia las redes sociales, específicamente el Microblogging – X antes Twitter. Debido a que esta plataforma tiene una fuerza comunicacional fuerte e inmediata y sobre todo para la inmediatez que

los eventos adversos ameritan. X antes Twitter, tiene de trescientos diez y siete (317) millones de usuarios activos mensuales, pero actualmente cuenta con más 618,9 millones de usuarios activos en un mes, ver Figura 2, todo esto según We Are Social (2024).

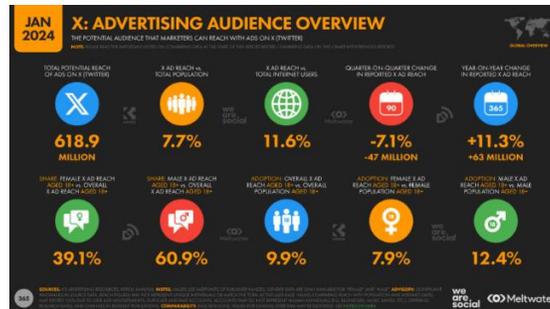


Figura 2. Resumen del Microblogging X.

El Microblogging X antes Twitter, enero 2024, tiene un alcance potencial total de anuncios en X (Twitter) de 618.9 millones, de las cuales, se comparte anuncio con población femenina el 39.1% y por parte de la población masculina mayor de 18 años el 60.9 %. En efecto, según We Are Social (2017 y 2024), el uso de las redes sociales ha crecido en su evolución histórica de un 21% al 62.3% año tras año, con casi 500 millones (482 millones) de nuevos usuarios registrados en el transcurso de 2016 hasta con más 618,9 millones de usuarios para el 2024.

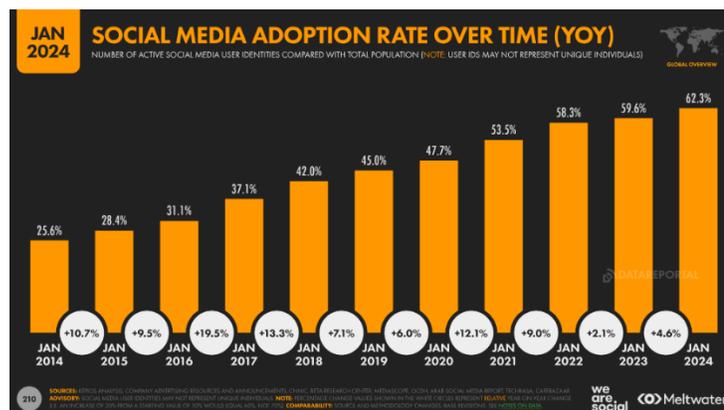


Figura 3. Resumen del crecimiento en usuarios de redes sociales ha sido sostenido en el tiempo hasta el 2024.

<b>TABLA DE DATOS PARA VENEZUELA EN MATERIA DIGITAL</b>		
<b>USO DE INTERNET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20.865.600</li> </ul>	Veinte millones ochocientos sesenta y cinco mil seiscientos
<b>CRECIENTO DIGITAL ENTRE 2021 al 2022</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5%,</li> </ul>	414 mil nuevas personas
<b>TRÁFICO WEB PROVENIENTE CON DISPOSITIVO MÓVILES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 61% proviene de laptop o computadoras</li> <li>• Y el 37% de dispositivos móviles</li> </ul>	
<b>PÁGINAS MÁS VISITADAS SEGÚN SIMILAR WEB</b>	Según orden de búsquedas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google.</li> <li>2. YouTube</li> <li>3. Facebook</li> <li>4. Instagram</li> <li>5. Banco de Venezuela</li> <li>6. Twitter</li> <li>7. WhatsApp</li> <li>8. Patria.org.ve</li> <li>9. Netflix.com</li> </ol>	
<b>USO DE LAS REDES SOCIALES</b>	15.450.000	Quince millones cuatrocientos cincuenta mil
<b>ORIGEN DEL TRÁFICO WEB POR PARTE DE REDES SOCIALES</b>	Según el orden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 35.45% en Facebook</li> <li>2. 35.26% Twitter</li> </ol>	
<b>AUDIENCIA EN TWITTER</b>	5.3% de la población, es decir, 1.535.940	Un millón quinientos treinta y cinco mil novecientos cuarenta
<b>USO DE CELULARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22.170.000</li> <li>• 77% de la población</li> </ul>	Veintidós millones ciento setenta mil

**Tabla 1. Datos en materia digital para Venezuela. Elaboración propia con datos e información de We Are Social y Branch.**

De acuerdo a todo lo antes expuesto, esta idea ayudaría a tener a la población informada y además evitaría que las personas se expongan a estar presente en estos escenarios de desastres y por lo anteriormente expuesto, nacen las siguientes interrogantes de la investigación como formulación del problema:

- ¿Cómo el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital ha usado el Microblogging X antes Twitter?

- ¿Cuáles redes sociales serán adecuadas a las características para informar temas de desastres al público general?
- ¿Cómo estaría compuesta los micros a utilizar para informar de temas de desastres)?

## OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

### **Objetivo General**

Proponer el uso de Microblogging X antes Twitter para informar Temas de Desastres al Público General por parte de la División de Preparación Comunitaria DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital en Caracas - Venezuela

### **Objetivos Específicos**

- Describir el uso del Microblogging X antes Twitter del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital.
- Identificar qué red o redes sociales serán adecuadas a las características para informar temas de desastres al público general.
- Crear Cápsulas Educa-informativa para informar temas de desastres.

## JUSTIFICACIÓN

Las justificaciones para desarrollar la presente investigación están en la búsqueda y selección de herramientas necesarias para proponer el uso de las redes sociales, en especial el Microblogging - X antes Twitter para Informar Temas de Desastres al Público General por parte de la División de Preparación Comunitaria DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital en Caracas - Venezuela. Por ello, es necesario realizar descripción del uso actual del Microblogging X antes Twitter del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital.

Otro hecho que actúa como justificación están representada por identificar qué red o redes sociales serán adecuadas a las características para informar temas de desastres al público general, de manera que sea enfocada a través de una estrategia comunicacional educa-informativa que permitan al usuario de dicha red social estar informado y educado (a) con respecto a los temas de la Gestión Integral de Riesgos de Desastres.

Asimismo, la investigación tiene una relevancia social ya que los resultados están enfocados a acciones educativas que elabora la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom) del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital en las políticas educativas de manera o line (en línea); Estas van hacia la educación formal y no formal, a fin de generar presencia a través

de las redes sociales en especial al Microblogging X antes Twitter, para Informar Temas de Desastres.

Se decidió trabajar con el Cuerpo de Bomberos del Distrito Capital (CBDC) – específicamente con La DiPreCom, en vista que los trámites con Protección Civil y Administración de Desastres Venezuela, se realizó la solicitud formal al ciudadano que por Gaceta Oficial 41.283, fue designado el General de Brigada Randy Gregorio Rodríguez Espinoza, como nuevo director nacional Encargado de Protección Civil y Administración de Desastres. Dicha solicitud no fue respondida para desarrollar la investigación en PCAD, en cambio, sí se obtuvo respuesta por parte del (CBDC) y desde luego, se tomó en cuenta la experiencia nacional e internacional que ha alcanzado el investigador <sup>4</sup> (ver pie de página cada link), por eso nació esta investigación.

RED SOCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<b>Facebook</b>	Amplia base de usuarios. Permite compartir información detallada y enlaces. Páginas de organizaciones y grupos pueden difundir alertas.	El Algoritmo limita la visibilidad de publicaciones. No es tan inmediato como X antes Twitter. Contenido puede perderse en el flujo de noticias.
<b>Instagram</b>	Enfoque visual: fotos y videos. Historias temporales para actualizaciones rápidas. Uso popular entre jóvenes.	Limitado para texto largo o enlaces. No es la primera opción para noticias urgentes. - Menos herramientas de búsqueda y organización.
<b>X antes Twitter</b>	Actualizaciones en tiempo real. Amplio uso en situaciones de emergencia. Hashtags y listas para seguir temas específicos.	Limitación de caracteres por tuit. Puede ser abrumador debido a la rapidez de la información. No es tan visual como Instagram.

**Tabla 2:** Ventajas y desventajas entre las redes sociales. Redes sociales evaluadas como lo son: Facebook, Instagram y X, tabla de autoría propia.

La naturaleza de la comunicación en X proporciona la capacidad de ayudar a fomentar el diálogo y la relación directa con el público en tiempo real, por lo mismo, tiene la función de contextualizar temas de interés que sirvan para preparar contenidos integradores educa-informativos que promuevan percepciones favorables para las personas Rojas (2015).

Finalmente, el trabajo de investigación permitió el desarrollo profesional del investigador

<sup>4</sup> **Ben Quintero** <https://acortar.link/m0fyZO> / <https://acortar.link/dUBSZb> / <https://acortar.link/FUx7v4> / <https://acortar.link/XRvnYp> / <https://acortar.link/ZWmEUK> / <https://acortar.link/7xH4KQ> / <https://acortar.link/1KykXc> / <https://acortar.link/mV5m2p> / <https://acortar.link/R37jx9> / <https://acortar.link/QW0XqE> / <https://acortar.link/ZiPchK> /

dentro de la institución y así observar, como de igual manera, se puede utilizar las referencias documentales de posteriores investigaciones con respecto al tema, el abordaje hacia las redes sociales y como estas podrán llegar a diversos niveles de audiencia (universidades nacionales, internacionales, comunidades organizadas, empresas públicas o privadas, y público general).

Incluso, otro hecho de justificación, es que, a través de las redes sociales, permitirá que los funcionarios (a) de DiPreCom, sean promotores (a) del saber y del conocimiento con estrategias educa-informativa y a su vez, permitirá investigar a fondo cómo crear y gestionar sus propios contenidos – recursos digitales. A continuación, se visualiza la tabla 2, de modo, permite ver las ventajas y desventajas de las redes sociales, específicamente entre Facebook, Instagram y X antes Twitter.

#### VIABILIDAD O FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La viabilidad o factibilidad de esta investigación estuvo dada por la gran práctica que ha tenido el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, y en especial por la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom), con todo su equipo humano profesional, donde se tiene toda la destreza técnica profesional para generar acciones a fin de determinar el análisis y uso del microblogging para generar tema de desastres para el público general. Desde luego, estos contenidos pudieran ser visualizados y aprobados por la DiPreCom, antes de ser elevados a la plataforma digital cuándo sean planificado, elaborado y hechos por DiPreCom a través de las Cápsulas Educa-Informativas para la población que hace uso del Microblogging X antes Twitter.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEORICO

Se hizo la búsqueda de diversos autores y enfoques de educadores (as) del contexto internacional, nacional y regional, información importante que sirvió de referencia para el proceso de la exploración, detección, obtención y consulta de referencias que fueron útiles y aplicadas en la averiguación y además ayudó desde el punto de vista de la investigación. La referencia de Hernández, Fernández y Baptista (2006) cuando dicen lo siguiente:

Marco teórico (o revisión de la literatura) Es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente. (p. 54).

De acuerdo a lo dicho por Hernández y otros (2006), se considera importante tomar en cuenta las investigaciones que previamente fueron realizadas que van en concordancia con lo que se está realizando. Por último, el marco teórico “se define como el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar” (Arias, 2006, p.14). En este capítulo se analizan y exponen algunas teorías, enfoques, investigaciones, leyes, principios y antecedentes que se consideran válidos, sólidos y confiables, que orientan la búsqueda y ofrecen una conceptualización adecuada para organizar el estudio.

### ANTECEDENTES

Para el desarrollo de la investigación, se realizó una búsqueda de información, donde, se encontraron investigaciones de enfoque internacional y nacional, entre ellos está la investigación por parte de Fuentes (2019) cuyo título es **Las TIC como estrategia de enseñanza en la modalidad presencial de la Aldea Universitaria La Caramuca – presentada en la Universidad de Carabobo para optar al título de Magister en Investigación Educativa**. Su objetivo fue proponer el uso de las TIC como estrategia de enseñanza en la modalidad presencial de la aldea universitaria La Caramuca del Estado Barinas. También realizó un diagnóstico sobre el uso de las TIC como estrategia de enseñanza por los docentes de la aldea La Caramuca. Logró determinar la factibilidad financiera, social y técnica del uso de las TIC como estrategia de enseñanza por los

docentes y pudo diseñar una propuesta que permitió el uso de las TIC en el ejercicio de los docentes de la aldea universitaria La Caramuca.

Dicha investigación se fundamentó en el nivel descriptivo no experimental transaccional, bajo la modalidad de proyecto factible, sustentado en un estudio descriptivo de diseño de campo, logrando como resultados la aplicación de un instrumento a 34 docentes y 106 estudiantes de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) en La Caramuca, estado Barinas, donde al menos más de la mitad de los estudiantes sabían identificar a un computador, sus partes y además en tener conocimiento de cómo se usa. Esto quiere decir, que más del 38 % de los encuestados usan el computador, más de la mitad de la población encuestada saben sobre los programas ofimáticos (Word, Excel, PowerPoint), entre otros.

El autor presentó una propuesta para la utilización de las TIC a través de estrategias de enseñanzas aplicables por los profesores en el proceso de aprendizaje y enseñanza en la Aldea Universitaria La Caramuca, estado Barinas, concluyendo que la institución cuenta con las herramientas necesarias para su ejecución, pero ante todo se debe abordar el temor y la negatividad de algunos docentes, se tiene que considerar la capacitación y formación de los docentes para lograr la integración de los aspectos tecnológicos y pedagógicos según los indicadores arrojados en la investigación y como recomendación del autor, debe realizar de manera permanente la capacitación de las TIC para los docentes de la UNELLEZ Ambiente La Caramuca, Barinas a partir de la consideración de sus necesidades.

Este antecedente tiene en común que, para los profesionales de DiPreCom, se les aplicó unos instrumentos, muy similares a la experiencia de Fuentes (2019), de manera tal, que se tomó como proceso de referencia y comparación para así poder hallar el resultado y poder determinar el impacto que fue la investigación y así servirá no solo para el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, sino también en materia de información hacia los temas de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (GIRD) para el conocimiento de la sociedad, para las demás instituciones con carácter de Prevención y Protección hacia las personas, sus bienes y la naturaleza que rodea a los individuos, además se consideró de referencia el tipo de investigación y las técnicas usadas para el análisis de los resultados.

La relación que tiene este antecedente con la investigación, es que se busca determinar la importancia del uso de las redes sociales –el Microblogging X antes Twitter, que están dentro del enfoque de la TIC como herramientas de enseñanza-aprendizaje, en vista de las grandes

necesidades presente en la sociedad con respecto a los temas sobre la GIRD y también en derrumbar la negación de los profesionales de DiPreCom para generar contenidos y mostrarlos a través del Microblogging X antes Twitter.

Otro antecedente es la de Fradejas (2016), cuya investigación se titula **Uso de las Redes Sociales no creadas con fines educativos para el estudio de las ciencias sociales – presentada en la Universidad Alfonso X El Sabio para obtener el master universitario en profesorado en educación - maestría**. El objetivo principal perseguido por la referida investigación fue demostrar la posibilidad de utilizar las redes sociales, y en particular las no creadas con fines educativos, para el estudio de las ciencias sociales, a través de un proyecto incluido dentro de una Unidad Didáctica (UD) del cuarto curso de educación secundaria obligatoria de la “Escola Sant Medir” de Barcelona. Las conclusiones obtenidas fueron que las redes sociales han llegado para quedarse y es obligación del sistema educativo formar alumnos que puedan desenvolverse lo mejor posible en el mundo que encontrarán dentro de unos años, no en el mundo del ayer. En este sentido, es imprescindible que se le forme en el aprovechamiento máximo de los sistemas que tienen a su alrededor, incluso aquellos que ya utilizan con fines de ocio.

Por lo tanto, este antecedente se relaciona con la investigación en vista que el trabajo desarrollado fue bajo las ciencias sociales, en ambiente escolar. Sin embargo, se usó las redes sociales no diseñadas con fines educativos para volcarse en materia de informar y formar a la vez, situación que fue interesante, debido que esta investigación tiene ese fin, sensibilizar – educar y preparar a la población que hagan uso de las redes sociales, en especial al Microblogging X antes Twitter.

En lo concerniente a trabajos de formación en Venezuela, Hernández (2014) hizo una investigación cuyo título es **Modelo para la configuración de los requerimientos en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicables a los procesos educativos de instituciones de educación básica de la Gran Caracas – presentada ante la Universidad Católica Andrés Bello para optar el Magister en Sistema de Información**. Su objetivo fue proponer un modelo para facilitar el uso de las TIC por parte de los docentes de educación básica en la Venezuela actual.

En el trabajo, el autor diseñó un modelo para la configuración de los requerimientos en TIC aplicables en los procesos educativos de instituciones de educación básica de la Gran Caracas, logrando hacer una exhaustiva investigación y revisión para lograr desarrollar los objetivos

trazados y hacer posible los sistemas de información, relacionar las TIC y la educación, utilizando una metodología de investigación de proyecto factible.

En la recolección de datos, aplicó la técnica de encuesta de tipo Likert considerando cuatro (4) ejes, entre ellos: recursos tecnológicos, educadores, contenidos digitales y soporte técnico. Asimismo, aplicó la técnica de entrevista, donde pudo dialogar con las personas que estaban relacionada con el tema de investigación, en lo metodológico, la muestra de la población que estudió, fueron cinco (5) Colegios del Distrito Capital – Región Caracas, de un total de cuarenta y dos colegios privados afiliados a la Asociación Nacional de Instituciones y Escuelas Privadas (ANDIEP), de las cuales entrevistó a sesenta (60) personas para lograr los resultados de dicha investigación.

Apoyándose con el Método Canvas elaborado el modelo, promovió una mejor incorporación de la TIC en los ambientes educativos privados. Se concluyó que la llegada de las tecnologías es un gran desafío para la educación y el sistema educativo, de manera que la utilización de las TIC en los colegios favorece enormemente la labor docente. Las TIC<sup>5</sup> permiten mantener actualizado al docente y al estudiante, además permiten crear comunidades de aprendizajes y a compartir experiencias, y muchas otras.

Este antecedente tiene gran importancia en esta investigación, debido al impacto y el resultado que esta generó, además de que los profesionales de DiPreCom posee una gran responsabilidad en el ámbito educativo, debido que aunque no sean docentes (es el rol que poseen en la actualidad), de modo, que tienen las mismas características que el objeto de estudio presentado, de modo, que pudiera tener una similitud suficientemente amplia como para comparar las posibles experiencias y den fuerza a esta investigación.

Otro antecedente, es presentado por Fong, M (2015). Titulado: **El Uso de Las Redes Sociales en El Aprendizaje – para la obtención del Título de Magister en Educación Superior ante la Universidad Casa Grande Guayaquil – Ecuador**. El objetivo de la investigación va enfocado al uso e inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de actualización de los programas educativos. Pero a través de las redes sociales disponible en la web 2.0<sup>6</sup>, permitiendo la comunicación rápida y ágil de información entre sus

---

<sup>5</sup> Las TIC son las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Un conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación más eficiente.

<sup>6</sup> La Web 2.0 supone un paso adelante en la evolución de Internet, para incorporar al usuario como un agente activo en su funcionamiento, y no como un mero cliente o receptor de la información. Esto pasa por sitios web dinámicos, en los que al usuario se le permita interactuar, generar contenido, o formar parte de comunidades virtuales.

usuarios, por lo que pueden ser un recurso idóneo para ser utilizadas con fines pedagógicos.

La investigación tiene un carácter exploratorio descriptivo con enfoque mixto. Su propósito fue analizar el uso que docentes y estudiantes dan a las redes sociales como apoyo al proceso de aprendizaje. En la investigación se utilizó una encuesta tipo cuestionario, que fue aplicado a 133 estudiantes y 16 docentes de la Facultad de Ecología Humana de la Universidad Grande. Los resultados indicaron que los estudiantes utilizan las redes sociales y sugieren su incorporación como apoyo a su proceso de aprendizaje, mientras los docentes muestran aún recelos sobre su incorporación en la práctica pedagógica.

El antecedente se relaciona con la heurística, debido que el objetivo de la investigación es generar sensibilización y campañas de formación en materia de gestión integral de riesgos de desastres por parte de los profesionales de la DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a la población en general a través de su cuenta de Microblogging X antes Twitter, de modo, que el canal principal son las redes sociales (X) y otro punto que se relaciona, es el proceso de la realización de una encuesta tipo cuestionario, allí en dicho instrumento se observó que hay interrogantes que se tomaron en cuenta para ser desarrollado por los profesionales de la DiPreCom.

## BASES CONCEPTUALES Y TEÓRICAS

### Referencia Teórica

Una vez definido el problema y precisados sus propósitos, se hace necesario establecer los aspectos teóricos que sustentarán el estudio. En este sentido dentro de las bases teóricas se muestran las teorías y conceptos relativos dentro de ellos nos enfocaremos con el aprendizaje social<sup>7</sup>. Debido al proceso que se desea plantear a través de demostraciones y acciones por realizar a través de Cápsulas Educa- Informativas.

Las características del Aprendizaje social: A- Proceso Cognitivo: que se desarrolla en un contexto social. B- Puede darse de varias maneras: puede ser posible cambiar simplemente observando el comportamiento de otras personas. C- Puede darse de forma impredecible: esta puede producirse de manera totalmente interna, sin que se produzcan cambios observables. D- El Aprendiz: tiene un papel activo, expone la idea que la persona tiene un papel activo en su propio proceso de aprendizaje.

---

<sup>7</sup> El aprendizaje social es el proceso de adquirir nuevos conocimientos de forma indirecta, al observar e imitar a otras personas que ya los tienen integrados

El Proceso del modelaje en el aprendizaje, según Bandura Albert (quién desarrolló la Teoría del Aprendizaje Social) dice que si se cumple los cuatro (4) pasos, se producirá el cambio. Entre esos pasos están: A- Atención: es la atención que sea capaz la persona en tener para interiorizar el comportamiento. B- Retención: Observar el nuevo comportamiento, y que se puede retener en la memoria a través de la práctica. C- Reproducción: una vez memorizado el nuevo comportamiento, el siguiente paso es reproducirlo. Esto se logra con practicarlo y a través de la repetición y D- Motivación: Son las ganas que tiene la persona de reproducir el comportamiento que acaba de adquirir.

Por ejemplo, de Aprendizaje Social: En disciplinas como Marketing y la Educación se utilizan herramientas desarrolladas a partir de esta teoría. Por ejemplo, usar la nueva cápsula educativa del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital.

### **Teoría de campo de Kurt Lewin**

Bien es cierto que esta investigación está enfocada hacia los temas de La Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD) y sabemos bien que las Guerras son parte de la dinámica de un desastre antrópico (es decir, todo aquello provocado por el hombre) y en esta nos enfocamos a la Primera Guerra Mundial, allí hace historia el autor de esta teoría, Kurt Lewin (1890-1947), nació Mogilno – parte de Polonia, sirvió como soldado y por ser judío, decidió emigrar a Los Estados Unidos.

Para Lewin, la teoría de la Gestalt sería la base sobre la que desarrollaría su teoría de campo. De igual forma, sus vivencias como refugiado influyeron en su trabajo por su preocupación por las luchas sociales, la política y la forma de influir en la conducta de los grupos.

### **Principios de la teoría de campo/Espacio vital o campo psicológico**

La teoría de campo argumenta que los sistemas tienen conductas que no pueden explicarse solamente a partir de los elementos que los conforman. Para el autor, el espacio vital o campo psicológico corresponde al mundo como lo experimenta la persona en un momento dado de su vida. Este espacio vital se compone de un conjunto de factores interdependientes que forman la experiencia psicológica y que parte de la persona y el entorno como la persona lo percibe. Dado que Lewin daba una gran relevancia a la representación matemática, su teoría es representada por la fórmula  $B = f(P, E)$ . En esta fórmula, la conducta (B) es una función de la interacción entre la persona/grupo (P) y su entorno (E). Cajal. A. (2023).

A partir de este concepto de campo o espacio, Lewin utiliza una serie de conceptos que pueden explicar cómo se organiza ese campo (conceptos estructurales-topológicos) y cómo funciona (conceptos dinámicos-vectoriales). Ambiente o entorno: El ambiente o entorno es la situación en la que una persona percibe y actúa. Este entorno (E) es subjetivo, dependiendo de las características de cada persona (P). Para poder realizar correctamente un mapa del espacio vital de una persona, es necesario tener en cuenta su entorno consciente e inconsciente. Cajal. A. (2023).

Persona: para Lewin, persona (P), se refiere a las características del individuo o a la persona que se comporta. Debido a que una persona cambia, el espacio vital queda afectado, y la inestabilidad en el espacio vital puede afectar a la persona. Comportamiento: El comportamiento (B), es un cambio producido en el espacio vital por la acción de una persona (P) o por el cambio que se produce en el entorno (E) por dicha acción. Cajal. A. (2023).

Generando cambios sociales: En la línea de explicar y cambiar los fenómenos sociales, Lewin realizó un experimento con dos de sus discípulos (Lewin, Lippitt y White, 1939) y demostró las diferencias que puede generar en el grupo el tipo de liderazgo (autocrático, democrático y laissez faire). A través de la teoría de campo también propuso el enfoque para investigar llamado investigación-acción, que busca promover cambios sociales a partir de las investigaciones de los problemas sociales relevantes. Su interés por estos problemas sociales lo llevó a estudiar con este método el racismo, la xenofobia y la agresión, entre otros. Cajal. A. (2023).

### **Teoría del Conectivismo**

Esta busca adaptarse a la forma en que la sociedad se comunica, almacena y aprende en las redes de información y comunicación. Además, plantea adaptar la manera de enseñar a la forma en como los internautas están acostumbrado a buscar información y conocimiento. Es decir; el aprendizaje se lleva a cabo bajo procesos distintos al tradicional y no son del todo controlados por el aprendiz, al contrario, existen muchos actores, dispositivos y medios que la o él educador (a) debe conocer y la capacidad de aprendizaje. Busca conectar fuentes o nodos (las diferentes fuentes de información), contractar opiniones (conocer las diferentes perspectivas de un tema), Conocimiento almacenado (es la fuente en donde reposa en conocimiento, no sólo en el cerebro del ser humano sino también a través de la IA), Saber hoy y saber mañana (todo lo importante que puedes aprender), Fomentar la conexión (mayor probabilidad de obtener conocimiento actualizado si estoy conectado con otros) y por último, el conocimiento actualizado (en la red cada segundo se está publicando cantidad de información actualizada).

## **Teoría del Constructivismo como método de enseñanza**

En esta parte del desarrollo epistémico se relacionará el constructivismo como método de enseñanza por ser el enfoque pedagógico adoptado para esta investigación. En este sentido, cuando se asocia el constructivismo con la educación y más aún con la didáctica en la enseñanza, a menudo, se encuentra que el principal problema es que este enfoque se ha entendido como dejar en libertad a los estudiantes para que aprenden a su propio ritmo; lo cual, muchas veces, de forma implícita sostiene que el docente o este caso de personal de La DiPreCom.

Se puede decir que la misma es una concepción errónea del constructivismo, no se trata de que los usuarios del Microblogging aprendan de manera autodidacta la química, o alguna otra ciencia, o sobre los Desastres al contrario este enfoque, lo que plantea en realidad es que existe una interacción entre el las personas que estés alimentando X y los usuarios, de modo, sea un intercambio dialéctico entre los conocimientos de los profesionales y las personas que hacen uso del Microblogging, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, que los contenidos (mensajes, sugerencias o twett) sean revisados para lograr un aprendizaje significativo, no se involucra en el proceso, solo proporciona los insumos, luego deja que los usuarios /a trabajen con el material propuesto, es decir, a través de las cápsulas educa - informativas y lleguen a sus conclusiones o lo que, algunos docentes denominan como construir el conocimiento, que a su vez es el propósito de la modelización como estrategia de enseñanza.

De ahí, surge la inevitable y necesaria revisión del constructivismo como marco teórico que sustenta una práctica pedagógica, que plantea la ineludible relación entre la didáctica y la concepción que se tiene sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como los demás aspectos vinculados como es el caso de los objetivos, los contenidos, la metodología misma y por supuesto, con lo se propone en esta investigación. El tener claro estas explicaciones constituyen un todo interrelacionado, que debe ser coherente para que tenga buenos resultados, tal y como lo señala, Gaitán, López, Quintero y Salazar (2012).

El saber didáctico no se reduce a la mera formulación de un tratado o método acerca de lo que se enseña, sino que se constituye en un campo específico del quehacer docente, que cubre toda una gama de reflexiones en torno a la relación que el maestro tiene con sus alumnos y las condiciones en las cuales se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.105).

Por lo tanto, la visión del constructivismo que se ofrece tiene que ver con los antecedentes filosóficos que le sirven de origen y con sus expresiones en el orden antropológico y

epistemológico. Se entiende por constructivismo una teoría que ofrece explicaciones en torno a la formación del conocimiento, resulta obligado adentrarse en el terreno de las ideas que marcaron el camino de su desarrollo.

Como expresión de la mente humana tiene raíces profundas en la historia de las ideas filosóficas, las cuales traslucen concepciones del hombre y del conocimiento. Como teoría referente a la formación del conocimiento, el constructivismo representa la superación del antagonismo entre posiciones racionalistas y empiristas. La primera de estas perspectivas asume que el conocimiento es posibilitado por la presencia de capacidades innatas presentes en el sujeto.

Esto se debe a que, existen múltiples realidades construidas individualmente y no gobernadas por leyes naturales: cada persona percibe la realidad de forma particular dependiendo de sus capacidades físicas y del estado emocional en que se encuentra, así como también de sus condiciones sociales y culturales, es decir, la ciencia no descubre realidades ya hechas, sino que construye, crea e inventa escenarios: de esta forma intenta dar sentido a lo que ocurre en el mundo, en la sociedad, en las personas (Segal, 1986). Esta construcción es fruto del avance logrado por la ciencia misma en campos tan diversos como la astronomía, la física, la sociología, la psicología, etc.

Tomando en consideración estos postulados del constructivismo, es importante reflexionar acerca de la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que esta concepción orienta la metodología escogida para llevarlo a cabo.

Desde el constructivismo, se puede pensar en dicho proceso como una interacción dialéctica entre los conocimientos del docente o los profesionales de la DiPreCom y los del estudiante o los usuarios del microblogging, que entran en discusión, oposición y diálogo, para llevar a una síntesis productiva y significativa: el aprendizaje, sin embargo, hay que recordar que éste y la forma en que se realice, aun cuando sean constructivistas, están determinadas por un contexto específico que influye en ambos participantes: docente y estudiantes, debido a sus condiciones biológicas, psicológicas, sociales, económicas, culturales, incluso políticas e históricas.

En este sentido, se puede observar que el aprendizaje implica la totalidad de habilidades y destrezas de un ser humano, en todos los ámbitos que lo caracterizan. Además, también se puede entender, el aprendizaje como “Proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas, motoras e intelectuales, incorpora contenidos formativos o adopta nuevas

estrategias de conocimiento y/o acción” (Pulgar, 2005, p. 19)

Sin embargo, desde el punto de vista filosófico, Aznar (1992) concluye en una revisión de los fundamentos filosóficos del constructivismo que, éste, como modelo cognoscitivo, es inacabado pues carece de una explicación comprehensiva desde una perspectiva conceptual y epistemológica. No obstante, apunta que también desde esta perspectiva pueden reseñarse ciertos presupuestos que constituyen sus principios teóricos.

- Estos resúmenes, a su vez, muestran los rasgos más destacados de los principios del constructivismo, los cuales son:
- Principio de interacción del hombre con el medio.
- Principio de la experiencia previa como condicionadora del conocimiento a construir.
- Principio de elaboración de “sentido” en el mundo de la experiencia.
- Principio de organización activa.
- Principio de adaptación funcional entre el conocimiento y la realidad.

Relacionando todo lo antes dicho con la investigación, donde se trata de enseñar a través de las cápsulas educa- informativa didáctica en la enseñanza de la GIRD, el sujeto cognoscente en el nivel del uso de microblogging, es un sujeto que esté íntimamente asociado a sus prácticas de vida, valores y propios procesos de enseñanzas, de igual manera los profesionales de La DiPreCom - docentes en este nivel de formación.

Desde este punto de vista, podemos apuntar algunas características del sujeto considerado como un ser vivo autorganizado que, a diferencia de los animales, interacciona con el medio en una escala que va más allá de los acondicionamientos de carácter instintivo. Así, el hombre, según Aznar (1992) es concebido como:

Un ser constitucionalmente inacabado, que tiene que hacerse, construirse. Un ser constitucionalmente abierto, lo que significa la posibilidad de proyectar su vida, construirse de una determinada manera, en función expresa de sus propósitos. (p.112)

Estas definiciones señalan algunos aspectos que cabe resaltar: en el desarrollo de ese sujeto pensante, puesto que todo proceso de aprendizaje pretende la ampliación, consolidación e integración de contenidos, habilidades y destrezas para llevar a cabo una tarea de otra manera diferente.

En otras palabras, el proceso, el aprendizaje no es un hecho, se trata de una serie de pasos concatenados que conducen a la integración y organización de ciertos contenidos, que van

configurando una identidad protagónica y hasta profesional. Esta asimilación, integración y organización llevan, necesariamente, a un cambio, es decir, debe existir una diferencia entre la situación inicial y el final. A continuación, se muestra en la figura 4 el modelo de enseñanza constructivista.

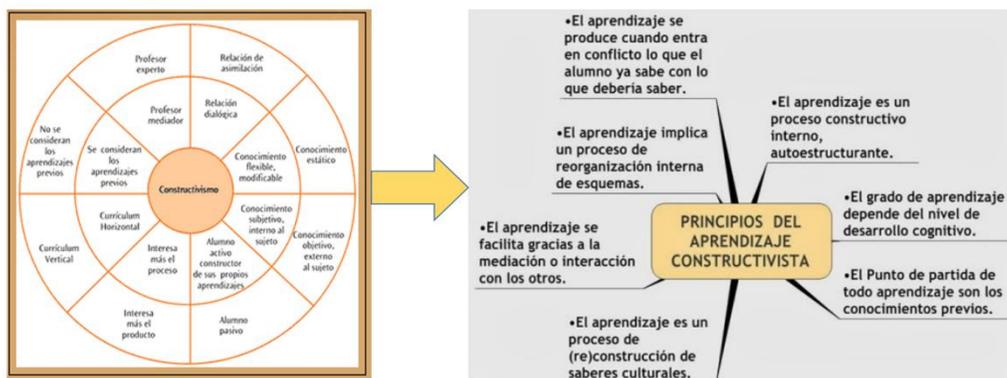


Figura 4. Fuente: Tortoza (2023) con base a imágenes de Google.

En esta investigación se centra en la Redes Sociales, específicamente en el uso del Microblogging, no podemos dejar a un lado la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por lo que la Organización de Las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) dice lo siguiente:

“El conocimiento y la información tienen un impacto significativo en las vidas de las personas. El intercambio de conocimiento e información, en particular a través de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tiene el poder de transformar las economías y las sociedades”. (p.s/n).

Lo citado por la UNESCO dice que las TIC ha generado ese proceso de transformación multinivel. Los círculos académicos pierden su dominio, se plantea los nuevos escenarios sociales del conocimiento, la innovación, el aporte tecnológico para la enseñanza y el aprendizaje. Estos cambios se van presentando en la sociedad y sus estructuras sociales para la comprensión del conocimiento y el saber, la incorporación de las mujeres en el aparato productivo (en este caso para el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital) y la exclusión de los prejuicios han marcado la diferencia.

Además, para definir “Las redes sociales son lugares en Internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos”, afirma Celaya (2008). Más allá de las definiciones

puntuales, de lo que semánticamente represente una red social, lo cierto del caso es que ha sido un espacio creado virtualmente para facilitar la comunicación entre personas, de modo, que dicha interacción se busca con la cuenta de Microblogging X antes Twitter de los Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a través de los aportes que generen desde la DiPreCom,

Desde luego, esa interacción se enmarcará con algunos aspectos particulares, debido que sabremos que existen usuarios (conocidos – completos desconocidos – unos que quieran permanecer en anonimato o no), el contacto podrá ser de manera sincrónico o asincrónico, lo importante es que la intención principal será con un sentido de información y divulgación para temas que vayan enfocados a la Gestión Integral de Riesgos Socio Naturales y Tecnológicos, esta será la propuesta un resultado en la investigación a través de contenidos educa-informativos (pequeñas cápsulas).

Las redes sociales se han implementado para la práctica pedagógica para la enseñanza, donde la perspectivas del educador y del estudiante, en cuyas conclusiones de una investigación exponen que “Las redes sociales pueden utilizarse de forma efectiva si se implementan con esmero, con una planificación específica de parte de los tutores, en este sentido, la pedagogía es primordial, se ha de intentar no caer en la trampa de la ilusión tecnológica en la que la novedad pasa a ocupar una posición central." Citado por Fong. M. (2015).

Al mismo tiempo, las redes sociales sirven como apoyo al aprendizaje, debido que estas han sido un recurso utilizado por la sociedad para fomentar la ayuda mutua potenciando sus recursos en la búsqueda de soluciones a necesidades y problemáticas sociales de comunidades de diferente origen y además permiten estar vinculadas a un determinado tema. La definición científica más utilizada de un sitio de red social es la dada por Boyd y Ellison (2007) que la consideran un servicio basado en la Web y que permite a las personas (1) construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado, (2) articular una lista de usuarios con los que puede compartir, y (3) ver y explorar esa lista de conexiones y otras realizadas por otros usuarios dentro del sistema. Citado por Fong. M. (2015).

Por lo anteriormente expuesto, las redes sociales favorecen además el autoaprendizaje, la retroalimentación, el acceso a otras fuentes de información que apoyan y facilitan el aprendizaje constructivista (Gómez, M., Roses, S., Farías, P., 2012). Al emplear la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje, los estudiantes pueden hacer uso de un conjunto de recursos y herramientas para que su aprendizaje sea más significativo y dinámico. (Imberón, F., Silva, P., Guzmán, C.,

2011). Citado por Fong, M. (2015).

En el mismo orden de idea, incorporar el uso del Microblogging, favorecerá la comunicación social con las personas que hacen uso de dicha red social, de modo esto pueda permitir intercambiar información, involucra a que los individuos tengan acceso a información a través de pequeñas cápsulas educa-informativas y así ayude a que los (a) usuarios continúen en el proceso de la investigación de los temas que sean abordados a través de dicha red social con el aporte de los profesionales de la DiPreCom

Actualmente, las redes sociales, son utilizadas tanto por docentes, estudiantes y el público general, para usos no académicos, no deben ser ignoradas en las planificaciones de los docentes, o de las instituciones (como por ejemplo para los Bomberos y Bomberas del Distrito Capital – La DiPreCom), estas pueden ser integradas como recursos que potencian el trabajo colaborativo y cooperativo permitiendo interacciones entre comunidades formadas por ambos de modo ayuden a personas descubrir nuevos conocimientos.

Sin embargo, es importante recalcar que la labor que hacen los funcionarios de la DiPreCom es enfocada hacia el (ser docente – sin llegarlo ser, para algunos casos) sin embargo, su labor se centra en concebir actividades altamente motivadoras para que los estudiantes y población en general sean motivados en el trabajo y facilite el proceso de aprendizaje para todos los cursos que desde la DiPreCom son impartidos, y lo que se desea es que estos sean reestructurados y vayan –hagan presencia en las redes sociales (al Microblogging X antes Twitter) con las cápsulas educa-informativas.

En ese mismo orden de idea, se hará reseña el caso de estudio de los medios de comunicación utilizados post terremoto 27F en Chile para el 2010, donde se registró el segundo sismo más fuerte de 8.8 mw. que se produjo a las 3:34 am. según rango de edad y sexo, considerando vía de acceso, medios tradicionales, redes sociales y tiempo de contacto para comunicarse con amigos y familiares en escenario de catástrofê. Citado por Pérez, M. y Arias, M. (2013).

En ese estudio, “por primera vez, hay registros del uso de una red social como Twitter, Facebook y YouTube, para dar cuenta en relatos de primera persona de lo que se había vivenciado en el terremoto, e incluso para dar cuenta del tsunami (maremoto), que en un primer momento ni autoridades ni medios de comunicación lograban confirmar, para pedir ayuda y convocar a la solidaridad - voluntariado y ubicar personas. Pérez, M. y Arias, M. (2013).

De esta manera, hubo emergencia nacional que tradicionalmente era seguido y construido como relato colectivo en Chile a través de medios analógicos como radio y televisión, convertido en una tragedia donde cada persona podrá convertirse en actor y generador de contenidos claves sobre la experiencia del terremoto” (Sáez C. y Peña P., 2012, 2012, pp. 74). Citado por Pérez, M. y Arias, M. (2013).

Para ese 2010 en Chile experimento una asíntota en el uso de redes sociales como Facebook y fotolog, pero en un crecimiento importante en twitter y YouTube, potenciado post terremoto 27F. El uso en twitter se observó la variabilidad según el sexo y perfiles de edades, pero no existe información en escenario de catástrofe. Desde un modelo integrador es clave la alfabetización Digital de los ciudadanos. De acuerdo a lo señalado por Bawden, 2002, se necesita un concepto de alfabetización amplia y compleja, que incluya las alfabetizaciones basadas en destrezas, pero no se limite a ellas, ni a una tecnología particular o conjunto de tecnologías.

Siguiendo el orden, sabemos que la experiencia ya antes mencionada debido al terremoto del 27 de febrero de 2010 a las 3:34 am de magnitud 8.8, permitió arrojar que es necesario alfabetizar e incluir destrezas en las personas para que el mismo individuo sea el/la protagonista (en una determinada situación) y sea portador de la información a través de una llamada, un post o tweet permitiendo mantener a las personas informadas.

La comprensión, el significado, el contexto han de ser sus temas centrales. “La educación mediática o alfabetización digital no pueden convertirse en un medio para crear consumidores y usuarios de tecnología, no puede depender en modo alguno de los intereses comerciales de las empresas dominantes en cada momento” (Gutiérrez y Tyler, 2011).

En la investigación como experiencia, quedó la relevancia de los ciudadanos comunicados y comunicando se hace evidente en situaciones de catástrofe como atentados, terremotos o tsunamis. Para el 27F “el país quedó sin comunicación vial, de telecomunicaciones y sin control de daños, es decir, sin un aparato estatal que pudiera leer lo que estaba pasando en el territorio nacional durante varias horas” (Gómez, 2011 pp.160).

De acuerdo a los resultados de la investigación del terremoto se muestra la figura 5: Distribución de la forma en que se comunicó post Terremoto 27F, según sexo, perfil de edad y muestra total. Twitter: Adolescentes: 2,7% Jóvenes: 4,6% Jóvenes Adultos: 7,7% Adultos: 1,7% Adultos Mayores: 2,8% Mujeres: 3,4% Hombres: 4,4% Total: 3,8%.

DISTRIBUCIÓN DE LA FORMA EN QUE SE COMUNICÓ CUANDO OCURRIÓ EL TERREMOTO,  
SEGÚN SEXO, PERFIL DE EDAD Y MUESTRA TOTAL.

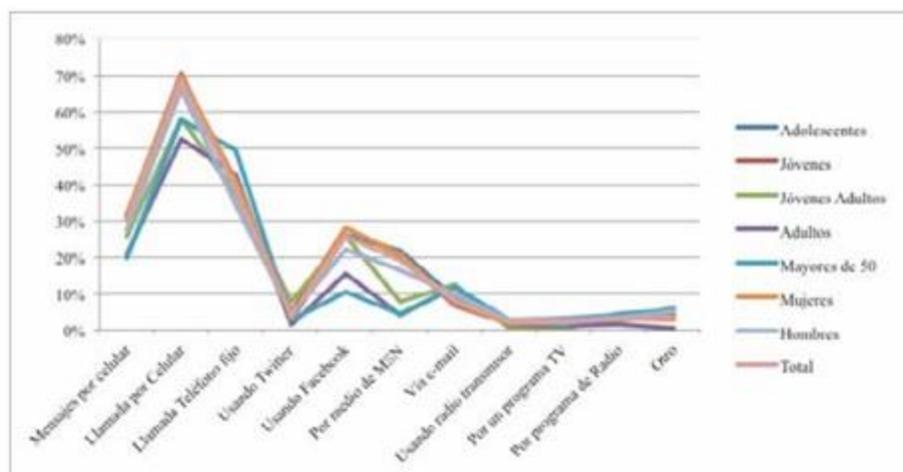


Figura 5. Mujeres usando Redes Sociales

Como señala la **Figura 5**: las mujeres utilizan más Facebook para contactar post terremoto que los hombres, con 28,1% y 22,1% de uso respectivamente. Los hombres contactan más que las mujeres desde el email con 9,7% y 7,4% respectivamente. Por twitter 4,4% sobre 3,4% de las mujeres, las que destacan en uso de llamadas por celular (69,6%), teléfono fijo (41,1%) y MSN (20,7%).

Se identificó que los/as ciudadanos/as utilizan distintos canales o vías, tanto tradicionales como nuevos medios, para comunicarse con amigos y familiares post catástrofe, siendo las llamadas de teléfono fijo y celular las más utilizadas, seguidas por al mensaje de texto, MSN y Facebook. Citado por Pérez, M. y Arias, M. (2013). Por tal razón sabemos entonces que las redes sociales, son una herramienta que nos podrá ayudar en situaciones adversas y, por lo tanto, no se deben perder estas opciones para educar-enseñar y preparar a la población antes posibles desastres.

Por eso, es necesario incorporar el tac<sup>8</sup>, Tecnologías que propicien aprendizajes y posibiliten generar conocimientos situados en el paradigma del aprendizaje para la comprensión, significativo, valioso y genuino para todo ciudadano (a) que haga uso de las redes sociales del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital. De modo que a través de las redes sociales

<sup>8</sup> Las Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) orientan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hacia usos formativos; es decir, a una reorientación para que el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación esté centrado en el estudiante y potencialice, a su vez, las habilidades para utilizar el conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que ofrece la tecnología digital, con el fin de mejorar los procesos de aprendizaje y la calidad de vida de las personas.

emergen un cambio, de lo tradicional a lo innovador y con creatividad, tal como un iceberg digital imposible de evadir, que ofrezca a través de cápsulas educa-informativas la oportunidad de revisar los contenidos, para el público general que sean desarrolladas por los profesionales de la DiPreCom.

De acuerdo al enfoque que se busca en la investigación, ¿Cuántas redes sociales existen? Según Celaya (2008), existen tres clasificaciones principales de redes sociales: 1. Redes profesionales (por ejemplo, LinkedIn, Xing, Viadeo) 2. Redes generalistas (por ejemplo, MySpace, Facebook, Twitter, Hi5) 3. Redes especializadas (por ejemplo, Ediciona, eBug, CinemaVIP), son muchas, pero lo importante es que a través de estas redes sociales se pueden construir una comunidad y las mismas hacen posible proyectar a una persona, una empresa o proyecto particular.

- Twitters: o los Twitteros son todos los usuarios que poseen cuenta en esta red social.
- Seguidos (Following): Son las personas que tu estas siguiendo.
- Timeline: Nombre que también se le da a la página que te muestra los mensajes de Twitter, aquí se colocan las actualizaciones de todas las personas que se está siguiendo.
- Tweet. Nombre que recibe un mensaje de 280 caracteres o menos.
- @username: Forma de enviar un mensaje público destinado a una persona en particular, se usa la arroba más (+) el nombre del usuario.
- Retweet (RT): Cuando una persona le agrada un mensaje publicado por otro usuario, puede reenviar este mensaje para que sus contactos logren verlo.
- Direct Message (DM): Son mensajes directos a un usuario en Twitter. No son públicos, es como el correo electrónico interno del servicio. Sólo se puede enviar DMs a la gente que te está siguiendo.
- Time line: se les llama así a las actualizaciones que hacen los usuarios del Twitter, su time line es como la página principal donde se van a ver todos los tweets que hacen las personas que sigue.

El twitter se puede usar en: teléfonos móviles, computadoras de escritorio y portátiles, Tablet.

En cuanto a creatividad e innovación, conviene distinguir estos dos conceptos, que, aunque son afines no son iguales, lo que conlleva que comúnmente sean confundidos. Para iniciar, presentamos la definición de creatividad de acuerdo con De la Torre (1997), quien la considera como la “capacidad y actitud para generar ideas nuevas y comunicarlas” (p. 60). Así pues, “una persona creativa es aquella que mira donde otros ya miraron y ve lo que ellos no vieron” (p. 44). Citado por López. R. (2017).

De otra parte, Torrance (1977) consideró la creatividad como: El proceso de ser sensible a

los problemas, a las diferencias, a las lagunas del conocimiento, a los elementos pasados por alto, a las faltas de armonía, etc.; de reunir una información válida; de definir las dificultades e identificar el elemento no válido; de buscar soluciones; de hacer composiciones o formular hipótesis sobre las deficiencias; de examinar y comprobar dichas hipótesis y modificarlas si es preciso, perfeccionándolas y finalmente comunicar los resultados. (p. 14). Citado por López. R. (2017).

Los principios que han de guiarnos en la organización y utilización de los recursos y material, en orden a provocar en los alumnos experiencias con significado son: 1. La sorpresa. 2. La originalidad. 3. La manipulación de dichos materiales por el propio sujeto. 4. La motivación que ha de dirigirse a despertar el interés por el contenido. 5. El material susceptible de modificaciones. 6. El material debería cumplir dos finalidades: ayudar a la comprensión y excitar a la imaginación. (p. 66). Citado por López. R. (2017)

Es urgente utilizar estrategias innovadoras que involucren el uso de materiales e ideas. A ello hace referencia De la Torre (2000) al recalcar que (...) una enseñanza creativa lleva a cabo variadas combinaciones y usos múltiples de los medios que dispone. Resulta frecuente oír a los profesores quejarse por falta de recursos (...) pero allí donde hay una carencia hay una buena ocasión para fomentar la imaginación. (p. 123), Citado por López. R. (2017).

Por otro lado, Siemens expone una nueva teoría de aprendizaje, (el conectivismo) se basa en la estructura de las redes para fundamentar los procesos de aprendizaje, a modo de cómo la sociedad actual articula sus interconexiones en nodos. El conocimiento no se haya en un único individuo o nodo, de tal forma que no hay una única persona que lo sepa todo. Es necesaria la participación de varias personas o nodos para llegar a la construcción del conocimiento, ya que cada miembro en conexión va a facilitar la resolución de la parte en la que es experta. El aprendizaje conectivista va a ser un proceso que potencie y moldee esas redes de conocimiento. (Roura, 2014, p.54). Citado por Arruñada. S. (2016).

Con respecto a Twitter: Es un microblogging ha ganado popularidad mundialmente y se estima que tiene más de 618 millones de usuarios. Permite mandar mensajes de texto plano de corta longitud, con un máximo de 280 caracteres, llamados tweets, que se muestran en la página principal del usuario. Los usuarios pueden suscribirse a los tweets de otros usuarios – a esto se le llama "seguir" y a los suscriptores se les llaman "seguidores" o tweepers. (Naso, Balbi, Di Grazia y Peri, 2012, p. 6). Citado por Arruñada. S. (2016).

Por otro lado, el constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías (Web 2.0: Wikis, Redes Sociales, Blogs...), las personas no tan solo tienen a sus pies el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje (Hernández, Hernández, González, & Molero, 2009). Citado por Fong. M. (2015).

La tecnología por sí sola no puede reformar la educación, sin embargo, es un recurso valioso que posibilita implementar diferentes estrategias para motivar y enganchar las personas en el aprendizaje de manera efectiva (West, 2011), y las redes sociales si son utilizadas de manera eficiente habilitan espacios para nuevas maneras de enseñar y aprender de una manera constructivista, permitiendo crear un ambiente de aprendizaje, así lo demuestran Panckhurst & Marsh (2011).

La educación se define desde diferentes perspectivas, como institución, como acción y como medio para un fin; ahora bien, resulta interesante la perspectiva de acción, puesto que etimológicamente a partir de su procedencia de verbos latinos denota un proceso de desarrollo interior o una acción exterior al sujeto, las cuales no se contraponen, más aún se complementan, pues estas acciones y procesos interiores y exteriores interactúan a partir de un sujeto educando y su entorno (Sarramona, 2008). Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017)

En este sentido y al considerar la educación como un proceso social que abarca diversas dimensiones, esta ha sido institucionalizada a partir de reglas y ordenamientos, regidas por organismos que tienen como propósito regular y normar las dinámicas de formación de las personas. Generalmente se relaciona el término educación con escuela. No obstante, esta última sólo es la institución que históricamente ha tenido el monopolio de la educación reglamentada, aun cuando forma parte del proceso educativo general, no es la única que posee la atribución de educar, puesto que existen otros medios que permiten lograr este mismo fin y son coexistentes a la escuela (Paredes-Chi y Castillo 2006). Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017)

Educación informal: se refiere al: Proceso a lo largo de toda la vida a través del cual cada individuo adquiere actitudes, valores, destrezas y conocimientos de la experiencia diaria y de las influencias y recursos educativos de su entorno, de la familia y vecinos, del trabajo y el juego, en el mercado, la biblioteca y en los medios de comunicación. Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017)

En ese sentido, este tipo de educación es lo que se ha denominado como “educación a lo largo de la vida” en el que las personas adquieren y acumulan conocimientos, habilidades, actitudes y modos de discernimiento mediante las experiencias diarias y su relación con el medio ambiente; esto es, en la casa, en el trabajo, divirtiéndose; con el ejemplo y las actitudes de sus familias y amigos; mediante los viajes, la lectura de periódicos y libros, o bien escuchando la radio o viendo la televisión y el cine (Pastor-Homs, 2001). Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017).

Educación no formal. Ahora bien, el tercer tipo de educación se refiere a la no formal y es en el que se centra el interés del presente capítulo. Coombs, citado por Pastor-Homs (2001, p. 526), define en los años setenta la educación no formal como “toda actividad educativa e instructiva estructurada y sistemática, de duración relativamente breve, por medio de la cual las entidades patrocinadoras se proponen lograr modificaciones concretas de la conducta de grupos de población bastante diferenciados”, lo que constituye una de las primeras definiciones de este tipo de educación. Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017).

Sin embargo, es el mismo Coombs quien años más tarde plantea la siguiente definición, donde se presentan mayores precisiones: la educación no formal es aquella que comprende “cualquier actividad educativa organizada fuera del sistema formal establecido. Tanto si opera independientemente o como una importante parte de una actividad más amplia, que está orientada a servir a usuarios y objetivos de aprendizaje identificables”. Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017)

De la misma forma, se busca con la investigación el/la profesional de la DiPreCom pueda hacer la intervención a través de cápsulas educa - informativas que vayan directamente a la plataforma del microblogging, con la intención de generar la presencia de actividades educativas que día a día a través de dicha red social, así promover lo que se conoce como la identidad en la red.

En efecto, la identidad es una construcción dialógica que es posible a través de la mirada de los otros. Las interacciones sociales que rodean nuestra vida desde que nacemos van configurando, progresivamente, la forma en que nos percibimos y reconocemos a nosotros mismos. Esto significa que la identidad no es un fenómeno natural o estrictamente biológico, sino que supone un proceso subjetivo que depende de nuestro entorno social.

Normalmente se alude a la identidad como algo construido, como algo que ya está dado en los seres humanos, lo que puede remitirnos metodológicamente a enfoques descriptivos

superficiales; pero no se nace con ella, no se trae genéticamente, se va adquiriendo a lo largo de la existencia, a través de la relación con los padres, hermanos, demás familiares, amigos, profesores, entre muchas figuras más que pueden tener influencias específicas mediante sus discursos o sus actos. Citado por Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017).

Por otro lado, está la identidad digital, es la identidad online o reivindicada en el ciberespacio por un individuo, organización o dispositivo electrónico. Está formada tanto por los datos del usuario presentes en el mundo 2.0 como por sus acciones (opiniones, fotos, navegación, etc.), pero también por las publicaciones que otros han hecho sobre él. Estos usuarios también pueden proyectar más de una identidad digital a través de múltiples comunidades. En términos de gestión de identidad digital, las áreas clave de interés son la seguridad y la privacidad. Arimetrics (s/n).

Por ejemplo, una universidad por sus características y su dinámica puede tener una identidad a través de múltiples comunidades, y a su vez esta puede hacer presencia en todas las redes sociales, tal cual podría hacerlo el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, hacer presencia con su identidad digital, y a la vez a través de cada una de sus divisiones, de modo, esto permita proyectar lo que hemos estado enfocando la investigación, en materiales a través de cápsulas educa-informativa para informar a la colectividad general sobre los temas de Desastres.

Es necesario el “Alfabetismo”. Por su parte, “alfabetismo en medios e información” es la habilidad para utilizar completamente los diversos tipos de medios de comunicación. Es un conjunto de competencias que permite a una persona acceder a los medios, analizar y reflexionar sobre su contenido, producir mensajes en estos formatos y tomar acciones sobre los mismos. Citado por Braesel. S y Karg. T. (2018).

Así como se propone generar cápsulas educa-informativas que permitan que las personas puedan tener acceso a la información en materia de riesgo de desastres, a través de esos contenidos, se puede lograr obtener una alfabetización en donde las personas conozcan de las vulnerabilidades de las cuales estamos expuesto y además puedan tener nociones básicas para la autoprotección, protección mutua y colectiva, permitiendo que esas herramientas sean usadas en su debido momento ante un posible evento adverso.

De acuerdo a ¿Qué es la información? La información es todo lo que se puede dar a conocer: saberes, datos, objetivos o instrucciones. Los periodistas trabajan con la información, la analizan y verifican para presentar a su público una perspectiva equilibrada del hecho. Citado por

Braesel. S y Karg. T. (2018). Sin embargo, cualquier personas, universidad, empresa o institución pueden desarrollar y dar a conocer una información, y esta pueden ser un medio para que las personas estén al tanto de lo que se quiera dar a conocer.

Pero, ¿Por qué es importante estar informado?, como se puede visualizar en la tabla 3, en Venezuela, han ocurrido diversos tipos de desastres, y enterarse de lo que sucede es significativo para entender a la sociedad, pues permite comprender lo que ocurre en otras partes del mundo y cómo eso puede afectarlo como individuo o como miembro de una comunidad. Por ejemplo, si hay un evento no deseado en un determinado lugar, y ese escenario podría aumentar los riesgos también a otras zonas. Si las personas están informadas, podrían identificar cuáles son los problemas que estaría pasando en la sociedad y buscar maneras para solucionarlos. Braesel. S y Karg. T. (2018).

UBICACIÓN	TIPO DE DESASTRE	DAÑOS	NÚMERO DE VÍCTIMAS	FECHA
Las Tejerías, Maracay. Estado Aragua.	Deslaves e inundaciones.	Pérdida de vidas, casas destruidas, falta de electricidad y agua potable.	Al menos 36 muertos y 56 desaparecidos.	8/10/2022.
Vargas. Estado Vargas (Para ese año).	Inundaciones y deslaves.	Pérdida de vidas, destrucción de infraestructura y sectores completos afectados.	Más de 10,000 muertos (Tragedia de Vargas de 1999).	15/12/1999.
Caracas	Terremoto (Mw. 6.3)	Destruyó los principales edificios de la ciudad y muchas casas.	50 muertos en Caracas y 30 en La Guaira.	11/06/1641
Nororiental de Venezuela	Terremoto (Mw: 7 – 8.)	Se registró daños en diversas localidades, en los Castillos de Guayana, en Guarenas y Caracas, en la Isla de Margarita, en Trinidad y Tobago.	De acuerdo con la información conocida, el día 21 de octubre de 1766 poco antes de amanecer en el oriente del país, hubo un fuerte y prolongado temblor de tierra que derruyó buena parte de las edificaciones de Cumaná, lo que estaba construido en Soro y Macuro, ocasionó daños en Pampatar y la isla de Trinidad (aún colonia española para ese momento).	21/10/1766.
Caracas, Barquisimeto, San Felipe y Mérida	Terremoto Intensidad: de 9 a 10	Afectó severamente localidades muy distantes como Mérida, Barquisimeto, San Felipe y Caracas.	Números de Fallecidos: 18.000 aproximadamente.	26/03/1812

UBICACIÓN	TIPO DE DESASTRE	DAÑOS	NÚMERO DE VÍCTIMAS	FECHA
Nororiente de Venezuela	Terremoto Mw: 8	Numerosos destrozos en Caracas y varias localidades aledañas.	21 fallecidos con 50 heridos.	29/10/1900
Región norte central del país	Terremoto Mw: 6.5	En Caraballeda, Caracas y el litoral central y fue sentido en la región norte central del país. Pérdidas de 100 millones de dólares.	Víctimas: 300 muertos y 2000 heridos.	29/07/1967
Se localizó a 17 km al noreste de La Guaira.	Terremoto Mw: 4,3.	No se registró daños.	No se registró víctimas.	05/04/2009.
Maracay. Estado Aragua	Deslave, inundación aluvial	Miles de viviendas quedaron bajo el agua y el lodo, afectando sectores como El Progreso, Mata Seca, Los Rauseos, Arias Blanco, Valle Verde, Las Mayas y El Limón.	Se estima que alrededor de 100 personas murieron. Desaparecidos: Hubo cientos de desaparecidos. Heridos: Cerca de 300 personas resultaron heridas.	6/09/1987

**Tabla 3: Eventos de Desastres que se han generado en Venezuela**  
Nota: es importante destacar que son muchos más. Tabla de autoría del autor.

Estudios sobre redes sociales en contextos de desastres desarrollados durante la etapa de recuperación después de los huracanes Andrew y Katrina ocurridos en 1992 y 2005 respectivamente, evidenciaron que entre las consecuencias más visibles de un desastre y que requieren mayor atención se resalta la pérdida de la infraestructura social, el surgimiento de nuevas redes y la activación de múltiples vínculos (Varda et al. 2009). Citado por Madariaga. C, Quintero. S y Sanandres. E. (2013).

En el caso del Huracán Andrew, las personas afectadas que participaron en programas de intervención encaminados a la reconstrucción de tejido social durante la fase de recuperación del desastre, experimentaron mejor salud física y niveles bajos de depresión en comparación con aquellos que recibieron menos apoyo (Haines, Hurlbert & Beggs, 1996). Durante la ocurrencia de un desastre, se ha encontrado que las redes en las que una alta proporción de los miembros tienen fuertes vínculos con individuos similares que desempeñan un papel central en la prestación de apoyo social informal, contribuyen a mejores resultados de salud (Haines et al., 1996). Citado por Madariaga. C, Quintero. S y Sanandres. E. (2013).

De acuerdo con lo antes expuesto, toda persona que vive una situación no deseada, a través de las redes sociales, podrán enviar o recibir información, esta le servirá para disipar o aumentar su necesidad (según sea las condiciones) lo importante que, a través de tales experiencias, las

personas que están enviando o recibiendo información podrán estar informados o conectados con las experiencias que hayan pasado en sus zonas y tengan oportunidad de tener conocimiento de cómo están sus afectos (familiares, amigos, conocidos) y además, puedan apoyar con elementos o insumos que sean necesario.

Cabe destacar, la importancia de las “cápsulas educati-informativas” se pueden definir, de manera general, como “contenidos cortos en donde se explica de forma descriptiva un concepto clave en educación”. También aparecen descritas como “entidad de información digital que puede presentarse en diferentes formatos y utilizarse como recurso en actividades educativas, que agrupa un conjunto de unidades de aprendizaje, objetos de aprendizaje y recursos digitales coherente, jerárquicamente articulados y secuenciados”. En el aspecto de la información en general se les describe como un segmento informativo con una variedad de temas útiles de interés público, cuya función es difundir información actualizada. Ledo, M. Vidal, M. Sánchez, I. y González, G. (2020).

Cabe señalar, que los funcionarios de la DiPreCom, no todos tienen formación en el ámbito docente (algunos sí son educadores otros han tenido la formación de “componete docente”), pero lo relevante de esta división es que entre todos se apoyan y van construyendo con los demás (con los que sí saben del ámbito educativo) estrategias, métodos de enseñanza y aprendizaje y sobre todo estrategias para organizar, dirigir y mantener el interés de las personas que forman en sus diversos cursos que se imparten desde la división de manera presencial.

Por lo antes expuesto, se estima en la elaboración de este tipo de recursos a los que denominamos “cápsulas”, se debe tomar en cuenta el objetivo educativo a cumplir, condensar todo el contenido que se quiere mostrar y ser considerada como un medio u objeto de aprendizaje. Esto sería una manera de mantener a las personas que hacen uso de las redes sociales del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital con temas relacionado con los eventos no deseados (los desastres).

Existen experiencias que enfatizan en el método de aplicación y desarrollo de estas cápsulas. En general, su duración debe estar alrededor de los 5 y 10 minutos, en dependencia del tema que estas aborden: si el caso lo requiere puede usarse más tiempo, para ello se parte de un cuidadoso diseño de los profesores en cuanto al contenido a exponer, los materiales, los medios y el formato a utilizar, además del tiempo de preparación, el equipamiento, las pruebas previas, y el momento de exposición y evaluación. Ledo, M. Vidal, M. Sánchez, I. y González, G. (2020).

Las cápsulas educativas pueden tener diferentes tipos, Perrusquia Aguirre incluye los siguientes: a) Material de apoyo, b) Curso en línea, c) Paquetes didácticos, d) Infografías, e) Multimedia, f) Objetos de aprendizaje, g) Libro electrónico y h) Video educativo.

Y las cualidades que deben caracterizar los contenidos digitales en las cápsulas aparecen a continuación: a) Prácticos. En el sentido de proveer de información práctica y realista. B) Contextualizados. Deberán estar acorde al contexto socioeconómico, cultural y lingüístico de los usuarios. Bien escritos. Su redacción deberá ser concisa, sin ambigüedades, redundancias ni imprecisiones. C) Ejemplificativos. Deberán tener ejemplos, casos de estudio, y escenarios auténticos y relevantes. Ledo, M. Vidal, M. Sánchez, I. y González, G. (2020).

Las cápsulas educativas, desde la innovación, son vistas como aportes a los procesos de aprendizaje significativo, en los que el estudiante asocia la información nueva con la que ya posee, y reajusta y reconstruye ambas en dicho proceso. Este concepto se ubica dentro del marco de la psicología constructivista. Ledo, M. Vidal, M. Sánchez, I. y González, G. (2020).

Al respecto, González Hermosilla, en su proyecto sobre cápsulas educativas (Proyecto CED), refiere que la “innovación, la creatividad y el humor son parte del proceso” de generar instancias en las cuales los contenidos se acerquen a los estudiantes, de buscar una identificación e identidad en ellos o, como expresara el autor, de “ver sus mundos representados en las cápsulas educativas”. Ledo, M. Vidal, M. Sánchez, I. y González, G. (2020).

Por otro lado, el desarrollo de la Web ha sido alimentado por distintas personas en el mundo, y además según Bertoglia. (1990). Dice que “La flexibilidad se expresa en saber apreciar los cambios que exigen un planteamiento nuevo del problema y de la solución de este” (p. s/n).

Se debe considerar, que hoy se conoce sobre la sociedad del riesgo según Climent, (2013) dice:

El concepto sociedad del riesgo se basa en la constatación de que, en las sociedades actuales, la producción social de riqueza va acompañada por una creciente producción social del riesgo. La progresión y el aumento de estos riesgos está teniendo consecuencias políticas y económicas claras (p.121)

Pensada hasta sus últimas consecuencias, es decir, de ámbito global, pues su principio axial, sus retos, son los peligros producidos por la civilización que no pueden delimitarse socialmente ni en el espacio ni en el tiempo. En este sentido, las condiciones y principios básicos de la primera modernidad, la modernidad industrial — antagonismo de clase, estabilidad nacional,

así como las imágenes de la racionalidad y el control lineal, tecno- económico— son eludidos y anulados (Beck, 2002).

Desde luego, las redes sociales, el Microblogging – X antes Twitter, han ayudado, sobre todo a esta generación tecnológica, a comprender de lleno la acción natural del planeta Tierra y cómo los desastres han generado daño y destrucción a nivel mundial. En algunos casos, estos desastres son provocados por el hombre (conocidos como los desastres antrópicos – los que produce el ser humano), sencillamente, por ubicarse en suelos no aptos, zona de alto riesgo, construcciones con debilidad en la norma de sismoresistencia.

Según investigaciones, la comunicación en Twitter permite monitorizar prácticamente en tiempo real el impacto económico que puede provocar un desastre natural en las zonas afectadas, lo que posibilita disponer de información complementaria a la que se utiliza actualmente para evaluar los daños. Además, la distribución espacio-temporal de los mensajes relacionados con el evento también puede ayudar a las autoridades en la supervisión y evaluación de las emergencias para mejorar la respuesta ante los desastres naturales. Kryvasheyev, Y. (2016).

Sin embargo, a través de estudios de microzonificación sísmica, estudios de impacto ambiental, evaluación de daño y prevención de pérdidas, se pueden lograr mitigar posibles impactos que pudieran ocurrir en el futuro. Por tal razón, la educación forma parte elemental y fundamental en las personas para que ellas adquieran conocimiento, habilidades y destrezas, logrando con un posible éxito salir ileso de aquellos eventos adversos llamado desastre que pueden ocurrir de manera súbita e inesperada tal como se ha planteado en generar educación preventiva ante los desastres naturales usando el Microblogging X antes Twitter.

A continuación, se presenta una tabla donde se muestra la comparación entre *TypePad*, *Micro*, *Tumblr* y *Twitter* ver tabla 4. Ahí se puede visualizar sus características y su uso en la actualidad, de modo que sirvió para que se logre concluir entre las oportunidades y fortalezas que cada una ofrece para las personas que acuden a ellas. Ver cuadro comparativo de Microblogging, el objetivo de dicho cuadro, es hacer énfasis que, aunque los tres sean parte de lo que en concepto se define como “Microblogging” se diferencia en que el X antes Twitter, es una plataforma global – con mayor uso en Venezuela. Rockcontent (2017).

<b>CUADRO COMPARATIVO DE MICROBLOGGING</b>		
<b>TYPEPAD MICRO</b>	<b>TUMBLR</b>	<b>TWITTER</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alineación de textos y fotos.</li> <li>• Nuevo control de fuentes</li> <li>• Abrir enlaces en una ventana nueva</li> <li>• Más opciones para las imágenes.</li> <li>• Enlazar con otras fuentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede adaptar el formato del texto</li> <li>• Se puede mejorar la fotografía</li> <li>• Se puede hacer citas.</li> <li>• Se puede textualizar y colocar enlaces en el encabezado con título y resumen de lo que se desea publicar.</li> <li>• Tiene chat</li> <li>• Audio</li> <li>• Video</li> <li>• Fácil de usar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es asimétrica.</li> <li>• Es de utilización breve.</li> <li>• Se ha hecho descentralizada.</li> <li>• Se identifica por ser global.</li> <li>• Tiene un sistema hipertextual.</li> <li>• Tiene un concepto intuitivo.</li> <li>• Es una multiplataforma de comunicación.</li> </ul>

**Tabla 4. Cuadro Comparativo de Microblogging**

**Fuente:** Autoría propia (2022).

Desde luego, para la investigación, se enfoca en diferentes fases, comenzando en primer lugar con el análisis - descripción del uso del Microblogging X antes Twitter del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital. Por el cual, en la actualidad a través del Microblogging, están bajo el nombre de usuario: @BomberosCcs.

Sus características son las siguientes: en la cuenta del cuerpo de bomberos y bomberas del distrito capital están siguiendo a 299 usuarios (los usuarios seguidos, por lo general son instituciones del estado, personas involucradas con el poder político del país, instituciones de respuesta como el VEN911. organismos de seguridad, pocas instituciones de investigación, y ausencia de entes, empresas y personas de investigación y renombre de alto impacto en el área del manejo de la emergencia y acción contra desastres).

En la cuenta de @BomberosCcs la siguen 248 seguidores, de las cuales en su mayoría son mujeres, algunas empresas, personas involucradas con instituciones de organizaciones no gubernamental, algunas organizaciones sin fines de lucro (grupos y brigada de rescate) y por supuesto, algunos profesionales en diferentes áreas de la ciencia y también hay una gran mayoría de presencia de las mujeres. En esta cuenta, se registra el primer tweet el día 04 de enero de 2024. Un total de 2.696 posts publicado desde esa cuenta.



Figura 6. Cuenta de X del CBDC

En la Figura 6, se observa la cuenta actual del cuerpo de bomberos y bomberas del distrito capital, mientras que en la figura 7, esa cuenta dejó de publicar desde el 2016. Siguiendo con el orden de idea, la figura 6, esta cuenta se unió a esta red social para el mes de septiembre del año 2021. En ella se observa publicaciones que van enfocada a actos, eventos y acontecimientos del gobierno, hay tweet que van enfocados a las actividades diarias que se hacen desde dicha institución como, por ejemplo: actividades de inspección, supervisión, atención prehospitalaria, atención de víctimas, respuesta a accidentes de tránsito, aplicación de primeros auxilios, imágenes alusivas a la geografía venezolana con cortos mensajes de “Buenos días” “Buenas tardes” “Buenas noches” ver figura 8, de referencia.



Figura 7. La otra cuenta de X del CBDC



Figura 8. Imágenes de la Redes Sociales

**Nota:** demuestra algunas de tantas imágenes que están disponible en la cuenta del Microblogging X antes T witter, del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital

Además, es importante señalar que, en dicha plataforma de microblogging, hay ausencia de contenidos informativos - de preparación o de prevención ante los temas de la gestión integral de riesgos de desastres tales como: terremoto, inundaciones, deslizamientos, derrumbes, crecidas torrenciales, desbordamientos de cuencas, tsunami, deslaves, entre otros.

Es por ese motivo, que la investigación toma mayor fuerza, en vista que muchos son los indicadores que se pueden evidenciar y además permite que a través de la propuesta a implementar se logre impulsar una campaña de sensibilización en materia de riesgos de desastres a través de la

cuenta de Microblogging X antes Twitter del cuerpo de bomberos y bomberas del distrito capital, permitiendo que las personas puedan tener acceso a materiales educativos a través de cápsulas (algo breve, interactivo y con un contenido relevante con los temas de la gestión integral de riesgos de desastres).

Por otro lado, en la figura 6, se observa la cuenta bajo el nombre de usuario: @BomberosDC1, tiene mucha relación con la cuenta anterior, en esta se logra observar que sigue a 657 usuarios (entre esos usuarios, están personajes políticos, instituciones del estado, organismo de seguridad, protección civil), esta cuenta posee 2555 seguidores de las cuales tiene las mismas similitudes a la cuenta anterior. Pero esta hizo la publicación de 297 posts, la última publicación data para el 08 de julio de 2016.

Se observa que a través del Microblogging X antes Twitter, el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, registran diferentes cuentas – usuarios de dicha institución, de las cuales se realizó el stalkear (registrar – vigilar - espiar) por el cual se logró encontrar los siguientes usuarios: 1) @bomberos\_dc, 2) @BomberosDC1, 3) @BomberosCcs, 4) @bomberosDC. Y 5) @bomberos\_dc / suspendida por infringir las normas.

Por lo que ya hemos visto, estas diversas opciones de cuenta, es una situación que le puede generar posición negativa al Cuerpo de Bomberos de Distrito Capital, en vista que todas tiene lapso de tiempo muy cortas, de modo, le resta credibilidad, prestigio y hasta confiabilidad en la identidad digital para la institución, de modo, la investigación tiene mayor peso para que se desarrollen espacios y contenidos a través de cápsulas educa-informativas que permitan que las personas tenga acceso a la información y además permita proyectar a la institución.

Otras de las fases que se estableció en el proceso de la investigación, es la identificación de las redes sociales serán adecuadas a las características para informar temas de desastres al público general, según las experiencias ya previas y que se ha señalado anteriormente, sabemos que estas redes sociales ayudan a la población para el proceso de información, comunicación, seguimiento y hasta para enfoque humanos – solidario que hacen posible la ayuda hacia las demás personas.

Por lo tanto, según Morales. M. (2018). Dice:

“La exploración de las expresiones difundidas en forma de tuit a través de este servicio de microblogging arrojaría más datos sobre las manifestaciones de los usuarios que vivenciaron un fenómeno poco estudiado, como lo es la utilización de Twitter en un terremoto con alerta de

tsunami.” p.345.

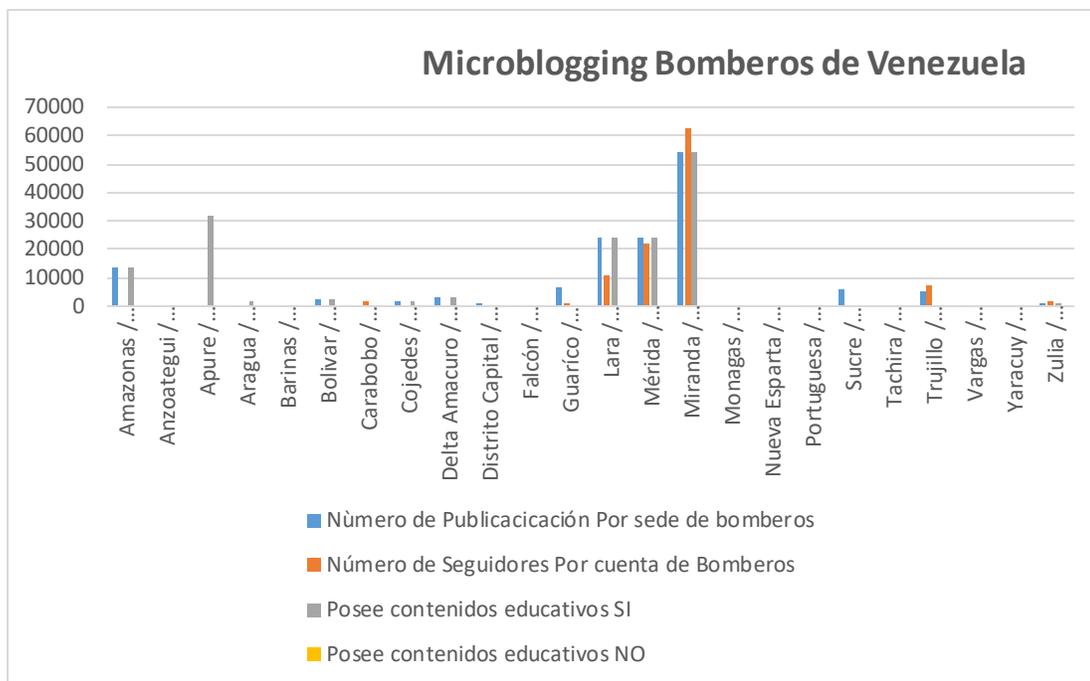
Desde luego, se hace mención a que este fenómeno es poco estudiado del uso del Microblogging en situaciones adversas, sin embargo, para este caso en particular se enfocó con una visión en la rama de la psicología, Morales, M. (2018) dice que:

“El proceso de categorización dio cuenta de las limitaciones que poseen los usuarios de medios sociales como Twitter para expresar emociones que surgen en un contexto de desastre. La interacción mediada por dispositivos electrónicos presenta restricciones para comunicar sentimientos, lo que se intensifica si se suma la condición de hacerlo mediante mensajes de hasta 280 caracteres en la plataforma observada. Las restricciones aumentan el riesgo de error en la interpretación de mensajes que conducen a conflictos por malentendidos, ya que los tuits no permiten la transmisión de la compleja trama emocional que genera un evento destructivo como lo fue el terremoto de Iquique.” p.348

Sin embargo, por lo anteriormente expuesto, se entiende que Morales hace observación a las restricciones de riesgo de error en los mensajes por el límite de 280 caracteres, desde luego, con el enfoque que se desea desarrollar, es netamente a través de pequeñas cápsulas educa – informativas de manera tal, que las personas tengan la oportunidad de educarse o acceder de información a temas que ayuden en la reducción – mitigación de los riesgos de desastres.

Y en la última fase de esta investigación se tiene visualizado plantear una propuesta, en donde se pueda crear, diseñar y disponer de cápsulas educa – informativa enfocados a temas de desastres, en caso de terremoto, como propuesta piloto, desde luego, en Venezuela han ocurrido cualquier tipo de evento de desastres (deslaves, crecidas torrenciales, desbordamiento de cuencas, deslizamiento, tsunami, derrumbes, explosiones, terremotos y otros eventos más).

Desde luego, se hace el enfoque de la propuesta hacia los eventos sísmicos (Terremotos) debido que, en Venezuela, se lleva una investigación sismológica en donde el primer evento sísmico ocurre el 01/09/1530 en Cumaná y se estimó que tuvo una magnitud de 7.2 y fue a eso de las 10:30 am (HLV), según los registros – relatos históricos de la época. Es por ello, que, desde la historia sismológica en el país, nace a partir del primero de septiembre de 1530 según Funvisis (2002). Ahora bien, si vemos la figura 9, nos dice el estado actual del Microblogging X antes Twitter de los Bomberos de Venezuela.



**Figura 9: Representación gráfica de las cuentas de Microblogging de los cuerpos de Bomberos de Venezuela**

**Nota:** allí se observa el número de publicación, número de seguidores y si posee contenidos educativos

A modo de resumen, la investigación se estructuró en (3) tres fases. La primera fase, se estimó el diagnóstico, entre ellos estaba el análisis del uso actual de la cuenta del cuerpo de bomberos y bomberas del distrito capital. en segundo lugar, se hizo la revisión de la literatura sobre el tema abordar y cómo éstas se relaciona con los desastres. En la segunda fase, se hizo la selección de la red social del Microblogging X antes Twitter, de modo a través de esta red social se logre realizar difusión de información sobre los desastres.

Por último, en la tercera fase, se plantea la propuesta en donde se desarrollen algunas estrategias de comunicación en el Microblogging – Twitter – X del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a través de los aportes de la DiPreCom.

## MARCO LEGAL

Es importante señalar que toda actividad o acción debe ir acompañada con un sustento o un marco legal que permita, tanto para el investigador como para los lectores, comprender la importancia que estas acciones tienen desde el punto de vista jurídico, permitiendo saber hasta qué punto o rango de fuerza de ejecución se debe comprometer, no solo las personas, sino las instituciones y hasta las políticas que lleva a cabo el Gobierno en el mundo. De esta forma, se opta por definir, delimitar y dar opciones en caso que vayan vinculados con la Gestión Integral del Riesgo de Desastres en la Educación. Es por ello que se comienza con el marco jurídico

internacional y luego con el venezolano.

### **Marco Jurídico Internacional**

Para esta investigación, se planteó y se abordó de manera procedimental, aquellos elementos necesarios para hacer posible el soporte jurídico a la misma, de manera pues, se puntualizan con aquellos artículos que fueron necesarios y efectivos a la investigación a desarrollar y además haga fuerza desde el enfoque que se desea para el desarrollo de la propuesta en las cápsulas educa –informativa que sensibilizará a la población, dentro del marco legal internacional se citan las siguientes:

- **En Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948)**, En los artículos 3 y 26, numeral 1; de las cuales se relaciona con la investigación, en la que se menciona a que todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona. De tal manera, se considera hacer énfasis en el valor de la seguridad y es por ello, que la información y preparación ante los desastres forman parte necesarias para que el individuo adquiera conocimiento, habilidades y destrezas ante situaciones no previstas como son los eventos adversos. En el artículo 26, numeral 1 hace mención en que toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

Es por esta razón que, a través de esta propuesta de investigación, permitirá hacer posible que el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital pueda generar acciones de educación a la colectividad y cumplir con lo establecido con la Declaración de los Derechos Humanos

- **Convención Americana de los Derechos Humanos (1966) y sus protocolos adicionales: En el artículo 13, numeral 1. En libertad de pensamiento y expresión, dice:** “Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y de expresión. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección”.

Por consiguiente, se relaciona con esta propuesta debido a que, a futuro, se desea que, a través de la DiPreCom se pueda ofrecer materiales educativos / informativos en tema de desastres para la colectividad.

- **Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992):** En el artículo 3, numeral 3. Principios, dice: “Las partes deberían tomar medidas de precaución para prever,

prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos”. (...). Gracias a este punto, a través de la DiPreCom, se puedan hacer campañas educativas que vayan de la mano con lo que establece dicho convenio.

- **Objetivos Del Desarrollo Del Milenio (2000):** En esta propuesta de investigación, están relacionada con los siguientes objetivos:
- **Objetivo 6:** Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades
- **Objetivo 7:** Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, y el
- **Objetivo 8:** Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

De modo, que para la propuesta esos tres (3) objetivos se relacionan, sin embargo, el objetivo 8, no dice acerca del “Acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) Los países de la región avanzaron significativamente en la cobertura de tecnologías de información y comunicaciones durante las últimas dos décadas (...)”. Por ello, a través de esta propuesta, se busca que a través de DiPreCom se logre estudiar las posibles campañas de formación que desde el microblogging pueden hacerlo para el futuro muy próximo.

- **Estrategia Internacional de la ONU para la Reducción de Riesgos de Desastres – EIRD. (2004):** Esta se relaciona con esta propuesta de investigación, en vista que esta tiene como objetivo Reducir el riesgo de desastres, énfasis en naciones y comunidades

### **Marco jurídico venezolano**

Para esta propuesta de investigación, se planteó desarrollar en etapas aquellos elementos necesarios para hacer posible el soporte jurídico de la misma, de manera pues, se puntualiza con aquellos artículos que sean necesarios y efectivos a la investigación a desarrollar que sirvan de referencia y el motivo que legalmente establezcan las razones del por qué necesario la educación – formación y preparación para las personas:

- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999):** La constitución, representa la máxima referencia que ayudará a sustentar esta propuesta de investigación debido que en artículo 55 señala lo siguiente: “Toda persona tiene derecho a la protección por parte del Estado, a través de los órganos de seguridad ciudadana regulados por ley, frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo para la integridad física de las personas, sus propiedades, el disfrute de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes.”

Es por ello que a través de Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital y con la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom) se perseguirá la posibilidad de realizar la investigación, también hay que rescatar los artículos 102, 103 que hacen referencia a la educación

como derecho universal y que toda persona tiene su derecho a la misma.

- **Ley Orgánica del Ambiente. Artículos: 1 y 3. (2006):** Esta ley, se relaciona con la propuesta de investigación porque en los artículos 1, y 3, se hace mención al desarrollo integral de la nación, los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, la creación, protección, conservación y mejoramiento de parques nacionales, entre otros, de modo, que también dentro de los procesos educativos y de prevención desde DiPreCom se podría visualizar a futuro campañas educativas a favor del cuidado y protección del ambiente a través del microblogging.
- **Ley Orgánica de Educación. Artículos: 2, 3 y 6. (2009):** Esta ley se vincula de manera directa con esta propuesta de investigación, debido que la educación es función primordial e indeclinable del Estado, así como derecho permanente e irrenunciable de la persona. Tiene como finalidad fundamental el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática, justa y libre. De modo, que todos tienen derecho a recibir una educación conforme con sus aptitudes y aspiraciones, adecuada a su vocación y dentro de las exigencias del interés nacional o local, sin ningún tipo de discriminación. Por ello, a través de DiPreCom se pueden ejecutar campañas educativas que enaltezcan el saber, y el conocimiento del individuo.
- **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. (LOPCYMAT). Artículos: 1,25 y 35. (2005):** Esta ley, se relaciona con la investigación, en vista que, a través de los procesos de acción productivas, se deben hacer acciones que corresponde a la capacitación, prevención en los espacios y lugares de trabajo, como muchas otras acciones, de modo, se establezcan dentro de las instituciones, normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras, condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo
- **Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos. Artículos: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 15, 26, 35, 36, 38, 39 y 40. (2009):** Esta ley posee un gran potencial y se relaciona ampliamente con el proceso que se desea desarrollar en la propuesta de investigación, y por lo tanto, tiene por objeto conformar y regular la gestión integral de riesgos socio naturales y tecnológicos, estableciendo los principios rectores y lineamientos que orientan la política nacional hacia la armónica ejecución de las competencias concurrentes del Poder Público Nacional, Estatal y Municipal en materia de gestión integral de riesgos socio naturales y tecnológicos. Por esa razón, a través de la DiPreCom, se pueden lograr fuertes acciones en el proceso de formación y de campañas preventivas en materia de los desastres.
- **Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. Artículos: 3 y 27. (2001):** Esta ley, de cierta manera, se une con la propuesta de investigación en vista que debido a la característica sobre el diseñar programas de capacitación, entrenamiento y formación, dirigidos a promover y afianzar la participación y deberes ciudadanos en los casos de emergencias y desastres. De manera tal, también lo ejecuta el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital con DiPreCom, de manera tal, que a través del microblogging se puede desarrollar estas acciones.
- **Ley de Cuerpos de Bomberos y Bomberas y Administración de Emergencias de Carácter Civil. (2001) Artículos 5, numeral 2, 3, 4 y 5:** Esta ley, se relaciona con la propuesta de investigación, debido a que con ella se hace mención en el artículo 5, numeral 2, 3, 4 y 5 en

donde explica sobre las acciones y cómo actuar como consultores y promotores en materia de gestión de riesgo, asociado a las comunidades. Cooperar con el mantenimiento y restablecimiento del orden público en casos de emergencias. Participar en la formulación y diseño de políticas de administración de emergencias y gestión de riesgos, que promuevan procesos de prevención, mitigación, preparación y respuesta. Así como desarrollar y ejecutar actividades de prevención, protección, combate y extinción de incendios y otros eventos generadores de daños, así como la investigación de sus causas. Es por ello que a través de la DiPreCom se buscará que, en el futuro no muy lejano, se lleven a cabo el uso del microblogging para hacer campañas y formación en temas de desastres.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

Así se desarrolló el marco metodológico en esta investigación:

1. **Objetivo de la investigación:** Se tuvo en cuenta en todo momento los objetivos que desde un principio estaban contemplados para ser desarrollados en esta investigación, se realizó la descripción del uso del Microblogging X antes Twitter del CBDC, se hizo la identificación de la Red Social adecuadas para Informar Temas de Desastres y Crear Cápsulas Educa-Informativas para informar temas de Desastres.
2. **Revisión de la Literatura:** Se realizó una investigación exhaustiva de estudios previos con relación a la investigación que se desarrolló permitiendo blindar cada acción que se iba desarrollando. Se realizó la identificación teórica y experiencial que respalden la conexión que se tiene con esta investigación.
3. **Diseño de Investigación:** Enfoque de la investigación, se refiere a la naturaleza del estudio del cual fue concebido desde la idea inicial para el desarrollo de esta investigación, el marco metodológico, se hace necesario definir en primer lugar el diseño de investigación. Con respecto al mismo Alvira (1998), indica que corresponde al “plan global de la investigación que intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas planteadas en la misma” (p.109). Es por ello que se elaboraron los pasos metodológicos necesarios para despejar cada interrogante planteada en la formulación del problema, es decir, se produjeron tres (3) interrogantes y cada una de ellas están respondidas en esta obra literaria.

Por ello, es importante resaltar que dentro de las etapas que se presentó en la investigación, se diseñó un objetivo general y los objetivos específicos, citados en la sección inicial de este documento, permitiendo ir de manera metódica, debido a que cada objetivo implica un proceso específico, realizando un seguimiento del sondeo o recogida de información, el procesamiento de la misma y un análisis que permitió poder obtener más adelante diversas conclusiones.

El nivel de investigación es descriptivo no experimental, debido que se limitó a la observación y descripción de un fenómeno – o grupo de población tal como se hizo con en el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a través de la División de Preparación Comunitaria – DiPreCom, por el cual se realizó el estudio de las redes sociales de la institución en especial la del Microblogging X antes Twitter y desde luego, no hubo ninguna manipulación de variables a considerar, solo se indago sobre el caso del uso de las redes sociales que anteriormente se ha mencionado.

De acuerdo, con lo anteriormente expuesto, se pensó en poder reunir los datos (resultados

e información recopilada) de las fuentes iniciales, tales como se tiene previsto con el desarrollo de un instrumento – encuesta de modo, que, a través de ellas, se obtenga información de vital importancia para las conclusiones que arroje la investigación. De modo, podamos describir si se evidencian posibles patrones o relaciones en cuanto a los resultados que estos logren arrojar.

Con base a esto, la investigación estuvo bajo la modalidad de proyecto factible por lo que la Universidad Experimental Libertador (UPEL 2011) define proyecto factible como:

“La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya todas las modalidades”. (p.7).

Desde luego, la investigación es un estudio descriptivo de diseño de campo, de la cuales la metodología es ir al campo (directamente a la institución en este caso), poder tomar los datos de información en el entorno real desde la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom), con el objeto de conseguir los datos lo más específico y detallado posible acerca de los objetivos que se trazaron desde un principio en la investigación.

De manera pues, también se tomó la información, con un enfoque mixto, “(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p. 100), más allá de tener datos cuantitativos y cualitativos, se visualiza a través de un diseño explicativo secuencial, debido que se obtuvo primero los datos cuantitativo y luego los cualitativos, de las cuales, al llegar a nivel de la interpretación debido que este enfoque es útil para validar los resultados a través de otros métodos (tal como una triangulación de información).

#### Tipo de Investigación

Una de las acepciones más acertadas es la que expone Hurtado (2000), la cual indica que el tipo de investigación corresponde a la forma como se recopilan los datos. De manera que, cuando este proceso se realiza por medio de instrumentos de recolección de datos, el tipo de investigación que corresponde es de campo. De manera pues, esta investigación fue a la posición de investigación mixta, tal como se explicó, la forma que el método de investigación descriptiva. De modo, se logró indagar la incidencia que se manifestó por parte de los funcionarios de la DiPreCom, describiéndola y considerando las variables más relevantes.

Con relación a lo anterior, Martínez y Ávila (2010), definen la investigación de campo como el proceso que permite estudiar una situación lo más real posible. Esta concepción de los autores indica que los datos son de fuentes primarias y se obtienen directamente de la realidad donde ocurren los hechos. De forma, que a través de la recolección de los datos que se consideró que fuera una entrevista semi-estructurada, para así proceder en obtener datos que sirvieron a esta propuesta de investigación para la interpretación y análisis de esos resultados, así como comprender la realidad del fenómeno a estudiar. De forma tal, se concluye que esta propuesta de investigación se enfoca de fuentes primarias directamente.

### **Enfoque**

En esta investigación se enfocó al enfoque mixto, porque se combinó encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas. Por lo tanto, según Barrantes, 2014 dice que ha generado diferentes discusiones y controversias a lo largo de los años. El enfoque mixto puede ser comprendido como “(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100).

Durante mucho tiempo, se consideró que los enfoques cuantitativo y cualitativo eran completamente contrarios y que, por ende, no podían utilizarse de forma conjunta; sin embargo, tal como Uwe Flick (2012) explica “(...) la combinación de ambas estrategias ha cristalizado como una perspectiva que se analiza y practica de varias formas.” (p.277).

Actualmente, se puede observar una posición más ecléctica por parte de algunos expertos, y esta tendencia se puede encontrar en algunos estudios en donde se busca dar, tanto una explicación de los hechos (enfoque cuantitativo) como una comprensión de estos (enfoque cualitativo). Lo que puede contribuir a anular los posibles sesgos de la investigación y fortalecer el proceso investigativo (Barrantes, 2014, p. 98).

### **Población y Muestra**

En la investigación siempre tenemos a una población por el cual bajo criterio del investigador cumplan y tengan ciertas características, sin embargo, Sampieri. R. (2003) lo define como “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 30). Sin embargo, Palella y Martins (2005) lo define como “el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones” (p. 93). La población que hace vida en el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital es de aproximadamente 2500

funcionarios y funcionarias (de las cuales están pensionados (a) y jubilados (a) y activos laboralmente hablando).

Desde luego, si consideramos la muestra, se deberá tener en cuenta que Sampieri. R. (2003) lo define como: “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población” (p. 305). Sin embargo, también el autor, hace mención del tipo de muestra, para este tipo de investigación se tomó en cuenta la muestra no probabilística. Y en qué consiste, según Sampieri. R. (2003). Lo define como “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación” p.306.

Por lo tanto, la muestra está representada por la suma total de trece (13) personas que forman parte la DiPreCom, de modo que estos son los que directamente están involucrados con la responsabilidad de la formación y la capacitación de la ciudadanía. Es decir, la muestra, son los 13 profesionales que hacen vida en la institución.

A este grupo delimitado de 13 personas, se le sugirió incorporarse para ser posible la *avivez* (mantener viva) en el ámbito educativo las redes sociales de Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital – como la propuesta de la investigación. De acuerdo a lo planteado, los autores antes citados indican que el procedimiento para la muestra implica seleccionar una parte representativa de la población total, con la característica de ser directamente proporcional a la misma, en este caso trece (13) individuos.

### **Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

En este sentido, Sabino (1998), afirma que las técnicas de recolección de datos “son las distintas formas o maneras de obtener la información, la aplicación de las técnicas se ejecuta a través de los instrumentos” (p. 75). Esto implica que las técnicas son los procedimientos y los instrumentos o los medios materiales para recabar la información para la realización de la investigación.

Con relación al concepto, la técnica que se planteó en la investigación es la observación directa no participante, en donde Cerda (1991) cita “la observación no participante (...) es aquella donde el observador permanece ajeno a la situación que observa. Aquí el observador estudia el grupo y permanece separado de él.” (p. 240). Desde luego, se logró observar la formación que imparte la DiPreCom para la población, esa educación dada es solo de manera presencial. Donde las personas logran adquirir información de los cursos que son impartidos por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Capital.

Se realizó en esta investigación el discrecional o por juicio<sup>9</sup>

## **Procedimiento**

El procedimiento, se estima en la realización de una encuesta (estructurada – ver en los anexos), inmediatamente hacer la planificación (ver en los anexos) para la realización de una entrevista (semi – estructurada) – Se programó con los funcionarios de la DiPreCom para obtener la información más detallada. De esa información obtenida pasaremos hacer el análisis de los datos (análisis estadístico y análisis cualitativo), con los aspectos éticos/ confidencialidad/ respeto. El Instrumento, su valides, la confiabilidad del instrumento, lo criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento.

Se comenzó, en primer lugar, con la realización de un instrumento – cuestionario (estructurado), de manera que este material o instrumento sirva para obtener información acerca del conocimiento en materia de las redes sociales y cómo los funcionarios de DiPreCom tienen información acerca de estas herramientas que están disponibles a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En segundo lugar, después de haber pasado por la aplicación de la encuesta, prontamente se generó la planificación para la realización de la entrevista - (semi-estructurada) a cada funcionario (a). En este mismo orden de ideas, Arias (2006) indica que el instrumento es aquel método que se utiliza como dispositivo de sustrato material que sirve para registrar los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes. En este caso, se desarrolló la entrevista. Según refiere Sabino (1998), este tipo de instrumento se caracteriza porque lleva instrucciones y se proporciona directamente a la muestra para ser respondidos. (Ver en los anexos).

Esta técnica es de gran ventaja y fiabilidad porque permite la intervención del investigador, lo que proporciona objetividad a los datos. Como característica particular, para la investigación se diseñó dicha entrevista, con alternativas de respuestas dicotómicas y policotómicas, en virtud al tipo de instrumento se aclara el hecho de que por las características no se pudo determinar la confiabilidad por métodos estadísticos.

Es importante señalar, que para la aplicación de dicha encuesta y de la entrevista, se acudió a la realización de una validación con la intervención y orientación de algunos expertos. La lista

---

<sup>9</sup> El muestreo discrecional, también llamado muestreo por juicio, es un método no probabilístico que sirve para seleccionar a los individuos que formarán parte de la muestra de un estudio estadístico. De manera que en el muestreo discrecional (o por juicio) se escogen los participantes del estudio a mano sin incluir la aleatoriedad en el proceso, por eso se considera que es un tipo de muestreo no probabilístico. Los investigadores son quienes deciden la muestra estadística.

de preguntas fue elaborada para la encuesta y la entrevista, cuya función fue un instrumento (guía) que se diseñó y tuvo diecinueve (19) ítems, de modo, también se estructuró la entrevista de manera personal.

### **Análisis de datos**

Luego, se aprovechó el cuestionario en el cual permitió trabajar los datos con el fin de obtener un sistema de operacionalización de variables. Es de hacer notar, con relación a la entrevista que se destinó para los profesionales del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital de la DiPreCom y así se obtuvieron las respuestas. La estructura de la entrevista está en los anexos de este documento.

El cuestionario se realizó en tres partes: en un primer momento, se logró obtener por cada funcionario toda la información relevante para el desarrollo de los objetivos que se persiguió en la investigación, desde luego, se logró dar la estructura de acuerdo a: conocimiento, desarrollo - destreza y habilidades. Esto ayudó a que cada pregunta que se hizo, por ejemplo, en la primera parte que se tituló: Conocimiento. Con ella se buscó saber el nivel de información que poseía cada profesional de DiPreCom con respecto a los objetivos trazado en la investigación (esta acción se hizo en un primer momento).

En la segunda parte, como un segundo momento, se desarrolló otro proceso, en donde, se obtuvo mayor información, se enfocó o se vinculó con los objetivos de la investigación y que a su vez se logró saber cuán importante encontrar la comprensión de cada funcionario con respecto a la investigación. De esa manera, se identificó cuáles son las acciones de formación y sus destrezas con las redes sociales en sus ámbitos laborales que día a día ponen a disposición hacia las comunidades en los cursos de formación impartidos por dichos profesionales en la actualidad (respuestas que fueron enfocadas para los fines educativos a través de las redes sociales).

Luego de pasar los dos primeros momentos (en la entrevista y cuestionario), se verificó cuán hábiles son los profesionales de Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital de la DiPreCom para hacer contenidos educativos por ellos mismo, de modo, se habilitó el tercer nivel en el cuestionario, lleva por nombre Habilidad. En este caso, se deseó atender a los objetivos que buscó la investigación y que, desde luego, ayuda a genera La Propuesta – que se plantea en la investigación.

Ahora bien, en la investigación, fueron ejecutados los tres (3) momentos denominados: conocimientos, desarrollo – destrezas y habilidades. Luego, se realizó la entrevista directa a cada

funcionario (a), para descubrir la especialidad profesional de formación que tienen cada uno de ellos (a) y de qué manera ellos aplican sus conocimientos a nivel de la Gran Caracas. Es decir, la responsabilidad en educar a los (a) ciudadanos (a). Por ello, la importancia que tiene la investigación, debido que gracias a esta división del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital las personas (instituciones, comunidades, empresas, universidades) pueden ser educadas y por qué no hacerlo a través de las redes sociales ¿será posible?

En resumen, el proceso de la investigación se hizo de manera que después de la selección del tema (Análisis del uso del Microblogging para Informar Temas De Desastres), aunque este vaya en sentido contrario con el proceso de la misma, la naturaleza misma de la investigación nos empuja a otra visión, y es justamente a las habilidades que tiene la DiPreCom y desde luego, se busca que a futuro se aplique la Propuesta que se plantea en este documento y esto haga posible a lo que se le define como el efecto de cascada.

¿Qué es el efecto de cascada? Se buscó la definición y según la EAE Business School Online Blended. (s/a) donde lo define como:

“La teoría del efecto cascada ofrece un especial protagonismo a aquellas personas que desde su posición tienen esta capacidad de promover una influencia constructiva que trasciende más allá de sí mismas” s.n.p.

Entonces, se ejecutó la revisión bibliográfica que fuera enfocada con dicha investigación, se realizó el planteamiento del problema, definiendo también los objetivos (generales y específicos), así como la justificación y la limitación para la realización de la investigación. Luego, se desarrollaron el marco teórico y la metodología de la investigación, para luego, así pasar a la definición y detallar la población y muestra.

Posteriormente, en el siguiente paso se hizo una especificación sobre las técnicas e instrumentos de investigación, haciendo la recolección de los datos, interpretar la información recolectada y proceder al análisis de los resultados para así llegar al punto de las conclusiones y las recomendaciones en todo el proceso de la investigación.

A continuación, se presenta la tabla de operacionalización de variables, que permitió encontrar para cada ítem del cuestionario y de la entrevista personal realizada al personal profesional de DiPreCom, con el objeto de alcanzar los resultados de esta investigación.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TIPO DE VARIABLE
Analizar el uso del microblogging para informar temas de desastres al público general por parte de la División de Preparación Comunitaria del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital	Conjunto de acciones que se pretende desarrollar a través de diversos objetivos específicos que ayudarán a conseguir los resultados y así saber cómo se puede mejorar las posibles debilidades presente en DiPreCom y lograr un buen nivel de divulgación de información técnica en tema de Desastres	<b>Conocimiento</b>	Conocimiento de existencias de las redes sociales: Instagram, Facebook y Twitter	Responder preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Cuestionario	Numérica
		<b>Desarrollo – Destreza</b>	Manejo de las redes sociales, Instagram, Facebook y Twitter	Responder preguntas 8, 9 y 10 del cuestionario	Numérica
		<b>Habilidad</b>	Desarrollo de Material Educativo para Redes Sociales: Instagram, Facebook y Twitter	Responder preguntas 11, 12 y 13 del cuestionario	Numérica
		<b>Entrevista con cada funcionario (a)</b>	Redes sociales, Instagram, Facebook y Twitter	Responder preguntas 14, 15, 16, 17 y 18 del Cuestionario	Interpretación

Tabla 5. Cuadro de Operacionalización de Variables

Fuente: Autoría Propia (2020).

## Aspectos Éticos

En la investigación realizada a través del equipo profesional de la DiPreCom del CBDC, se realizó el consentimiento informado <sup>10</sup> con los participantes, de modo, que los datos e información que son de carácter personal o delicado, será respetado en todo momento y además se guarda confidencialidad de la información <sup>11</sup> suministradas por cada persona en el desarrollo de la investigación y por supuesto, el respeto en todo momento.

### Plan de trabajo

En el desarrollo de la investigación, se planteó un plan de trabajo, de las cuales ayudó en

<sup>10</sup> El consentimiento informado constituye un eslabón crucial en las investigaciones que involucran seres humanos.

<sup>11</sup> La confidencialidad de la información es el principio que garantiza que los datos personales o la información sensible no sea divulgada a terceros; es decir, que solo puede ser conocida por el emisor y el receptor

generar acciones en cada lapso de tiempo (ver plan trabajo en los anexos).

### **Presupuesto**

Desde el inicio que se planteó el desarrollo de la investigación, se hizo la estimación del presupuesto para poder concretar y tener el material a utilizar.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

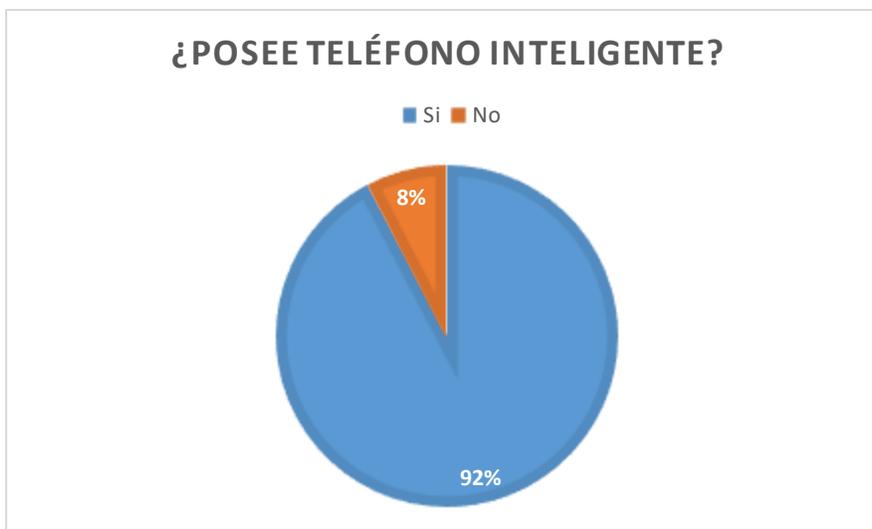
Para continuar con el proceso de la investigación y llevar este apartado que busca realizar el análisis de los resultados, primero tenemos que tener en cuenta los siguientes pasos: Paso 1. Recopilar, Organizar y analizar los datos mediante técnicas estadísticas. de las cuales se tomará cada insumo (información) que fueron obtenidos en cada uno de los momentos y el transcurso del desarrollo de la investigación. De modo que de los 13 funcionarios (nos encontramos con 85% de la muestra, representa el sexo masculino; mientras que el sexo femenino es del 15%) Es decir, once (11) hombres y dos (2) mujeres. Ver figura 10



Figura 10. Distribución por sexo

Se muestra el gráfico de torta donde están los porcentajes de entre la distribución de sexo (hombres – mujeres) que laboran en la DiPreCom.

Luego se tomó en cuenta, saber si el personal de la DiPreCom contaba con teléfonos inteligentes, de las cuales se obtuvo el siguiente resultado. Ver figura 11.



**Figura 11: ¿Posee un teléfono inteligente?**

Se muestra el gráfico de torta donde los profesionales de la DiPreCom manifiestan tener teléfonos inteligentes, de modo, que el 92% de la muestra, es decir doce (12) manifestaron que sí tienen teléfono inteligente, mientras que el 8%, es decir, una (1) persona manifestó no tener teléfono inteligente.

Las Características de estos grupos de Profesionales, van desde la preparación – titulada y de rango que se adquiere en el lapso de tiempo que lo establece la institución (ascensos) que corresponde por año y por estudios, además para estar dentro de la DiPreCom, deberá ser informada y solicitada al responsable de la DiPreCom, de modo, puede ser aceptado dentro de la división, otro punto a considerar, es que tenemos dos (2) personas entre 20 a 30 años, tres (3) personas desde los 30 a 40 años, cuatro (4) personas desde los 40 a 50 años y dos (2) personas desde los 50 a 60 años, de modo que quienes tienen mayor edad, poseen el mayor rango y además, el conocimiento para llevar a cabo las directrices de la división.

Continuando con la estructura que se abordó para dicha investigación, se representan los datos, análisis y resultados por las dimensiones que fueron trazadas desde un inicio, comenzando con la dimensión de Conocimiento (Primera parte). Se desarrollaron 7 preguntas y son las siguientes:

La primera pregunta que se planteó al personal de la DiPreCom fue la siguiente: 1.- ¿Conoce usted las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)?



Figura 12. ¿Conoce usted las Tecnología de la Información y la Comunicación?

En la Figura 12, Está el gráfico de torta, donde se deberá mostrar dos colores, azul y rojo, (el color azul, representa la respuesta positiva y el rojo lo contrario, es decir, lo negativo), En esta primera pregunta la respuesta hacia a el favor del sí, es un 100% de los encuestados, de modo, que los 13 profesionales de la División de Preparación Comunitaria DiPreCom dicen conocer las TIC. Aunque la respuesta esté hacia el lado positivo, no nos indica que dicha población tenga el dominio y las competencias digitales para el manejo de las mismas.

La segunda pregunta, fue: ¿Conoce usted las Redes Sociales? A continuación, la Figura obtenida a partir de la respuesta

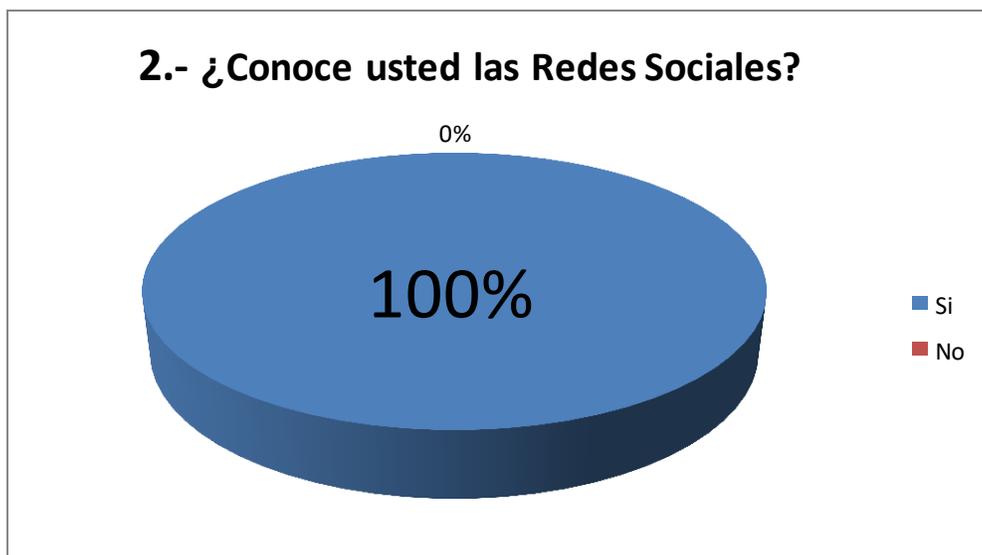


Figura 13. ¿Conoce usted las Redes Sociales?

En la Figura 13, el valor obtenido en esa pregunta fue de un 100% de la población encuestada, es decir, que de los trece (13) profesionales encuestados dicen que sí conocen las redes sociales. Aunque las respuestas estén hacia el lado positivo, también nos puede dejar una brecha significativa, porque, aunque las personas conozcan las redes sociales, no es indicador de que sepa cómo usarlas.

La tercera pregunta planteada al equipo humano de DiPreCom fue la siguiente: 3.- ¿Tiene usted cuenta en Facebook? Los resultados se pueden apreciar en la siguiente Figura

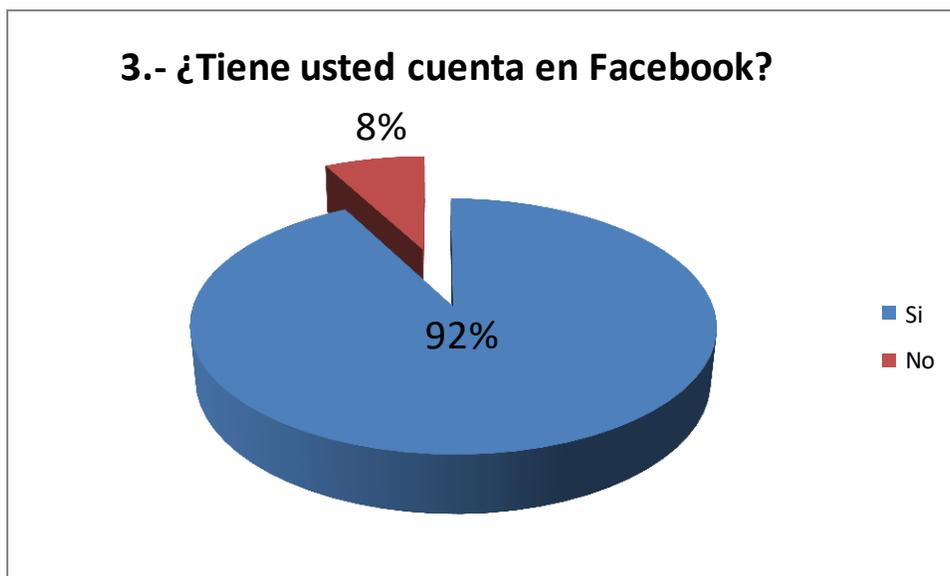


Figura 14. ¿Tiene usted cuenta en Facebook?

El porcentaje obtenido por los funcionarios de la DiPreCom, fue de un 99%. Esto presenta que cada funcionario tiene su cuenta personal de Facebook, sin embargo, el restante, del 1% de la muestra, es decir, de trece

(13) encuestado, al menos 1 de ellos, manifestó no tener cuenta en dicha red social (ver Figura 10). Es importante destacar, que, aunque tengan cuenta a través de dicha red social, no es un indicador que permita generar conclusiones (positiva o negativa). Al menos 12 personas sí tienen su cuenta en Facebook.

Continuando en la misma dimensión, pero en esta oportunidad se planteó la siguiente pregunta: 4.- ¿Tiene usted cuenta en Twitter? Los resultados se muestran en la siguiente Figura

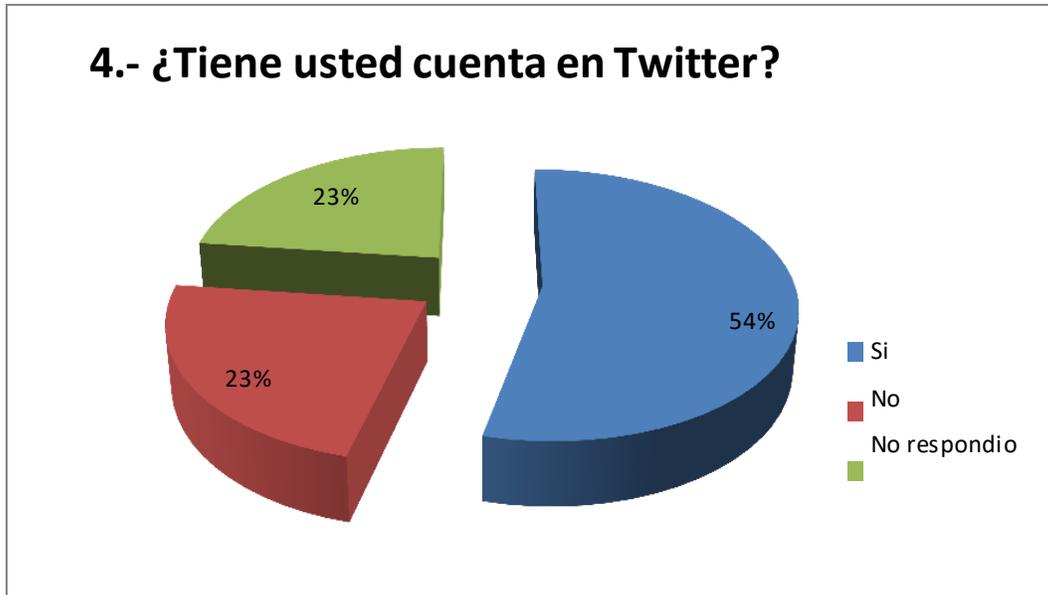


Figura 15. ¿Tiene usted cuenta en Twitter?

El porcentaje obtenido por los funcionarios de la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, 9 de los encuestados manifestaron que sí, es decir, el 54%, mientras que tres (3) de ellos no tienen cuenta en dicha plataforma representando el 23%, y hubo tres (3) que no respondieron a la pregunta alcanzando un 23% (ver Figura 4). Es importante señalar que al menos 9 personas sí poseen cuenta en Twitter.

En la pregunta 5.- ¿Tiene usted cuenta en Instagram? de la población entrevistada de DiPreCom se obtuvo el siguiente resultado que verá en la Figura que viene a continuación:

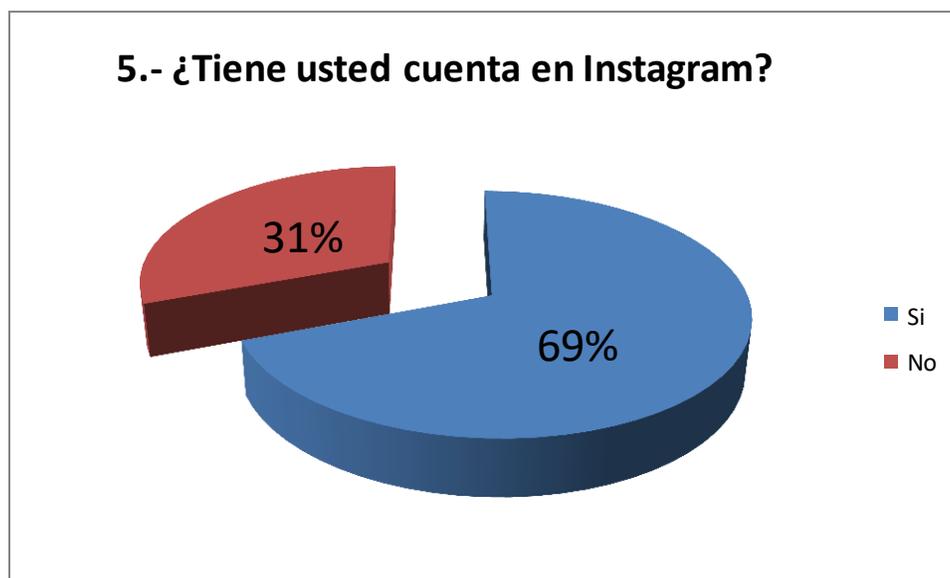


Figura 16. ¿Tiene usted cuenta en Instagram?

El porcentaje obtenido por los funcionarios de la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, nueve (9) de los encuestados manifestaron que sí tienen cuenta en Instagram, es decir el 69%, y cuatro (4) de ellos no tienen para alcanzar el 31%, logrando un total de 100% de los encuestados.

En la siguiente pregunta: 6.- ¿Ha participado en Curso en Línea? Se obtuvo los siguientes resultados, ver la siguiente Figura:

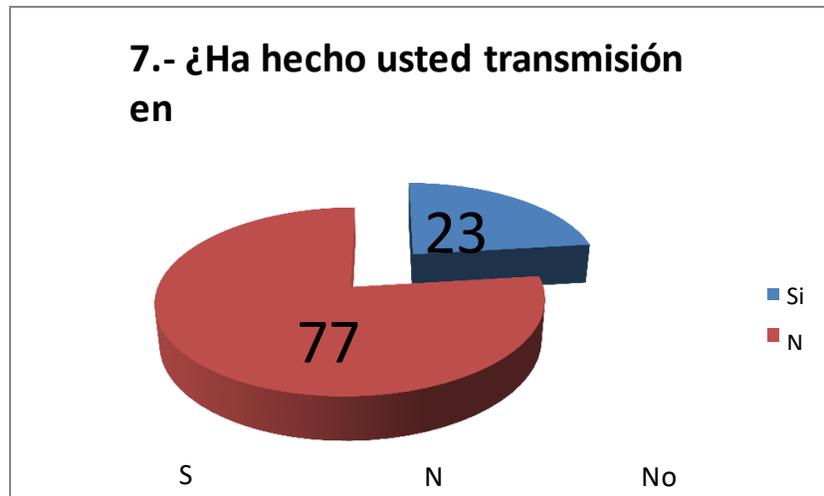
**Figura 17.**

¿Ha participado en Curso en Línea?



El porcentaje obtenido por los funcionarios de DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, seis (6) de los encuestados manifestaron que sí han participado en curso en línea, es decir, un 46%, mientras que el resto, es decir, los siete (7) restantes de los encuestados manifestaron que no han participado en un curso en línea, alcanzando un 54% así logrando entre ambas el 100%.

Se realizó la siguiente pregunta: 7.- ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? Y se logró obtener el siguiente resultado ver la siguiente Figura

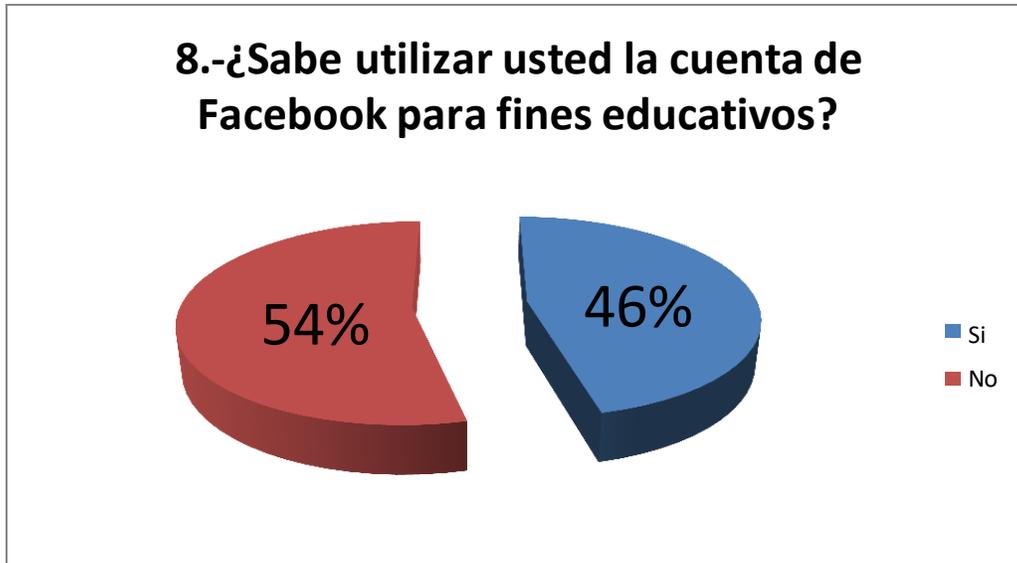


**Figura 18.** ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales?

El porcentaje obtenido por los funcionarios de la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom) del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, a la pregunta fue que, del total de la muestra, tres (3) de los encuestados manifestaron que sí han realizado transmisión en vivo a través de sus redes sociales, es decir, un 23% y el restante, es decir, las diez

(10) personas, han respondido que no, logrando el 77%, entre ambos se obtiene el 100%. A pesar que la gran mayoría sí ha visto alguna actividad de transmisión en vivo, no se han propuesto hacer presencia digital a través de las redes sociales.

A continuación, se presenta la Segunda Parte en donde se enfoca la dimensión de Desarrollo y Destreza. Al inicio se realizó la siguiente pregunta 8.- ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Facebook para fines educativos? Los resultados se pueden apreciar en la siguiente Figura.



**Figura 19.** ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Facebook para fines educativos?

El porcentaje obtenido en la encuesta realizada, a los funcionarios de la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, seis (6) de los encuestados manifestaron que sí saben utilizar el Facebook para fines educativos, logrando un total de 46%, y siete (7) de ellos manifestaron no saberlo hacer, es decir, un 54%. La mayoría, respondieron que si saben utilizar las. Por este motivo, deben ser consideradas las inversiones necesarias para la divulgación de los temas de desastres a través de las redes sociales.

Se hizo la siguiente pregunta 9.- ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Twitter para fines educativos? Se obtuvo el siguiente resultado:

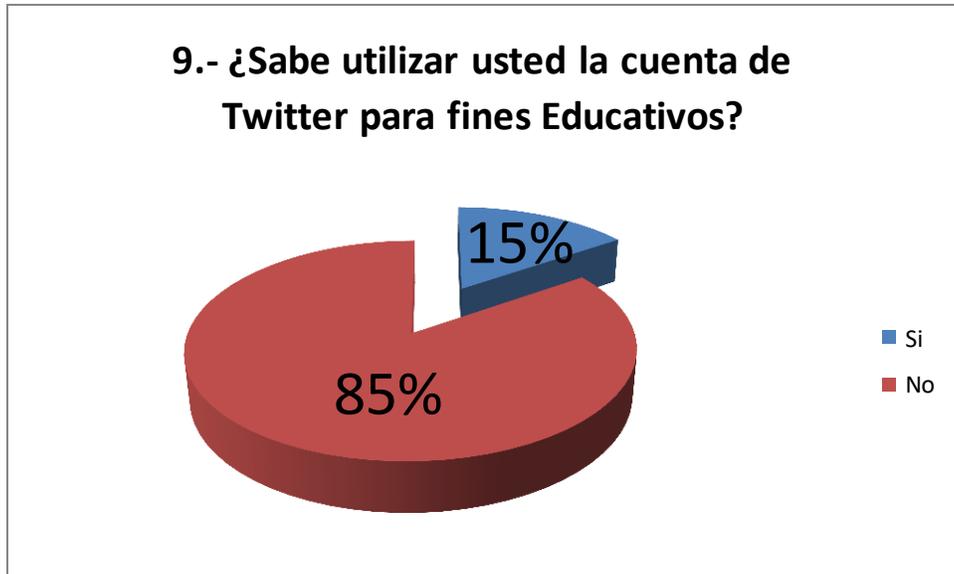
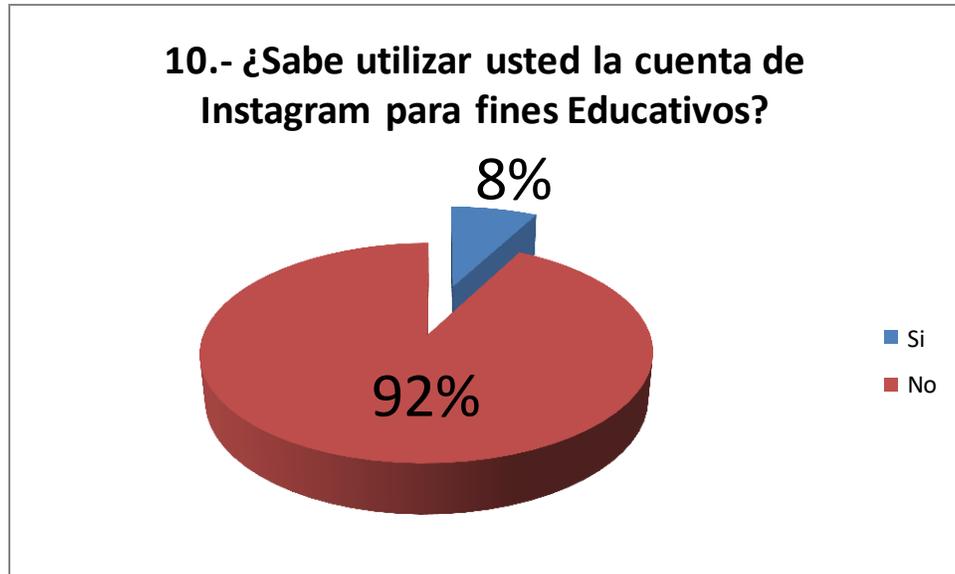


Figura 20. ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Twitter para fines educativos?

El porcentaje obtenido en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, dos (2) de los encuestados manifestaron que sí saben utilizar el Twitter para fines educativos, alcanzando un 15%, y once (11) de ellos manifestaron no saberlo hacer, logrando como resultado el 85%. Sin embargo, en su mayoría, reflexionaron y, en entrevista con dichos profesionales, aportaron la importancia de hacer presencia a través de dicha red social.

Luego, se realizó la siguiente pregunta. 10.- ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Instagram para fines educativos? Se obtuvo el siguiente resultado.



**Figura 21. ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Instagram para fines educativos?**

El porcentaje obtenido en la encuesta realizada a la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, dos (2) de los encuestados manifestaron que sí saben utilizar el Instagram para fines educativos alcanzando un 8%, y once (11) de ellos manifestaron no saberlo hacer, logrando un 92%. También presenta las mismas características a la pregunta anterior.

Luego, se realizó una pregunta abierta, y fue así: 11.- Si usted ha trabajado con otra herramienta, identifique cual. A continuación, se presenta en la Tabla 5 los resultados de la aplicación de esta pregunta 11 al personal de DiPreCom ver Tabla 5.

<b>11.-SI USTED HA TRABAJADO CON OTRA HERRAMIENTA IDENTIFIQUE CUAL:</b>	<b>WHAT SAPP</b>	<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<b>BLOG SPOT</b>	<b>BLOG EDUCATIVO</b>	<b>GOOGLE CLASSROOM</b>	<b>NO RESPONDIÓ</b>
<b>NÚMERO DE PERSONAS QUE RESPONDIERON</b>	2	4	1	1	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>13 ENCUESTADOS</b>					

**Tabla 6. Cuadro de resultados de la pregunta 11.**

En la Tabla 6, se logra observar que de los 13 encuestados, manifestaron que usan otras herramientas para fines educativos, dos (02) personas dijeron que usan el WhatsApp, cuatro (04) utilizan el correo electrónico (por lo general es Gmail), una (01) usa Blog Spot, una (01) Blog Educativo, dos (02) usan Google Classroom y tres (03) prefirieron no responder.

A continuación, se hará mención a la tercera parte de la encuesta denominada: Habilidad. De modo tal, se abordaron las siguientes preguntas comenzando con la 12.- ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? Se obtuvo el siguiente resultado ver Figura 21:

**12.- ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras?**

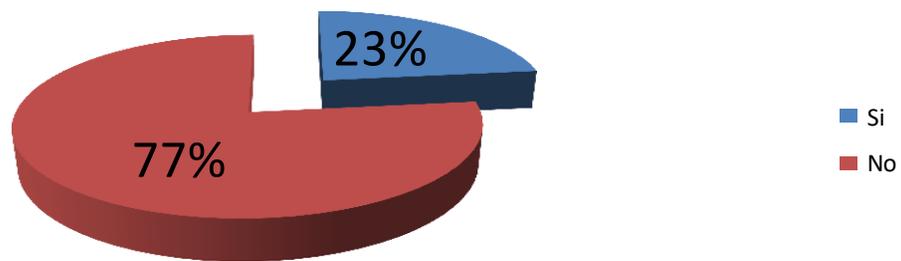


Figura 22. ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras?

El porcentaje obtenido en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, tres (3) de los encuestados manifestaron que sí saben utilizar alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras, para fines educativos, es decir, el 23% y diez (10) de ellos manifestaron no saben usarla, alcanzando un 77%. Es importante resaltar que si la respuesta fue positiva, se debía indicar cuál o cuáles herramientas fueron usadas, de modo, que las tres personas, respondieron que usaban (ver Tabla 4):

<b>12.-¿SABE UTILIZAR USTED ALGUNA HERRAMIENTA PARA DISEÑAR IMÁGENES, BANNER, INFOGRAFÍA, ENTRE OTRAS?</b>	<b>WINDOS MOVIE MAKER</b>	<b>GIMP</b>	<b>POWERPOINT</b>	<b>PREZZI</b>
<b>DE SER POSITIVA INDIQUE CUÁL O CUÁLES SON LAS QUE USAN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL, PERSONAS QUE RESPONDIERON SÍ</b>	<b>DE LOS 13 ENCUESTADOS, SOLO TRES (03) RESPONDIERON QUE SÍ</b>			

Tabla 7. Cuadro de resultados de la pregunta 12 en el caso de ser positiva

En la Tabla 7, se logra observar que de los 13 encuestados, tres (03) personas manifestaron que sí usan herramientas para diseñar imágenes, banner, infografía, y de ser positiva la persona debía mencionar cuál o cuáles herramientas usan, y de esas tres (03) personas, una misma persona manifestó que usa Windows Movie Maker y Gimp, mientras que una (01) persona manifestó usar PowerPoint para hacer sus contenidos visuales o audiovisuales, y por último, una (01) persona, escribió que usa solo Prezzi.

Se continuó con la pregunta 13.- ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar Videos? Estos fueron los resultados (ver Figura 12):



Figura 23. ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos?

El porcentaje obtenido en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, dos (2) de los encuestados manifestaron que sí saben utilizar alguna herramienta para diseñar videos, es decir un 15% y once (11) de ellos, lograron alcanzar un 85% que manifestaron no saberlo hacer. En el caso de ser positiva la respuesta, los encuestados debían mencionar o indicar cuál o cuáles herramientas llegó a usar y estos fueron los resultados (ver Tabla 5)

<b>13.- ¿SABE UTILIZAR USTED ALGUNA HERRAMIENTA PARA DISEÑAR VIDEOS?</b>	<b>WHATSAPP</b>	<b>MOVIE MARKER</b>	<b>YOUTUBE</b>
<b>DE SER POSITIVA INDIQUE CUÁL O CUÁLES SON LAS QUE USAN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL PERSONAS QUE RESPONDIERON SÍ</b>	<b>DE LOS 13 ENCUESTADOS, SOLO DOS (02) RESPONDIERON QUE SÍ</b>		

Tabla 8. Cuadro de resultados de la pregunta 13 en el caso de ser positiva

En la Tabla 8, se logra observar que de los 13 encuestados, solo dos (2) personas manifestaron que sí saben utilizar alguna herramienta para diseñar video y de ser positiva la persona debía mencionar cuál o cuáles herramientas usan, y de esas dos (2) personas, una misma persona manifestó que usa Windows Movie Maker y WhatsApp, mientras que una (1) persona manifestó usar YouTube para hacer sus contenidos audiovisuales.

Desde este apartado, se visualizará los resultados al nivel que se dispuso a ir a la dimensión de la Entrevista Personal, donde la variable a considerar era netamente de interpretación a través de las preguntas 14, 15, 16, 17 y 18

En la pregunta 14.- ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? Y esto fue lo que se logró como resultado (ver Figura 13):

### 14.- ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio?

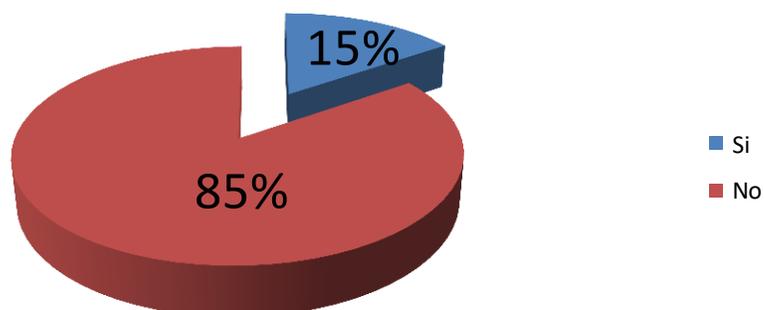


Figura 24. ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio?

La participación obtenida en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, 2 de los encuestados manifestaron que sí saben utilizar alguna herramienta para diseñar audio, es decir, el 15% y 11 de ellos manifestaron no saberlo hacer alcanzando un 85%. En el caso de ser positiva la respuesta de los encuestados, se solicitó mencionar o indicar cuáles herramientas llegó a usar y estas fueron las respuestas (ver Tabla 6).

<b>14.- ¿SABE UTILIZAR USTED ALGUNA HERRAMIENTA PARA DISEÑAR AUDIO?</b>	<b>SALA DE RADIO</b>	<b>WHATSAPP</b>
<b>DE SER POSITIVA INDIQUE CUÁL O CUÁLES SON LAS QUE USAN</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL PERSONAS QUE RESPONDIERON SÍ</b>	<b>DE LOS 13 ENCUESTADOS, SOLO DOS (02) RESPONDIERON QUE SÍ</b>	

Tabla 9. Cuadro de resultados de la pregunta 14 en el caso de ser positiva

En la Tabla 9, se logra observar que de los 13 encuestados, solo dos (2) personas manifestaron que sí saben utilizar alguna herramienta para diseñar audio y de ser positiva la persona debía mencionar cuál o cuáles herramientas usan, y de esas dos (2) personas, una (1) persona manifestó que usa Sala de Radio, mientras que una (1) persona manifestó usar WhatsApp para hacer sus contenidos de audios.

Luego se realizó la siguiente pregunta 15.- ¿Tiene en su tiempo libre conexión a Internet? Estos fueron los resultados (ver la Figura 14):

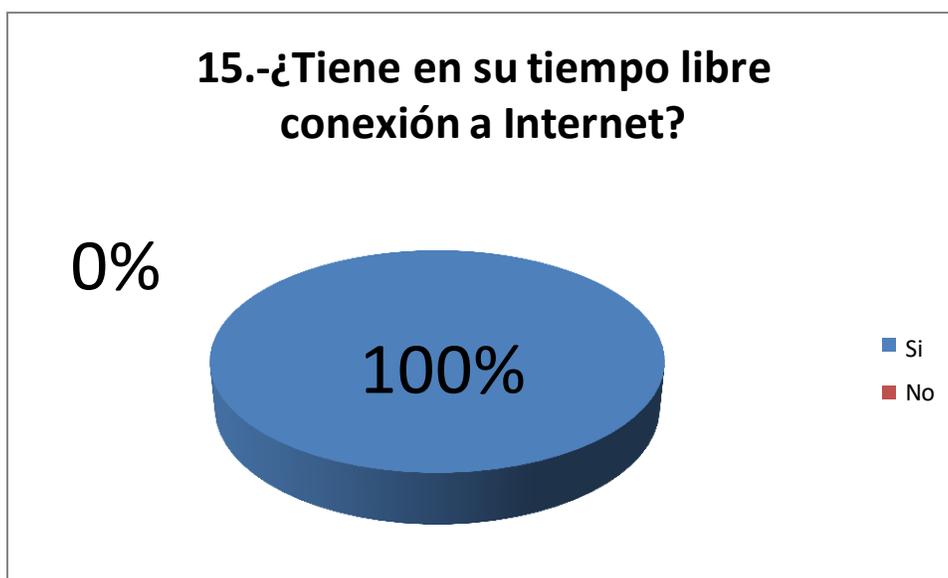


Figura 25. ¿Tiene en su tiempo libre conexión a Internet?

En la Figura 25, se observa la participación obtenida en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta logrando el total de la muestra, es decir, las trece (13) personas (que

representa el total de la muestra) manifestaron que sí tienen en su tiempo libre conexión a Internet alcanzando así un total del 100%. ¿Por qué no aprovecharlo para la autoformación – autodidacta en la formación o preparación de lo antes mencionados?

La pregunta 16.- ¿Cuánto tiempo dura conectado al Internet? La respuesta obtenida del total de la muestra fue la siguiente (ver Figura 15): desde 1 hora hasta 8 horas máximo.

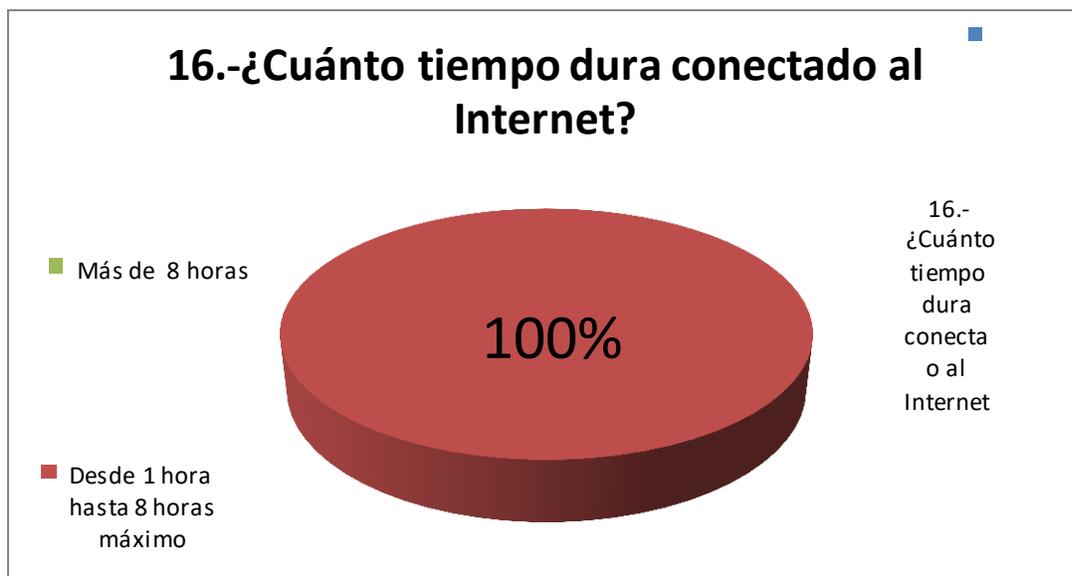


Figura 26. ¿Cuánto tiempo dura conectado al internet?

En la Figura 26, se observa la participación obtenida en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta logrando el total de la muestra, es decir, las trece (13) personas (que representa el total de la muestra) manifestaron que sí duran desde una (1) hora hasta ocho (08) horas máximo conectado al internet alcanzando así un total del 100%.

La pregunta 17.- ¿Para qué usa usted el Internet? De selección múltiple. La respuesta obtenida es que, el total de la muestra respondió lo siguiente: Educativo, Financiero, Chequeo de Email, noticias, Entretenimiento, Comunicación, Información General, Video Llamadas, y la comunicación con el Facebook Messenger.

<b>17.- ¿PARA QUÉ USA USTED EL INTERNET?</b>	<b>EDUCATIVO</b>	<b>COMUNICACIÓN</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>FINANCIERO</b>	<b>VIDEO LLAMADAS</b>	<b>CHEQUEO DE EMAIL</b>	<b>NOTICIAS</b>	<b>ENTRETENIMIENTO</b>	<b>COMUNICACIÓN TRAVÉS DEL MESSEGER DEL FACEBOOK</b>
<b>INDIQUE PARA QUÉ LO USA, RESULTADOS</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>09</b>
<b>TOTAL PERSONAS QUE RESPONDIERON</b>	<b>TRECE (13) PERSONAS RESPONDIERON PARA QUE USAN EL INTERNET Y AHÍ EL VALOR A CADA UNA DE ELLAS</b>								

**Tabla 10. Cuadro de resultados de la pregunta 17**

En la Tabla 10, se logra observar que de los 13 encuestados, doce (12) respondieron que lo usan para fines educativo, trece (13) para fines de comunicación, trece (13) para información general, trece (13) para propósitos de chequeos financieros (financiero), trece (13) lo usan para video llamadas al extranjero o al interior del país, diez (10) personas lo usan para chequeo de E-mail, trece (13) para visualización de las noticias, trece (13) para propósitos de entretenimiento, y nueve (09) para comunicación a través del Messenger del Facebook.

Luego se le realizó la pregunta 18.- ¿Le gustaría a usted Desarrollar Material Educativo Digital a través de las TIC? Se obtuvo el siguiente resultado (ver Figura 16):

**18.-Le gustaría a usted Desarrollar Material Educativo Digital a través de las TIC?**  
0%

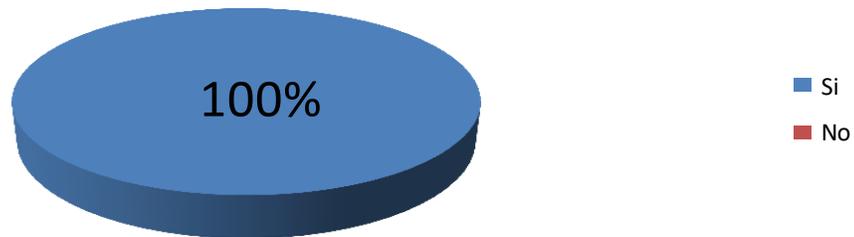


Figura 27. ¿Le gustaría a usted desarrollar material educativo digital a través de las TIC?

En la Figura 27, se logra visualizar el porcentaje obtenido en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta fue que el total de la muestra, es decir, las trece (13) personas encuestadas manifestaron que sí les gustaría desarrollar material educativo a través de las TIC alcanzando un total del 100% de la totalidad de los encuestados.

En la Pregunta 19.- ¿Tiene usted miedo escénico al estar frente a una cámara o micrófono en transmisión directa? Y el resultado fue el siguiente (ver Figura 17):

**19.-¿Tiene usted miedo escénico al estar frente a una cámara o micrófono en transmisión directa?**  
0%

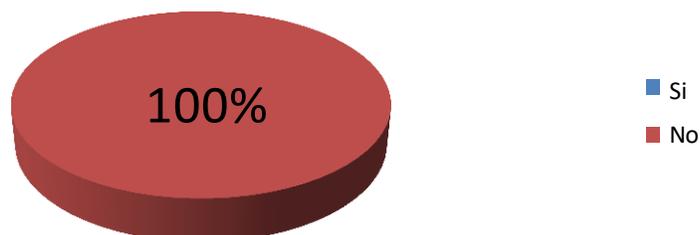


Figura 28. ¿Tiene usted miedo escénico al estar frente a una cámara o micrófono en transmisión directa?

En la Figura 28 se observa el porcentaje obtenido en la encuesta realizada, a la DiPreCom, a la pregunta fue que, del total de la muestra, es decir, las 13 personas encuestadas manifestaron que no tienen miedo escénico al estar frente a una cámara o micrófono en transmisión directa, es decir, alcanzando un total del 100% de la totalidad de los encuestados.

## CAPÍTULO V

### LA PROPUESTA

El tema que se propone para esta propuesta es acerca del Uso adecuado de Twitter como herramienta estratégica para la formación y /o educación en Gestión Integral de Riesgos de Desastres Socio Naturales y Tecnológicos (GIRD).

#### **Objetivo General**

Capacitar a los funcionarios de la DiPreCom en el uso efectivo de Twitter para la difusión de información y formación en GIRD a través de cápsulas educa - informativas.

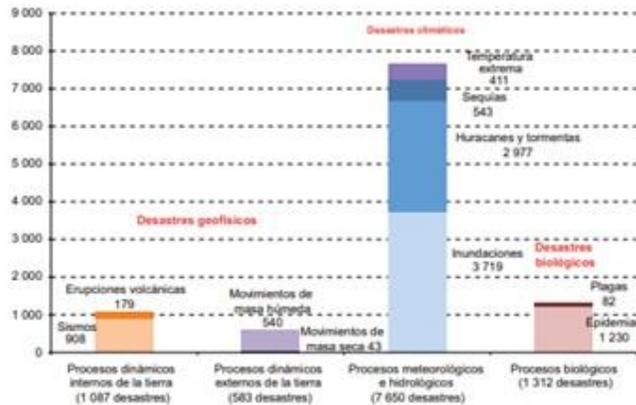
#### **Objetivos específicos**

- Identificar las funciones que tiene Twitter como plataforma en la difusión de información
- Conocer el poder del hashtag a través del tweet
- Generar publicación del al menos una cápsula educativa al mes.

#### **Justificación:**

Los desastres son eventos que nos afecta en un determinado momento en nuestras vidas, por lo general son impredecible, como lo es el caso de los terremotos. Sin embargo, sabemos que Twitter es una plataforma con gran alcance y potencial para la difusión de información y que ha servido en diversas ocasiones en situaciones de emergencia y desastres para que las personas tomen acciones y hagan posible en minimizar el riesgo de exposición ante esto tipo de escenarios. En la figura 29 se observa la distribución de los desastres ocurridos en el mundo.

Distribución de los desastres ocurridos en el mundo, según el tipo de evento que los originó. 1970-2011  
(En número de desastres)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de Centro para la Investigación de la Epidemiología de los Desastres (ICRED) y Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero (OFDA), Base de Datos Internacional sobre Desastres (EM-DAT).

Figura 29: Distribución de los Desastres ocurridos en el mundo, según el tipo de evento, durante el lapso de tiempo de 1970 al 2011.  
Fuente: CEPAL.

Las cápsulas educativas son un formato atractivo y efectivo para la formación en línea y que además puede sustentar esta propuesta ante la investigación, debido que a través de ella, muchas personas podrán aprender sobre la Gestión Integral de Riesgo de Desastres (GIRD) y nada mejor que estar educados por profesiones que hacen vida directa ante estos tipos de eventos y que en muchas oportunidades saben más desde sus propias experiencias a lo que aparece reflejado en los libros, sobre todo en situaciones de incendios (por ejemplo) y así como se observó la figura 26, donde predomina los sismos, movimiento en masa, procesos meteorológicos e hidrológicos, desastres biológicos y por supuesto epidemias.

Por lo tanto, en la era digital, Twitter se ha convertido en una herramienta o red social, fundamental para la comunicación en situaciones de emergencia y desastres. La División de Preparación Comunitaria (DiPreCom), como parte del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital - ente responsable de la gestión de la información pública en Caracas - Venezuela, requiere fortalecer las capacidades de sus funcionarios (a) para el uso efectivo de esta plataforma en la prevención, atención y respuesta a desastres. Porque como bien es cierto, la GIRD es un tema de vital importancia para la protección de la población y el desarrollo sostenible del país.

### Metodología:

Para esta propuesta, se tiene pensado desarrollar la formación a través de 3 módulos, de las cuales se busca propiciar el cambio de la visión de las redes sociales – en especial Twitter, para los (a) funcionarios (a) de la DiPreCom, de las cuales se hará la estructuración de cada módulo de

la siguiente manera:

- **Módulo 1:** Introducción a Twitter para la GIRD
  - Fundamentos de Twitter.
  - Gestión de cuentas para GIRD.
  - Creación de contenido atractivo.
- **Módulo 2:** Elaboración de cápsulas educativas
  - Guiones y estructuras.
  - Recursos multimedia.
- **Módulo 3:** Estrategias de difusión y engagement
  - Hashtags y tendencias.
  - Interacción con la comunidad.

### **Contenidos del Módulo 1:**

Twitter es una red social basada en el microblogging. Fue creada en marzo de 2006 y cuenta en la actualidad con más de 100 millones de usuarios activos mensuales en todo el mundo, que lanzan en la actualidad unos 250 millones de tweets (mensajes) al día. En los últimos años se ha incrementado notablemente su uso, gracias a la proliferación de nuevos teléfonos móviles que llevan integrados conectividad permanente.

Es un servicio de red social horizontal en el que se intercambian mensajes de texto plano con una longitud máxima de 280 caracteres, denominados Tweets. Ofrece la posibilidad de comunicación rápida y en tiempo real, que proporciona sensación de cercanía entre la gente a la que comunica. Los mensajes a lanzar parten de la pregunta ¿Que estás haciendo?, aunque lo que solemos encontrar en nuestra línea del tiempo (Timeline) es una mezcla de mensajes "de ida y vuelta" entre diferentes usuarios.

Soporta imágenes, gifs y videos con ciertos límites y además también funciona los enlaces que se coloque en dicha web. Para aprender a usar el Microblogging debe hacer lo siguiente: 1ero. Ver el siguiente video que está disponible en YouTube a través del siguiente link: <https://acortar.link/E53kgY> ver figura 29.

*Twitter.*



**Figura 30. Referencia visual del video en YouTube para crear una cuenta en Microblogging X antes**

Para tener una cuenta de Microblogging X antes Twitter, usted debe ingresar a través de la siguiente dirección: Regístrate en X / X (twitter.com)

Y allí deberá colocar sus datos, es decir, nombre y apellido (o datos de su institución o empresa, es decir, como le gustaría aparecer en dicha cuenta). Ver la figura 31.

**Figura 31. Imagen de referencia para crear cuenta en X.**

Nota: antes Twitter, y seguir el proceso, es decir, colocar los datos y dar siguiente

El Sistema del Microblogging X antes Twitter, enviará un código a su número de teléfono que ha registrado o a su correo electrónico, después de haberlo recibido (en cualquiera de esos dos medio) usted deberá agregar el código en el sistema para luego seguir gestionando el proceso, ver figura 32.



**Figura 32.** Imagen de referencia del cual el/la interesado (a) deberá ingresar los datos para luego seguir gestionando el proceso para tener su cuenta en el Microblogging X antes Twitter.

Estos serán entonces las opciones: Opción 1. Registro en X antes Twitter usando correo electrónico o número de teléfono: Abre tu navegador y ve a [twitter.com/signup](https://twitter.com/signup). Haz clic en el botón “Registrarse”. Aparecerá un cuadro emergente para crear tu cuenta. Sigue las instrucciones para ingresar información como tu nombre, número de teléfono o dirección de correo electrónico. Si proporcionaste una dirección de correo electrónico, recibirás un correo con instrucciones para verificarlo.

Si proporcionaste tu número de teléfono, recibirás un mensaje de texto con un código para verificarlo. Después de ingresar la información, haz clic en “Siguiente”. En el cuadro emergente “Personaliza tu experiencia”, marca si deseas monitorear dónde ves contenido de Twitter en la web y haz clic en “Siguiente”. Descubre cómo personalizar la configuración de tu nueva cuenta.

Opción 2: Registro en X (Twitter) usando Google: Ve a [twitter.com](https://twitter.com). Haz clic en “Continuar con Google”. Aparecerá un cuadro emergente para elegir una cuenta de Google. Selecciona la cuenta que deseas usar. En el cuadro emergente “Personaliza tu experiencia”, marca si deseas monitorear dónde ves contenido de Twitter en la web y haz clic en “Siguiente”. Descubre cómo personalizar la configuración de tu nueva cuenta y administrar el inicio de sesión único (SSO).

Opción 3: Registro en X (Twitter) usando Apple: Ve a [twitter.com](https://twitter.com). Haz clic en “Continuar con Apple”. Aparecerá un cuadro emergente para crear tu cuenta. Usa tu ID de Apple para iniciar sesión en Twitter. En el cuadro emergente “Personaliza tu experiencia”, marca si deseas monitorear dónde ves contenido de Twitter en la web y haz clic en “Siguiente”. Descubre cómo personalizar la configuración de tu nueva cuenta y administrar el inicio de sesión único (SSO).

Para la configuración de tu cuenta de Twitter: Después de registrarte en X, configura tu cuenta realizando los siguientes pasos: Personaliza tu perfil, elige una foto de perfil y un encabezado. Agrega una biografía. Configura tu cronología siguiendo a personas o temas. ¡Escribe tu primer tuit!

Consejos para elegir un nombre de usuario: Tu nombre de usuario es importante para que tus seguidores te mencionen y envíen mensajes directos. Elige un nombre de usuario que te guste y que sea fácil de recordar. Además, Twitter utiliza hashtags (#) para etiquetar tweets con palabras clave y facilitar la búsqueda y clasificación de contenido relacionado. Al hacer clic en un hashtag, los usuarios pueden ver todos los tweets que han sido etiquetados con ese hashtag.

Twitter también tiene una función de “tendencias” que muestra los temas más populares en un momento dado. Los usuarios pueden ver las tendencias globales o las tendencias específicas para su ubicación geográfica. Esto permite a los usuarios estar al tanto de los temas populares y unirse a las conversaciones en tiempo real.

La GIRD<sup>12</sup>, para comprender la GIRD, debemos tomar en cuenta lo que dice el Banco Mundial (Los desastres, ya sean naturales o provocados por el hombre, causan la pérdida de vidas y dañan los medios de subsistencia). Cuanto más pobre es una comunidad, más vulnerable es a los peligros naturales y al cambio climático. Los desastres no afectan a todos por igual. Los niños, las mujeres y las niñas, los ancianos, las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y otras comunidades marginadas —especialmente en los países de ingreso bajo— suelen verse afectados de manera desproporcionada por las catástrofes según el Banco Mundial.

La falta de mecanismos de resiliencia financiera frente a los desastres suele retrasar la recuperación económica y prolonga las dificultades para los Gobiernos, los hogares, las empresas y las comunidades vulnerables. Los países han logrado grandes avances en la gestión de riesgos de desastres, pasando de responder únicamente a posteriori a centrarse más en la prevención y la preparación para las conmociones, lo que permite reducir la pérdida de vidas y mitigar algunos impactos económicos. En una evaluación reciente del Grupo de Evaluación Independiente (IEG en sus siglas en inglés) se confirmó que tanto el Banco Mundial como el GFDRR han desempeñado un papel importante en lograr que esto suceda, como lo ilustran algunos ejemplos recientes de países – según el Banco Mundial.

---

<sup>12</sup> Gestión Integral del riesgo de desastres: Los desastres perjudican sobre todo a los pobres y vulnerables. En la última década, el Banco Mundial se ha convertido en líder mundial en materia de gestión de riesgos de desastres, ayudando a los países clientes a evaluar su exposición a peligros y a abordar los riesgos.

La Relación entre la Gestión del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático. Esta relación parte de reconocer la existencia de fenómenos amenazantes actuales (de origen natural y socio-natural) y los efectos (exacerbación) que puede causar la variabilidad y el cambio climático sobre los mismos, generando alteración de las dinámicas físicas y socio ambientales del territorio según Gov.co

Es por eso que, al comprender que existe relación entre la gestión del riesgo y cambio climático, se deben planificar e implementar medidas para “adaptarse” a las dinámicas que se puedan generar en los sistemas naturales o humanos, reduciendo la probabilidad que se presente un evento desastroso o en caso que se materialice, reducir las consecuencias de este. Con esto se aprovechan las oportunidades en términos de adaptación y mitigación al cambio climático según Gov.co.

Como hacer posibles contenidos atractivos para las redes sociales, en especial para X antes Twitter: crear contenidos educativos atractivos es fundamental para engagement <sup>13</sup> y eficacia en el aprendizaje. Aquí tienes algunas estrategias y herramientas para lograrlo: Venngage: Este creador gratuito de contenidos educativos en línea te permite diseñar material didáctico y planes de clase atractivos. Puedes personalizar plantillas, agregar elementos visuales y crear diseños únicos. Para entender esta herramienta, se deja este ejemplo que fue traducido al español: [infograph.venngage.com/p/8j2PTN3bn8Y](http://infograph.venngage.com/p/8j2PTN3bn8Y)

Estructura tus Contenidos: Storyboard: Planifica tus contenidos como si fueran una historia. Esto ayuda a mantener una secuencia lógica y atractiva. Párrafos Cortos y Subtítulos: Facilita la lectura con párrafos breves y subtítulos descriptivos. Varía los Formatos: Videos y Podcasts: Crea contenido multimedia para mantener el interés. Transcripciones: Genera nuevos contenidos a partir de transcripciones. Visualización de Datos: Utiliza gráficos e infografías para presentar información de manera atractiva.

Genially<sup>14</sup>: Permite crear contenido interactivo (individualmente o en colaboración) atractivo y eficaz. Permite la creación de múltiples formatos como presentaciones, aulas invertidas, infografías, ePosters, imágenes interactivas, guías, quizzes, etc. Tiene una suscripción de pago, pero su versión gratuita es muy completa. Dependiendo de la suscripción que se elija, puede integrar otros tipos de contenido como Google Maps, gráficos, vídeos, documentos externos,

---

<sup>13</sup> El Engagement puede definirse como el nivel de compromiso que tienen los consumidores y usuarios con una marca, y esto va más allá de la compra de sus productos o servicios.

<sup>14</sup> <https://www.genial.ly/>

imágenes 3D, y audio. Independiente del tipo de suscripción, se puede compartir e incrustar todo el contenido creado ver figura 33.



Figura 33. Página principal de Genially donde se hace el registro.

Registro en Genially: Accede a la web principal de Genially: Genially. Rellena el formulario de registro: Introduce tu nombre, correo electrónico y una contraseña. Repite la contraseña. Acepta los términos y condiciones. Haz clic en “Regístrate”.

Canva<sup>15</sup>. es una plataforma para crear imágenes y diseños gráficos más visuales, pero no interactivos. Es más sencilla que Genially por lo que ofrece una buena alternativa para los profesores con menos conocimientos/competencias digitales y para el propio alumnado para que crear contenido visual ver figura 34.

<sup>15</sup> [https://www.canva.com/es\\_mx/plantillas/](https://www.canva.com/es_mx/plantillas/)

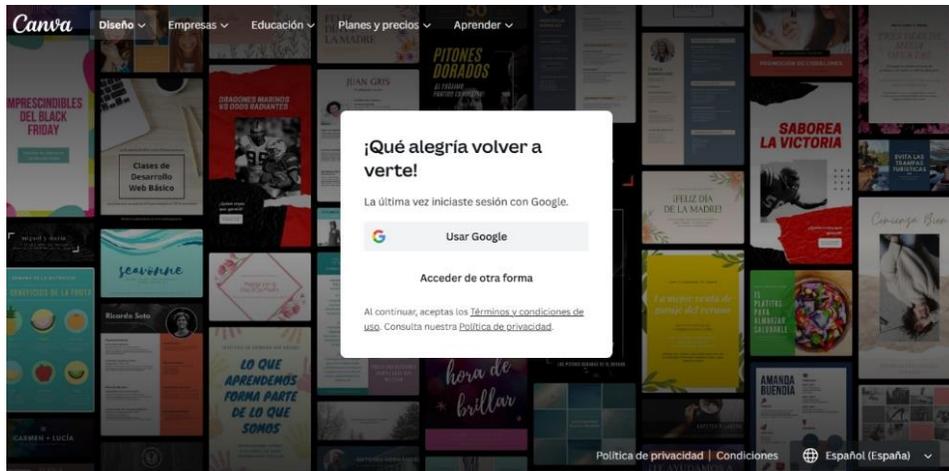


Figura 34. Imagen de inicio para crear cuenta en Canva.

**Registro en Canva:** Accede al sitio web principal de Canva: [https://www.canva.com/es\\_es/login/](https://www.canva.com/es_es/login/). Selecciona “Regístrate”. Elige entre las siguientes opciones para crear tu cuenta: Usar mi correo: Introduce la dirección de correo electrónico que deseas utilizar en Canva y selecciona “Continuar”. Regístrate con tu correo de trabajo: Introduce tu dirección de correo de trabajo y sigue los pasos. Ingresa un nombre para tu cuenta y haz clic en “Crea tu cuenta”.

Canva te enviará un código de confirmación a tu correo electrónico. Utilízalo para completar el registro. Más adelante, podrás establecer una contraseña en la configuración de tu cuenta. Iniciar Sesión en Canva: Puedes iniciar sesión de las siguientes maneras: Correo electrónico personal o laboral: Utiliza la dirección de correo electrónico que configuraste. Facebook, Google, Apple u otros: Si ya tienes una cuenta en alguna de estas plataformas, puedes usarla para iniciar sesión en Canva.

## Contenidos del Módulo 2.

Para realizar cápsulas educativas, sigue estos pasos:

1. Identifica el objetivo: Primero, determina qué conocimientos o habilidades deseas enseñar a través de la cápsula educativa. Esto ayudará a mantener el contenido enfocado y efectivo.
2. Elegí el formato: Decide cuál será el formato más adecuado para transmitir la información. Puedes optar por un video, una presentación en línea, un podcast, un libro electrónico o incluso un paquete de cartas educativas.
3. Diseña el contenido: Asegúrate de que el contenido sea claro, conciso y fácil de entender. Utiliza metáforas, ejemplos y comparaciones que faciliten la comprensión. Divide el contenido en secciones cortas y fáciles de absorber.

4. Aplica la didáctica: Utiliza técnicas educativas efectivas, como la enseñanza por objetivos, el aprendizaje por descubrimiento y la enseñanza activa. Esto ayudará a mantener al aprendiz involucrado y asegurar que el conocimiento se internalice.
5. Añade actividades de aplicación: Incluye ejercicios, pruebas o actividades que permitan a los aprendices aplicar lo que han aprendido. Esto ayudará a consolidar el conocimiento y asegurar que los aprendizajes sean duraderos.
6. Prueba y ajusta: Una vez que hayas creado la cápsula educativa, prueba su efectividad con un grupo de prueba. Recopila sus comentarios y ajusta el contenido según sea necesario.
7. Distribuye la cápsula: Una vez que estés satisfecho con el contenido y la efectividad, distribuye la cápsula educativa a través de plataformas en línea. Recuerda que la clave para crear cápsulas educativas efectivas es mantener el contenido claro, enfocado y fácil de absorber, y aplicar técnicas educativas que promuevan el aprendizaje activo.

Para crear cápsulas educativas, puedes utilizar diversas herramientas digitales que te permitirán diseñar contenidos en forma interactiva y atractiva. Algunas de ellas son:

8. Canva: Una plataforma en línea que te permite crear gráficos, infografías y diseños educativos de alta calidad sin necesidad de tener conocimientos avanzados en diseño.
9. Google Slides: Una herramienta de presentaciones en línea que te permite crear diapositivas interactivas con elementos multimedia, como vídeos, imágenes y enlaces.
10. Flipgrid: Una herramienta en línea que te permite crear espacios de discusión y colaboración en vídeo, fomentando la participación y la voz de los estudiantes.
11. Genially: Una plataforma interactiva que permite crear diversos materiales de manera digital, sirve en diversos formatos y la calidad es excelente. Recuerda que la elección de la herramienta dependerá de tus necesidades educativas, el tipo de contenido que desees crear y el nivel de tecnología disponible en tu entorno educativo.
12. Para aprender a crear cápsulas educativas, vamos a empezar con el Microlearning<sup>16</sup> de modo, esto nos permita tener una idea del proceso que se desea desarrollar para generar el aprendizaje de las personas que visualicen las cápsulas educativas que a futuro desarrollen los funcionarios de la DiPreCom.

Las Característica de dichos Microlearning son las siguientes:

- A. Son breves: El aprendizaje se realiza en micro pasos. Generando pequeñas cápsulas de contenido, en las cuales no se debe invertir más de 15 minutos. Estos pasos deben estar diseñados de manera que desarrollen una idea principal con el fin de facilitar la comprensión profunda del contenido.
- B. Granulares: Las distintas cápsulas de contenido generadas, deben estar interconectadas para generar profundos aprendizajes a largo plazo.
- C. Graduales: Los micro contenidos desarrollados van de lo simple a lo complejo.
- D. Flexibles: Se puede acceder a los micro contenidos cada vez que se requiera.
- E. Contextuales: Debe distribuirse en diversos contextos y herramientas tecnológicas

---

<sup>16</sup> El microlearning o microaprendizaje es una metodología definida por autores de las nuevas tendencias educativas, entre ellos tenemos a Lindner, el cual lo define como: Interacciones breves del alumno con un tema de aprendizaje, desglosado en fragmentos muy pequeños, cuyo contenido pueden cubrirse en un lapso mínimo de tiempo, que va desde unos pocos segundos hasta un máximo de 15 minutos según Acuña. M (2018).

adaptadas para su correcta visualización en distintos dispositivos.

Para planificar una cápsula educativa, debemos tener en cuenta varios pasos y nos vamos apoyar con la figura 34, donde se explica la metodología apropiada para diseñar dicho material. Primer paso: Define la necesidad de lo que se requiere aprender. Antes de empezar a crear, debemos tener claro ¿qué quieres que aprendan tus empleados, estudiantes, seguidores, entre otros? Segundo paso: Plántate el objetivo de aprendizaje. Esto ayuda a delimitar específicamente la habilidad, competencia, conocimiento, que se desea alcanzar. Se recomienda crear un solo objetivo por cápsula de contenido.

Tercer paso: Estructura el contenido. Como te ha dicho antes, ya que debemos crear lecciones cortas con un solo tema, se recomienda ir por pasos, de lo simple a lo complejo. Por lo tanto, se recomienda jerarquizar los temas, estructurándolo de manera que el aprendiz a medida que vaya avanzando profundice sus conocimientos. Cuarto paso: Desarrolla los distintos recursos educativos para cada micro lección. Aquí como experto en la temática deberás analizar cuales recursos tecnológicos pueden ayudarte para crear las lecciones, ya sea: Vídeos, podcast, juegos, simuladores, ¡el límite está en tus manos y tu imaginación!

Quinto paso: No te olvides de las prácticas. Recuerda que, como la idea es ser muy específico en el aprendizaje que se desea tener, es necesario incluir sesiones donde el estudiante pueda visualizar y practicar como aplicar este nuevo contenido en su ambiente laboral o su entorno.

Sexto Paso: Incorpora espacios para medir la efectividad de cada cápsula

Incorpora e-evaluaciones, mediante actividades o cuestionarios que permitan verificar que se ha logrado el aprendizaje.



Figura 35. Diseño instruccional para elaborar cápsulas de contenidos

Se muestra el diseño instruccional para elaborar cápsulas de contenidos, siguiendo los pasos, es decir, desde número uno (1) al número seis (6).

Ya teniendo claro el diseño instruccional de cómo elaborar cápsulas de contenidos digitales, también es importante conocer en qué tipo de aplicación se desea desarrollar, se tomará en cuenta la Aplicaciones más apropiadas que se adapten a los establecido al requerimiento de nuestra cápsula educativa, por ello, en la figura 36, se puede tener idea de cómo o cuales podrían ser dichas aplicaciones.



**Figura 36. Tabla Periódica de Apps y plataformas para profesores que sirven para distintos formatos digitales en el ámbito educativo**  
Fuente: Disponible en: <https://acortar.link/NVz2Xg>

Para los guiones y estructuras: El guion de ideas se trata de un documento en el que apuntamos las ideas centrales y más importantes de un texto o un tema. Este sirve para poder reconstruir un tema o poder explicarlo a partir de ellas. Podemos utilizar esta herramienta para realizar exposiciones orales, preparar entrevistas de trabajo, defensas de temas, discursos. Entre otros.

El modelo de guion de ideas es como una especie de esquema con el fin de poder desarrollar el contenido que contendrá un escrito. Debe contar con un orden, comenzar con una introducción, seguir con un desarrollo y terminar con unas conclusiones o final. Si se trata de un guion para una exposición o una defensa de un tema ante un tribunal considera tener en cuenta que debes elaborar el guion en base al tipo de público al que será dirigido. Cabe destacar, que un guion no tiene por qué seguirse al pie de la letra, a no ser que se trate de un guion teatral.

Estructura de tipos y formatos de guiones audiovisuales. El guion es una herramienta muy utilizada en el mundo audiovisual, puesto que se trata del pilar fundamental de las creaciones de cine, radio, televisión y teatro. En el guion se plasman todos los detalles y contenidos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Por ejemplo, en un guion de teatro debe quedar claro dónde transcurre la acción, los diálogos de los personajes, qué llevan puesto, su actitud. Cabe destacar en

los proyectos audiovisuales existen diferentes tipos de guion con diferentes finalidades, pero un objetivo en común, estos son: el guion literario o guion cinematográfico, el guion técnico y el *story board*.

¿Que son los recursos multimedia? El significado de multimedia <sup>17</sup>se asocia a "la utilización de diferentes medios para presentar información". Su contenido pedagógico ha sido corroborado por múltiples estudios, destacándose sus efectos positivos en cuanto a la motivación de los estudiantes, la reducción de la tasa de fracaso académico, el estímulo para alcanzar mayor conocimiento, la independencia y capacidades individuales de desarrollo.

### **Contenido del Módulo 3**

Estrategias de difusión <sup>18</sup> y engagement. También conocido como plan de promoción, un plan de difusión es un documento detallado con las estrategias necesarias para promocionar un contenido, ya sea un artículo, un vídeo de YouTube, Entre otros.

Es una herramienta dentro del marketing de contenido tremendamente útil para aprovechar y rentabilizar las horas de trabajo invertido en crear un material concreto. Para ello, también hay que dedicarle tiempo a planificar cómo se va a difundir. De hecho, el plan de difusión es tan importante que está presente durante todas las fases de creación de un contenido: antes de empezar, durante el desarrollo y una vez terminado según Simón, D (2022).

Es importante destacar que, dentro de lo planteado por Simón, D. (2022) se debe tener en cuenta las 8 preguntas para ser respondidas 1 ¿A qué público vas a dirigirte? 2 ¿Qué objetivos quieres alcanzar? 3 ¿Cuáles son los contenidos más apropiados? 4 ¿Con qué presupuesto cuentas? 5 ¿En qué formatos vas a crear los contenidos? 6 ¿A través de qué canales vas a difundirlos? 7 ¿Y cuándo? 8 ¿Has obtenido los resultados deseados?

Los 10 tipos de engagement: Desde la perspectiva de la psicología, el engagement es: Emocional: abarca las reacciones emocionales, tanto positivas como negativas, que la gente tiene ante ciertas actividades. Cognitivo: se interesa en lo que una persona piensa antes, durante y después de una actividad. Conductual: analiza el esfuerzo y el comportamiento que alguien tiene cuando comienza y realiza una actividad Santos, D. (2023)..

Psicológico: tiene que ver con el sentido de pertenencia e identificación que una persona

---

<sup>17</sup> Multimedias educativas / <https://acortar.link/j0jbcT>

<sup>18</sup> El objetivo de un plan de difusión es alcanzar e impactar al máximo número de personas posible. No es suficiente que un contenido sea de calidad (aunque sí imprescindible), pues también hay que distribuirlo de manera atractiva, efectiva y masiva. A lo mejor tenemos en nuestras manos un contenido con el potencial necesario para agradar al público, pero si no llegamos a él nunca lo sabremos

tiene con un grupo, una comunidad o una institución. Agentivo: se refiere a lo que una persona aporta de manera intencional o proactiva a las actividades en las que se involucra. Desde la perspectiva del entorno digital y de negocios, el engagement es: De empleado, o employee engagement: es la relación que ocurre entre una empresa y sus empleados cuando existe un compromiso laboral que va más allá de lo esperado y se traduce en un desempeño sobresaliente Santos, D. (2023).

De cliente, o customer engagement: sucede cuando un consumidor o cliente se convierte en un promotor de una marca o producto en cualquier etapa de su ciclo del comprador. En marketing, o marketing engagement: se refiere a las acciones que una marca incluye en su estrategia para aumentar la atracción y compromiso que genera entre sus clientes y seguidores. De usuario, o user engagement: habla de las interacciones que las personas tienen en los distintos canales digitales de una marca o producto. De redes sociales, o social engagement: se concentra en la comunicación que se promueve en los perfiles de redes sociales y en su desempeño Santos, D. (2023).

Según Hernán, J. (2023) dice que Los hashtags<sup>19</sup> son un elemento muy importante dentro de las redes sociales, ya que sirven para organizar e identificar el tema del contenido y además lograr mayor alcance. La importancia de los hashtags, al usarlo, puede llegar al público objetivo dentro de las redes sociales, ya que muchos clientes o posibles usuarios potenciales puede que todavía no estén entre los seguidores, por lo que a través de estas palabras clave se puede llegar a ellos. Además, los usuarios utilizan los hashtags tanto para buscar contenido específico sobre un tema como para encontrar productos, de ahí que sea tan importante su uso.

Otro punto a considerar, es la interacción en las redes sociales, pero, ¿qué es la interacción en las redes sociales? La interacción en las redes sociales se refiere a las acciones que realizamos cuando nos conectamos con otros usuarios en estas plataformas. Puede incluir desde dar (me gusta) a una publicación, comentar, compartir contenido o enviar mensajes directos. La importancia de la interacción en las redes sociales, es fundamental para lograr los objetivos de una cuenta o página. Al interactuar con nuestros seguidores, podemos generar engagement, aumentar nuestra visibilidad y fortalecer nuestra imagen de marca. Además, la interacción nos permite obtener feedback directo de nuestra audiencia, lo que nos ayuda a mejorar nuestra estrategia y adaptarnos a las necesidades.

---

<sup>19</sup> Los hashtags son palabras claves que las personas utilizan para marcar el tema del contenido que están compartiendo en las redes sociales. Estos se distinguen cuando se le ubica el signo del numeral (#) y luego seguido de la palabra que se desea colocar. Por ejemplo: #Prevención #Seguridad #Educación

**Duración:**

- 3 módulos de 3 horas cada uno, distribuidos en 3 semanas.

**Cronograma**

<b>MÓDULOS</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>
Módulo 1 Semana 1	AGOSTO 2024	8:00 AM 11:30 AM
Módulo 2 Semana 2	AGOSTO 2024	8:30 AM 11:30 AM
Módulo 3 Semana 3	AGOSTO 2024	8:30 AM 11:30 AM

**Dirigido a:**

- Funcionarios (a) de la DiPreCom con la intención en dejar responsabilidades en comunicación y difusión de información a través de X antes Twitter.

**Requisitos:**

- Acceso a internet y cuenta de Twitter.
- Disposición para aprender y aplicar nuevas estrategias.
- Espacio de formación – salón para 13 personas

**Recursos:**

- Plataforma virtual de aprendizaje.
- Material didáctico digital.
- Soporte técnico y pedagógico.
- Material de oficina (lápiz, cuaderno, hojas blancas, entre otros).

**Evaluación:**

- Participación en las actividades.
- Elaboración de cápsulas educativas.
- Evaluación de impacto en redes sociales.
- Fortalecimiento de las capacidades de la DiPreCom en la difusión de información sobre GIRD.
- Mayor alcance y engagement con la población de Caracas.
- Promoción de una cultura de prevención y gestión de riesgos enfocado a la GIRD.

### Próximo paso:

- Implementar la propuesta de formación.

### Anexos:

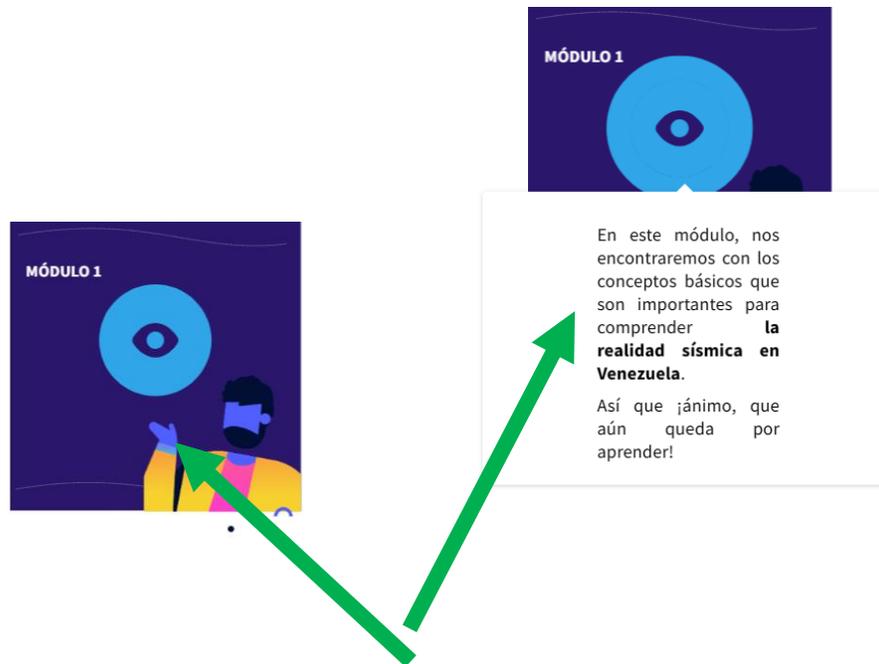
Se deja propuesta de imágenes y cápsulas educativas. Estas cápsulas educa-informativas, fueron diseñadas y concedidas para generar acción en el ciudadano (a), de modo, estén informados(a) y a su vez educados (a) bajo la temática de la GIRD, en esta oportunidad se orienta hacia Los Terremotos.

Se diseñó 6 cápsulas educativas, de modo, que cada una tiene la intención de formar a las personas que logren acceder a ellas a través de las redes sociales, en especial en el Microblogging X antes Twitter, de modo la cápsula # 1 Es la bienvenida, ver la figura 37.



Figura 37. Demostración de la Cápsula Educa-informativa donde se explica los puntos dónde la persona debe hacer clic para descubrir el contenido o para avanzar.

Para descubrir en detalles este material educativo, debe hacer clic en la siguiente dirección electrónica: <https://acortar.link/BpYC0D> luego, de visualizar el cápsula #1, se invita a visualizar la cápsula educa-informativa # 2, donde se explica los conceptos básicos, tiene la misma característica a la anterior, es decir, los botones disponibles para visualizar el contenido y además ir descubriendo más información mientras se va avanzando, es por ellos que en esta cápsula se puede ver en la figura 38.



**Al hacer clic sobre dicho icono, se podrá observar el contenido que posee dicha cápsula educativa**

**Figura 38. Cápsula educa-informativa del módulo 1 – Conceptos básicos**

**Nota:** se logra desarrollar los conceptos básicos sobre Los Terremotos.

Para lograr observar con detalles dicha cápsula educa-informativa, deberá ir a la siguiente dirección electrónica: <https://acortar.link/SVh1A4> y podrá visualizar con detalles cada concepto que fue desarrollado. En el caso de la cápsula #3 Se comienza a desarrollar las medidas preventivas Antes de que ocurra un Terremoto. Ver figura 39.



**Figura 39. Módulo 2, de la cápsula educa-informativa # 3, que comienza con las medidas preventivas antes de que ocurra un terremoto.**

Para visualizar la cápsula #3, deberá ingresar a la siguiente dirección: <https://acortar.link/rTubVd> en donde se detalla las medidas preventivas antes de que ocurra un terremoto, mientras que en la cápsula educa-informativa #4 se enfoca a las medidas preventivas durante un terremoto, ver figura 40.



**Figura 40. Módulo 2, de las medidas preventivas durante la ocurrencia de un sismo, con las similitudes a las anteriores e n cuanto a su dinámica de interfaz.**

En la cápsula educa-informativa #4, se resalta las medidas preventivas durante la ocurrencia de un sismo, de las cuales se logra visualizar en detalle entrando a la siguiente dirección: <https://acortar.link/JhgFYp> y allí podrá ver la interfaz sencilla que está tiene. Para el caso de la cápsula educa-informativa #5, ya se desarrolla las medidas preventivas después de haber ocurrido un terremoto, ver la figura 41.



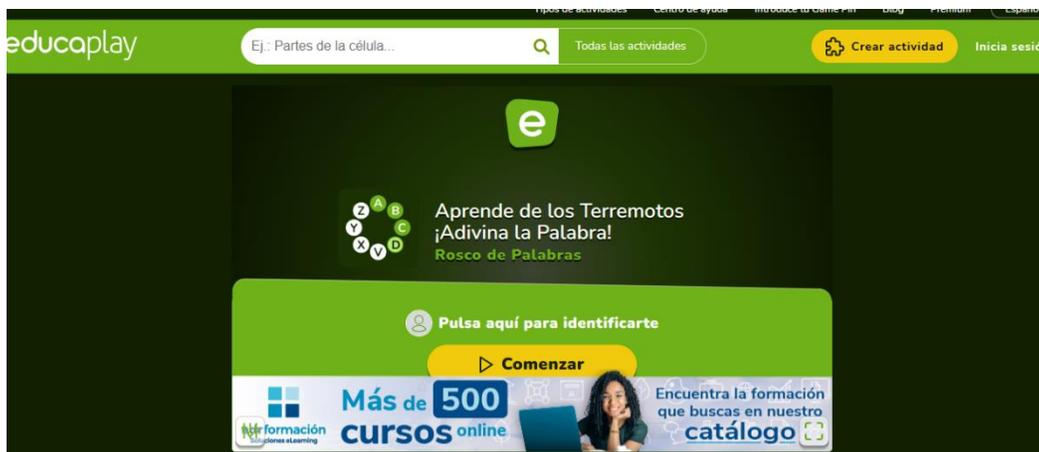
**Figura 41. Módulo 2, de las medidas preventivas después de la ocurrencia de un sismo.**

En la cápsula educa-informativa #5, se resalta las medidas preventivas después de la ocurrencia de un sismo, de las cuales se logra visualizar en detalle entrando a la siguiente dirección electrónica: <https://acortar.link/K9XfNM> Desde luego, le sigue el módulo 3, en donde se aborda la Historia de los Terremotos en Caracas. Esta cápsula educa- informativa es la #6, allí se aborda los eventos históricos ocurrido en la ciudad de Caracas y aparecen los detalles de cada uno de los eventos ocurridos en su momento hasta el más reciente, ver figura 42.



Figura 42. Módulo 3, de los Sismos Ocurridos en Caracas – Venezuela.

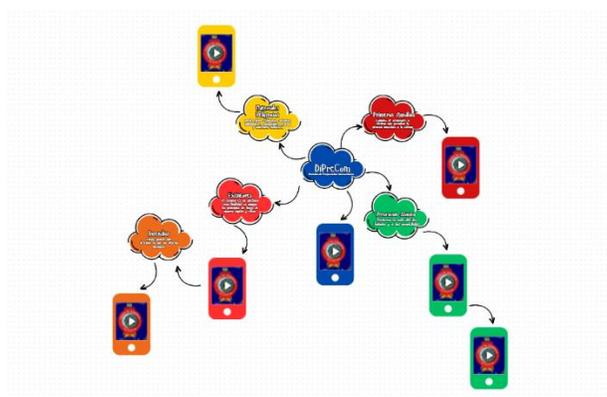
En la cápsula educa-informativa #6 se abordan los sismos ocurridos en Caracas Venezuela con algunos detalles de cada evento, esta cápsula educa-informativa, puede ser visualizada en detalles a través de la siguiente dirección electrónica: <https://acortar.link/VxHB1H> y, por último, una actividad lúdica a través de un roco de palabras, ver figura 43.



**Figura 43. Actividad lúdica**

**Nota:** el participante debe adivinar las palabras, acerca de lo aprendido sobre Los Terremotos.

En la cápsula educa-informativa #7 se aborda a través de un juego de adivinanza de palabras, lo aprendido acerca de los terremotos y las medidas preventivas, esta información la puede visualizar detalladamente a través del siguiente link: <https://acortar.link/FqGePX> A modo de prueba, se creó un material adicional, donde los profesionales de DiPreCom desarrollaron sus aportes y desde luego se hizo la edición del material, el resultado tiene como propósito en que dichos profesionales se dieran cuenta que sí se puede lograr diseñar y crear insumos y materiales educa-informativos que vayan a las redes sociales, en especial al Microblogging X antes Twitter para educar y enseñar a las personas de los diferentes temas de la GIRD, ver figura 44.



**Figura 44. Cápsula Educativa de DiPreCom de referencia**

**Nota:** representa la actividad realizada por los profesionales de DiPreCom sirven de referencia para aquellos temas que son cotidianos en la GIRD. Para ver en detalle dicho material, deberá visitar la siguiente dirección electrónica: <https://shre.ink/RMZ> y cada imagen en los anexos están disponible en: <https://n9.cl/yhkzc>

## CONCLUSIONES

Se debe hacer mención que, para llegar a este capítulo de la investigación, es producto del fruto de las evidencias y pruebas, que son posibles gracias al poder del proceso de la misma exploración, así como del mismo proceso metodológico – procedimental. No está de más, hacer eco que esto fue determinado desde un principio, así tal como fue concebido a través del objetivo general como los específicos. En efecto, se proyectó dar respuesta al analizar el uso del microblogging para informar temas de desastres al público general por parte de la División de Preparación Comunitaria del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, en Caracas – Venezuela.

Se halló posible la herramienta que ayude con la información de temas de desastres. Después de esos hallazgos (en el transcurso de la investigación), se logró establecer un proceso de debate grupal e intercambio de ideas, entregando consideraciones oportunas para generar acciones que permitió avanzar al siguiente paso. De modo tal, permitió que dichos profesionales adquirieran nuevos conocimientos para su práctica profesional, sumando a ello la experiencia para hacer contenidos educativos inéditos que sean necesarios para la colectividad en materia de prevención, reducción, mitigación en el riesgo de desastres.

En cuanto al primer objetivo específico, que señala en describir el uso del Microblogging X antes Twitter del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, se logró evidenciar a través de los múltiples procesos que fueron realizados (tanto en la visita, entrevista, encuesta y seguimiento) que la División de Preparación Comunitaria (DiPreCom) no posee y tampoco tiene opción o privilegios sobre las cuentas oficiales de la institución (se hace referencia a las redes sociales, tales como: Twitter, Instagram, Facebook, entre otras).

De tal modo, las cuentas o las redes sociales del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, tiene como propósito de informar eventos políticos, actividades de la institución como, por ejemplo, aniversario, atención prehospitalaria, eventos fortuitos de tránsito, mensajes de buenos días, buenas tardes, buenas noches, efemérides, y uno que otros contenidos educativos que son de otras instituciones (Protección Civil, INAMEH, Funvisis, entre otros). Además, la presencia a través del Microblogging X antes Twitter, se ha visto afectada (por cuentas abandonadas, por suspensión, quizás cambios de usuarios). Ese es el uso del Microblogging por

parte de los Bomberos y Bomberas del Distrito Capital en la actualidad.

Desde luego, es importante resaltar que cada dirección o división dentro de la institución debe cumplir el lineamiento – efecto cascada de la información (de modo que esta no garantiza que sea o no publicada la información si no es aprobada por la persona que lleva el mando total del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital), en este caso del 1 (Primer) comandante.

Continuando con el mismo orden de ideas, no se debe dejar a un lado que los profesionales de la División de Preparación Comunitaria – DiPreCom, está en una constante preparación y de forma autodidacta se van preparando en los múltiples temas de acontecer diario, pero, en cuanto a las TIC y Redes Sociales, existe algo muy particular en cada uno de ellos, que sí las han usado en sus acontecimientos diarios. Sin embargo, no lo habían visualizado para que estas fueran plataformas no diseñadas para fines educativos, les sirviera con el propósito de enseñar, creando así líneas de preparación y temáticas en materia de Gestión de Riesgos de Desastres Socios Naturales y Tecnológicos Conocido ampliamente como la Gestión Integral de Riesgos de Desastres - GIRD.

En cuanto al segundo objetivo específico, señala en identificar qué redes sociales serán adecuadas a las características para informar temas de desastres al público general. De acuerdo a todo la revisión y la heurística acerca del tema, sabemos perfectamente que las redes sociales son medios de comunicación efectivo que permiten compartir información de cualquier tema y en cualquier parte que se encuentre la persona que haga uso de la misma, siempre y cuando tenga un dispositivo móvil con acceso a la internet.

Por lo anteriormente expuesto, sabemos que los profesionales de DiPreCom, tienen muy poca experiencia en el uso de las redes sociales para ser enfocadas a fines educativos, de modo, que, en el proceso de la aplicación del instrumento, manifestaron tener presencia en casi todas las redes sociales, pero manifestaron su debilidad en no tener conocimiento para el uso del Microblogging X antes Twitter.

Sin embargo, cuando se hizo el análisis, los profesionales de la DiPreCom, manifestaron la importancia de esta red social, debido que sabían sobre “está en tendencia en Twitter”, el hashtag (#) de manera muy superficial y quedó la opción en cada uno de ellos (a), se interesaría en conocer más acerca del Microblogging, así como de otras redes sociales, debido que en esta investigación se le abrió la posibilidad de generar formación a través de las redes sociales en especial a través del Microblogging X antes Twitter.

En cuanto al tercer objetivo específico, se enfoca acerca de crear cápsulas Educa-

informativa para informar temas de desastres (la propuesta). En el desarrollo de la investigación, por la misma dinámica de la heurística, y el interés que se generó por parte de los profesionales de la DiPreCom, y por todo los argumentos que fueron presentados durante el proceso de la investigación (y la citas de los diferentes autores) que han trabajado con las redes sociales para fines educativos y además para situaciones de desastres, es de peso considerable y así empezar a generar contenidos educa- informativos que vayan enfocado a la Gestión Integral de Riesgo de Desastres - GIRD.

Continuando con el mismo orden de ideas, se hizo una propuesta de formación para el personal de la División de Preparación Comunitaria – DiPreCom y se realizó un material audiovisual de prueba de las diferentes disciplinas que hacen vida dentro de la institución (ver cápsula educativa de la DiPreCom), con el propósito de medir el nivel de confianza, destreza y habilidad y por supuesto la capacidad profesional antes dichos temas (Primeros Auxilios, Rescate, Incendios, Desalojos, Terremotos, y hasta de Materiales Peligrosos) dicho material fue entregado en su momento, ver cronogramas de actividades en los anexos.

De modo, que estos contenidos sirvieron de referencia que sí es posible hacer múltiples contenidos que servirán para que las personas, empresas y comunidades puedan aprender de los distintos contenidos que a futuro puedan desarrollar la DiPreCom para sus campañas de sensibilización, educación, entre otras, de tal manera, tengan a la disposición contenidos hecho en casa y con un nivel de preparación que se busca generar.

Antes de finalizar, es importante destacar que está investigación tiene por objeto proponer el uso del Microblogging X antes Twitter para informar temas de desastres al público general por parte de la División de Preparación Comunitaria DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital en Caracas – Venezuela, que se logre también aplicar la propuesta que se deja en esta investigación, porque a través de ella, se busca el cambio, con la intención de generar oportunidad para que las personas (tanto para el personal de la DiPreCom – como las personas que hacen vida en las redes sociales) pueden tener la oportunidad de recibir información educa- informativa con estas personas que tiene una gran trayectoria, compromiso y experiencia en sus distintas áreas o disciplinas, de las cuales podrán hacerlo.

Por último, el uso del Microblogging por parte de la DiPreCom del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital estará bajo la posibilidad y del interés que tengan para generar temas de la GIRD al público general. No obstante, el uso de X antes Twitter, es importante como

medio de divulgación de desastres, y puedan iniciar campañas educativas al público general, de modo, esto logre generar cambios positivos con y para la sociedad en materia de prevención, mitigación y reducción de riesgo de desastres.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación, al estado situacional y las condiciones actuales que posee el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital (se recomiendan tomar en primer lugar, en fortalecer a la institución con equipos e insumos de manera potenciar las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, de modo, que estas puedan a través del equipo humano de la DiPreCom y otras divisiones hacer campañas de sensibilizaciones y hasta tips preventivos en materia de Gestión Integral de Riesgo de Desastres - GIRD.

Desde luego, la DiPreCom, haga eco y posibles en desarrollar acciones efectivas, positivas y reales para la formación no formal, con estrategias de comunicación que ayuden a la población entender cuán importante es estar preparado e informado con todo lo que tiene que ver acerca de GIRD, de las cuales, como sociedad siempre tenemos la presencia de los riesgos, las amenazas y la vulnerabilidad, de modo este sea un aporte para y con la comunidad y así también fortalecer el proyecto JICA<sup>20</sup> hecho en Caracas.

De modo, que con las acciones y efecto que puedan generar las cápsulas educativas enfocadas a la GIRD, los (a) ciudadanos (a), las empresas, instituciones públicas – privadas, escuelas, universidades, y hasta las comunidades puedan tener múltiples opciones para fortalecer el conocimiento y además tener la oportunidad de visualizar a través de las redes sociales – X, los contenidos y la interacción que se obtenga a través del Microblogging del Cuerpo de Bomberos y Bomberas de Distrito Capital.

En el mismo orden de ideas, se debe considerar generar relaciones públicas para la construcción de un mejor entorno (zona de trabajo) digno para garantizar y poseer materiales que ayuden a optimizar las condiciones laborales, al pasar por ese nivel, se podrán obtener contenidos educativos de calidad para los distintos fines y temas acerca de la GIRD, de modo, permita mejorar su identidad digital, de modo, que esto reconocerá el crecimiento de del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital.

Permitir delegar acciones y funciones a las distintas áreas o divisiones (con posibles responsables) de modo, que estos también puedan alimentar con contenidos ya sean campañas de

---

<sup>20</sup> Estudio sobre El Plan Básico de Prevención de Desastres en el Distrito Metropolitano de Caracas en La República Bolivariana de Venezuela. Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

prevención, sensibilización de algún tema sobre la GIRD, así como también de generar eventos para que las personas puedan aprender de los diversos temas que se abordan y se enseñan desde el Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, de manera tal, las personas puedan ir apropiándose del conocimiento y así tener más personas sensibilizadas.

Otro punto a considerar o/a desarrollar una estrategia, donde permitan posible pasantes o posibles profesionales que estén en modo de - vacantes de pasantías (que estas personas, puedan desarrollar acciones, contenidos y hasta programas) que permitan el crecimiento intelectual de dicha institución, siempre y cuando sea asesorado y tutorado por un profesional del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital a través de la DiPreCom, de esta manera, se podrá ordenar, adecuar y hasta actualizar posibles fallas dentro de la institución (ya sea de manera tecnológicas, acervo histórico, rutas o planes de emergencias, en fin, en los distintos temas de la GIRD).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F (2006). “El Proyecto de Investigación”. 5ta Edición. Editorial Episteme orial Ediciones. Caracas – Venezuela.
- Acuña. M. (2018). Microlearning: Metodología para crear cápsulas de contenido digital. Disponible en: <https://www.evirtualplus.com/microlearning/>
- Arimetrics (s/a). Qué es identidad digital. <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/identidad-digital>
- Arruñada. S. (2016). Aplicación de las redes sociales en la enseñanza secundaria: Facebook y Twitter.
- Audemard, F.A., Machette, M., Cox, J., Dart, R., Haller, K, 2000. Map and Database of Quaternary Faults in Venezuela and its Offshore Regions. US Geological Survey Open-File Report 00-0018. Include map at scale 1:2,000,000 and 78-page report.
- Ayuste, A., Gros, B. y Valdivieso, S. (2012). *Sociedad del Conocimiento. Perspectiva Pedagógica*. Disponible en: [http://www.uned.es/site2012/Ponencias\\_files/PI%20Sociedad%20de%20conocimiento%20perspectiva%20pedagogica.pdf](http://www.uned.es/site2012/Ponencias_files/PI%20Sociedad%20de%20conocimiento%20perspectiva%20pedagogica.pdf)
- Banco Mundial (s/a) La Gestión de Riesgo de Desastres (GIRD). Disponible en: <https://acortar.link/ooyNHw>
- Barrantes, R. (2014). Investigación: Una camino al conocimiento. Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto. Disponible en: <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Beck, U. (2002). *La Sociedad del Riesgo Global*. Disponible en: <https://giuseppicapograssi.files.wordpress.com/2015/01/beck-ulrich-la-sociedad-del-riesgo-global.pdf>
- Bertoglia, R. L. Psicología del aprendizaje, Universidad de Antofagasta, Chile, 1990. Citado por Zaldivar y otros en: *Definición de la Flexibilidad del Pensamiento desde la Enseñanza*. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/967Zaldivar.pdf>
- Bruce, Bolt (2003) Terremotos. Universidad de California, Berkeley. Disponible en: [https://books.google.co.ve/books?id=KmHP0lGeQWQC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=KmHP0lGeQWQC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Castrejón, E. (2012). *Breve Historia de Twitter*. Disponible en: <https://webadictos.com/breve-historia-de-twitter/>
- Cañete, R. (2012). Consentimiento informado: algunas consideraciones actuales. Disponible en: <https://acortar.link/hNRljf>
- Campbell, T. (1981). *Sietes Teorías de la Sociedad*. Aristóteles, Hobbes, Smith, Marx, Durkheim, Weber y Schutz. Ediciones. Cátedra,S.A. Madrid.

- Cajal, A. (2023). Teoría de campo de Kurt Lewin ¿Qué es la teoría de campo de Kurt Lewin? Disponible en: <https://www.lifeder.com/teoria-campo-kurt-lewin/>
- CEPAL (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116\\_e\\_s.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_e_s.pdf)
- Celaya, J. (2008). *La Empresa en la WEB 2.0*. Editorial Grupo Planeta, España
- Chen, C. (2020). TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) Tecnología e Innovación. Disponible en: <https://www.significados.com/tic/>
- Concepto. (2023). Web 2.0 – Tecnología. Disponible en: <https://concepto.de/web-2-0/>
- Climent, V. (2013). *Sociedad del Riesgo. Producción y Sostenibilidad*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2263896>
- Cristancho, A. (2022). Las generaciones y su relación con la era digital. Disponible en: <https://fepropaz.com/generaciones-y-era-digital/>
- EAE Business School Online Blended. (s/a). La teoría del efecto cascada que afecta a las empresas. <https://www.eaprogramas.es/blog/negocio/empresa/la-teoria-del-efecto-cascada-que-afecta-las-empresas>
- Fidias, A (1997). *El proyecto de investigación*. Caracas: Editorial Episteme
- Fajardo, E. (2016). *Las redes sociales como estrategia de enseñanza en la Educación Superior*. <http://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/download/997/984>
- Funvisis. (2002). *La Investigación Sismológica en Venezuela*. [www.funvisis.gob.ve](http://www.funvisis.gob.ve)
- Fradejas, L. (2016). Uso de las redes sociales no creadas con fines educativos para el estudio de las ciencias sociales. <https://es.slideshare.net/LorenaMF/uso-de-las-redes-sociales-no-creadas-con-fines-educativos-para-el-estudio-de-las-ciencias-sociales>
- Fuentes, E. (2015). *Las TIC como estrategia de enseñanza en la modalidad presencial de la Aldea Universitaria la Caramuca*. en Investigación Educativa. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/1816/efuentes.pdf?sequence=1>
- Fong, M (2015). *Uso de las Redes Sociales en el Aprendizaje*. <http://dspace.casa grande.edu.ec:8080/bitstream/ucasa grande/771/3/Tesis1026HIFu.pdf>
- Forero de Moreno, I. (2009). *La Sociedad del Conocimiento*. Revista Científica General José María Córdova, 5 (7), 40 - 44
- Garduño, S. (2002). *Enfoques metodológicos en la investigación educativa*. Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás.
- Gómez, J. (2023). ¿Cómo garantizar la confidencialidad de la información en tu empresa? Disponible en: <https://acortar.link/sRKoeY>
- Gardner, H. (1998). *Inteligencias Múltiples, la teoría en la práctica*. (1ra imp.) España: Paidós Ibérica, S.A.
- Gov.com (s/a). *La Relación entre la Gestión del Riesgo de Desastres y el Cambio Climático*. Disponible en: Gestión del Riesgo de Desastres - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ([minambiente.gov.co](http://minambiente.gov.co))

- Guía de trabajo para la elaboración de los mapas de riesgos comunales (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres), <http://www.eird.org/fulltext/Educacion/gu%EDa-mapas-riesgo.pdf>
- Hernández Sampieri, C. y otros. (2006). *Metodología de la Investigación*. V Edición. Editorial McGraw-Hill. México 2006.
- Hernández, L. (2014). Trabajo de grado de Maestría, titulado: *Modelo para la configuración de los requerimientos en Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicables a los procesos educativos de instituciones de educación básica de la Gran Caracas*. Para optar el Maestría en Sistema de Información, Headways. (s/a). *Typepad*. <https://headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/typepad/>
- Hernán, J. (2023). Hashtags de redes sociales para 2023-2024: guía de los más relevantes. Disponible en: <https://acortar.link/uvcaId>
- Hernández, J.J., Valleé, M., Feliziani, P., Schmitz, M., Oropeza, J., Tagliaferro, M., Castillo, A., Cano, V., 2008. Peligro sísmico de deslizamientos en laderas de Caracas. 50 Aniversario de la Sociedad Venezolana de Geotecnia (SVDG), 6 al 9 de noviembre 2008, Caracas, Memorias.
- Huerta, J. (2000) *Práctica de la educación básica*. México: Novedades educativas.
- Isla, T y otros (2011). *Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa?* <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/198/213>
- J. Klomp, K. Valckx, Desastres naturales y crecimiento económico: un metanálisis. *Medio ambiente global. Cambio* **26** , 183–195 (2014).
- JICA (Agencia De Cooperación Internacional de Japón) (2005). Estudio Sobre El Plan Básico De Prevención de Desastres en El Distrito Metropolitano de Caracas en La República Bolivariana De Venezuela. Disponible en: [https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11789211\\_01.pdf](https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11789211_01.pdf)
- Lambrechts, D. (2011). *Guía Community Manager. Gestión de redes sociales en un mundo excesivamente conectado*. <https://www.antoniovchanal.com/wp-content/uploads/2012/09/Community-Manager-Maestros-del-Web.pdf>
- Ledo, M. Vidal, M. Sánchez, I. y González, G. (2020). Cápsulas educativas o informativas. Un mejor aprendizaje significativo. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412019000200020](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412019000200020)
- López. R. (2017). Estrategias de enseñanza creativa: investigaciones sobre la creatividad en el aula. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20180225093550/estrategiasen.pdf>
- López J.L., Pérez D., García, R, Shucheng Z., 2006. Evaluación hidrogeomorfológica de los aludes torrenciales de diciembre de 1999 en Venezuela, Memorias del Seminario Internacional “Los aludes torrenciales de diciembre 1999 en Venezuela”, Caracas, pp. 41 –57.
- Lifeder (s/a). Aprendizaje Social. Disponible en: <https://acortar.link/csPcdr>
- Matesa, D. (2019). *Qué es tumblr, para qué sirve y cómo funciona*.

<https://www.expertosnegociosonline.com/que-es-tumblr-y-como-funciona-tumblr/>

- Madariaga, C, Quintero, S y Sanandres, E. (2013). Estudio de redes sociales en contextos de desastres: una aproximación al concepto. [https://www.researchgate.net/publication/262914865\\_Estudio\\_de\\_redes\\_sociales\\_en\\_contextos\\_de\\_desastres\\_una\\_aproximacion\\_al\\_concepto](https://www.researchgate.net/publication/262914865_Estudio_de_redes_sociales_en_contextos_de_desastres_una_aproximacion_al_concepto)
- Martínez, M., & Vivas, A. (2022). Guía de Modalidad de Proyecto Factible: etapas, propuesta, ejecución y evaluación. Santiago de Chile:Universidad Miguel de Cervantes, Programa de Licenciatura en Educación. [http://estudios.umc.cl/wp-content/uploads/2023/01/Gu%C3%ADa-de-Modalidad-de-Proyecto-Factible\\_-Mart%C3%ADnez-Vivas-2022\\_LED-UMC\\_compressed.pdf](http://estudios.umc.cl/wp-content/uploads/2023/01/Gu%C3%ADa-de-Modalidad-de-Proyecto-Factible_-Mart%C3%ADnez-Vivas-2022_LED-UMC_compressed.pdf)
- Mafra, G. (2020). Engagement: guía completa del concepto y por qué es clave en tu Marketing. Disponible en: <https://acortar.link/Kqk5jI>
- Martín, L. (2016). *Uso de las redes sociales no creadas con fines educativos para el estudio de las ciencias sociales*. (Tesis de Máster). Universidad Alfonso X El Sabio. Facultad de Estudios Jurídicos y Sociales. Madrid – España.
- Meso, K y otros. (s/a). *Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo*. Presentación de un caso desde la upv/ehu [http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/sites/default/files/fiel\\_d/adjuntos/las\\_redes\\_sociales\\_como\\_herramientas\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_colaborativo\\_presentacion\\_de\\_un\\_caso\\_desde\\_la\\_upv\\_ehu.pdf](http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/sites/default/files/fiel_d/adjuntos/las_redes_sociales_como_herramientas_para_el_aprendizaje_colaborativo_presentacion_de_un_caso_desde_la_upv_ehu.pdf)
- Meinhardt y Pérez. (s/a). Bomberos. <https://bibliofep.fundacionempresapolar.org/dhv/entradas/b/bomberos/#temporaryDirectBibliography>
- Morales, M. (2018). Uso de Twitter en Desastres: El Terremoto de Iquique. <https://www.redalyc.org/journal/339/33957311008/>
- Montes, L. (2018). Bomberos. Empresa Polar C.A. Disponible en: <https://n9.cl/q1ftm>
- Narváez, G. (2016). *Las redes sociales como un instrumento lúdico de enseñanza aprendizaje*. <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Las-redes-sociales-como-un-instrumento-ludico-de-ensenanza-aprendizaje>
- Naciones Unidas (2015). Reducción de Riesgo de Desastres. Disponible en: <https://sdgs.un.org/es/topics/disaster-risk-reduction>
- Normas Convenin (2226-90). Guía para la elaboración de planes para el control de emergencias. Disponible en: <http://www.sencamer.gob.ve/sencamer/normas/2226-90.pdf>
- Normas Covenin (3810: 2003). Guía para la realización de Simulacros. Disponible en: [http://fastmed.com.ve/wp-content/uploads/2014/07/Covenin\\_3810\\_2003\\_Guia\\_para\\_la\\_realizacion\\_de\\_Simulacros.pdf](http://fastmed.com.ve/wp-content/uploads/2014/07/Covenin_3810_2003_Guia_para_la_realizacion_de_Simulacros.pdf)
- Patz, Ja. H. Frumkin, T. Holloway, DJ Vimont, A. Haines, Cambio climático: desafíos y oportunidades para la salud global. *JAMA* **312**, 1565-1580 (2014)
- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales Adaptación al castellano del texto*

original “Digital Natives, Digital Immigrants” Institución Educativa SEK. Disponible en: [https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

- Prensky M. Digital natives, digital immigrants. Horiz Libr Hi Tech News Aslib Proc. 2001;(4):12-3.
- Pazmiño, P. (2010). *El impacto de las redes sociales y el internet en la formación de los jóvenes de la Universidad Politécnica Salesiana: Caso carrera de Comunicación Social Sede Quito*. (tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito, Quito – Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2618/1/Tesis%20Impacto%20de%20las%20Redes%20Sociales%20y%20e1%20Internet.pdf>
- Psicología Evolutiva (s/a). Qué es el constructivismo en psicología: origen y características. Disponible en: <https://acortar.link/4XIr4g>
- Tieni. G. (2022). Gestión de riesgos de desastres: conceptos que debes conocer (departamento de ayuda humanitaria de Ayuda en Acción). Disponible en: <https://ayudaenaccion.org/blog/ayuda-humanitaria/gestion-riesgos-desastres/>
- Rodríguez, A. (2011). Trabajo especial de pregrado. Titulado: *Realidad de una Emergencia a través de los ojos de un Bombero. Ensayo fotográfico acerca de la realidad que viven los Bomberos del Distrito Capital durante sus labores diarias*. Tutor: Solórzano, Juan Carlos. Universidad Católica Andrés Bello. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Comunicación Social. Mención Artes Visuales.
- Rojas, T. A. (2015). La gestión de la reputación digital en las universidades: Twitter como herramienta de la comunicación reputacional en las universidades peruanas. Revista de comunicación, 26-47.
- Rockcontent. (2017). Gabriela Munte. Conoce cuáles son redes sociales más utilizadas en el mundo y por qué son tan famosas <https://rockcontent.com/es/blog/redes-sociales-mas-usadas/>
- Sandín, M (2003). *Investigación Cualitativa en Educación*. Fundamentos y Tradiciones. España.
- Sevilla. H, Tarasow. F y Luna. M. (2017). Educar en la era digital. Docencia, tecnología y aprendizaje. <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?projector=1>
- Simón, D. (2022). Plan de difusión: estrategias para planificar y promocionar contenido. Disponible en: <https://acortar.link/OTw1d3>
- Santos, D. (2023). Qué es el engagement, cómo se mide y ejemplos exitosos. Disponible en: <https://acortar.link/0mIJQS>
- Schmitz. M (2010). Estudios de Riesgo en Caracas. Disponible en: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/jdasilva,+1927-6165-1-CE.pdf>
- Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (s/a). Definición. Disponible en: [https://cnbguatemala.org/wiki/CNB\\_Ciclo\\_B%c3%a1sico/Tecnolog%c3%adas\\_del\\_Aprendizaje\\_y\\_la\\_Comunicaci%c3%b3n](https://cnbguatemala.org/wiki/CNB_Ciclo_B%c3%a1sico/Tecnolog%c3%adas_del_Aprendizaje_y_la_Comunicaci%c3%b3n)
- Unesco (s/a). Construir Sociedades de Conocimientos. <https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento>

- Vásquez, I. Y Cabero, J. (2014). *Las redes sociales aplicadas a la formación Social networks applied to training*. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/47078>
- Wilches, G. (1988). *La vulnerabilidad Global*. Disponible en: [http://sinae.gub.uy/wps/wcm/connect/pvsinae/0087a77c-afd9-4131-2c1a8a89751a/La+vulnerabilidad+social+-+WILCHES+CHAUX.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT\\_TO=url&CAC HEID=0087a77c-afd9-4131-8b3e-2c1a8a89751a](http://sinae.gub.uy/wps/wcm/connect/pvsinae/0087a77c-afd9-4131-2c1a8a89751a/La+vulnerabilidad+social+-+WILCHES+CHAUX.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CAC HEID=0087a77c-afd9-4131-8b3e-2c1a8a89751a) 8b3e-
- We Are Social (2017 y 2024). Blog Fhios. Estadísticas mundiales sobre redes sociales. Disponible: <https://www.fhios.es/20-sorprendentes-estadisticas-sobre-las-redes-sociales/> y <https://www.juancmejia.com/marketing-digital/estadisticas-de-redes-sociales-usuarios-de-facebook-instagram-linked-in-twitter-whatsapp-y-otros-infografia/> . Consulta: 2019 y 2024.
- Kryvasheyu, Y. (2016). Cebrian, Rapid assessment of disaster damage using social media activity. *Sci. Adv.* 2, e1500779. e-Archivo UC3M: <http://hdl.handle.net/10016/22569>
- Kryvasheyu, Y... Cebrian, M. (2016 - marzo). Evaluación rápida de los daños causados por desastres mediante la actividad en las redes sociales. *Avances científicos. Vol.2, N° 3*. URL: <https://doi.org/10.1126/sciad.v.1500779>
- Recursos de tipos de fallas, extraído de: <http://albarosaurius.blogspot.com/2017/11/tema-2-actividad-3-representacion-de.html>
- Recurso visual donde se obtuvo los tipos de ondas sísmicas [https://www.google.com/search?q=las+ondas+sismicas&safe=active&rlz=1C1CHWL\\_esVE757VE757&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewjyss\\_Zj7ziAhURtlkKHdqCDTIQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=740#imgdii=TwoTyLJC\\_gMRgM:&imgrc=66DnbLKsImKdAM:](https://www.google.com/search?q=las+ondas+sismicas&safe=active&rlz=1C1CHWL_esVE757VE757&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewjyss_Zj7ziAhURtlkKHdqCDTIQ_AUIDigB&biw=1600&bih=740#imgdii=TwoTyLJC_gMRgM:&imgrc=66DnbLKsImKdAM:)
- Referencia Imagen de Periódico, se obtuvo de [https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL\\_esVE757VE757&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi5\\_axr7iAhXO1FkKHfXWAtQQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgrc=9ZJtXUDzDabUmM:](https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL_esVE757VE757&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi5_axr7iAhXO1FkKHfXWAtQQ_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgrc=9ZJtXUDzDabUmM:)
- Referencia de la imagen del Colapso de La Masi3n Charaima [https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL\\_esVE757VE757&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi5\\_axr7iAhXO1FkKHfXWAtQQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgrc=EbmqRXOt\\_9U2hM](https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL_esVE757VE757&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi5_axr7iAhXO1FkKHfXWAtQQ_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgrc=EbmqRXOt_9U2hM)
- Las imágenes de los tres momentos de la Prevención Sísmica se obtuvo <https://pixabay.com/es/>
- La edición de imágenes se realizó en <https://www.befunky.com/es/crear/editor-de-fotos/>
- Páginas Web Consultadas [www.funvisis.gob.ve](http://www.funvisis.gob.ve)

## **ANEXOS**



DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

*Aprende sobre los*  
**TERREMOTOS**

1/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

*Todos sean*  
**BIENVENIDOS**

A este espacio de formación, que fue creado bajo un ambiente que promueve la Cultura de la Prevención Sísmica en Venezuela, de modo que invitamos a nuestros estimados (a) lectores (a) en acercarse a los temas acerca de La Gestión Integral de Riesgo de Desastres, en particular, sobre **Los Terremotos**. Éste curso, le proporcionará ideas para su Plan de Emergencias (Institucional, Empresarial, Comunitario, Familiar, Individual, Entre otros).

2/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# Objetivo del **CURSO**

**Analizar los conceptos, permitiendo adquirir, desarrollar la capacidad de observación, habilidad, manejo de los diferentes conceptos y terminología que son experimentales en el trabajo diario en Venezuela y ponerlo en práctica en su quehacer diario para la autoprotección, protección mutua y colectiva en la Reducción del Riesgo de Desastres**

**3/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# Contenido del **CURSO**

- **Conceptos básicos**
- **Medidas preventivas antes de un terremoto**
- **Medidas preventivas durante un terremoto**
- **Medidas preventivas después de un terremoto**
- **Historia de los terremotos en caracas**
- **Evaluación**
- **Créditos y Referencias**

**4/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Conceptos* **BÁSICOS**

**En este módulo, nos encontraremos con algunos conceptos básicos que son importantes para comprender la realidad sísmica en Venezuela. De modo, invitamos a que sigas explorando y conociendo sobre el tema. Así que ¡ánimo, que aún queda mucho por aprender!**

**5/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *¿Qué es un* **SÍSMO?**

**Es un movimiento súbito e impredecible de una parte de la corteza terrestre, ocasionado por las fuerzas que tienen su origen en el interior de la Tierra. Pueden ser de origen tectónico, mediante el desplazamiento de los bloques de la litosfera, o volcánico, producido por la extrusión de magma hacia la superficie. En ambos casos, hay una liberación de energía acumulada que se transmite en forma de ondas elásticas, causando vibraciones y oscilaciones a su paso hasta "arribar" a la superficie terrestre. Los terremotos pueden ser superficiales, intermedios o profundos.**

**En el caso de Venezuela, casi todos los sismos destructores han sido de origen superficial, como es el caso de los terremotos de Cariaco (09 de julio de 1997) y el de Caracas (29 de julio de 1967).**

**6/50**



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Origen de los **SISMO**

Para Venezuela, los sismos se originan en el sistema de fallas geológicas, estas se ubican en el territorio nacional, entre ellas se mencionarán las siguientes: Sistema de Fallas de Boconó, San Sebastián, El Pilar, La Victoria, entre muchas otras.



7/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISI3N DE PREPARACI3N COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Tipos de Fallas GEOL3GICAS

Las fallas son desplazamientos relativos a una capa de roca con respecto a la otra en donde se originan los sismos y segun la direcci3n y el desplazamiento se pueden clasificar en:



8/50

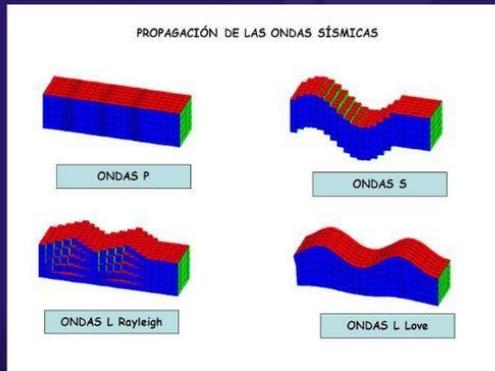


CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

*¿Qué son ondas*

# SÍSMICAS?

Son oscilaciones que se propagan desde una fuente a través de un medio material elástico (sólido y líquido) transportando energía mecánica. Se clasifican en Corpóreas y Superficiales. Las fuentes viajaron por el interior de la Tierra y se clasificaron en:



9/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# *Medidas preventivas* **ANTE UN SISMO**

Las Medidas Preventivas que se debe considerar Antes de que ocurra un Sismo y a través de éstos consejos aprenderán que hacer para incorporar acciones a su vida diaria y así no ser una víctima más ante un Desastres.

**ANTES DE  
UN SISMO**

10/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **LUGAR DE CONCENTRACIÓN**

Identificar los lugares más seguros y las áreas más susceptibles de daño. Mantenga las salidas de Emergencias libres y señalizadas.



11/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **ASEGURE, REUBIQUE LOS OBJETOS PESADOS**

## **QUE PUEDAN CAER**

**lámparas, bibliotecas, tablas, materiales, calentadores, ventiladores. Y establezca previamente el lugar de reunión.**



12/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **DISPONGA DE UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

Ubique en el lugar más seguro y accesible de la casa, la empresa, el trabajo y el espacio disponible en el Botiquín de Primeros Auxilios, debe contener en su interior: agua, comida perecedera, destapador, radio, linterna, baterías, un pito, libreta con teléfonos y direcciones de centros hospitalarios y direcciones.



13/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **CONOZCA**

En su localidad en la Empresa. Trabajo, o en su Comunidad conozca, el recurso humano, materiales con que cuenta. Médicos, ingenieros, provisiones. Precisas rutas alternas de escape y zonas seguras de concentración



14/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **TENGA UN PLAN DE EMERGENCIA**

**Elabore un Plan de Emergencias. Ya sea de índole Empresarial Laboral. Comunitario, o Familiar, con el objetivo de precisar las tareas que se deben realizar en cada uno de los grupos de la Empresa, del Trabajo, en la Comunidad o Familiar. Haga prácticas 3 veces anualmente**



15/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **TENGA SUS LLAVES A LA MANO**

Identifique y asigne un lugar a las llaves, no deje las llaves fuera de su alcance, esto podría perjudicar su Plan de Emergencia



16/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **CONSIDERE TENER HERRAMIENTAS**

Tener en cuenta las herramientas para cerrar el agua y el gas previamente y eduque a las demás personas a que aprendan a cómo cerrar éstos servicios después de que ocurra un sismo.



17/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **ANTE UN SISMO**

- **MANTENTE INFORMADO (A)**

**Cerciórese de saber siempre dónde se encuentran los integrantes de su grupo familiar, su grupo de trabajo, o en la empresa y haga las acciones contempladas en el Plan de Emergencias**



18/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DURANTE UN SISMO**

**Las Medidas Preventivas que se debe considerar durante la ocurrencia de un Sismo y a través de éstos consejos aprenderás que hacer para incorporar acciones a su vida diaria y así no ser una víctima más ante un Desastres.**

**DURANTE  
DE UN  
SISMO**

**19/50**



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DURANTE UN SISMO**

- **MANTENTE INFORMADO (A)**

Cerciórese de saber siempre dónde se encuentran los integrantes de su grupo familiar, su grupo de trabajo, o en la empresa o institución educativa y haga las acciones contempladas en el Plan de Emergencias



20/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DURANTE UN SISMO**

- **LUGARES SEGUROS**

Ubíquese debajo de mesas, escritorios, camas, o resguárdese en un lugar resistente de la edificación. Aléjese de ventanas, espejos y puertas de vidrios. Protéjase de cualquier objeto que le pueda golpear, o cortar, al caer.



21/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DURANTE UN SISMO**

- **SI ESTÁ EN LA CALLE, CONSIDERE LO SIGUIENTE:**  
**Aléjese de edificaciones, paredes, postes, árboles, cables eléctricos y otros elementos que puedan caer, también del mar porque pueden ocurrir grandes marejadas o quizás un Tsunami**



22/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DURANTE UN SISMO**

- **DE HABER UNA PERSONA CON DISCAPACIDAD:**  
Previamente, ubique a esa persona con discapacidad en lugares seguros que sirvan de ayuda para estas personas, no olvide dejarle una ficha de identificación que proporcione información a los organismos de seguridad



23/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DURANTE UN SISMO**

- **ANTE TODO**

**Mantenga la Calma**



**24/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DURANTE UN SISMO**

- **SI VIVES EN UN EDIFICIO, CONSIDERE LO SIGUIENTE:**

**Si el edificio es de varios pisos colóquese contra una pared interior y protéjase la cabeza con los brazos.**



**25/50**



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DURANTE UN SISMO**

- **SI VA EN VEHÍCULO, CONSIDERE LO SIGUIENTE:**

**Deténgalo permaneciendo en él. Aléjase de puentes y elevados, es lo más recomendable**



26/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DURANTE UN SISMO**

- **SIEMPRE CONSIDERE LO SIGUIENTE:**  
**Mantener la calma, calmar a las demás personas y traté de colaborar con aquellas que están a su alrededor**



**27/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

**Las Medidas Preventivas que se debe considerar Después de la ocurrencia de un Sismo y a través de éstos consejos aprenderán que hacer para incorporar acciones a su vida diaria y así no ser una víctima más ante un Desastres.**

**DESPUÉS  
DE UN  
SISMO**

**28/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **NO OLVIDE NUNCA:  
El Cierre del paso de gas, agua y la electricidad.**



29/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **ANTE TODO:**

**Ponga en Marcha su Plan de Emergencias o Contingencia.**



**30/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **EN CASO DE INCENDIO:**

**De producirse un incendio, apáguelo siempre y cuando no ponga en riesgo o peligro su vida o la de otras personas.**



**31/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **SI HAY PERSONA CON DISCAPACIDAD:**  
busque y apoye a la persona con discapacidad, en aquellos lugares Seguros que fueron previamente ubicados y haga que éstos se sientan seguro, de ser necesario, desaloje con ellos al lugar de concentración o zona segura de reunión.



**32/50**



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **EVITE:**

**encender fósforos, velas o yesqueros, porque si hubo ruptura de la tubería de gas, se puede producir una explosión o un incendio**



33/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **CONSIDERA:**  
**Al desalojar, lleve consigo el Maletín de Primeros Auxilios. Solo use las escaleras, recuerde que puede quedar atrapado (a) en el ascensor.**



**34/50**



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas DESPUÉS DE UN SISMO

- **CONSIDERA:**

**No caminar descalzo. Preste atención a los escombros que pisa y tenga cuidado al moverlos, porque pueden estar soportando estructuras que se pueden caer.**



35/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Medidas preventivas **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **CONSIDERA:**  
**Encender la radio de baterías, para conocer las recomendaciones de las autoridades competentes**



36/50



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

• **CONSIDERA:**

**Aléjarse de construcciones que se puedan caer o  
derrumbarse**



**37/50**



**CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)**

# *Medidas preventivas* **DESPUÉS DE UN SISMO**

- **CONSIDERA:**

**Ser solidario (a), reconforte a las personas que lo necesitan y si tiene los conocimientos básicos de Primeros Auxilios ocúpese de prestar atención a las personas heridas**



**38/50**



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

En este módulo, usted podrá ver el mapa, donde se puede observar los sismos ocurrido en Caracas, de manera tal, le invitamos que conozca un poco de la Historia Sísmica de Caracas - Venezuela



39/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

- **11 de junio de 1641. 08:15 (HLV)**

Este terremoto arruinó la primera ciudad de Cúa, afectó Caracas donde cayeron iglesias y otros edificios contruidos para ese entonces; se sintió fuerte en Cumaná. En 1690 fundaron la nueva ciudad de Cúa, con el nombre de El Rosario de Cúa, un kilómetro más al norte que la anterior, ubicada en la hacienda Marín.



40/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

- **21 de octubre de 1766. 04:30 (HLV)**

**Por la extensión de su área sentida y la duración de las réplicas éste es, probablemente, el terremoto de mayor magnitud que haya afectado el nororiente de Venezuela. Ocasionó daños en diversas localidades del oriente del país, en los Castillos de Guayana, en Guarenas y Caracas, en la Isla de Margarita y en Trinidad. Fue sentido en Maracaibo, al occidente del país, hasta la isla de Martinica al norte del Mar Caribe. En el río Orinoco desaparecieron islas.**



41/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

- **26 de marzo de 1812. 04:02 (HLV)**

Afectó severamente localidades muy distantes como Mérida, Barquisimeto, San Felipe y Caracas, con un número elevado de víctimas ya que sucedió un Jueves Santo, minutos después del inicio de la misa. En base a la distribución de daños, se ha postulado que pueden haber sido 3 focos diferentes, distanciados unos de otros. En el área de Mérida se dieron cifras del orden de 5 mil víctimas. En el área de Barquisimeto y San Felipe, ambas localidades severamente afectadas, el número de víctimas sería de 3.000 en San Felipe y de 4.000 a 5.000 muertos en Barquisimeto. En Caracas el número de víctimas se estimó en 10.000. Los barrios situados al norte de la ciudad fueron destruidos casi por completo; al sur y al oeste los daños fueron menores. Las fuentes de agua se secaron y las tuberías de los aljibes se dañaron. En las vegas del Guaire se constataron borbotones de agua que manaron por varios días. En el Avila hubo grandes derrumbes y se formaron grietas de grandes dimensiones. Asimismo, se sintió en otras localidades del país.



42/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

- 29 de octubre de 1900. 04:42 (HLV).

Este sismo afectó a Macuto, Naguayatá, Guatire, Guarenas, Higuerote, Carenero y otros pueblos de Barlovento donde hubo grandes daños y víctimas. Muchos edificios en Caracas se agrietaron y algunos se derrumbaron. De acuerdo al periódico "The Times" de Londres (octubre 30 a noviembre 2, 1900), el segundo piso de la legación británica desapareció. Guarenas fue destruida, con un saldo de 25 muertos; San Casimiro, Cúa y Charallave quedaron en ruinas y la línea férrea que une Carenero con Río Chico sufrió daños considerables; en la Guaira y Maiquetía hubo muchas casas deterioradas; Macuto, siete muertos, 30 heridos y grietas en el terreno; La Vega y El Valle, casas dañadas, un muerto.



43/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

- **29 de julio de 1967. 19:59 (HLV).**

Denominado terremoto cuatricentenario de Caracas, este evento ocasionó daños importantes en Caraballeda, Caracas y el litoral central y fue sentido en la región norte central del país. Destacan efectos locales al sur del Lago de Valencia (Güigüe), algunos deslizamientos en la Cordillera de la Costa. Rial (1977) concluyó que se trató de un sismo múltiple, a lo largo de una falla de rumbo NW - SE: 3 eventos, posiblemente pertenecientes al sistema de fallas de Tacagua. Según el "Seismological Notes" (junio 1968), el número de víctimas fue de 240, hubo 1.536 heridos y las pérdidas fueron de 50 millones de dólares. Según datos proporcionados por instituciones del país hubo 274 muertos, 2.000 heridos y las pérdidas alcanzaron los 100 millones de dólares.



44/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Historia de los **TERREMOTOS EN** *Caracas*

- 05 de abril de 2009. 3:54 (HLV).

Este sismo tuvo una magnitud de 4,3 (Mw), con característica superficial, y su epicentro se localizó a 17 kilómetros al noreste de La Guaira, en el estado Vargas.

Debido a las características del sismo, fue normal que dicho evento se hubiese sentido de manera considerable, de tal forma se percibió en: Miranda, Aragua, Anzoátegui, Sucre, Vargas y el Distrito Capital. No se registró réplica ni averías a los bienes de las personas.



45/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

*Evaluación de*

# CONOCIMIENTOS

*Pregunta #1*

¿Antes de que ocurra un terremoto, debo tener en casa, escuela, liceo, universidad, trabajo, empresa, en fin, en cualquier lugar, un Maletín de Primeros Auxilios para brindar respuesta en caso de un accidente?

- VERDADERO
- FALSO

46/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

*Evaluación de*

# CONOCIMIENTOS

*Pregunta #2*

¿Usted cree que al menos seis (06) terremotos han  
generado daño en la ciudad de Caracas?

- Si, estoy de acuerdo
- No, no estoy de acuerdo

47/50



Evaluación de

# CONOCIMIENTOS

Pregunta #3

¿Es una Falla Normal?

- Si, estoy de acuerdo
- No, no estoy de acuerdo





CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

*Evaluación de*

# CONOCIMIENTOS

*Pregunta #4*

**¿Diga usted, al menos 3 nombres de fallas geológicas activa para Venezuela?**

- **Falla de Boconó**
- **Falla de San Sebastián**
- **Falla de El Pilar**
- **Falla de San Andres**
- **Falla de Oca - Ancón**
- **Todas las anteriores**
- **Ninguna de las anteriores**

49/50



CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL  
DIVISIÓN DE PREPARACIÓN COMUNITARIA (DIPRECOM)

# Créditos y REFERENCIAS

Este material educativo, fue elaborado por el Desastrólogo y Licenciado Ben Quintero. Para mayores detalles y sugerencias. Contactar al Twitter en @BENQUINTERO10

- Bruce, Bolt (2003) *Terremotos*. Universidad de California, Berkeley. Disponible en: [https://books.google.co.ve/books?id=KmHP0lGeQWQC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=KmHP0lGeQWQC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Normas Convenin (2226-90). *Guía para la elaboración de planes para el control de emergencias*. Disponible en: <http://www.sencamer.gob.ve/sencamer/normas/2226-90.pdf>
- Normas Convenin (3810: 2003). *Guía para la realización de Simulacros*. Disponible en: [http://fastmed.com.ve/wp-content/uploads/2014/07/Covenin\\_3810\\_2003\\_Guia\\_para\\_la\\_realizacion\\_de\\_Simulacros.pdf](http://fastmed.com.ve/wp-content/uploads/2014/07/Covenin_3810_2003_Guia_para_la_realizacion_de_Simulacros.pdf)
- Guía de trabajo para la elaboración de los mapas de riesgos comunales (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres)*, <http://www.eird.org/fulltext/Educacion/gu%EDa-mapas-riesgo.pdf>
- Recursos de tipos de fallas*, extraído de: <http://albarosaurius.blogspot.com/2017/11/tema-2-actividad-3-representacion-de.html>
- Recurso visual donde se obtuvo los tipos de ondas sísmicas* [https://www.google.com/search?q=las+ondas+sismicas&safe=active&rlz=1C1CHWL\\_esVE757VE757&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjyss\\_Zj7ziAhURtlkKHdqCDTIQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=740#imgdii=TwoTyLJC\\_gMRgM:&imgcr=66DnbLKslmKdAM](https://www.google.com/search?q=las+ondas+sismicas&safe=active&rlz=1C1CHWL_esVE757VE757&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjyss_Zj7ziAhURtlkKHdqCDTIQ_AUIDigB&biw=1600&bih=740#imgdii=TwoTyLJC_gMRgM:&imgcr=66DnbLKslmKdAM)
- REFERENCIA IMAGEN DE PERIÓDICO, SE OBTUVO DE [https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL\\_esVE757VE757&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil5\\_axrr7iAhXO1FkKHFXWAtQQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgcr=9ZjtXUDzDabUmM](https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL_esVE757VE757&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil5_axrr7iAhXO1FkKHFXWAtQQ_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgcr=9ZjtXUDzDabUmM)
- REFERENCIA DE LA IMAGEN DEL COLAPSO DE LA MASIÓN CHARAIMA [https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL\\_esVE757VE757&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil5\\_axrr7iAhXO1FkKHFXWAtQQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgcr=EbmqRXOt\\_9U2hM](https://www.google.com/search?q=fotos+terremoto+de+caracas+1967&safe=active&rlz=1C1CHWL_esVE757VE757&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil5_axrr7iAhXO1FkKHFXWAtQQ_AUIDigB&biw=1600&bih=789#imgcr=EbmqRXOt_9U2hM)
- Las imágenes de los tres momentos de la Prevención Sísmica se obtuvo <https://pixabay.com/es/>
- La edición de imágenes se realizó en <https://www.befunky.com/es/crear/editor-de-fotos/>
- Páginas Web Consultadas [www.funvisis.gob.ve](http://www.funvisis.gob.ve)

50/50

**PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE TRABAJO CON EL PERSONAL DE LA DIVISIÓN DE PREVENCIÓN COMUNITARIA DEL CUERPO DE BOMBEROS Y BOMBERAS DEL DISTRITO CAPITAL**

Se pretende entregar como primer plano, una agenda o cronograma de actividades, en donde se establezcan acciones que vayan de la mano para el fortalecimiento del conocimiento y la formación de la División de Prevención Comunitaria (Diprecom) y que a su vez, estas actividades construyan y/o aporten insumos necesarios para la el abordaje sobre el tema: **La actitud de la dirección de prevención comunitaria del Cuerpo de Bomberos y Bomberas del Distrito Capital, para un proceso de formación en materia de la Gestión Integral del Riesgo, mediante el uso de las redes sociales en Caracas – Venezuela.** De modo pues, que nos permita ir creciendo de manera integral y en colectivo, para generar un proceso compartido de enseñanza y aprendizaje.

Esta información como se presenta, tiene la capacidad de ser negociable, flexible y además se aceptaran aportes, sugerencias y contribuciones que ayuden de manera directa e indirecta para ambas partes, es decir, por parte de los funcionarios de Diprecom y su autor.

MES	ACTIVIDAD	INSUMOS
Junio 10, 17 y 24	<p>Se desarrollarán las siguientes actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de la propuesta de investigación</li> <li>• Propuesta metodológica</li> <li>• Presentación de instrumentos para la recolección de información</li> <li>• Presentación general sobre las herramientas en línea (twitter, facebook, entre otras)</li> <li>• Presentación sobre el primer abordaje al objeto de estudio, esto es, los bomberos... y su conocimiento sobre las herramientas de interés para la investigación.</li> </ul>	<p>Los insumos a utilizar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora portátil o laptop con programas de presentación</li> <li>• Equipo para grabar</li> <li>• Acceso a internet</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Cuaderno de campo</li> <li>• Equipo de filmación (cámara, filmadora, entre otros)</li> <li>• Acondicionamiento del lugar de trabajo, entre otros</li> </ul>
Julio 8, 15 y 22	<p>Para el 8, 15 y 22 se realizará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segunda presentación de los resultados obtenidos en un segundo acercamiento a los bomberos. Temas a presentar: resultados de la observación sobre el uso que dan a las herramientas tecnológicas de interés.</li> <li>• Presentación de primera propuesta sobre microinformativo para los bomberos sobre el tema de interés.</li> </ul>	<p>Lápices, hojas blancas, presentación power point u otros insumos, cuaderno de anotaciones, grabaciones, cámara filmadora, teléfono celular, espacio físico para la realización de las tomas, espacio para la formación. Aplicar las normas de convivencia colectiva entre otros.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de propuesta de material impreso</li> </ul>	
Agosto 5, 12 y 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de propuesta de formación sobre las herramientas TIC en el proceso de formación y su aprovechamiento para la enseñanza y el aprendizaje de la gestión integral del riesgo de desastres, a través de las redes sociales.</li> </ul>	Internet, computadora, pendrive, cámara fotográfica, grabadora, y materiales educativos para dichas producciones.
Septiembre 9, 16 y 23	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión exhaustiva del abanico de formación que ofrece Diprecom y cómo hacer el enfoque para el abordaje en formación digital.</li> </ul>	
Octubre 7, 14 y 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización del Cuestionario y de la Entrevista (Durante el proceso de la investigación) ver los posibles avances y hacer quizás posibles modificaciones al respecto.</li> <li>• Revisión final de instrumentos a aplicar</li> </ul>	Power point u otros insumos, cuaderno de anotaciones, grabaciones, cámara filmadora, teléfono celular, espacio físico para la realización de las tomas, espacio para la formación. Aplicar las normas de convivencia colectiva entre otros elementos
Noviembre 4, 11 y 18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeras pruebas y posibles transmisiones en vivo, de manera digital (se abre abanico de opciones y estas sean completamente consideradas por el grupo de profesionales de Diprecom)</li> <li>• Presentación de primera prueba</li> </ul>	Teléfono con paquete de dato, cámara fotográfica, hojas blancas, marcadores
Diciembre 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de cierre de año 2019</li> </ul>	Por discutir con el grupo de Diprecom



### Entrevista Inicial

Nombre: \_\_\_\_\_ Apellido: \_\_\_\_\_ CI: \_\_\_\_\_ N° de Teléfono: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la usted cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: Milagros Apellido: González CI: 18.214.595 N° de Teléfono: 0426-914.2332E  
mail: ZuzannMilagros4591@gmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la usted cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: ALEXANDER Apellido: FIGUEROA CI: 12089743 N° de Teléfono: 0426-521372 E-mail: AlexFigueroa007@gmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: Correos electrónicos

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:

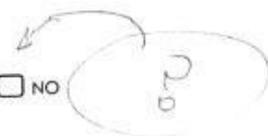


**Entrevista Inicial**

Nombre: Oscar Josué Apellido: García Millán N° de Teléfono: 0426 711760 E-mail: Osc.Jos.Garcia.mill@Gmail.com

**Primera parte - Conocimiento:**

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO



**Segunda parte - de Desarrollo y Destreza**

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en Facebook para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Twitter para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Instagram para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

**Tercera parte - de Habilidad**

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

**Sugerencias u observaciones a resaltar:**



### Entrevista Inicial

Nombre: Libby Apellido: Reja CI: 15880981 N° de Teléfono: 04141537281 E-mail: RejaLibby@hotmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: Ángel Apellido: Alvarez CI: 15779470 N° de Teléfono: 0412-8092196 E-mail: angelalvarez021@hotmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la usted cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: YANWIR Apellido: TERAN CI: 13860829 N° de Teléfono: 04167074436 E.  
mail: yanwirteran35@gmail.com

#### Primera parte - Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte - de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en Facebook para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Twitter para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Instagram para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte - de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: Albin Apellido: Blavo C.I. 17.694.758 N° de Teléfono: 0416 9328993  
mail: AlbinBlavo@hotmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la usted cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: NO

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: NESTOR Apellido: PEÑA CI: 6.887.796 N° de Teléfono: 0426-9361428 E-mail: npenafire191064@gmail.com

#### Primera parte - Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte - de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: GOOGLE CLASSROOM

#### Tercera parte - de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: POWER POINT, PREZZI  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:

- Aprender el USO TICS EN UN CIEN PORCIENTO...



### Entrevista Inicial

Nombre: Freddy Apellido: Tótescut CI: 10346239 N° de Teléfono: 04127201092 E-mail: ftotescut@gmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: Allan Jesús Apellido: Silveira C. CI: 14526716 N° de Teléfono: 2412 6110822 E-mail: allan.silveira@hotmail.com

#### Primera parte – Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte – de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la usted cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte – de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:



### Entrevista Inicial

Nombre: Miguelangel Apellido: Sojo CI: 16.358.438 N° de Teléfono: 0412 2022713 E-mail: m.guelangelsojo15@gmail.com

#### Primera parte - Conocimiento:

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

#### Segunda parte - de Desarrollo y Destreza

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO
- 11 Si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: \_\_\_\_\_

#### Tercera parte - de Habilidad

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: Auto Cap  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

#### Sugerencias u observaciones a resaltar:

Mejorar las herramientas Basicas para la creación de tutoriales y videos conferencias.



**Entrevista Inicial**

Nombre: OSWALDO A. Apellido: ZUNIGA G. CI: 6176335 N° de Teléfono: 0412 545 5924 E-  
 mail: OZZI3865@uqz.edu.ve

**Primera parte - Conocimiento:**

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? Si  NO
- 2 ¿Conoce usted las redes sociales? Si  NO
- 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? Si  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? Si  NO
- 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? Si  NO
- 6 ¿Ha participado en curso en línea? Si  NO  7 ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? Si  NO

**Segunda parte - de Desarrollo y Destreza**

- 8 ¿Sabe utilizar usted la usted cuenta en Facebook para fines educativo? Si  NO
- 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Twitter para fines educativos? Si  NO
- 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de Instagram para fines educativos? Si  NO
- 11 si usted ha trabajado con otra herramientas identifique cual: Blog educativo

**Tercera parte - de Habilidad**

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? Si  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: WINDOWS MOVIE MAKER 2.0 y GIMP 2  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? Si  NO
- 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? Si  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: MOVIE MAKER  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? Si  NO
- 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? Si  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: SARA RADIO  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? Si  NO

**Sugerencias u observaciones a resaltar:** SON BUENAS LAS HERRAMIENTAS DE TECNOLOGIA E INFORMACION PARA POTENCIAR LAS ESTRATEGIAS DE CAPACITACION.



**Entrevista Inicial**

Nombre: Vicente Apellido: Mendoza CI: 6212970 N° de Teléfono: 0412-5440575  
 mail: vicmendoza66@gmail.com

**Primera parte - Conocimiento:**

- 1 ¿Conoce usted las Tecnología de Comunicación e Información (TIC)? SI  NO   
 2 ¿Conoce usted las redes sociales? SI  NO   
 3 ¿Tiene usted cuenta en Facebook? SI  NO  4 ¿Tiene usted cuenta en Twitter? SI  NO   
 5 ¿Tiene usted cuenta en Instagram? SI  NO   
 6 ¿Ha participado en curso en línea? SI  NO  ¿Ha hecho usted transmisión en vivo a través de sus redes sociales? SI  NO

**Segunda parte - de Desarrollo y Destreza**

- 8 ¿Sabe utilizar usted la cuenta en **Facebook** para fines educativo? SI  NO   
 9 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Twitter** para fines educativos? SI  NO   
 10 ¿Sabe utilizar usted la cuenta de **Instagram** para fines educativos? SI  NO   
 11 si usted ha trabajada con otra herramientas identifique cual: Whatsapp, correo electrónico, sloosh.ppt.

**Tercera parte - de Habilidad**

- 12 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar imágenes, banner, infografía, entre otras? SI  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: \_\_\_\_\_  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar imágenes, infografía, banner, entre otras? SI  NO   
 13 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar videos? SI  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: Whatsapp y youtube  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar videos? SI  NO   
 14 ¿Sabe utilizar usted alguna herramienta para diseñar audio? SI  NO   
 Si su respuesta es positiva, indique cual es la herramienta que usa: Whatsapp  
 Si su respuesta es negativa, le gustaría a usted aprender a usar al menos una herramienta para diseñar audio? SI  NO

**Sugerencias u observaciones a resaltar:**

*Crear conciencia en el buen manejo y utilización que se le debe dar a los redes sociales, así como por el cual nos comunicamos actualmente con nuestro semejante.*

Estado	Capital	Cuentas de Bomberos en X – antes Twitter	Número de publicaciones - posts	Fecha de creación de cuenta en X – antes Twitter	Posee contenidos educativos	Detalles	Números de Seguidores
Amazonas	Puerto Ayacucho	@cnb_amazonas	3	Enero 2014	NO	No tiene	182
Anzoátegui	Barcelona	@bomberos_anz	14.6K	Enero 2014	SI	muy poco	6,838
Apure	San Fernando de Apure	@ApureBomberos	397	Noviembre 2018	SI	muy, pero muy poco	320
Aragua	Maracay	@bomberos_aragua	32.3K	Mayo 2010	SI	poca, pero retwit de las demás cuenta	122.3K
Barinas	Barinas	@bomberos_bns	2,003	Julio 2013	SI	muy poca información	1,136
Bolívar	Ciudad Bolívar	@CBOBomberos	47.6K	Julio 2016	SI	posee campañas de sensibilización ante el COVID-19, accidentes de tránsito, prevención de incendio	2,126
Carabobo	Valencia	@BomberoCarabobo	2.221	Mayo de 2020	SI	en diversos temas, acoso escolar, prevención del calor, el cáncer, las lluvias, entre otros.	1.595
Cojedes	San Carlos	@BomberoCojedes1	203	Noviembre 2024	SI	posee, pero muy poca	364
Delta Amacuro	Tucupita	@BomberosDelta22	2,092	Junio 2022	SI	muy poca	514
Distrito Capital	Caracas	@BomberosCcs	3.127	Septiembre de 2021	SI	sin embargo,	304

Estado	Capital	Cuentas de Bomberos en X – antes Twitter	Número de publicaciones - posts	Fecha de creación de cuenta en X – antes Twitter	Posee contenidos educativos	Detalles	Números de Seguidores
						solo está presente la campaña sobre el Covid-19 y planes y estrategias de atención pre-hospitalaria y atención a la víctima en caso de accidentes, entre otros.	
Falcón	Coro	@bomberos coro	801	Marzo de 2012	NO	posee campaña o mensajes educativos	1,644
Guárico	San Juan de Los Morros	@bmbro_guarico	304	Mayo 2011	SI	muy pocos	932
Lara	Barquisimeto	@Bomberos Irib	6.426	Septiembre 2011	NO	No tiene	
Mérida	Mérida	@bomberos_merida	24,5 K	Enero de 2014	SI	Se visualiza campañas educativas, preventivas y hasta de noticia de última hora (caso de alerta y preventiva para situaciones de pasos por vías terrestres, pasos de caudales y hasta de crecidas)	22,1 mil
Miranda	Los Teques	@Bomberos	54.6K	Noviembre	SI	Sí, pero	62.9K

Estado	Capital	Cuentas de Bomberos en X – antes Twitter	Número de publicaciones - posts	Fecha de creación de cuenta en X – antes Twitter	Posee contenidos educativos	Detalles	Números de Seguidores
		Miranda		2009		muy poca	
Monagas	Maturín	@Bomberos Prensa	649	Febrero 2020	SI	pero muy pocas	360
Nueva Esparta	La Asunción	@Bomberos EBNE	5	Marzo 2017	SI	no tiene	111
Portuguesa	Guanare	@GuanareBomberos	39	Abril 2018	NO	no tiene	65
Sucre	Cumaná	@bomberos cariacó	5.922	agosto de 2016	SI	posee contenidos educativos, por lo general las campañas de sensibilización y prevención de Covid – 19 es la más presente en dicha plataforma	586
Táchira	San Cristóbal	@bomberos _urena	0	Noviembre de 2018	NO	no tiene	29
Trujillo	Trujillo	@bomberos tru	5.231	Octubre 2023	SI	muy pocos	7.242
Vargas	La Guaira	@Bomberos _Vargas	4	Agosto 2013	NO	no tiene	78
Yaracuy	San Felipe	@apoyosindical	35	Julio 2012	NO	no tiene	90
Zulia	Maracaibo	@Bomberos Mcbo	928	Septiembre 2013	NO	no tiene	1.480

Nombre de la institución	Usuario	Fecha de creación	Número de seguidores	Número de posts - publicaciones	Tiene campañas educativas	Detalles
Dirección General Nacional de Bomberos	@DGNBEnLinea	Julio 2016	8,087	86.8K	SI	Sí, pero muy poca (más de COVID – 19 -

Nombre de la institución	Usuario	Fecha de creación	Número de seguidores	Número de posts - publicaciones	Tiene campañas educativas	Detalles
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología	@INAMEH	Agosto 2009	786.2K	116.9K	SI	Sí posee, hay bastante material de hidrometeorología y Predicciones del clima - tiempo
Protección Civil y Administración de Desastres	@PCivil_Ve	Junio 2011	66.8K	81.7K	SI	Sí hay campañas educativas en varios temas, pero con mayor énfasis en COVID - 19
Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores, Justicia y Paz	@MijpVzla	Noviembre 2020	70.4K	29.2K	SI	No posee campañas educativas, solo exhibición de los operativos y actividades institucionales
Instituto Municipal de Gestión de Riesgos y Administración de Desastres •Ente adscrito a la Alcaldía de Caracas	@ccs_imgrad	Julio 2020	959	5,063	SI	Sí posee, pero muy poca información
Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, ente adscrito al @MinTrabajoVE	@Inpsasel_vzla	Mayo 2014	18.5K	39.3K	SI	No posee campañas educativas de ningún tipo
Línea Única De Emergencia VEN 9-1-1	@Oficial_VEN911	Diciembre 2023	116	215	SI	Tiene muy poca campaña educativa
Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (Funvisis). Ente adscrito al @MijpVzla	@SomosFunvisis	Agosto 2020	15.6K	1,990	SI	Sí posee campañas educativas
Viceministerio para la Gestión de Riesgos y Protección Civil	@Vgrpc_MIJP	Octubre 2023	344	2,100	SI	Posee muy poca campaña educativa

**BEN QUINTERO**