



INSTITUTO SUPERIOR MINERO  
METALÚRGICO DE MOA  
Dr. ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ  
FACULTAD DE HUMANIDADES

# Trabajo de Diploma

Para Optar por el Título de Licenciada en Ciencias de la  
Información

**Título: Tratamiento de la información para la  
comunicación del riesgo de origen tecnológico  
en los medios de comunicación masiva del  
municipio de Moa.**

**Autora: Leyanes Sánchez Herrera**

**Tutora: MsC. Adys Dalmau Muguercia**

**Consultante: Ramiro Chacón**

Moa, 2015  
“Año 57 de la Revolución”

## **DECLARACIÓN DE AUTORIDAD**

Yo: Leyanes Sánchez Herrera, estudiante de la carrera Ciencias de la Información del ISMM, autora de este trabajo de diploma titulado: “Tratamiento de la información para la comunicación del riesgo de origen tecnológico en los medios de comunicación masiva del municipio de Moa”, declaro la propiedad del mismo al servicio del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, para que dispongan de su uso cuando estimen conveniente.

Para que así conste firmamos la presente a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**Adys Dalmau Muguercia**

\_\_\_\_\_

Firma del Tutor

**Leyanes Sánchez Herrera**

\_\_\_\_\_

Firma del Autor

**Opinión del Tutor:**

## **PENSAMIENTO:**

*Todo tiene su tiempo, y todo lo que se quiere debajo del cielo tiene su hora.*

*Tiempo de nacer, y tiempo de morir;*

*Tiempo de plantar, y tiempo de arrancar lo plantado;*

*Tiempo de matar, y tiempo de curar;*

*Tiempo de destruir, y tiempo de edificar;*

*Tiempo de llorar, y tiempo de reír;*

*Tiempo de endechar, y tiempo de bailar;*

*Tiempo de esparcir piedras, y tiempo de juntar piedras;*

*Tiempo de abrazar, y tiempo de abstenerse de abrazar;*

*Tiempo de buscar, y tiempo de perder;*

*Tiempo de guardar, y tiempo de desechar;*

*Tiempo de romper, y tiempo de coser;*

*Tiempo de callar, y tiempo de hablar;*

*Tiempo de amar, y tiempo de aborrecer;*

*Tiempo de guerra, y tiempo de paz.*

*Eclesiastés.3:1-8*

## ***Dedico este trabajo de diploma:***

*A DIOS por darme la fuerza de seguir adelante a pesar de cualquier circunstancia, por regalarme la dicha de vivir y ver realizado este momento.*

*A mis **padres** María del Carmen Herrera Savigne y Ramón Sánchez Pera por soportar mis malcriadeces, por su apoyo incondicional en todo y porque estén orgullosos de mí ya que este sueño es de los tres.*

*A mi **esposo** por su amor y apoyo a pesar de la distancia.*

## AGRADECIMIENTOS:

*A DIOS primeramente, por ser mi fuente de sabiduría, por ser mi esperanza, por haberme guiado y ayudado a alcanzar las metas y sueños que me he propuesto.*

*A mis padres por su paciencia, por el amor incondicional, por consentirme y malcriarme, por el ejemplo, por los sacrificios, por su tiempo, por prestarme atención a pesar de estar lejos. Las palabras no alcanzan para darles gracias, a ustedes le debo todo lo que soy y por eso los amo con todo mi ser.*

*Gracias mami por los desvelos, por las madrugadas de terminal, por mimarme e intentar complacerme siempre, por ser madre y amiga, por tus palabras alentadoras aun cuando muchos me daban la espalda, por transmitirme seguridad y confianza en mí misma.*

*Gracias papi por ser ejemplo de dedicación y esfuerzo, por los sacrificios, por los giros mensuales, por la computadora que compraste pensando en mí, por amarme, mil gracias.*

*A mi esposo Joaquín Ramos Pupo, por esperarme pacientemente, por su preocupación y dedicación, por su amor incondicional, por haber creído en mí en todo tiempo y haber sido más que esposo; amigo.*

*A mi hermanito Alejandro, porque espero servirle de ejemplo e inspiración para alcanzar sus metas y sueños.*

*A mi tía Aurora por formar parte de mi familia, por sus consejos oportunos, por el apoyo y preocupación por mí.*

*A Marita por su insoportabilidad, por la amistad nacida, por la confianza, por sus consejos, por el tiempo compartido que ya se nos va, gracias por tanto y por todo cordita.*

*A mis compañeros de aula por ayudarme a crecer como persona, por estos cinco años, y a los que iniciaron esta carrera pero no pudieron terminar.*

*A mi tutora por los conocimientos transmitidos durante estos cinco años, por lo especial, y por aceptar la tutoría de mi tesis.*

*A todos los profesores del departamento, en especial a Roelvis porque a ellos les debo gran parte de los conocimientos que poseo.*

*A Niuris y su familia por abrirme las puertas de su casa en este último año, porque aunque no los haya conocido antes fueron de gran bendición para mi vida.*

*A mis queridísimos hermanos en la fe, Sady's, Mara, Yudania, Seleme, Nora, Keyler, Carlos, Yobany, y los que dejo de mencionar pero no menos importante por los momentos divertidos, por los tiempos compartidos, por los juegos de baraja, por las madrugadas de insomnio, por todo, gracias.*

*A las personas que colaboraron conmigo en la Emisora, el Telecentro y el Centro de Gestión de Riesgo para que pudiera terminar a tiempo mi investigación.*

*A Soelia y su novio por la ayuda en la organización de esta tesis.*

*En fin, a todos los que me aportaron algo valioso en estos largos años de esfuerzo y dedicación, y se preocuparon por el desarrollo de mi tesis.*

*“A todos Mil Gracias”*

# RESUMEN:

Se ofrecen fundamentos teóricos relacionados con la información, comunicación, los riesgos de origen tecnológico y el papel de los medios de comunicación masiva en la prevención del riesgo y en la alerta temprana mediante la publicación de mensajes educativos. Se aborda de la importancia que tiene entender de qué forma la población percibe el riesgo para evitar que generen condiciones de riesgo con sus acciones.

Se realiza una evaluación del flujo de información y comunicación de la Emisora y el Telecentro del municipio de Moa, con respecto a la comunicación del riesgo de origen tecnológico a la población. Se detectan las causas que afectan la preparación de la población en este tema. Se propone por último un Plan de Acción para mejorar el flujo de información y comunicación de estos medios, con el fin de incrementar la cooperación en la preparación y fortalecimiento de la población para hacer frente a los eventos causados por riesgos de origen tecnológico.

**Palabras claves: INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN, MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA, RIESGOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO, PLAN DE ACCIÓN.**

# ABSTRACT:

They offer theoretic foundations related with the information, communication, the risks of technological origin and the media's paper massive in the prevention of the risk in premature intervening alert and the publication of educational messages. One goes on board of the importance that the population has to understand how you perceive the risk to avoid that they generate conditions of risk with his actions.

An evaluation of the flow of information and communication of the Broadcasting Station and the Telecentro of Moa's municipality, regarding the communication of the risk of technological origin are accomplished to the population. They detect the causes that affect the preparation of the population in this theme. Acción's Plan proposes finally the flow of information and communication of these means with the aim of incrementing the cooperation in preparation and strengthening of the population to face up to the events caused by risks of technological origin, for the better.

**Passwords: INFORMATION, COMMUNICATION, MEANS OF MASSIVE COMMUNICATION, RISKS OF TECHNOLOGICAL ORIGIN, PLAN OF ACTION.**

## ÍNDICE:

Declaración de autoridad .....	I
Opinión del Tutor .....	II
Pensamiento .....	III
Dedicatoria .....	IV
Agradecimientos .....	V
Resumen.....	VII
Abstract .....	VIII
Índice.....	IX
Introducción.....	1
Capítulo 1: Fundamentos teóricos conceptuales que sustentan la investigación. ....	6
1.1. Información. Definiciones. Principales características.....	6
1.1.1. Principales características de la información .....	7
1.2. Comunicación. Generalidades.....	9
1.2.1. Clases de Comunicación .....	10
1.3. Medios de Comunicación Masiva. Tipos. ....	11
1.3.1. Clasificación de los medios de comunicación según su estructura física .....	14
1.3.2. Clasificación de los medios de comunicación según su carácter .....	18
1.4. Relación Información – Comunicación.....	19
1.5. Riesgo Tecnológico. ¿Qué es? .....	21
1.6. Información para la comunicación del riesgo de origen tecnológico. ....	23
1.6.1. Teorías de la percepción del riesgo.....	27
1.7. Conclusiones parciales. ....	29
Capítulo 2: Tratamiento de la información para la comunicación del riesgo de origen tecnológico en el municipio de Moa.....	30
2.1. Características de La Emisora y El Telecentro. ....	30
2.2. Análisis de los programas que abordan el riesgo de origen tecnológico en La Emisora y El Telecentro. ....	32
2.3. Evaluación del sistema de información y comunicación de La Emisora y El Telecentro. ....	33
2.4. Análisis de los resultados de las encuestas.....	36
2.5. Propuesta del Plan de Acción.....	42
Conclusiones generales.....	48

Recomendaciones .....	49
Bibliografía .....	50
ANEXO 1: Encuesta.....	52
ANEXO 2: Entrevista .....	54
ANEXO 3: Programas de La Emisora y El Telecentro.....	55
ANEXO 4 .....	57

## INTRODUCCIÓN

Se puede decir que el recurso más precioso de la era contemporánea es la información, y además dirige la vida de todos. Es un fenómeno de enorme complejidad en la actualidad, que influye profundamente en todos los países y sectores sociales y en cualquier actividad. No hay hechos que no estén ligados a ella y viceversa. Siempre existió y existirá en cualquier espacio y momento de la humanidad. La información se encuentra estrechamente relacionada con la comunicación, de hecho se puede decir que son como fenómenos mezclados que comparten el esfuerzo y depende el uno del otro.

La comunicación desde que el hombre apareció ha venido jugando un papel importante a través de los siglos y se ha convertido en un arma esencial en todas las conquistas, procesos y requerimientos, ya que por medio de ella siempre existirá un mundo más dado a la organización y atento a los procesos de información, por lo tanto una idea, no importa cuán grandiosa sea, no sirve hasta que es transmitida y entendida por los demás.

Todos los días, los individuos y las comunidades acceden a material informativo que describe, explica y analiza datos y acontecimientos políticos, sociales, económicos y culturales, tanto a nivel local como en el contexto global. Para comienzos del siglo XXI, en casi todas las sociedades que habitan el mundo, los periódicos, estaciones radiales y páginas Web son ejemplos de la compleja naturaleza de los medios de comunicación. En nuestras sociedades, estos canales son esenciales para el establecimiento y desarrollo de todo proceso de interacción humana. Los medios de comunicación son la materialización física de la necesidad de relacionarse entre sí que tienen todos los humanos. Mediante ellos se describen situaciones y problemas propios de nuestra realidad y, en la mayor parte de las oportunidades, se plantean análisis que contribuyen a su discusión.

Los medios de comunicación permiten establecer procesos de intercambio de conocimientos y debates de carácter social. Para algunos sectores de la sociedad contemporánea, estos son la manera más eficaz y rápida de

transmitir mensajes. Sin embargo, en algunas sociedades del mundo, estos mismos medios de comunicación son entendidos como una herramienta política o como un vehículo de manipulación social. En nuestros tiempos, el exceso de información, que recibimos a diario, le ha dado un nuevo valor a la capacidad y la eficiencia para transmitir un mensaje de manera masiva. Diferentes sectores de la sociedad son conscientes de este valor y por eso utilizan los medios de comunicación para hacerse escuchar o para imponer su perspectiva de los problemas. Así también, hay sectores de la sociedad que se acercan a los medios de comunicación en busca del reflejo de un momento específico, es decir, que los utilizan como un documento histórico o como un dispositivo en el que se manifiesta lo positivo y lo negativo de una situación o de un contexto histórico determinados.

Cualquier referencia a la importancia que tiene en la actualidad el desarrollar esfuerzos para reducir el impacto de los desastres de origen tecnológico en nuestras sociedades pareciera ser no solo necesaria, sino además insuficiente, al considerar la aplastante evidencia empírica que los medios de comunicación presentan sobre el impacto que estos desastres están dejando en el mundo a diario. Cabe destacar que hemos llegado a un punto en el que un accidente industrial puede acarrear consecuencias de magnitud igual o superior a la de un desastre de origen natural. Por eso es primordial conocer cuáles son los niveles de riesgo tecnológico propios de cada espacio urbano y qué mecanismos deben ser implementados a fin de propiciar la disminución de los mismos.

Cuba ha mostrado una voluntad política en función del uso racional de los recursos y la protección del medio ambiente, aunque un elemento importante lo constituye la baja percepción del riesgo en la prevención de desastres de origen tecnológico. En el país existen diversas industrias en las que se explota el Níquel, Cobre y otros minerales. Precisamente Moa cuenta con grandes yacimientos de Níquel, que son extraídos y procesados en las industrias existentes en el mismo municipio, lo que genera situaciones de riesgos de origen tecnológico para la población moense. En ellas se almacenan productos tóxicos tales como el azufre, amoníaco, cloro, ácidos, combustible entre otros,

por lo que se hace necesario que la población conozca a qué situaciones de riesgo está expuesta diariamente y de qué forma la ocurrencia de estos eventos pueden alterar sus vidas.

**Situación Problemática:**

En la preparación de las personas para enfrentar los desastres de origen tecnológico, los medios de comunicación masiva juegan un papel fundamental como portadores de información y comunicación. A partir de un diagnóstico realizado a la emisora y el telecentro de la localidad de Moa, se pudo constatar que no disponen en su parrilla de programación con programas dedicados a estas temáticas. Las mismas son abordadas de manera aislada en algunos espacios, cuando este tipo de información es necesaria en tanto el municipio está expuesto a riesgos de esta característica por estar rodeado de empresas que son potencialmente generadoras de este tipo de riesgo. Precisamente de esta problemática surge la interrogante que da origen a esta investigación.

**Problema de investigación:**

¿Cómo favorecer la comunicación del riesgo de origen tecnológico a través de los medios de comunicación masiva, en el municipio de Moa?

**Objetivo general:**

Diseñar un plan de acción para el tratamiento de la información que favorezca la comunicación del riesgo de origen tecnológico a través de los medios de comunicación masiva en el municipio de Moa.

**Objetivos específicos:**

1. Diagnosticar en los medios de comunicación masiva existentes en el municipio de Moa, qué programas abordan sobre el riesgo de origen tecnológico.
2. Evaluar el tratamiento de la información sobre riesgos de origen tecnológico en los medios de comunicación masiva.
3. Determinar las causas que afectan que la información llegue a la comunidad a través de estos medios.

**Idea a defender:**

El diseño de un plan de acción para la comunicación del riesgo de origen tecnológico a través de los medios de comunicación masiva (telecentro y emisora) en el municipio de Moa, favorecerá el funcionamiento del sistema de información y comunicación y preparará a las personas para hacer frente a los peligros de este tipo.

**Métodos y técnicas de investigación empleadas:**Métodos teóricos:

- Revisión Bibliográfica: Esta técnica se utiliza para la sistematización de información esencial. Sirvió para sustentar la investigación sobre bases teóricas, coherentes y sólidas.
- Inducción-deducción: Permitió arribar a conclusiones importantes a partir de lo general a lo particular.

Métodos empíricos:

- Análisis documental: Permite recopilar diversas fuentes bibliográficas en torno al objeto de estudio, mediante la revisión y análisis de las distintas fuentes, con el fin de sistematizar elementos teóricos. Se realizó una revisión bibliográfica de un conjunto de fuentes de información, que sirvieron para aportar elementos en la conformación del marco conceptual de esta investigación.
- Análisis porcentual: Permitió declarar la información obtenida en valores porcentuales.

Técnicas empleadas:

- Entrevista estructurada: Tiene la finalidad de identificar los focos temáticos de investigación mediante la confección de una serie de preguntas previamente elaboradas.
- La observación: Esta técnica se utiliza como medio de comprobación y seguimiento permanente.

- Encuesta: Reveló el comportamiento de la comunicación del riesgo de origen tecnológico en la población.

**Tipo de investigación:** Es de tipo exploratorio y tiene como objetivo examinar un problema poco estudiado o no estudiado nunca. Por tanto no se ha realizado este tipo de investigación anteriormente.

**Estructura capitular:**

Capítulo 1: En este capítulo se ofrecen fundamentos teóricos conceptuales que respaldan la investigación. Dentro del mismo se encuentran aspectos relacionados con la información, la comunicación, el riesgo tecnológico y los medios de comunicación masiva existentes. También se establece la relación información-comunicación, y por último se aborda de la importancia que tiene la información para el riesgo.

Capítulo 2: Tratamiento de la información para la comunicación del riesgo de origen tecnológico en el municipio de Moa.

En este capítulo se ofrece una breve caracterización de las entidades objeto de estudio, La Emisora y El Telecentro. Posteriormente se hace un análisis de los programas que abordan el riesgo de origen tecnológico y una evaluación del sistema de información y comunicación de las entidades mencionadas anteriormente. Por último se analizan los resultados de la encuesta aplicada a la población para diseñar el Plan de Acción que permitirá mejorar el tratamiento de la información sobre riesgos de origen tecnológico a través de estos medios de comunicación masiva.

Seguidamente se plantean las conclusiones y recomendaciones. Por último aparece la bibliografía utilizada en la investigación y los anexos, los cuales sirven de apoyo a lo planteado en el capítulo 2.

## **CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.1. Información. Definiciones. Principales características.**

La información se encuentra en constante movimiento y por ella es que ocurren constantes cambios y en consecuencia el ser humano evoluciona, ahí radica la importancia que tiene para la sociedad. De hecho el hombre capturó información, la almacenó y la procesó desde que está sobre la tierra para los más diversos fines y tareas: para defenderse, para sobrevivir, para establecer sus creencias y, lo más importante, de aquí se derivaron conocimientos sobre el mundo que se aplicaron para el desarrollo de la sociedad.

La información constituye el motor impulsor para la realización de cualquier actividad. Por tanto es la base o fundamento de un andamiaje de procesos realizables en la vida cotidiana y en toda actividad generada en función de optimizar la actuación de cualquier organización.

En las sociedades humanas, la información tiene un impacto en las relaciones entre diferentes individuos. En una sociedad, la conducta de cada individuo frente a algunos otros individuos se puede ver alterada en función de qué información ellos poseen. Por tal motivo el estudio social de la información se refiere a los aspectos relacionados con la variación de la conducta en dependencia de la información que ellos poseen.

La información es capaz de cambiar la manera en que el receptor percibe algo, además de impactar sobre sus juicios de valor y comportamiento. Esta ha sido tratada como producto según (Ruggles, 2000); y como proceso. Por tanto la información desde todos los tiempos, constituye, a la vez, el medio de obtención y consolidación del conocimiento, el resultado o producto de la actividad cognoscitiva del hombre y la causa y efecto del desarrollo de las tecnologías de información.

Según Buckland (1991) citado por Álvarez (2005):

“(...) la información es la acción de informar..., comunicación del conocimiento o noticias de algún hecho u ocurrencia; la acción de decir o el hecho de haber escuchado sobre algo”.

“la información es un recurso porque facilita e influye en el cambio y desarrollo” (Ponjuán, 1998)

Según Montuschi (2001): La información son los datos que tienen valor y que el valor informativo depende del contexto.

Cornella (2000), citado por Bellot (2013), plantea que la información son datos dotados de relevancia y propósito, por y para alguien, porque sin involucrar a una persona los datos no conducen a información.

La información también se refiere a hechos y opiniones proporcionadas y recibidas en el curso de la vida diaria. Existen diversas vías para obtener información, ya sea de los medios de comunicación, documentos, cartas, de otras personas y de todo tipo de fenómenos observables en el ambiente que nos rodea, generando a la vez más información al emitir nuestra opinión de los hechos.

Para efecto de esta investigación, información es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno en cualquier forma, ya sea en papel, registro electrónico, óptico, magnético u otro, que puede ser procesada, distribuida y almacenada.

### **1.1.1. Principales características de la información:**

En general la información tiene una estructura interna y puede ser calificada según Welsh (1988) en varias características:

- **Significado** (semántica): ¿Qué quiere decir? Del significado extraído de una información, cada individuo evalúa las consecuencias posibles y adecúa sus actitudes y acciones de manera acorde a las consecuencias



previsibles que se deducen del significado de la información. Esto se refiere a qué reglas debe seguir el individuo o el sistema experto para modificar sus expectativas futuras sobre cada posible alternativa.

- **Importancia** (relativa al receptor): ¿Trata sobre alguna cuestión importante? La importancia de la información para un receptor, se refiere a en qué grado cambia la actitud o la conducta de los individuos. En las modernas sociedades, los individuos obtienen de los medios de comunicación masiva gran cantidad de información, una gran parte de la misma es poco importante para ellos, porque altera de manera muy poco significativa la conducta de los individuos. A veces se sabe que un hecho hace menos probables algunas cosas y más otras, la importancia tiene que ver con cuanto menos probables serán unas alternativas respecto a las otras.
- **Vigencia** (en la dimensión espacio-tiempo): ¿Es actual o desfasada? En la práctica la vigencia de una información es difícil de evaluar, ya que en general acceder a una información no permite conocer de inmediato si dicha información tiene o no vigencia. Esto tiene que ver con la sincronización en el tiempo de los indicios que permiten reevaluar las expectativas con las expectativas en un momento dado.
- **Validez** (relativa al emisor): ¿El emisor es fiable o puede proporcionar información no válida (falsa)? Esto tiene que ver si los indicios deben ser considerados en la reevaluación de expectativas o deben ser ignorados por no ser indicios fiables.
- **Valor** (activo intangible volátil): ¿Cómo de útil resulta para el destinatario?

**Información periodística según Welsh (1988):** La noticia es un hecho periodístico, equivalente a lo que implica para la historia un acontecimiento. Dentro del ámbito de algunos medios de comunicación, es un género periodístico en el que la noticia es un recorte de la realidad sobre un hecho de actualidad que merece ser informado por algún tipo de criterio de relevancia social. El contenido de una noticia debe responder a la mayoría de las preguntas que se conocen como las "6W-H", de la escuela de periodismo norteamericana:



- ¿A quién le sucedió?
- ¿Qué sucedió?
- ¿Cuándo sucedió?
- ¿Dónde sucedió?
- ¿Por qué sucedió?
- ¿Cómo sucedió?

Por lo constatado anteriormente se puede decir que la información es un fenómeno que proporciona significado o sentido a las cosas. Los datos se perciben, se integran y generan la información necesaria para producir el conocimiento que es el que finalmente permite tomar decisiones para realizar las acciones cotidianas que aseguran la existencia del ser humano. Sin embargo la sabiduría consiste en determinar correctamente cuándo, cómo, dónde y con qué objetivo emplear ese conocimiento adquirido.

### **1.2. Comunicación. Generalidades.**

Desde el surgimiento de la humanidad, la comunicación ha sido una de las actividades más complejas que el hombre ha practicado. La palabra “comunicar”, proveniente del latín *communis*, significa “poner en común”; y “expresa la esencia de un proceso sociocultural básico que se da en diferentes espacios, entre un número diverso de actores sociales que producen y hacen uso de la información de manera privada o pública” (Saladrigas, 2005, p.12) citado por Cruz (2013).

El hecho de comunicar no se resuelve en la simple transmisión de un mensaje sino cuando es recibido, ya que este puede ser entendido de maneras diferentes adquiriendo diversas implicaciones y significados según la situación física, emocional, cognitiva, entre otras, de quien lo recibe. No hay comunicación sin receptor, y la forma en que un mensaje es entendido o decodificado, depende entre otros factores del contexto del mismo receptor.

La comunicación implica un canal; y requiere de un contenido que es aquello que se comunica. “Muchas de las descripciones tradicionales del proceso de comunicación se agotan en el acto en el cual un mensaje es propagado (es



decir, en la caracterización del canal y el contenido). Pero la relación emisor-receptor depende, para ser tal, del estado en el que ese mensaje será recibido y, entonces, entendido. Para que el proceso de comunicación culmine y a fin de que sea posible entender cómo se desarrolla hay que tomar en cuenta, además del canal y el contenido, al contexto en el cual un mensaje se decodifica” según Ferrás (2012).

La comunicación es un proceso de construcción de sentido históricamente situado, que se efectúa por medio de discursos verbales y no verbales, y atraviesa diferentes circunstancias asociadas a las prácticas sociales.

Debemos tener claro que la comunicación además de ser una actividad compleja, se trata, a la vez, de un proceso, un área profesional y una disciplina. Para que haya comunicación, se precisa la existencia del emisor y receptor. Una buena comunicación ayuda en la toma de decisiones, ya que ésta es una herramienta y/o instrumento que tiene la capacidad de organizar, movilizar, concientizar y estimular.

### **1.2.1. Clases de Comunicación según Beavin (1991):**

**1. Comunicación Verbal:** Es el intercambio de información entre individuos mediante el uso de un sistema lingüístico.

- ✓ La Comunicación Oral o Hablada: El hablante y el oyente, se comunican mediante la lengua hablada. Asimismo, junto al código verbal se emplean códigos de refuerzo, como los gestos, las actitudes, los ruidos, los movimientos, etc.
- ✓ La Comunicación Escrita: Se da cuando el escritor y el lector se encuentran generalmente separados en el tiempo y en el espacio, sin embargo, la comunicación escrita, a veces, se utiliza estando el autor y el lector en el mismo lugar y momento. En este tipo de comunicación, la escritura y el material soporte (papel u otros), constituyen respectivamente el medio principal y el canal de comunicación. Asimismo junto a la escritura se utilizan elementos anexos, como figuras, diagramas, etc.



### **2. Comunicación No Verbal:** Consiste en el uso de sistemas no lingüísticos.

En este caso, el emisor y el receptor se limitan al empleo de recursos no verbales, tales como el llamado lenguaje gestual, la mímica, los ideogramas y pictogramas, los jeroglíficos, el semáforo, equipos electrónicos, etc.

En la comunicación humana es posible referirse a los objetos de dos maneras totalmente distintas, ya sea por un símil, tal como un dibujo, de manera auto explicativa o bien mediante un nombre.

Comunicar significa intercambiar información; cuando nos referimos a tecnologías de la comunicación, hablamos de los medios que el ser humano ha creado con el fin de hacer más fácil el intercambio de información con otros seres humanos. Algunos de estos medios de comunicación son la televisión, que reclama la mirada y el oído; el diario, que requiere que abramos sus páginas manualmente, entre otros. Cada medio tiene lenguajes y estilos que condicionan las maneras como sus mensajes pueden ser aprehendidos. La televisión, exigente con sus audiencias, impone una atracción magnética; la radio a través del oído desarrolla la imaginación; la prensa obliga a un esfuerzo de concentración visual, pero en el caso de Internet, hasta ahora se ha reflexionado poco acerca de este como medio de comunicación.

### **1.3. Medios de Comunicación Masiva. Tipos.**

¿Qué son los Medios de Comunicación?

Los medios de comunicación han demostrado al pasar del tiempo ser facilitadores del intercambio de información entre los hombres. Por ello es cada vez mayor el empeño del ser humano de que estos se adapten a sus exigencias y necesidades. El surgimiento de estos se ha visto enmarcado en gran manera por la evolución tecnológica y cultural centrada en experiencias de forma acumulativa. Los medios de comunicación son en sí el instrumento por el cual se desarrolla la comunicación, la mayoría de ellos no han sido sustituidos por otro posterior, puesto que cada uno ha servido de referencia al siguiente.

Algunos medios:

- ✓ Sonoros o auditivos: radio, teléfono
- ✓ Impresos o escritos: diarios, revistas, libros, etc.
- ✓ Audiovisuales: cine, televisión
- ✓ Multimedia: televisión digital, Web

La necesidad de comunicarse del hombre hizo que las primeras formas de comunicación fueran mediante sonidos emitidos, signos y señales, de donde se pasó a la letra impresa en el siglo XV. Los primeros periódicos aparecieron en el siglo XVII, la radio nació a finales del XIX y en el siglo XX, aparecieron la televisión e Internet.

La función social de los medios de comunicación es intercambiar información, conocimientos y reflexiones sobre la vida y el acontecer humano, más allá de su entorno próximo e inmediato. Es también el medio utilizado para desarrollar el derecho de la libertad de expresión, cuya misión es difundir hechos de interés, noticias y acontecimientos que, por su repercusión directa o simbólica, afectan a un determinado colectivo social.

Es importante mencionar que los medios de comunicación, son una de las maneras más eficaces y rápidas de transmitir un mensaje, son un vehículo mediante el cual los diferentes poderes de la sociedad pueden ser escuchados. El propósito principal de los medios de comunicación masiva es, precisamente, comunicar, pero según su tipo de ideología pueden especializarse en; informar, educar, transmitir, entretener, formar, opinar, enseñar, etc. Estos medios sirven para enviar mensajes, que van dirigidos a una gran cantidad de público, y que, pueden atravesar grandes distancias en un mínimo de tiempo.

Los medios de comunicación son instrumentos muy utilizados en la sociedad actual, para informar y comunicar mensajes en versión textual, sonora, visual o audiovisual. Algunas veces son utilizados para comunicar de forma masiva, para millones de personas, como es el caso de la televisión o los diarios impresos o digitales, y otras, para transmitir información a pequeños grupos sociales, como es el caso de los periódicos locales o institucionales.



Los medios de comunicación masiva son organismos especializados en los cuales se ejerce el periodismo como parte del sistema. En ellos interviene el público y los acontecimientos que tienen lugar en una parte de la realidad, por lo que son también instrumentos de poder político y económico, y armas para la confrontación ideológica.

A comienzos del siglo XXI, los medios de comunicación también constituyen una gran red de plataformas tecnológicas que excede los límites nacionales. Actualmente existen redes globales, nacionales, regionales y comunitarias, constituidas por periódicos, revistas, emisoras radiales, canales de televisión y páginas Web. Cada una de estas plataformas define la materialidad de la información que se transmite. Por ejemplo, los periódicos publican diariamente artículos, columnas de opinión, fotografías; las emisoras, en sus programas, tratan de manera exhaustiva los acontecimientos que están pasando en cualquier lugar y a cualquier hora; los canales de televisión, con sus noticieros, sus programas de discusión, sus telenovelas y sus partidos de fútbol, constituyen el entretenimiento perfecto para los televidentes.

A pesar de que en estos tiempos la relación con los medios de comunicación sea un asunto cotidiano y casi natural, y a diario vemos, escuchamos, leemos y estamos en contacto con diversas plataformas informativas, es importante tener en cuenta que no existe una definición que englobe todo su significado. De acuerdo al contexto de discusión, los medios de comunicación adquieren objetivos, beneficios y usos diferentes.

Los medios de comunicación intervienen para el logro del consenso, alientan la toma de decisiones y establecen, o por lo menos, ayudan a establecer la agenda pública. La aparición de la prensa, constituyó un evento de suma importancia para el desarrollo de la sociedad actual, la cual, a su vez, influyó en la configuración y aceptación de estos en su papel de instituciones.

Los medios de comunicación, no cabe duda, influyen en la selección de lo que debe ser atendido por el público, de los temas que deben importar y de los elementos de la realidad que deben ser considerados como urgentes. Estos son en este momento los más rápidos en el manejo de la información, por lo



que es importante que sus representantes den la información de manera simple, a fin de evitar complicaciones en la información.

### **1.3.1. Los medios de comunicación se dividen, por su estructura física, según Sandoval (1990) en:**

**Medios audiovisuales:** son los que pueden ser escuchados y vistos. Es decir, los dispositivos que se basan en imágenes y sonidos para transmitir la información, como es el caso de la televisión y el cine.

#### La televisión:

Desde su aparición en los años 30 hasta comienzos del siglo XXI, la televisión ha sido el medio con mayores índices de público o audiencia a nivel mundial. Esto se debe a sus características como herramienta informativa, su inmediatez en el cubrimiento de acontecimientos, los recursos que utiliza (imágenes, sonidos, presentadores, set's de grabación) y, sobre todo, la posibilidad que ofrece de ver los hechos y a sus protagonistas en tiempo real y a kilómetros de distancia.

Aún en la actualidad, con la llegada de nuevos medios de comunicación, la televisión conserva su nivel de influencia sobre la mayor parte de los sectores de la sociedad, pues sus dispositivos son baratos y de fácil acceso.

La televisión se caracteriza por su gran diversidad a la hora de transmitir la información, como por ejemplo noticieros, telenovelas, documentales, reportajes, entrevistas, programas culturales, pedagógicos y científicos, entre otros. Gracias al acelerado desarrollo tecnológico de las últimas décadas del siglo XX y las primeras del siglo XXI, cada formato conjuga imágenes, textos y sonidos. Por todas estas razones, actualmente la televisión es un medio de comunicación que, plantea una reflexión sobre el carácter democrático de nuestras sociedades.



### El cine:

El cine no ha sido considerado como un medio de comunicación informativo, a pesar de haber sido utilizado de esta manera en varias oportunidades. Es cierto que sus características audiovisuales le permiten funcionar como una poderosa plataforma de transmisión de mensajes, pero las dimensiones de su producción y los intereses de sus productores han hecho que, hasta el día de hoy, se le considere como una entretención cultural, dedicada a la creación de historias y documentales, de alto impacto y con trascendencia emocional o histórica.

### **Medios radiofónicos:**

La radio es el único medio que hace parte de los medios que transmiten información por medio de formatos sonoros. Su importancia radica en que es el medio que consigue la información con más facilidad, además de tener un proceso de producción mucho más sencillo que el de la televisión. Su producción implica pocos requerimientos, debido a que no necesita de imágenes para comunicar, ni de un gran equipo de trabajadores.

A pesar del creciente desarrollo tecnológico, para comienzos del siglo XXI la radio conserva la capacidad de emocionar e informar al mismo tiempo, generando emociones trascendentales en los oyentes. Desde su aparición en los años 20, los productores radiales se enfocaron en la transmisión de información basada en la creación sonora de imágenes y escenarios. Hoy en día, por medio de entrevistas con los protagonistas de las noticias y paisajes sonoros (ambientes, voces de personajes, canciones, entre otros) se recrean universos o se recuerdan lugares.

De todas formas, las características técnicas de la radio hacen que los formatos sean más limitados que los de la televisión o el cine, por lo que la transmisión de información se hace mediante programas de entrevista siempre intercalados con mensajes comerciales o música, paneles de discusión, transmisión de conciertos o de noticieros con pequeñas cápsulas informativas.

Desde la década de 1980, la creación de nuevas emisoras se ha vuelto algo muy común; con el alcance de la señal, el público ha seguido creciendo y diversificándose, y con la aparición de dispositivos móviles a finales del siglo XX, la transmisión de señal radial ha pasado a acompañar muchas rutinas de los seres humanos. Para comienzos del siglo XXI, la radio demuestra tener más posibilidades como medio de comunicación masiva que la televisión.

### **Medios impresos:**

Las revistas, los periódicos, los folletos y, en general, todas las publicaciones impresas en papel que tengan como objetivo informar, hacen parte del grupo de los medios impresos. En la actualidad, el público consumidor ha olvidado el papel de los medios impresos debido a varios factores: aparte de que para acceder a ellos se necesita de cierta cantidad de dinero, con la aparición de los medios de comunicación audiovisuales, el interés por la lectura y por la información presentada de manera escrita disminuyó en gran manera.

Los consumidores de este medio de comunicación han comenzado a acceder a varios de los contenidos publicados en medios impresos a través de Internet, lo que ha generado cambios fundamentales en el acceso a la información. Los complejos sistemas de distribución de los medios impresos, además, no han podido cubrir en su totalidad al público lector en todas las regiones, por lo que los medios audiovisuales ganan ventaja en este sentido.

Por otro lado, en el mundo tecnológico de finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI, caracterizado por el crecimiento en el flujo de la información, la lectura de textos extensos comenzó a perder interés en el público. Por tal motivo, los medios impresos han buscado nuevas estrategias para transmitir información, apelando al uso de recursos audiovisuales.

Para comienzos del siglo XXI, los medios impresos más influyentes en las personas siguen siendo los periódicos, pues a través de ellos se transmite la información más actualizada, compleja y elaborada, en cuanto a investigación, contenidos y escritura. El análisis brindado por un periódico establece un diálogo entre el mundo de la opinión pública y los personajes más influyentes



de los sistemas políticos o económicos. Es importante mencionar que el efecto de los medios impresos es más duradero, pues se puede volver a la publicación una y otra vez para examinarla.

### **Medios digitales:**

Desde finales de la década de 1980, este medio comenzó un proceso de masificación, que dio paso a la construcción de nuevas plataformas informativas, alojadas en Internet y constituidas por herramientas audiovisuales, formatos de interacción y contenidos de carácter virtual.

Con el desarrollo de nuevos modelos de computadores, desde la década de 1990, el público tuvo acceso a una forma novedosa de entender la transmisión de la información; no sólo los jóvenes o los amantes de la tecnología podían tener un computador y explorar el infinito mundo de Internet, ahora todos los individuos de la sociedad podrían leer, complementar y hasta crear sus propios medios de comunicación. En ese sentido, actualmente, los medios digitales se encuentran en un proceso de expansión hacia todos los sectores de la sociedad.

Entre los medios digitales sobresalen los blogs, las revistas virtuales, las versiones digitales y audiovisuales de los medios impresos, páginas Web de divulgación y difusión artística, emisoras de radio virtuales, bibliotecas virtuales entre otros. La rapidez, la creatividad y la variedad de recursos que utilizan los medios digitales para comunicar hacen de ellos una herramienta de entretenimiento muy atractiva. Su variedad, es lo que hace que, día a día, un gran número de personas se inclinen por ellos para crear, comunicar, diseñar, informar y expresar su visión acerca del mundo.

Internet es un medio de comunicación pero además es un lugar o un conjunto de sitios que pueden ser visitados, creados o incluso modificados por sus usuarios. También es un espacio social en donde convergen las más diversas expresiones. Internet es como una mezcla entre los otros medios ya que combina un estilo como el de la prensa (texto con imágenes) con sonidos y videos. Además por medio de Internet se puede interactuar con otras personas

en tiempo real. Por lo mencionado anteriormente podemos decir que este medio facilita la posibilidad de recibir datos precisos de cualquier tema y en cualquier lugar del mundo de forma casi instantánea.

### **1.3.2. Los medios de comunicación se dividen, por su carácter, según Sandoval (1990) en:**

#### **Informativos:**

Su objetivo es, como su nombre lo indica, informar sobre cualquier acontecimiento que esté sucediendo y que sea de interés general. Los medios informativos más sobresalientes son los noticieros, las emisoras que emiten noticias durante casi todo el día, las revistas de análisis e información y, por supuesto, los periódicos o diarios informativos. Todos estos medios, en su gran mayoría, son diarios o semanales.

#### **De entretenimiento:**

Hacen parte de este grupo los medios de comunicación que buscan divertir o recrear a las personas valiéndose de recursos como el humor, la información sobre farándula, cine o televisión, los concursos, la emisión de música, los dibujos, los deportes, entre otros. Son, actualmente, una de las formas más utilizadas y de mayor éxito en la comunicación, pues incluso en los medios informativos se le ha dado un espacio especial e importante al entretenimiento, cosa que, aunque en muchas ocasiones es muy criticada por desvirtuar la naturaleza esencialmente informativa de estos medios, lo cierto es que, si está bien manejada, puede lograr fines específicos e importantes.

#### **De análisis:**

Son medios que fundamentan su acción en los acontecimientos y las noticias del momento, sin por ello dejar de lado los hechos históricos. Su finalidad esencial es examinar, investigar, explicar y entender lo que está pasando para darle mayor dimensión a una noticia, pero, sobre todo, para que el público entienda las causas y consecuencias de dicha noticia.



El medio que más utiliza el análisis es, sin lugar a dudas, el impreso, ya que cuenta con el tiempo y el espacio para ello; sin embargo, esto no quiere decir que otros no lo hagan, pues los medios audiovisuales, a través de documentales y crónicas, buscan internarse en el análisis serio de lo que acontece.

Generalmente los temas que más se analizan son los políticos, los económicos y los sociales, para lo que se recurre a expertos en estas materias que permitan que el análisis que se haga sea cuidadoso y logre dimensionar en sus justas proporciones los hechos que se pretenden comunicar.

### **Especializados**

Dentro de este tipo de medios entran los culturales, los científicos y, en general, todos los temas que le interesan a un sector determinado del público. No son temas comunes ni muy conocidos en muchos casos, pero su trascendencia reside en que son ampliamente investigados y rigurosamente tratados. Un ejemplo de ellos pueden ser los documentales audiovisuales y las revistas científicas, literarias, deportivas o musicales.

Para comienzos del siglo XXI, este tipo de medios de comunicación ha comenzado a tener una mayor recepción del público, cada vez más interesado en tener herramientas para filtrar la cantidad de información que se transmite día a día.

### **1.4. Relación Información – Comunicación.**

La información y la comunicación juegan un papel primordial como eslabón principal para la toma de decisiones a nivel de toda organización e individuos. La información es un elemento fundamental en todos los esfuerzos para reducir el impacto de los riesgos de origen tecnológico y de su comunicación depende su efecto positivo en la sociedad.

La comunicación es imprescindible desde el surgimiento del hombre. La misma se encuentra ligada al aspecto biológico y a la supervivencia de los seres vivos.



Sin comunicación, la vida del individuo y la supervivencia de las especies estarían en peligro. La comunicación humana ha ido evolucionando y con ella la acción social, debido a diversos problemas, propiciadores de nuevos modos de solución. La evolución social, tiende a generar nuevos modos de equilibrio, al modernizar los recursos, de esta manera la sociedad no permanece paralizada. Podemos afirmar entonces, que la comunicación no es más que una transferencia de información, por medio de signos para satisfacer nuestras necesidades.

La información se puede ver como el proceso de recolección, acumulación y registro de los datos provenientes del mundo, los cuales propician en el sujeto la apropiación y el conocimiento de dicho mundo. Este proceso incluye un sujeto que se informa y un objeto sobre el cuál se informa, es unidireccional. La comunicación en cambio es un proceso bidireccional, en la medida que transmite la información de un sujeto a otro. La comunicación no es más que la forma de interacción entre los hombres, de compartir algo en común, de unión e integración social, y a través de ella se puede transmitir información de una entidad a otra.

La comunicación tiene función informativa ya que se encuentra estrechamente relacionada con la transmisión y recepción de la información. A través de ella se proporciona al individuo todo el caudal de la experiencia social e histórica acumulada, así como proporciona la formación de hábitos, habilidades y convicciones. En esta función el emisor influye en gran magnitud en el estado mental interno del receptor, aportando nueva información.

La comunicación, es el traspaso de información, desde un emisor, mediante un mensaje, hacia un receptor, y viceversa. O sea el receptor se vuelve emisor y así recíprocamente. Esta información, que es transmitida, por medio de la comunicación, es recibida por el subconsciente y luego captada por el consciente. Por tal motivo, la información complementa la comunicación ya que lo que se comunica en los mensajes es información, con lo que la comunicación da un paso más en las relaciones humanas.

### **1.5. Riesgo Tecnológico. ¿Qué es?**

Los riesgos de origen tecnológico se han originado por el acelerado ritmo tecnológico que enfrenta nuestra sociedad en la actualidad. Estos se pueden reconocer por la presencia de un agente que pone en peligro la vida del hombre, sus obras y su medio ambiente. Los riesgos y sus consecuencias asociadas, van desde pérdidas de vidas humanas a materiales y económicas. Estos accidentes tecnológicos han aumentado año tras año y están afectando en gran medida a muchos países, dejando secuelas económicas y sociales asociadas al impacto de los mismos. Se puede decir que el riesgo se mide por la manera en que el hombre interactúa con los diferentes agentes propiciadores de estos eventos.

Cardona (2001), citado por Torres (2014), define riesgo como: Probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Según Vallejo (1985) riesgo es el resultado obtenido de relacionar o combinar la intensidad de un evento probable (amenaza) y su acción sobre los elementos expuestos, dadas las características de ubicación, capacidad o inhabilidad para soportar o enfrentar el evento (vulnerabilidad). Por lo tanto representa las consecuencias sociales y económicas esperadas.

La norma ISO 31000 (2009) / Guía ISO 73:2002 citado por Torres (2014) define el riesgo como el "efecto de la incertidumbre sobre los objetivos". En otras palabras, un estado de incertidumbre donde algunos posibles resultados tienen un efecto no deseado o pérdida significativa, parcial o total. El riesgo puede ser considerado como la probabilidad de futuro incierto.

Se puede afirmar que el riesgo es la probabilidad de que una sustancia tóxica o peligrosa ocasione un número determinado de consecuencias a la salud, la economía y el medio ambiente.

La situación es complicada cuando se pone en peligro la seguridad de la comunidad, por lo que se hace necesario informar a las personas de los diferentes riesgos, y de las medidas a tomar en caso de ocurrencia de algunos de estos accidentes. El riesgo se mide por la probabilidad de que ocurra y el impacto que puede ocasionar, ya que es un acontecimiento que puede o no ocurrir generando un peligro, por los daños, pérdida o lesión.

Los riesgos industriales se pueden originar por eventos tales como dispersión de sustancias químicas tóxicas, incendios y explosiones. Según la Directiva de la Comunidad Económica Europea, las instalaciones que implican riesgos son aquellas en las que están presentes las propiedades tóxicas, inflamables y explosivas de las sustancias allí almacenadas y procesadas. Algunas de las sustancias inflamables pueden ser el Hidrógeno y Oxido de acetileno. Dentro de los explosivos encontramos el Nitrato de Amonio, Nitroglicerina, etc. También se encuentran sustancias tóxicas como el Amoníaco, el Cloro entre otros.

#### Ejemplos de riesgos de origen tecnológico:

- Fugas: se refiere a derrames de compuestos líquidos o escapes de compuestos gaseosos y vapores los cuales se originan, generalmente, por pérdida de contención de fluidos. Estos eventos pueden generar efectos tóxicos, incendios y/o explosiones según la naturaleza de las sustancias emitidas.
- Incendios: se manifiestan como la combustión de fluidos contenidos o emitidos, generando radiación térmica perjudicial, cuando aquellos son inflamables.
- Explosiones: estos eventos pueden ocurrir previo a las fugas o posterior (por aceleración de la combustión) a los incendios, generando ondas de presión o de sobrepresión que son perjudiciales. La explosión también puede dar lugar a la propagación de proyectiles.

### **1.6. Información para la comunicación del riesgo de origen tecnológico.**

Cada día circula a través de los medios de comunicación una gran cantidad de información sobre los efectos e impacto de los desastres que han ocurrido y sus consecuencias en las poblaciones de zonas afectadas así como en el sector social y económico. Sin embargo, los comunicadores y los medios de comunicación masiva pueden hacer mucho más en el ámbito de prevención de desastres. La comunicación del riesgo no es más que un proceso donde se intercambia información y opiniones con los expertos del tema.

La información sobre el riesgo es el proceso por el que se obtiene información y opiniones de partes potencialmente afectadas o interesadas acerca de los peligros y riesgos. Luego se comunican los resultados de la evaluación del riesgo y se proponen medidas, a quienes toman las decisiones y a las partes interesadas.

La comunicación efectiva requiere dedicación y esfuerzo, no es algo que suceda por sí misma. El simple hecho de diseminar información sin considerar comunicar las complejidades e incertidumbres del riesgo no asegura una comunicación de riesgo efectiva.

Una estrategia de comunicación bien planteada permitirá que el mensaje sea bien diseñado, transmitido y recibido por las personas. Una vez que se toma una decisión es primordial comunicarla. Si los interesados entienden cómo se llegó a una decisión, es más factible que la acepten a pesar de que no estén de acuerdo con ella. En este sentido la comunicación es el pilar de la transparencia.

Los medios de comunicación masiva pueden tener un papel fundamental en la prevención y en la fase de alerta temprana mediante la publicación de mensajes educativos que lleguen a grandes grupos de ciudadanos a través de la radio, televisión periódicos, medios digitales, altoparlantes, etc.

El papel del comunicador no debe ser solo informar, sino ayudar al ciudadano a prepararse en cuanto al futuro, explicando el significado de los hechos y ofreciendo a las personas información amplia, clara y precisa sobre los riesgos



y la prevención y mitigación de los mismos; pero sobre todo educándolos con enfoque de derechos hacia una cultura de prevención.

Según Barrenechea (2009), “la percepción de riesgo se considera un proceso inherente al hombre, producto de un evento adverso, amenaza, problema, prevención, etc.; generado por un objeto o fenómeno del medio ambiente”.

Según Beltrán (2014): La prevención es la función clave para lograr la reducción de desastres puesto que resulta altamente instrumental al manejo de desastres en general y particularmente útil para estimular y apuntalar operaciones de mitigación y preparación, así como medidas para amenguar o eliminar la vulnerabilidad.

La comunicación social, por el acceso que tiene a públicos masivos, debe convertirse en factor clave de una cultura de prevención. El papel de la comunicación en estos procesos alude a la intermediación / Incidencia / Vigilancia ciudadana entre expertos, gobierno y comunidad para hacer accesible a los ciudadanos el conocimiento de los riesgos, planes y acciones concretas. Es importante entender: de qué forma la población percibe el riesgo, cuáles son las creencias y mitos que tienen sobre el riesgo, cuál es la visión de desarrollo de la comunidad que tienen sus líderes (porque pueden generar condiciones de riesgo con sus acciones), y cómo la comunicación puede contribuir en este proceso.

La **comunicación para la prevención** es un proceso muy complejo que requiere la acción conjunta de muchos profesionales de diversas disciplinas, donde el profesional en comunicación es un eje clave para facilitar el acceso de la población a la información básica y el cambio social. No solo sobre medidas inmediatas posteriores a los eventos, sino desde mucho antes, para identificar los sitios inestables de riesgo y persuadir a la población de reducir los niveles de riesgo que están dispuestos a aceptar.

La información y comunicación del riesgo de origen tecnológico es imprescindible para tratar medidas que permitan contrarrestar este tipo de riesgo tomando acciones que lleven a su mitigación. De esta manera la

población expuesta a posibles daños se encontrará bien capacitada sobre cómo actuar ante la presencia de una situación de este tipo, evitándose así consecuencias desastrosas.

La comunicación del riesgo puede definirse como un proceso de interacción e intercambio de información (datos, opiniones y sensaciones) entre individuos, grupos o instituciones, sobre las amenazas para la salud, la seguridad o el ambiente, con el propósito de que la comunidad conozca los riesgos a los que está expuesta y participe en su mitigación (INE, 2000).

Este proceso debe provocar cambios en la opinión y el comportamiento de las personas afectadas, al brindarles la información necesaria para conocer, aceptar, reducir o evitar el riesgo que se comunica. La adecuada conducción de este proceso propicia una mejor aceptación de la evaluación del riesgo, y por lo tanto facilita su manejo.

Desde el punto de vista de los científicos sociales, la comunicación de un riesgo debe estar enfocada en describir las posibles consecuencias que pueden afectar a las personas tomando en cuenta sus condiciones de educación, su experiencia con respecto a la amenaza y sus diferencias culturales (Slovic y Weber, 2002). La investigación sobre la percepción del riesgo basada en modelos culturales trata de descubrir qué características de la vida social provocan diferentes reacciones frente a un peligro (Douglas, 1983).

El enfoque del ruido mental afirma que cuando las personas se perciben a sí mismas en riesgo, su habilidad para escuchar y procesar información decrece de manera dramática. Bajo tales circunstancias, su habilidad de prestar atención y retener información se estima que es el 80% menos de lo normal. (Blankeney, 2002).

Las implicaciones para quienes comunican sobre riesgo, es que la información sobre riesgo debe ser cuidadosamente organizada y presentada, especialmente la comunicación en situaciones de crisis. Por lo tratado anteriormente podemos afirmar de la importancia que tiene que los

comunicadores conozcan y entiendan la cultura de la audiencia, para poder discutir formas de mitigar una crisis.

Las organizaciones son sistemas compuestas por subsistemas encargados de la comunicación del riesgo. Estos subsistemas son sumamente importantes ya que en caso de ocurrencia de cualquier tipo de riesgo, la población estará preparada e informada para actuar de forma inteligente y prudente.

Cuando la población se encuentra informada sobre las medidas que debe tomar en caso de ocurrencia de una situación de riesgo, las consecuencias se reducirán en gran manera. El secreto para esto es contar con un eficiente sistema de comunicación al que se le debe dar seguimiento constantemente para garantizar su correcto funcionamiento. El sistema de comunicación deberá orientar al pueblo en cuanto a las medidas y actividades que deben realizar en caso de posibles situaciones de desastres, por supuesto dirigidas en todo tiempo por el gobierno.

El sistema de comunicación debe contener orientaciones para el ejercicio de la dirección y la realización de operaciones de emergencia, la seguridad y los aseguramientos para su realización, el aviso, la búsqueda, rescate y salvamento de los afectados, la preservación de los bienes personales de la población y de los recursos económicos, la evacuación y refugio de la población, el traslado a lugares seguros de los animales, la asistencia médica sanitaria a los heridos y afectados, la ayuda de emergencia a los damnificados, la orientación a la población acerca de las normas de conducta a mantener en la situación dada y un buen manejo de la información, el mantenimiento del orden público, así como la determinación inmediata y evaluación preliminar de las pérdidas a medida que se produzcan.

Existen diferentes teorías que describen la manera en que el riesgo se comunica a la sociedad. En nuestros días existen dos teorías principales acerca de la percepción del riesgo: el paradigma sociocultural y el paradigma psicométrico. El primero se concentra en examinar los efectos de las variables grupales y culturales en la percepción del riesgo, mientras que el segundo



identifica las reacciones emocionales de las personas ante situaciones de riesgo (Slovic y Weber, 2002).

### **1.6.1. Teorías de la percepción del riesgo según Slovic y Weber (2002)**

#### **El paradigma psicométrico:**

Según el enfoque psicométrico, las personas hacen juicios cuantitativos con respecto al tipo de un riesgo en particular y del grado deseado en su regulación. Posteriormente, estos juicios son relacionados con factores que describen otras propiedades que afectan la percepción del riesgo (Slovic y Weber, 2002).

Se han identificado hasta 47 factores que influyen en la percepción de los riesgos, tales como el control, el beneficio, el carácter voluntario y la confianza, entre otros. Mientras que un riesgo como tal no cambia, la forma en que la sociedad lo percibe sí puede ser alterada por estos factores, y esto es lo importante para el dominio público (Powell, 1996), pues de ello depende tanto la aceptación del riesgo como el comportamiento frente a él. Covello y Merkhofer (1994) señalan algunos de los factores que modulan la percepción de los riesgos, que incluyen:

- El potencial catastrófico: La gente se interesa más en desgracias y daños que se agrupan en el tiempo y el espacio (accidentes aéreos), que en los que ocurren espaciadamente y al azar.
- La incertidumbre científica: Las personas prestan más atención a los riesgos que son científicamente desconocidos o inciertos (re-combinación genética), que en los bien conocidos por la ciencia.
- El control: La gente está más interesada en los riesgos que no están bajo su control personal (plaguicidas en los alimentos), que los que dependen de su control personal.
- El impacto en los niños: Las personas están más interesadas en los riesgos que, según su percepción, afectan desproporcionadamente más a los niños.



Otro factor a considerar es la creciente desconfianza que generan los informes científicos, causada por reportes que no se traducen a un lenguaje adecuado para llegar a los diferentes públicos, o por investigaciones fraudulentas, equivocadas o incompletas, que contribuyen a distorsionar la magnitud de los riesgos. Además, la utilización de mensajes científicos confusos y complejos para reportar los riesgos, la incertidumbre técnica y un ambiente de desconfianza, son algunos factores adicionales que hacen difícil, aunque no imposible, una efectiva comunicación de los riesgos (Powell, 1996).

### **El paradigma sociocultural:**

Los estudios sociales han demostrado que la percepción y la aceptación de los riesgos tienen sus raíces en factores sociales y culturales. Se ha propuesto que las respuestas a los peligros se modifican por influencias sociales transmitidas por las amistades, los familiares, los colegas y los servidores públicos. La percepción del riesgo tiene impactos en la sociedad, lo que en ocasiones da como resultado su amplificación. La amplificación social es detonada por la ocurrencia de un evento adverso, que puede ser un accidente menor o mayor, una nueva forma de contaminación, una epidemia, un incidente de sabotaje o, en general, cualquier situación o falla que involucre un riesgo conocido o ignorado y que tenga consecuencias potenciales para una cantidad considerable de personas.

Los impactos adversos en algunas ocasiones no se limitan a daños a víctimas y propiedades, sino que se extienden también a demandas judiciales en contra de los responsables del evento (Slovic y Weber, 2002), como sucede en algunos países desarrollados. Por otro lado, la falta de comunicación de un riesgo, o la negativa a hacerlo, puede tener efectos adversos tanto para la salud como para la resolución de conflictos. Se requiere como insumo necesario el uso de la mejor información disponible por parte de los actores sociales involucrados.

Según Hutcheson (1999), algunas de las estrategias que ayudan a planificar un programa de comunicación del riesgo son:



1. Identificar la actitud del público con respecto a un riesgo determinado: Una forma de describir un riesgo es tomar en cuenta la relación entre su potencial de peligro y la percepción que del mismo tiene la población. En ocasiones, un riesgo con alto grado de peligrosidad está asociado con un bajo grado de percepción por parte del público, lo que requiere de mayores esfuerzos para lograr una comunicación efectiva del riesgo.
2. Establecer la existencia y la gravedad del riesgo: Una vez que se conoce la actitud de las personas con respecto al riesgo, deben prepararse los materiales educativos apropiados para evidenciar y dimensionar de forma adecuada el grado de amenaza.

### **1.7. Conclusiones Parciales.**

En el presente capítulo se abordaron conceptos importantes en torno al objeto de estudio, que permitieron arribar a la siguiente conclusión:

- La información es un elemento fundamental en todos los esfuerzos para reducir el impacto de los riesgos de origen tecnológico y de su comunicación depende su efecto positivo en la sociedad.
- Los riesgos de origen tecnológico se han originado por el acelerado ritmo tecno científico que enfrenta nuestra sociedad en la actualidad y estos se pueden originar por eventos tales como dispersión de sustancias químicas tóxicas, incendios y explosiones.
- Los medios de comunicación masiva pueden tener un papel fundamental en la prevención y en la fase de alerta temprana mediante la publicación de mensajes educativos que lleguen a grandes grupos de ciudadanos.
- La comunicación para la prevención permite identificar los sitios inestables de riesgo y persuadir a la población de reducir los niveles de riesgo que están dispuestos a aceptar.
- La información y comunicación del riesgo de origen tecnológico es imprescindible para tratar medidas que permitan contrarrestar este tipo de riesgo tomando acciones que lleven a su mitigación.



## **CAPÍTULO 2: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN PARA LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE ORIGEN TECNOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE MOA.**

### **2.1. Características de La Emisora y El Telecentro.**

#### **La Emisora:**

Esta emisora se fundó el 24 de julio de 1979 en la calle 9na del reparto Rolo Monterrey a las 10 y 15 de la mañana en un acto de masas multitudinario como expresión de la necesidad que tenía este territorio de contar con un medio como este, comenzando por transmitir 8h diarias. El 10 de octubre de 1991 se inician trece horas de trasmisión y el 14 de junio de 1994 se cumple el viejo anhelo de los trabajadores de llevar sus emisiones a las 18h, reinaugurando el 24 de marzo de 2009 en la Calle Carlos Juan Findlay del reparto Caribe, al lado del Telecentro Moa TV.

**Misión:** Somos una emisora de radio comunitaria que mantiene la información más inmediata en el territorio de Moa, la capital del níquel, logrando una programación variada que responde a las expectativas de nuestro pueblo, para lo cual cuenta con un capital humano capacitado, motivado y estimulado, en función de cumplir las orientaciones del Partido, el Gobierno y el Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRT).

**Visión:** Convertirnos en la emisora líder en la provincia de Holguín, alcanzando la condición de “Vanguardia Nacional” por la calidad de nuestra programación y por los premios obtenidos en los Festivales de la Radio, con alto sentido de pertenencia y dignos de la confianza del Partido, el Gobierno y el Instituto Cubano de Radio y Televisión (ICRT).

- Horas de transmisión: 18h
- Cantidad de programas: 41
- Cantidad de trabajadores: 52



### **TELECENTRO MOA TV:**

El telecentro Moa TV se encuentra ubicado en la Calle Carlos J. Finlay / Simón Bolívar y Núñez Jiménez, del Reparto Caribe. Es una edificación moderna, muy acogedora y agradable a la vista, en perfecta armonía con el entorno que lo rodea. Fue creado bajo condiciones emergentes el 7 de noviembre del 2006.

La primera salida al aire contó con el apoyo del periodista y director de programas Salvador Hechavarría de Tele Cristal, quien tuvo a su cargo la dirección del adiestramiento del colectivo realizador. La plantilla de trabajadores ascendía a 40. El nombre de esta televisora fue decidido por convocatoria popular: MOA TV fue el más votado. Desde entonces la programación inició con aciertos y desaciertos naturales en el surgimiento de un proyecto nuevo.

Tenemos definido como nuestro **Objeto Social:** Informar, recrear, educar y divulgar el quehacer diario de los moenses así como contribuir a fomentar valores acordes a los principios que rigen nuestra sociedad socialista.

#### **Misión** (Quiénes somos y qué queremos):

Somos una institución dirigida a satisfacer las necesidades informativas y de conocimiento de la localidad, reflejando todo el quehacer económico, social, cultural y político de acuerdo con los principios que rigen nuestra sociedad; a partir de tecnología profesional, personal competente y logrando un mejoramiento continuo en la calidad del servicio que ofrecemos.

#### **Visión** (Cómo nos vemos):

Somos reconocidos territorialmente como una institución que informa, orienta, educa y recrea a partir de la competitividad y un aumento continuo de la calidad, satisfaciendo las necesidades de los públicos a los que nos dirigimos y la política de programación.

Se puede afirmar que los principales cambios de la entidad han estado relacionados con los cambios de programación que se han registrado en el canal, tres en total, motivados en todos los casos por modificaciones en los

horarios de transmisión, y en la búsqueda de un mayor acercamiento a los objetivos por los que existe el telecentro comunitario. Inicialmente la parrilla de programación era muy variada: novelas, películas, musicales, informativos, infantiles, históricos, de orientación, de participación, y revista variada; en el horario concebido entre las 6:00pm y las 12:00am. A la producción propia se dedicaba aproximadamente cinco horas y media semanales.

En abril del año 2010 se cambia a programación totalmente de producción propia. Se concibió una Revista Variada (Buenas Noches), que se transmitía en vivo de 8:30 a 11:00pm, e incluía mini programas, secciones y videos de música cubana y local. Desde el 4 de abril del 2013 se retoma la programación vespertina de 6:00pm a 8:00pm con una programación más amplia, pues se incorporaron programas de corte infantil, juvenil, de ciencia y técnica, medio ambiente, informática y salud.

Otro cambio importante tuvo lugar también con el proceso de Ordenamiento Laboral, en octubre del 2011. La plantilla de trabajadores se reformuló para cumplir con el propósito de 80% directo al proceso productivo de televisión, y 20% indirecto, que totalizaron 36 trabajadores.

- Horas de transmisión: 2h, de viernes a domingo
- Cantidad de programas: 5
- Cantidad de trabajadores: 36

## **2.2. Análisis de los programas que abordan el riesgo de origen tecnológico en la Emisora y el Telecentro.**

### Emisora:

Anteriormente existía un programa especializado en este tema, “En Alta Voz”, pero salió de la parrilla de programación por baja audiencia. En la actualidad salen mensajes de propaganda sobre el riesgo de origen tecnológico entre programas, aunque no con mucha frecuencia. Se puede decir que escasas veces la población logra captarlos debido a los horarios en que están establecidos por lo que son prácticamente ignorados.

### Telecentro:

En el noticiero se hacen trabajos 2 o 3 veces en el mes relacionados con un tema específico, por ejemplo marzo en la etapa contra incendios. Existe una revista llamada “Mientras llegue la noche”, donde se aborda un tema de manera mensual. Cabe destacar que existieron durante dos años los programas con Ciencia Verde y Tecno ciencia, pero se emitió la Resolución 26 donde la parrilla de programación disminuyó. Por tal motivo se tuvo que priorizar los programas más importantes, además del hecho de que las guionistas ya no pueden hacer programas. Cabe destacar que en el diagnóstico aplicado sólo se encontró un spot televisivo relacionado con este tema.

### **2.3. Evaluación del sistema de información y comunicación de La Emisora y El Telecentro.**

Después de haber realizado una evaluación crítica del sistema de información y comunicación de La Emisora y El Telecentro puedo constatar que no existe un sistema de comunicación que oriente y capacite a la población en cuanto a las medidas y actividades que deben realizar en caso de posibles situaciones de desastres de origen tecnológico. La población recibe información escasamente solo en los días de la defensa y fechas específicas.

Los trabajadores de estas entidades no reciben capacitación por lo que no poseen suficiente conocimiento en cuanto a este tema, dificultándose de esta forma el flujo de comunicación hacia el exterior es decir la población en general. Cabe destacar la falta de interés por parte de los medios en la creación de un espacio encargado de la capacitación en cuanto a este tema. Por tanto a partir de los problemas detectados en el interior de estas organizaciones se puede afirmar que existen insuficiencias por parte de los medios que deben ser resueltas lo más pronto posible.

**Emisora:**

En el caso de La Emisora poseen material informativo relacionado con los riesgos de origen tecnológico aunque no existe un programa específico para este tipo de información. Alegan tener un vínculo estrecho con el Centro de Gestión para la Reducción del Riesgo (CGRR) del municipio, porque forma parte del grupo de trabajo político e ideológico del partido del Consejo Municipal, cuyo trabajo se encamina en la información y comunicación a la población de las medidas a tomar antes, durante y después de la ocurrencia de un evento.

El Centro de Gestión para la Reducción del Riesgo sirve de facilitador de información a la comunidad, informando por las plantas, teléfono, fax y correo electrónico a las comunidades aledañas, a los dirigentes y de ahí a los medios. También el CGRR alerta por radio a Farallones, Centeno, Yaguaneque, La Melva y Yamanigüey, con el cuerpo de guardabosque en caso de suceder algo.

En esta entidad existe un mecanismo con el Combinado Lácteo del municipio, las empresas Puerto Moa, “Comandante Pedro Sotto Alba” y “Comandante Ernesto Che Guevara”, las cuales avisan y alertan a la emisora en caso de originarse un suceso de este tipo. Es decir, cuando ocurre un desastre de esta índole, estas empresas utilizan como vía de información el teléfono, para avisar a los medios de comunicación, los cuales tienen el deber de alertar e informar a la población.

Es importante mencionar que en estas situaciones no se improvisa sino que existe un grupo capacitado para este tipo de emergencia, el cuál alerta a la población con una serie de mensajes de propaganda para estos casos. La información es elaborada de manera tal que la población no se alarme y entre en pánico, por lo que se orientan primeramente las medidas preventivas que se deben tomar, hasta que el Consejo de Defensa declare la próxima fase.

**Telecentro:**

En el telecentro poseen menos material informativo relacionado con los riesgos de origen tecnológico que en la emisora, pues solo se pudo encontrar 1 spot televisivo. En caso de suceder algo, son localizados por el Consejo de Defensa Municipal el cual dará las orientaciones precisas. Es importante mencionar que este mecanismo se ha puesto a prueba como ejercicio y ha funcionado. Lo primero que hacen es orientar a la población y luego informan de manera tal que no se cree pánico e incertidumbre.

Aun siendo este un tema tan importante, los periodistas que son los primeros que deben estar informados, no poseen un adecuado nivel de preparación e información, debido a que no cuentan con un plan de capacitación, y no es por falta de interés de ellos.

Se pudo evidenciar por medio de entrevistas estructuradas (ver anexo # 2) realizadas en estas entidades, el desconocimiento y desinterés por parte de los periodistas en cuanto a la importancia que tiene la comunicación del riesgo de origen tecnológico, lo que afecta el flujo de comunicación hacia el exterior. Por tanto es necesario revertir esta situación a partir de la creación de un plan de capacitación encargado de la preparación de los profesionales de estas entidades en este tema, para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de comunicación.

A través de encuestas realizadas (ver anexo # 1) se comprobó que realmente el flujo informativo entre la población moense y los medios no cumple las expectativas adecuadas. Esta situación arrojó resultados negativos de un 65% frente a un 35% para una muestra de 100 personas. La mayoría de la población carece de conocimientos en cuanto a las medidas a tomar en caso de ocurrencia de un evento de origen tecnológico, además de alegar que no son preparados e informados a través de los medios de comunicación masiva comunitarios. Se pudo observar cuando se aplicaba la encuesta que las personas no conocen el término riesgo tecnológico. Esta es una conclusión

preocupante por los daños y pérdidas que un evento como éste trae consigo, mucho más si no se está preparado para enfrentarlo.

#### **2.4. Análisis de los resultados de las encuestas:**

Para esta investigación se seleccionó al azar una muestra de 100 personas pertenecientes al municipio de Moa. Para ello se tuvieron en cuenta diversos repartos como El Caribe, Las Coloradas, Miraflores, Los Mangos, Atlántico, La Checa y Rolo. Esta encuesta se aplicó con el objetivo de conocer el comportamiento del flujo de comunicación existente entre los medios de comunicación masiva (Telecentro y Emisora) y la población, en relación con la información sobre riesgos de origen tecnológico.

Como resultado se obtuvo información relevante que evidencia que el flujo de comunicación de estos medios hacia el exterior en cuanto a este tema es pésimo. Por tal motivo, en la población no existe preparación para enfrentar estos eventos adversos, lo que puede provocar indisciplina y caos en caso de ocurrencia.

Puedo constatar que existe desinterés por parte de los medios en la comunicación del riesgo de origen tecnológico, cuando este es un problema que puede afectarnos a todos, generando incertidumbre y miedo. La insuficiencia en los medios radica en que representan una vía para dar solución a este problema de desinformación en la población y no lo hacen. Cada día se hace más necesaria por las características del territorio, la formación, capacitación y preparación de la comunidad, para hacer frente a estos accidentes de manera inteligente.

**En cuanto al conocimiento de las personas, sobre los tipos de riesgos de origen tecnológico que se pueden generar de las industrias existentes en el municipio se obtuvo:**

El 45% de las personas encuestadas alegan tener conocimiento y el 20% respondió más o menos, lo que da un total de 65% de personas informadas

sobre los tipos de riesgos existentes, los cuales coinciden en el escape de amoníaco. Por tanto, el 35% no conoce de este tema.

El porcentaje de los que desconocen representa una cifra significativa, por lo que se hace necesario revertir esta situación lo más rápido posible.

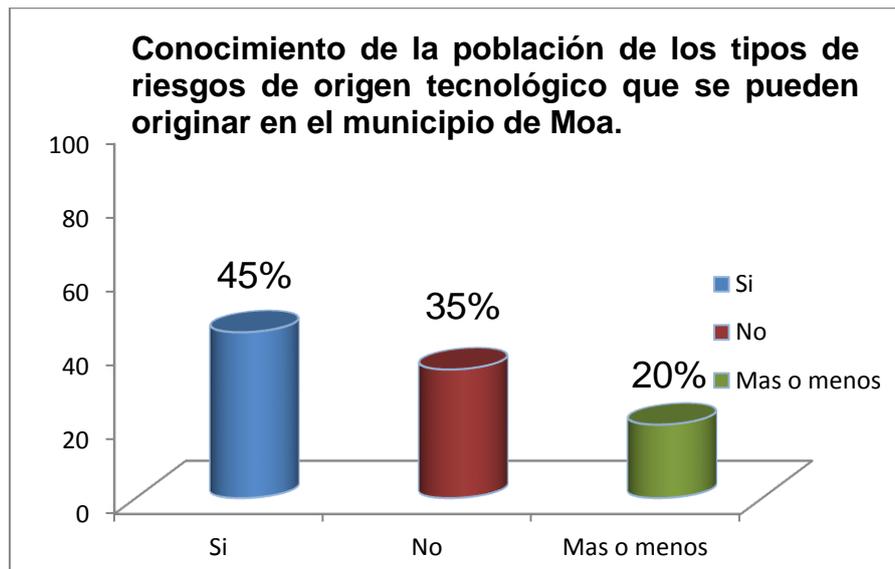


Gráfico # 1

**Sobre el conocimiento que tiene la población en cuanto a las consecuencias que trae consigo la ocurrencia de un evento originado por los riesgos de origen tecnológico, se obtuvo:**

El 60% afirmó conocer de las consecuencias que puede traer consigo un desastre de este tipo, y el 40% no tiene ni idea de cómo puede afectar un evento de este tipo su vida y por supuesto sus actividades cotidianas.

El desconocimiento de las personas sobre los riesgos de origen tecnológico y la ocurrencia de un evento de esta categoría es una evidencia de la necesidad que existe de formar e informar a la población sobre los peligros que un desastre de este tipo puede acarrear, como por ejemplo pérdidas humanas y materiales.

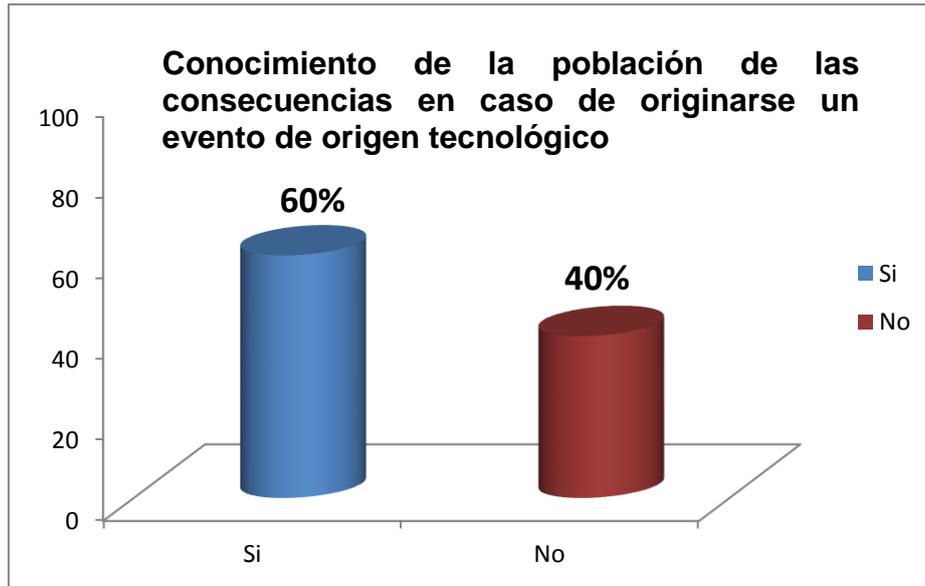


Gráfico # 2

**Sobre el conocimiento de las medidas a tomar en caso de originarse un evento de origen tecnológico se obtuvo el siguiente resultado:**

El 70% de los encuestados se encuentra completamente desinformado sobre lo que tiene que hacer, mientras que el 30% afirmó conocer sobre estas medidas. En este resultado se puede observar una vez más la desinformación que existe en la población y la falta de preparación para hacer frente a los riesgos de origen tecnológico.

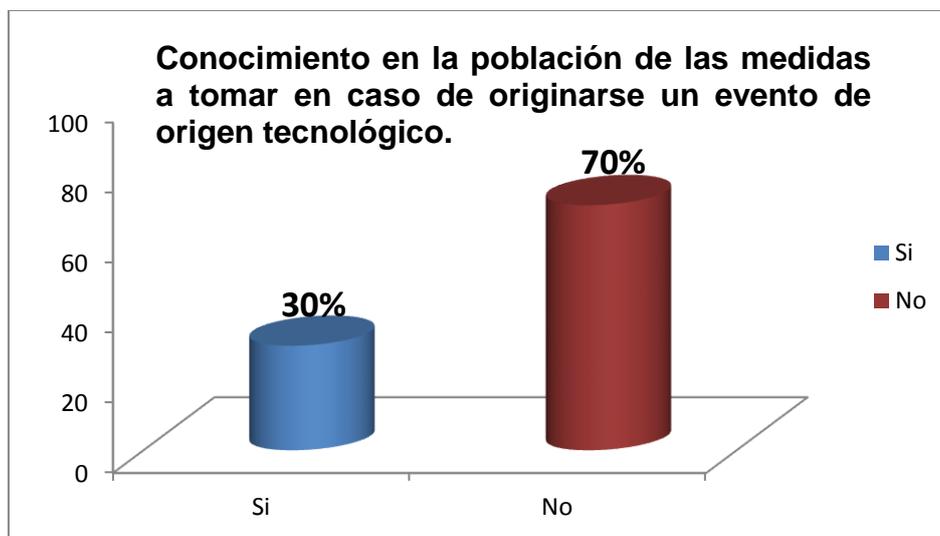


Gráfico # 3

**De la pregunta: ¿Ha recibido capacitación sobre estas medidas a través de la emisora y el telecentro comunitarios?, se obtuvo:**

El 85% afirmó no haber recibido capacitación sobre este tema a través de estos medios. Sólo el 15% alegó haber recibido preparación por estas fuentes de comunicación.

Esta es una evidencia de la imperiosa necesidad de trabajar con los medios en cuánto a este tema, ya que estos representan una vía para alcanzar multitudes de personas.

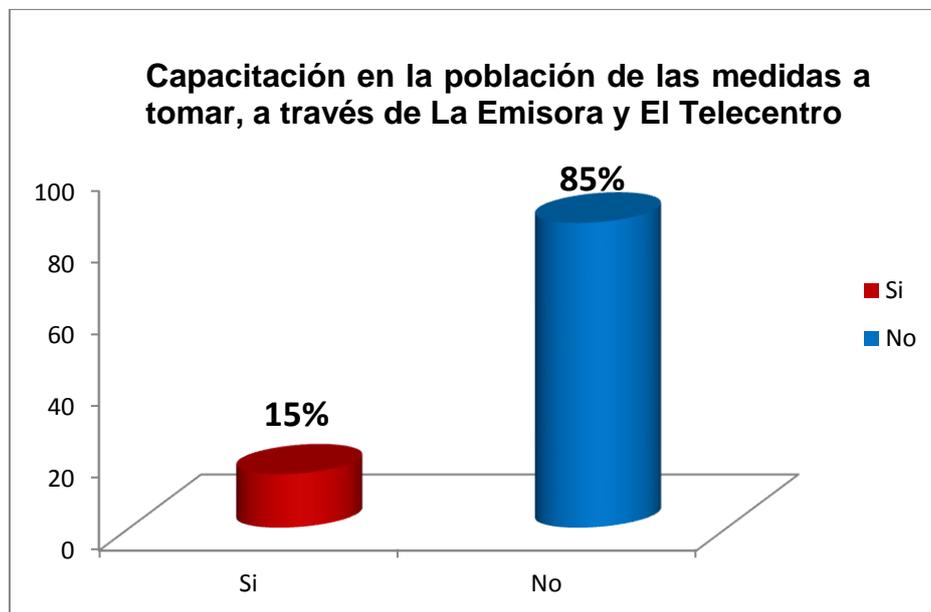


Gráfico # 4

**Diga a través de que vía se ha sentido más orientado y motivado en cuánto a este tema. Esta pregunta arrojó los siguientes resultados:**

El 15% de los encuestados respondió haberse sentido motivado por la radio y el 2% por la televisión. El 83% respondió no sentirse motivado por ninguna de estas vías.

Es visible que los medios no están desempeñando ningún papel en la comunicación del riesgo, por lo que hay que realizar una ardua labor para revertir esta situación.

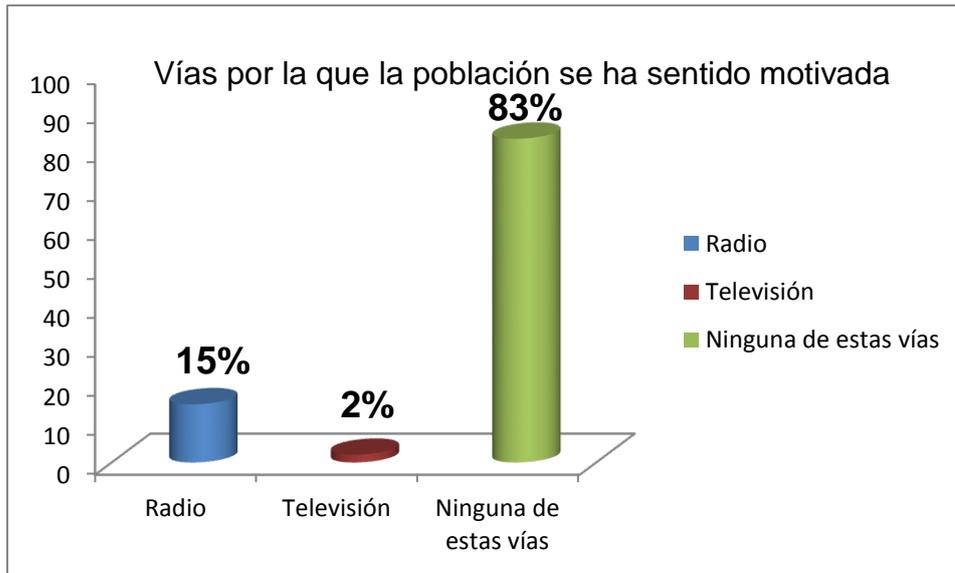


Gráfico # 5

**Sobre la frecuencia en que la población es informada sobre los riesgos de origen tecnológico a través de la radio y la televisión se obtuvo:**

El 15% manifestó haber recibido información sobre este tema con poca frecuencia y el 85% fundamenta que no la reciben nunca. Ninguno de los encuestados marcó con mucha frecuencia.

Este resultado evidencia la falta de preocupación de parte de los medios para contribuir en la prevención y control de estos riesgos.

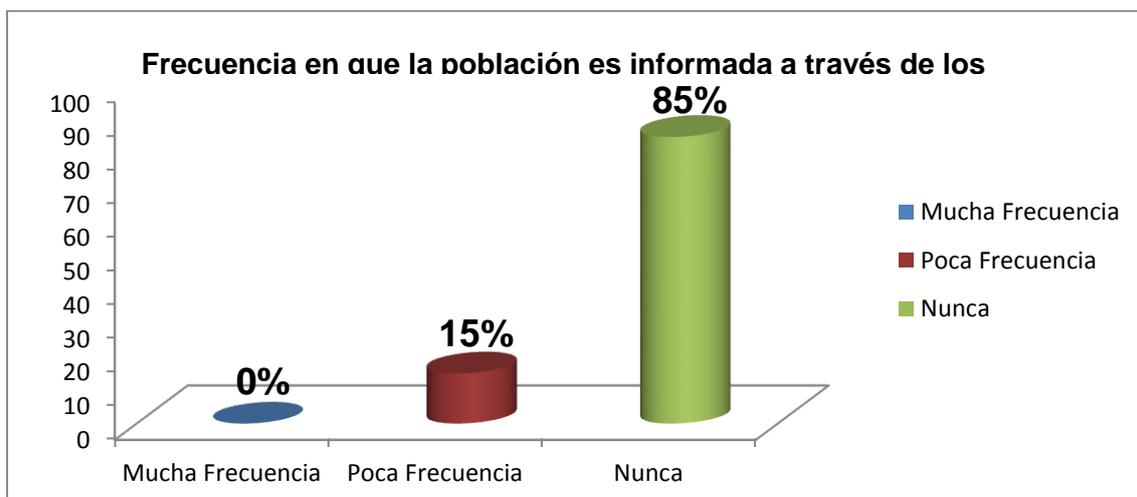


Gráfico # 6

## ¿De qué forma la radio y la televisión abordan sobre las medidas a tomar en caso de desastres de origen tecnológico?

El 5% de los encuestados manifestó que la radio y la televisión abordan de estas medidas con poca profundidad, el 10% expresó insuficiente y el 85% afirmó que no abordan el tema.

Es claro que la población tiene necesidad de ser informado sobre este tema.

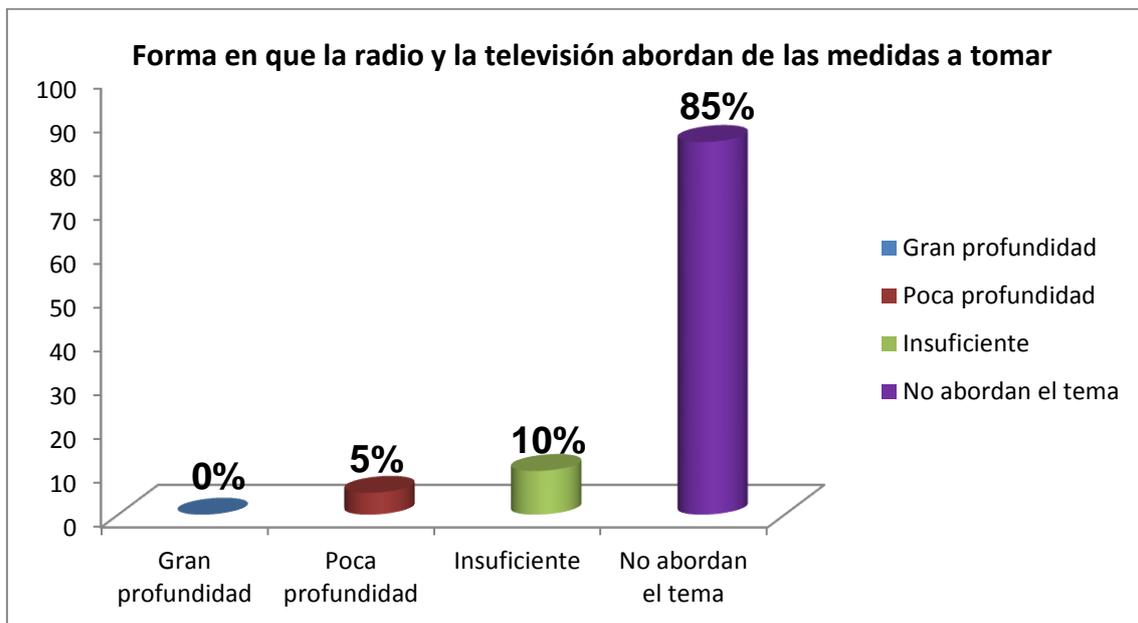


Gráfico # 7

**En el caso de los que respondieron insuficiente, se le preguntó qué acciones propondría para revertir esta situación en la emisora y el telecentro con el fin de aumentar el conocimiento sobre este tema en la comunidad:**

El por ciento de los encuestados que respondió insuficiente en la pregunta anterior, ofrecieron su opinión sobre la mejor manera de favorecer la comunicación del riesgo de origen tecnológico a través de los medios de comunicación masiva. Incluso algunos de los encuestados que afirmaron que no se aborda de este tema en estos medios ofrecieron su punto de vista, coincidiendo en los siguientes puntos:



- La creación de un programa en estos medios donde se aborde de este tema.
- Reajuste en los horarios donde se aborda el tema, a horarios en que las personas se encuentren en el hogar (después del horario de trabajo).
- Abordar de este tema en diversos programas y espacios de manera frecuente.

### **2.5. Propuesta del Plan de Acción para mejorar el tratamiento de la información sobre riesgos de origen tecnológico en la Emisora y el Telecentro:**

Es de vital importancia informar a los ciudadanos que viven cerca de complejos industriales sobre los riesgos que caracterizan a estas entidades y de las consecuencias que acarrearán tanto para la salud, la vida de las personas y la economía. Es necesario brindar esta información a la sociedad para que la comunidad se sienta identificada y pueda participar en las decisiones que pueden afectar de una manera u otra sus vidas. Por tanto, es importante que se comunique el riesgo a la población de forma adecuada ya que éste es un asunto delicado que mal gestionado puede crear muchos más problemas de los que se pretendían evitar.

Los medios de comunicación masiva representan una vía rápida para informar a la audiencia sobre la mejor manera de evitar o reducir el riesgo. Por eso es sustancial sensibilizar a los responsables de estos medios en cuanto a la importancia que tiene el especializar y formar a los periodistas en este tema a través de talleres, conferencias etc. Además de la creación de programas o espacios de análisis que eduquen y formen al ciudadano sobre este tema para contribuir en el desarrollo municipal de manera sustentable.

En el análisis aplicado a la Emisora y Telecentro del municipio de Moa, se detectaron deficiencias en el tratamiento de la información sobre los riesgos de origen tecnológico que afectan el flujo de comunicación hacia la población. Por este motivo es necesario proponer un Plan de Acción que contrarreste dicha

situación. El éxito de la comunicación del riesgo se consigue cuando un público bien informado elige las mejores soluciones con conocimiento de causa.

Según el Plan Estratégico de Comunicación (PEC) para la industria minera en Argentina, citado por Torres (2014) para llevar adelante un Plan de Acción se necesita:

- 1) Compromiso del sector empresario
- 2) Compromiso de los medios masivos de comunicación
- 3) Participación activa de todos los involucrados
- 4) Varios profesionales
- 5) Recursos materiales
- 6) Establecer periodos
- 7) Determinar el alcance
- 8) Implementación

#### **Propuesta del Plan de Acción:**

##### Objetivos:

1. Informar y capacitar a la población moense a través de La Emisora y El Telecentro sobre los riesgos de origen tecnológico que se pueden originar en el municipio.
2. Ofrecer a la población a través de estos medios, la máxima cantidad y calidad de datos disponibles sobre riesgos de origen tecnológico.
3. Garantizar la formación profesional especializada de los periodistas en cuanto a los riesgos de origen tecnológico, para que puedan comunicar de manera eficiente.
4. Crear espacios de propaganda sobre riesgos de origen tecnológico en los programas de la emisora y el telecentro.

##### Principales cuestiones a tratar:

1. Los tipos de riesgos de origen tecnológico que pueden originarse por las industrias existentes en el territorio.



2. Las principales medidas de protección para hacer frente a estos eventos.
3. Las consecuencias que acarrearán la ocurrencia de estos eventos.
4. Las actividades que deben realizarse en caso de riesgos de origen tecnológico.
5. Planes y rutas de evacuación.

### Responsables:

Telecentro: Lic. Lisset Montero García, jefa departamento Programación Informativa.

Emisora: Jefa de Programación Misleidis Mendosa Vásquez

### Alcance:

El plan de acción está dirigido específicamente a la creación de actividades en la emisora y el telecentro, con el fin de mejorar la comunicación del riesgo de origen tecnológico hacia la población de Moa.

### Metas a alcanzar:

1. Conseguir que el periodista o comunicador se transforme en el portavoz de los riesgos de origen tecnológico, de tal manera que tenga un escenario completo y equilibrado de la situación de riesgo a tratar.
2. Contribuir en la formación y capacitación de la población sobre los distintos riesgos que pueden originarse en el municipio, y las medidas a tomar para enfrentar dichos eventos.
3. Mejorar el flujo de información y comunicación sobre este tema (riesgos de origen tecnológico), entre los medios de comunicación masiva y la población.

### Fecha de Implementación:

Este Plan de Acción debe implementarse una vez discutida y aprobada esta propuesta, se propone que sea a partir del segundo semestre del 2015.

## **Plan de Acción:**

### **La Emisora:**

1. Entrevistas en vivo a profesionales del Centro de Gestión para la Reducción del Riesgo del municipio y demás empresas generadoras de este tipo de riesgos en el programa La Portada, por ser un programa de carácter reflexivo.

Responsable: Jefa de Programación Misleidis Mendosa Vásquez

Horario del programa: 6:00am – 7:30am

Frecuencia: Los últimos viernes de cada mes.

2. Salida al aire de los mensajes de propaganda sobre los riesgos de origen tecnológico en el programa Antena Matinal, por ser de carácter informativo.

Responsables: Jefa de Programación: Misleidis Mendosa Vásquez

Jefa de Propaganda: Nelsa Matos Rodríguez

Horario del programa: 7:30am – 9:00am

Frecuencia: Todos los sábados del mes

3. Salida al aire de géneros periodísticos sobre las medidas a tomar en caso de originarse un evento de origen tecnológico en el programa En Tiempo (el noticiero), por ser de carácter informativo.

Responsable: Jefa de Programación Misleidis Mendosa Vásquez

Horario del programa: 5:00pm – 5:30pm

Frecuencia: Todos los miércoles de cada mes.

4. Conferencias y talleres para capacitar a los periodistas y a todos los trabajadores de la entidad.



Responsable: Director Camilo Velásquez Petitón.

Frecuencia: Trimestral

Horario: Se propone el horario de 9:30am a 11:00am

**El Telecentro:**

1. Entrevistas a especialistas del tema y trabajadores de las empresas generadoras de este tipo de riesgo en el programa Mientras llega la noche.

Responsable: Jefa Departamento Programación Informativa Lisset Montero García.

Horario: 6:45pm – 7:57pm

Frecuencia: Sábados alternos de todos los meses.

2. Salida al aire de los spot televisivos relacionados con el riesgo de origen tecnológico en programas de cambio.

Responsable: Jefa Departamento Programación Informativa Lisset Montero García.

Horario: 6:00pm - 8:00pm

Frecuencia: Viernes, Sábados y Domingos de todos los meses.

3. Salida al aire de géneros periodísticos sobre el riesgo de origen tecnológico en la comunidad, en el programa Actualidades por ser de carácter informativo.

Responsable: Jefa Departamento Programación Informativa Lisset Montero García.

Horario: 6:00pm – 6:27pm

Frecuencia: Viernes, Sábados y Domingos de todos los meses.

4. Conferencias y talleres para capacitar a los periodistas y a todos los trabajadores de la entidad.

Responsable: Directora Ela Aurora Sánchez López.

Frecuencia: Trimestral.

Horario: Se propone el horario de 9:30am a 11:00am.

## CONCLUSIONES

- ❖ En La Emisora y El Telecentro no existe un programa que aborde el riesgo de origen tecnológico.
- ❖ La población prácticamente no recibe información y capacitación sobre los distintos riesgos que pueden originarse en el municipio, y las medidas a tomar para enfrentar dichos eventos a través de La Emisora y El Telecentro.
- ❖ Los trabajadores de La Emisora y El Telecentro no reciben capacitación en cuanto a este tema, lo que provoca que el flujo de información y comunicación hacia el exterior no sea el adecuado.
- ❖ Se logró desarrollar un plan de acción, donde el directivo de la emisora y el telecentro se sintió motivado y satisfecho con las actividades propuestas.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Al telecentro la creación de nuevos spot televisivos sobre las medidas de protección en caso de eventos de origen tecnológico.
- ❖ A la emisora y telecentro la creación de un programa donde se aborde de manera profunda el riesgo de origen tecnológico.
- ❖ A la emisora la creación de nuevas propagandas relacionadas con el riesgo de origen tecnológico.
- ❖ Que la emisora y el telecentro se vinculen más al Centro de Gestión para la Reducción del Riesgo (CGRR) del municipio para la obtención de información novedosa.
- ❖ Desarrollar nuevas estrategias de comunicación entre las empresas generadoras de riesgos de este tipo y los medios de comunicación masiva del municipio.
- ❖ Desarrollar investigaciones de esta característica en cursos posteriores.

## **Bibliografía**

ALVAREZ AMADOR, A. *La información en La Telenovela*. LEON SANTOS, M. (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, 2005.

BELLOT RONDÓN, Y. *Diseño del Sistema de Información en la empresa Maquimport del MINCEX*. ARTILES VISBAL, S.M. (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, Ciencias de la Información, 2013.

BELTRÁN, L.R. *Comunicación Educativa e Información Pública sobre Desastres en América Latina: Notas para Reflexionar*. Costa Rica: UNESCO, 2005. 200 p.

BELTRÁN S, L.R. *Estrategia de comunicación educativa e información pública para la reducción de riesgos y desastres*. Antigua, Guatemala, 2004.

CASTILLO ARAYO, J.A. *Riesgos tecnológicos y seguridad aparente: revisión y análisis para definición y reconocimiento*. Caracas, Miranda, Venezuela.

CRUZ TRIANA, D.M. *Propuesta de Estrategia de Comunicación para el proyecto Escaramujo*. ROMERO REYES, R. (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, 2013.

FERRAS GONZALEZ, R. *"Cubadebate", una voz alternativa: La política Web 2.0*. PEREZ FERNANDEZ, G. (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, Filial 3, 2012.

FONT GRAUPERA, E. *Gestión de la información y el conocimiento*. La Habana, 2014. 213p.

GARCIA ROMAN, M. *Propuesta de lineamientos para la gestión de las relaciones del Grupo Internacional de Turoperadores y Agencias de Viajes Havanatur S.A. con los medios de prensa*. RIVERO HERNÁNDEZ, M. (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación, 2012.

GARCIA SANDOVAL, C. *Inventario de los medios de comunicación en Costa*

Rica, Escuela de ciencias de la comunicación, San José, 1990.

JIMÉNEZ DENIS, O. *La percepción del riesgo como componente de la Educación Ambiental en las instituciones escolares*. Cuba, 2014.

LOBO BENITEZ, A.L. *Lineamientos para la Gestión de Riesgos Tecnológico como elemento de sostenibilidad Urbana*. Trabajo de Diploma. Universidad de los Andes, 2010.

MARTÍN ROMERAL, L. y A. TORRES GALLEGO. *Gestión de los riesgos tecnológicos*. RPM-AEMES. [En línea]. Enero 2008, vol. 5, no. 1. [Consultado: 20150504], pp. 14-22. Disponible en: <<http://www.aemes.fi.upm.es/rpm/rpm.php>>.

MARTINEZ. M.A, *La Comunicación del riesgo*. 2010

PÁEZ URDANETA, I. (1990). *Información para el progreso de América Latina*. Caracas: Coediciones Universidad Simón Bolívar.

PONJUÁN DANTE, G. (1988). *Gestión de Información en las Organizaciones: Principios, conceptos y aplicaciones*. Santiago de Chile: CECAPI. p. 6

ROJAS PEDROSO, K.L. *El enfoque hacia el usuario en las etapas de concepción de productos informativos de los medios: impreso, sonoro, audiovisual, multimedia*. RONDA LEÓN, R. (tutor). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, 2008.

TORRES GONZÁLEZ, D. *La información y la comunicación del riesgo de origen tecnológico en la Empresa Puerto Moa*. DALMAU MUGUERCIA, A. (tutor). Trabajo de Diploma. Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Ciencias de la Información, 2014.

**ANEXO 1: Encuesta:**

Se agradece su cooperación en esta encuesta cuyo objetivo es conocer el comportamiento del flujo de comunicación existente entre los medios de comunicación (Telecentro y Emisora) y la población, en relación con las medidas a tomar en caso de riesgo de origen tecnológico (derivados de las industrias). Su sinceridad es importante para la obtención de información relevante a la investigación que se está desarrollando.

¿Conoce usted los tipos de riesgos de origen tecnológico que se derivan de las industrias existentes en el municipio?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Más o menos \_\_\_\_\_

Si su respuesta es positiva mencione cuáles conoce:

---

---

¿Está usted consciente de las consecuencias que trae consigo la ocurrencia de uno de estos eventos originado por estos riesgos de origen tecnológico?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Conoce usted cuáles son las medidas a tomar en caso de que ocurran algunos de estos eventos de origen tecnológico?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Ha recibido capacitación sobre estas medidas a través de la emisora y el telecentro comunitarios?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Diga a través de qué vía se ha sentido más orientado y motivado en cuanto a este tema:

Radio \_\_\_\_\_ Televisión \_\_\_\_\_ Ninguna de estas vías \_\_\_\_\_

¿Con qué frecuencia es informado sobre este tema a través de la radio y la televisión del municipio?

Mucha frecuencia\_\_\_\_\_ Poca frecuencia\_\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_\_

¿De qué forma la radio y la televisión abordan sobre las medidas a tomar en caso de desastres de origen tecnológico?

Gran profundidad\_\_\_\_\_

Poca profundidad\_\_\_\_\_

Insuficiente\_\_\_\_\_

No abordan el tema\_\_\_\_\_

Si su respuesta es insuficiente, qué acciones propondría para revertir esta situación en la emisora y el telecentro, con el fin de aumentar el conocimiento sobre este tema en la comunidad\_\_\_\_\_.

**“Muchas Gracias”**

## **ANEXO 2:**

Entrevista aplicada al directivo de La Emisora y El Telecentro comunitario.

Objetivo: Conocer el tratamiento que se le da a la información sobre riesgos de origen tecnológico, y las causas que propician que la información no llegue a la comunidad.

- 1) ¿Poseen material informativo sobre riesgo de origen tecnológico para la población?
- 2) ¿Cómo es el vínculo con el centro de gestión de riesgo de este municipio?
- 3) En caso de suceder algo, a través de qué vía la información llega a este medio.
- 4) ¿Qué tratamiento se le da a la información que posteriormente se entregará a la población y cómo la comunican?
- 5) Normalmente en cuáles programas la población es capacitada sobre las medidas que debe tomar en algunos de estos casos, y con qué frecuencia lo hacen.
- 6) ¿Cómo considera usted que es el flujo de información y comunicación de la entidad, en cuánto a este tema con respecto a la población? ¿Por qué?
- 7) ¿Por qué la población está tan desinformada entonces, en cuánto a las medidas que debe tomar en caso de originarse un evento de este tipo?

### **Guía de entrevistados:**

#### Emisora:

- Jefa de Programación: Misleidis Mendosa Vásquez
- Jefa de Propaganda: Nelsa Matos Rodríguez
- Director: Camilo Velásquez Petitón

#### Telecentro:

- Directora: Ela Aurora Sánchez López

### **ANEXO 3**

#### Lista de programas de La Emisora:

1. La Portada (Lunes a Viernes)
2. Carita de sueño (Lunes a Viernes)
3. Antena matinal (Lunes a Sábado)
4. Consultando el Diccionario (Lunes a Viernes)
5. Presencia (Lunes a Viernes)
6. Órbita Deportiva (Lunes a Viernes)
7. Hora Joven (Lunes a Viernes)
8. Para toda la gente (Lunes a Viernes)
9. Encuentro con la Historia (Lunes a Viernes)
10. Sonidos (Lunes a Viernes)
11. En tiempo (Lunes a Sábado)
12. Tarde Latina (Lunes a Viernes)
13. Con los hombres y mujeres del Níquel (Lunes a Viernes)
14. Proyecto 90 (Lunes a Viernes)
15. Que viva la noche (Lunes a Viernes)
16. A toda máquina (Lunes a Viernes)
17. Pirámide 1.0 (Sábado y Domingo)
18. Radio Consulta (Sábado y Domingo)
19. Acontecer (Sábado y Domingo)
20. Lista de Éxitos (Sábado y Domingo)
21. Ritmos de ayer, hoy y siempre (Sábado y Domingo)
22. To Mezclao (Sábado y Domingo)
23. Por el mismo centro (Sábado y Domingo)
24. Cita universitaria (Sábado y Domingo)
25. Si me permites hablar (Sábado y Domingo)
26. A todo día pasó (Sábado y Domingo)
27. Resumen semanal (Sábado y Domingo)
28. Un sábado contigo (Sábado y Domingo)
29. Cuba y su música (Sábado y Domingo)
30. Mañana en familia (Sábado y Domingo)
31. Sintonía OPJM (Sábado y Domingo)

32. Gira carrusel (Sábado y Domingo)
33. Canción necesaria (Sábado y Domingo)
34. Canto al campo (Sábado y Domingo)
35. Minas del Ritmo (Sábado y Domingo)
36. Selecciones de domingo (Sábado y Domingo)
37. La Movida (Sábado y Domingo)
38. Noche de Radio (Sábado y Domingo)
39. Una novela (Cabina: Lunes a Viernes)
40. Una aventura (Cabina: Lunes a Viernes)
41. Noticiero Nacional de Radio (Lunes a Domingo)

Lista de programas del Telecentro Moa TV:

1. Actualidades (Viernes a Domingo)
2. Mientras llega la noche (Viernes a Domingo)
3. El rincón de los peques (Viernes)
4. Punto común (Sábado)
5. Interactivo (Domingo)

**ANEXO 4**  
**La Emisora**



**Telecentro MOA TV**

