

# Comunicación, ambiente y ecologías



Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina

#### **EDITOR**

Francisco SIERRA CABALLERO

# **COORDINADOR EDITORIAL**

Gabriel GIANNONE

#### SECRETARIA DE REDACCIÓN

Rosa ARMAS

# **CONSEJO DE REDACCIÓN**

Amparo CADAVID

UNIMINUTO, Colombia

#### Fernando CASADO

Instituto de Altos Estudios Nacionales, Ecuador

# Ana María DURÁN

Universidad del Azuay, Ecuador

# Pablo Andrés ESCANDÓN MONTENEGRO

Medialab Quito-CIESPAL, Ecuador

# Eduardo GUTIÉRREZ

Pontificia Universidad Javeriana de Colombia

# Eliana del Rosario HERRERA HUÉRFANO

UNIMINUTO, Colombia

# Octavio ISLAS

Universidad de los Hemisferios, Ecuador

# Daniel Fernando LÓPEZ JIMÉNEZ

Universidad de los Hemisferios, Ecuador

# Efendy MALDONADO

UNISINOS, Brasil

# Claudio Andrés MALDONADO RIVERA

Universidad Católica de Temuco, Chile

# Francesco MANIGLIO

CIESPAL, Ecuador

# José Rafael MORÁN

CIESPAL, Ecuador

# Francisco Javier MORENO

CIESPAL. Ecuador

# **Fernando ORTIZ**

Universidad de Cuenca, Ecuador

#### María PESSINA

CIESPAL, Ecuador

# Abel SUING

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

#### Nancy Graciela ULLOA ERAZO

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Sede Ibarra)

# Rosa VALLEJO CASTRO

CIESPAL, Ecuador

#### Jair VEGA

Universidad del Norte. Colombia

# José VILLAMARÍN CARRASCAL

Universidad Central del Ecuador

# Jenny YAGUACHE,

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

#### **EDITORES ASOCIADOS**

#### Norteamérica

Jesús GALINDO

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

#### Centroamérica

# Hilda SALADRIGAS,

Universidad de La Habana, Cuba

# Área Andina

# Karina HERRERA MILLER,

Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia

#### Cono Sur

# Lorena Mónica ANTEZANA BARRIOS

Universidad de Chile

#### Brasil

# Denis PORTO RENÓ,

Universidade Estadual Paulista, Brasil

# CONSEJO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

# Rosa María ALFARO

CALANDRIA, Perú

Luis Ramiro BELTRÁN (+)

# Enrique BUSTAMANTE

Universidad Complutense de Madrid, España

# Mauro CERBINO

FLACSO, Ecuador

# Eliseo COLÓN

Universidad de Puerto Rico

# Miquel DE MORAGAS

Universidad Autónoma de Barcelona, España

# José Manuel DE PABLOS

Universidad de La Laguna, España

#### Carlos DEL VALLE ROJAS.

Universidad de La Frontera, Chile

Juan DÍAZ BORDENAVE, (+)

#### Heidi FIGUEROA SARRIERA

Universidad de Puerto Rico

#### Raúl FUENTES

ITESO, México

# Valerio FUENZALIDA

Pontificia Universidad Católica de Chile

# Raúl GARCÉS

Universidad de La Habana, Cuba

# Juan GARGUREVICH

Pontificia Universidad Católica del Perú

#### Bruce GIRARD

Comunica.org

# Alfonso GUMUCIO

Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia

# Antonio HOHLFELDT

PUCRS. Porto Alegre, Brasil

#### Gabriel KAPLÚN

Universidad de la República, Uruguay

# Margarida María KROHLING KUNSCH

USP. Brasil

# Margarita LEDO ANDIÓN

USC. España

# José Carlos LOZANO RENDÓN

Universidad Internacional de Texas A&M. EE.UU.

# José MARQUES DE MELO

Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

# Amparo María MARROQUÍN PARDUCCI

Universidad Centroamericana, El Salvador

#### Jesús MARTÍN-BARBERO

Universidad Nacional de Colombia

# Guillermo MASTRINI

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina

# María Cristina MATA

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

# Armand MATTELART

Universié Paris 8, Francia

# Toby MILLER

Cardiff University, Reino Unido

# Walter NEIRA

Universidad de Lima, Perú

# Neyla PARDO

Universidad Nacional de Colombia

# Antonio PASQUALI

Universidad Central de Venezuela

# Cicilia KROHLING PERUZZO

Universidade Metodista de São Paulo, Brasil

# María Teresa QUIROZ

Universidad de Lima, Perú

# Isabel RAMOS

FLACSO, Ecuador

# Rossana REGUILLO

ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, México

# Germán REY

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

#### Hernán REYES

Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador

# Omar RINCÓN

CEPER - Universidad de Los Andes, Colombia

# Hilda SALADRIGAS

Universidad de La Habana, Cuba

# Francisco SIERRA

USE. España

# César Ricardo SIQUEIRA BOLAÑO

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

# Muniz SODRÉ

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

# Guillermo SUNKEL

CEPAL-Naciones Unidas, Chile

# Erick TORRICO

Universidad Andina Simón Bolívar, Bolivia

#### Gaëtan TREMBLAY

Universitè du Quèbec, Canadá

**CHASQUI, Revista Latinoamericana de Comunicación** es una publicación académica pionera en el escenario de debate del campo comunicológico latinoamericano. Ha sido creada en el año 1972 y, desde entonces, es editada por CIESPAL, con sede en Quito, Ecuador.

Se publica de forma cuatrimestral, tanto en formato impreso como digital. Su modalidad expositiva es el artículo o ensayo científico. Los textos se inscriben en una perspectiva de investigación y están elaborados en base a una rigurosidad académica, crítica y de propuesta teórica sólida.

Para la selección de sus artículos Chasqui realiza un arbitraje por medio de pares académicos bajo el sistema doble ciego, por el que se garantiza el anonimato de autores y evaluadores. Para llevar adelante el proceso contamos con una extensa nómina de especialistas en diversas áreas de la comunicación y las ciencias sociales.

Chasqui se encuentra indexada en las siguientes bases de datos y catálogos:





















# CIESPAL

# Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina

Av. Diego de Almagro N32-133 y Andrade Marín • Quito, Ecuador Teléfonos: (593 2) 254 8011/ Ext. 231 www.ciespal.org www.revistachasqui.org chasqui@ciespal.org ISSN: 1390-1079 e-ISSN: 1390-924X

# Coordinadores Monográfico Chasqui 136

Eliana Herrera Huérfano y Jair Vega Casanova

Suscripciones: isanchez@ciespal.org

#### Corrección de textos

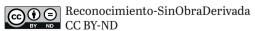
Noemí Mitter, Rosimeire Barboza Da Silva

#### Maguetación

Arturo Castañeda Vera

La ilustraciones utilizadas en este número se basan en construcciones de la cultura Maya, presentes en Palenque, Chichén Itzá y Labná.

Los textos publicados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.



Esta licencia permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.

#### 9 EDITORIAL

9 Para tener entre manos una revista

Gabriel GIANNONE

#### 11 TRIBUNA

13 Constitución y hegemonía. Las emergencias de las formas de lucha contra de la dominación global

Boaventura DE SOUSA SANTOS

# 33 MONOGRÁFICO. Comunicación, ambiente y ecologías

35 Introducción:

Eliana HERRERA HUÉRFANO y Jair VEGA CASANOVA

43 La cara oculta de la sociedad de la información: el impacto medioambiental de la producción, el consumo y los residuos tecnológicos

Fernando TUCHO FERNÁNDEZ, Miguel VICENTE-MARIÑO, José María GARCÍA DE MADARIAGA MIRANDA

61 Información, comunicación y estrategias comunitarias para el enfrentamiento a la sequía en Cuba. Experiencias

Willy PEDROSO AGUIAR & Yunier RODRÍGUEZ CRUZ

79 Urbanismo e infancia: hacia un modelo de ciudad que promueva la conciencia ambiental

Pamela FLORES PRIETO, Nancy Regina GÓMEZ ARRIETA, Juan Pablo OSMAN FLORES

95 O silêncio dos afogados e o ethos jornalístico

Carlos André ECHENIQUE DOMINGUEZ

111 As condições de produção do discurso da revista Superinteressante sobre a mudança climática (1995 - 2015)

Rafael RANGEL WINCH

127 El cambio de paradigma en la cobertura informativa de la gestión de riesgo de desastres

Marta Milena BARRIOS, Jesús ARROYAVE CABRERA, Lina VEGA-ESTARITA

143 Mudanças climáticas: uma questão de relações públicas?

Márcio SIMEONE HENRIQUES & Daniel REIS SILVA

159 A disputa argumentativa no processo de reformulação do código florestal brasileiro no site do MST

Isabelle AZEVEDO FERREIRA, Márcia VIDAL NUNES

177 Comunicación de riesgo, cambio climático y crisis ambientales

María Eugenia ROSAS RODRÍGUEZ, Arturo BARRIOS PUGA

# 193 Gestionando el neoextractivismo en un conflicto ambiental en el sur de Chile

Nastassja Nicole MANCILLA IVACA

# 211 ENSAYO

213 Las metamorfosis del Príncipe

Carlos OSSA

229 La dimensión sociopolítica del periodismo diversional

Francisco DE ASSIS

247 El precio del consenso. La dictadura en la ficción televisiva chilena de la conmemoración de los 40 años del Golpe de Estado

Lorena ANTEZANA & Cristian CABALIN

261 Actores económicos y medios de comunicación. El golpe parlamentario a Fernando Lugo (2012)

Lorena SOLER & Mónica NIKOLA ICZUK

279 Cómo analizar los posgrados en comunicación de Iberoamérica. Los enfoques y sus implicaciones políticas

Leonardo MAGALHÃES FIRMINO

#### 295 INFORME

297 La investigación académica de la comunicación en América Latina desde la perspectiva de los sistemas complejos

Renzo MOYANO

321 Aportes de la comunicación para la inclusión de personas en condición de discapacidad a la vida urbana

Óscar Julián CUESTA MORENO

335 Las cámaras municipales de Gran Oporto como fuentes de información para la prensa local

Beatriz CATALINA-GARCÍA & Jorge Pedro SOUSA

- 355 Las políticas de cine en las industrias culturales argentinas Santiago MARINO
- 373 Fundraising, comunicación y relaciones públicas. Desarrollo cultural de una marca de ciudad: Málaga

Rocío TORRES MANCERA & Carlos DE LAS HERAS-PEDROSA

# 393 RESEÑAS

# Comunicación de riesgo, cambio climático y crisis ambientales

Communication of risk, climate change and environmental crises

Comunicação de risco, mudança climática e crises ambientais

# María Eugenia ROSAS RODRÍGUEZ

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México / genirosas@hotmail.com

# **Arturo BARRIOS PUGA**

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México / abarrios@docentes.uat.edu.mx

Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación

N.º 136, diciembre 2017 - marzo 2018 (Sección Monográfico, pp. 177-192)

ISSN 1390-1079 / e-ISSN 1390-924X

Ecuador: CIESPAL

Recibido: 31-07-2017 / Aprobado: 27-12-2017

#### Resumen

Este texto tiene por objetivo enfatizar la importancia de la comunicación de riesgo como disciplina emergente que, ante el cambio climático, analiza las crisis ambientales de carácter global ocasionadas por el actual modelo de desarrollo económico. Se aborda el caso de la Cuenca Baja del río Pánuco, que abarca el sur de Tamaulipas y norte de Veracruz, México, región sujeta a grandes transformaciones que han modificado sustancialmente el ecosistema costero regional, haciendo con ello más vulnerable a la población ante fenómenos naturales, ante lo que es necesario desarrollar una cultura de prevención como un sistema organizado que integre a los diferentes actores locales de manera que su implementación y seguimiento se realice con oportunidad y eficacia.

**Palabras clave:** comunicación de riesgo; crisis ambientales; impacto social; mediatización; cultura del riesgo

#### **Abstract**

This paper aims to emphasize the importance of risk communication as an emerging discipline that, in the face of climate change, analyzes the global environmental crises caused by the current model of economic development. The case of the Baja Basin of the Pánuco River, which covers southern Tamaulipas and northern Veracruz, Mexico, is subject to major transformations that have substantially modified the regional coastal ecosystem, making the population more vulnerable to natural phenomena, Before which it is necessary to develop a culture of risk communication as an organized system that integrates the different local actors so that its implementation and follow-up is carried out with opportunity and effectiveness.

**Keywords:** risk communication; environmental crises; social impact; mediatization; risk culture

# Resumo

O objetivo deste texto é enfatizar a importância da comunicação de risco como disciplina emergente que, em face às mudanças climáticas, analisa as crises ambientais de caráter global resultantes do atual modelo de desenvolvimento econômico. Aborda-se o caso da Bacia Inferior do rio Pánuco, que abrange o sul de Tamaulipas e norte de Veracruz, no México, região sujeita a grandes alterações e, que acabaram por modificar substancialmente o ecossistema costeiro regional, tornando vulnerável a população aos fenômenos naturais, razão pela qual é necessário desenvolver uma cultura de prevenção num sistema organizado que integre os diferentes atores locais de forma que tanto implementação quanto acompanhamento sejam realizados com oportunidade e eficiência.

**Palavras-chaves:** comunicação de risco; crises ambientais; impacto social, mediatização; cultura de risco.

# 1 Introducción

La comunicación de riesgo actualmente cobra una vital importancia como disciplina emergente que, ante el cambio climático, analiza las crisis sociales y ambientales de carácter global que se originan dentro de un capitalismo cuyo desarrollo y consolidación se ejerce a través de la explotación irresponsable de recursos naturales y de la industrialización como principal actividad contaminante. En este contexto, la transversalidad de la comunicación con diversas ciencias sociales da lugar a un estudio integrador que reúne a los diferentes enfoques y con ello analiza la problemática del riesgo ambiental y climático desde una perspectiva general, proponiendo alternativas que coadyuven a prevenir afectaciones a los habitantes de las zonas que se encuentran en esa condición.

Bajo esta premisa se presenta un análisis de la crisis ambiental de la zona metropolitana del sur de Tamaulipas, enmarcada por el acelerado desarrollo industrial de las últimas décadas y la expansión urbana desordenada generada por el incremento de la población. A lo anterior se suman diversos factores, como la creciente demanda de alimentos y diversidad de actividades productivas que conlleva una sobreexplotación de recursos naturales tales como los marinos, la deforestación de áreas naturales para construcción de nuevas industrias, viviendas formales e informales, entre otros. Este conjunto de situaciones contribuyen a un marcado deterioro ambiental que, en los últimos años, ha evidenciado la vulnerabilidad social ante los riesgos naturales que caracterizan a la región.

Actualmente, la investigación en comunicación abre puertas a nuevos campos de estudio como la comunicación de riesgo, disciplina emergente desde la cual se hace la identificación y difusión de soluciones ante crisis antropogénicas y ambientales partiendo de escenarios de planeación y prevención. En la actualidad los riesgos evolucionan y, por tanto, demandan políticas de gestión de riesgo que contribuyan primeramente con la identificación de los elementos que los conforman. El conocimiento de los mismos y su difusión ayudan a evitar la incertidumbre y el potencial de daños que podrían ocasionar, contribuyendo así a mejorar la seguridad de la población.

El papel de los medios de comunicación es fundamental para la introducción y continuidad de una cultura de riesgo, pues tienen la capacidad de influir en la sociedad para exigir a los organismos responsables que el tema de los riesgos no sólo sea tratado, sino que se trabaje continuamente en discursos políticos no sólo partidistas, a fin de llegar a posiciones propositivas con el fin de ejercer cambios significativos en su percepción, su conocimiento y participación.

Es importante reconocer que ante mayor pluralidad de contenidos y manejo de mensajes sobre los riesgos, pueden generarse confusiones. Por esto es de gran relevancia que desde el ámbito académico y científico se enriquezca la información que fundamenta programas desde diferentes perspectivas con las respectivas aplicaciones. Cabe enfatizar que la percepción social del riesgo y la significación que se le asigne, es también conducida por los medios.

# 2. El papel de la Comunicación

La comunicación ha sido fundamental en el proceso evolutivo de las civilizaciones como eje de interacción social que permite la integración del ser humano en comunidad, donde los individuos se destacan por sus habilidades diferenciadas y, por lo mismo, complementarias.

Para Galindo (2009) el estudio e investigación de la comunicación como una ciencia social por sí misma es posible, por lo que en su trabajo Hacia una comunicología posible propone que, inserta en el marco de la Sociedad de la Información, ésta se configura en cinco dimensiones: la expresión, la difusión, la interacción, la estructuración y la observación. Es posible entrelazar estas dimensiones en la investigación de la comunicación de riesgo, pues en coincidencia con el manejo del autor, sin la observación no serían posibles la expresión y la estructuración, ya que es a través de la observación que se comprenden y analizan los factores en torno a una problemática identificada, en este caso los factores de riesgo; la observación de cómo se manifiestan y se desarrollan -la expresión-, así como las condiciones y procesos que siguen -la estructuración. La dimensión de la difusión se estudia en la capacidad de los medios para emitir información desde su construcción -diseño y adecuación de mensajes en torno a los riesgos de eventos y los riesgos de sus efectos-, y el poder de penetración a cualquier ámbito que se propongan -recepción y acción consecuente, como cultura del riesgo. En tanto la interacción merece la atención en la estructuración de la comunicación de riesgo como un sistema ordenado que analiza e integra a los actores sociales desde sus diferentes órdenes jerárquicos, las formas en que se dan sus relaciones, así como su organización.

Miquel De Moragas describe a la comunicación de la siguiente manera: "es un objeto transversal, es un objeto-campo de estudio en cuyo análisis puedan confluir métodos y puntos de vista aportados por las distintas ciencias sociales y humanidades" (2011, p. 19). En este sentido, se puede comprender la complementación de la comunicación con otras áreas de investigación, para integrarla como elemento que no sólo es amalgama entre otras ciencias, sino que aporta su propia perspectiva desde diferentes ángulos e interpretaciones.

Es importante enfatizar el papel de la comunicación como instrumento de desarrollo social, desde su ejecución como acción hasta su desarrollo científico, ya que la integración de contenidos informativos y formativos en programas dirigidos al bienestar de la población, incluye a los medios como canales fundamentales para lograr tal objetivo (Castillo, Martínez, & Batllori, 2008).

# 3. Desarrollo de la comunicación de riesgo

El progreso económico e industrial a lo largo de los siglos XIX y XX se basó en los adelantos tecnológicos y la revolución científica, esto es, una evolución ace-

lerada y creciente debido a inventos que transformaron principalmente tres grandes sectores industriales: la metalurgia, la industria química y la energética, determinantes para el desarrollo económico, político y social. La creación de nuevos medios de transporte y la revolución de los sistemas de comunicación fueron factores que a su vez contribuyeron al aumento de los bienes de consumo y, por consiguiente, al modelo actual de desarrollo.

Los procesos industriales se vuelven más complejos desde su organización técnica, operativa, administrativa, y el manejo de cada vez más diversos elementos de riesgo a accidentes como fugas, derrames, explosiones y contaminación permanente. Esto genera una alerta natural en la población que se ve afectada de manera inmediata, ya que temen perder sus fuentes de ingresos, espacio, bienes, salud y seguridad de manera directa.

Estos elementos dan pauta a una preocupación desde el punto de vista de los científicos sociales, particularmente del sociólogo Ulrich Beck (1998), quien acuña el concepto sociedad global del riesgo, en el que puntualiza la importancia de abordar mucho más profundamente la dimensión de estas amenazas que, según el propio autor, ya no solamente ponen en riesgo a regiones o recursos naturales, sino a la misma humanidad. Asimismo, es preciso plantear que el desarrollo industrial es también factor que contribuye al deterioro ambiental y la vulnerabilidad social debido a la contaminación, procesos de producción y la expansión urbana (Beck, 1998).

A partir de estos planteamientos, otras ciencias sociales como la antropología, la psicología, la economía, empiezan a estructurar la problemática de los riesgos antrópicos globales y se extiende el análisis del riesgo ya no solamente en lo industrial, sino hacia el cambio climático, al que definen como el mayor riesgo al que se enfrenta hoy en día la humanidad.

En la historia de este tipo de comunicación se destacan eventos de graves consecuencias: Flixborough (1974), Seveso (1976), Three Mile Island (1979), Bhopal (1984) y Chernobyl (1986), por mencionar solo algunos, en un periodo comprendido entre las décadas de los '70 y '80. Posteriormente a estos eventos, los análisis, estudios y propuestas de solución se incrementaron por el interés de científicos y expertos que comienzan a hacer proyecciones de efectos a futuro. Poco a poco, de ser una propuesta pasa a ser un sistema organizado cuya planeación y elementos de acción se establecen con base a estudios especializados para crear un programa acorde al contexto que rodea a las sociedades.

A partir de 1987 la comunicación de riesgo se define como un proceso que conlleva la difusión de información relativa a los riesgos en que se encuentra una comunidad acorde a las características que la identifican, con el propósito de que las decisiones para prevenir su ocurrencia o mitigar los efectos sean correspondientes con la preocupación que se puede generar en la población; ya que no se trata solamente de sembrar una alarma sin justificación, sino de partir de las experiencias, combinándolas con el conocimiento de las posibles consecuencias y la aportación de ideas y estrategias de una comunidad inte-

grada y bien informada, para que sean aplicables en su ejercicio y seguimiento (Fischhoff en Gonzalo & Farré, 2011).

En ese mismo contexto se plantea a esta nueva disciplina como una herramienta cuya finalidad sea integrar y fortalecer dos puntos importantes: reducir tanto la falta de conocimiento sobre los riesgos como la percepción distorsionada del riesgo, basada en informes manipulados que dan falsa alarma sobre sus características, intensidad y efectos, o incluso, llegan a ocultar información.

Esto va dejando claro que es necesario establecer estrategias para culturizar a la población de los diferentes estratos y niveles jerárquicos civiles en torno a los riesgos; por consiguiente, el definir cuáles son y por qué son riesgos, es identificar los factores de vulnerabilidad de una población calculada con base a la previsión de los posibles efectos.

Es por esto que Gonzalo y Farré definen la comunicación de riesgo como:

[un fenómeno con alcance] social, político, académico y empresarial, con una naturaleza histórica específica. Aparece paralelamente al marco conceptual de la sociedad del riesgo durante el último tercio del pasado siglo XX como una parte del discurso sobre el riesgo y las responsabilidades implícitas. (2011, p. 72)

Un factor al que necesariamente debe ponerse atención es a la capacidad de los medios de comunicación para difundir y propagar información, por lo que es fundamental conocer el papel que estos ejercen en estos programas, ya que se debe tomar en cuenta que la percepción social del riesgo y la significación que se le asigne, es también conducida por ellos. Por tanto, la responsabilidad social de los medios debe corresponder al derecho de las sociedades a estar informadas y organizadas para el bien común. Es importante enfatizar que la comunicación de riesgo puede funcionar como un proceso integrador de los diversos actores implicados para construir, gestionar, mantener y reforzar las relaciones que coadyuven a una visión amplia y ejercer una cultura del riesgo.

Para establecer planes o programas adecuados, es necesario conocer la relación o conocimiento del contexto en que suceden los hechos y de quienes han de recibir la información, ya que el manejo de los contenidos informativos y formativos en torno a los riesgos, influye en su aceptación y asimilación, lo que a su vez, facilita cambios en las ideas y conductas relacionadas de la población.

Desde un punto de vista sociológico, se ha podido observar que la percepción que tenga una sociedad sobre sus riesgos va directamente relacionada con el manejo de la información sobre los daños desde las fuentes, así como del manejo de las noticias ante un suceso relevante (Bauman, 2013).

Es por esto que la percepción del riesgo se define mediante procesos comunicativos que funcionan como vínculo socializador, ya que ésta se manifiesta de acuerdo a la manera en que los riesgos se viven, se identifican y se perciben, incluso de manera indirecta, y la experiencia complementa el conocimiento o asimilación.

La comunicación de riesgo se clasifica en diversas temáticas para su estudio, una de ellas es la relativa al medio ambiente, donde implica tanto los perjuicios a la naturaleza derivados de las actividades humanas, como los efectos de su descuido cuyo resultado es la vulnerabilidad social ante los fenómenos naturales (Gonzalo & Farré, 2011).

Por consiguiente, la comunicación cobra importancia como factor de integración para la implementación de estrategias y programas que favorezcan una cultura ecológica, que debe sustentarse y dirigirse de manera coparticipativa desde diferentes ámbitos: académico, social, gubernamental y empresarial, con el fin de lograr una conciencia de responsabilidad social.

Con esta argumentación histórica y el planteamiento inicial, a continuación se hará referencia al estudio de la *comunicación de riesgos al medio ambiente*, ya que la vulnerabilidad social y ambiental ante el cambio climático es actualmente un tema de gran relevancia a nivel global.

# 4. Cambio climático, crisis ambientales y riesgos naturales

La comunicación de riesgo puede enfocarse hacia diversos temas de gran relevancia, ya que las aportaciones y la organización de ésta como sistema estructurado tienen como punto de partida los diferentes tipos de riesgo que identifica a los grupos poblacionales dentro de una o varias sociedades, tales como los riesgos tecnológicos o industriales, a la salud, naturales, al medio ambiente, entre otras temáticas.

En el campo de estudio de los riesgos abordado desde diferentes disciplinas, el cambio climático se ha convertido en el paradigma conductor, enfatizando asimismo que las actividades humanas son el principal detonador para evaluar la fragilidad de los ecosistemas en el planeta y la población, así como las principales causas de impacto ambiental que aceleran los cambios de temperatura en el aire y agua principalmente, modificando los ciclos vitales de las especies.

Para González et al. (2003), el cambio climático es provocado por el calentamiento global, y al mismo tiempo, tiene su origen en el aumento de gases de efecto invernadero, pues esto incide sobre los patrones de temperatura y precipitación del planeta, así como en la frecuencia y severidad de eventos extremos, como huracanes y sequías.

Bajo este contexto, Lucatello & Rodríguez (2011) refieren que el cambio climático tiene entre sus factores causales acciones íntimamente ligadas a un modelo económico que se afinca en la sobreexplotación de recursos no renovables; por consiguiente, se calcula que los efectos serán cada vez más dramáticos y expansivos en las próximas décadas, es decir, que esto no sólo atañe a unos pocos países, sino que se ve afectado todo el planeta. El aumento de la temperatura, huracanes, sequías, son algunos de los fenómenos naturales que se visualizan con mayor intensidad, variabilidad y frecuencia, registrando mayores daños

a la población; así como escasez o disminución en la disponibilidad de agua y por tanto, en la producción de alimentos -los más afectados son los países y regiones subdesarrolladas. Es por esto que en las últimas décadas los fenómenos naturales relacionados con el cambio climático generan mayor impacto, en cuanto a víctimas, en la infraestructura urbana y, por consecuencia, en el deterioro de la calidad de vida en la población. Por ejemplo, entre los desastres naturales que marcaron el inicio del siglo XXI, cabe referir los tsunamis en Indonesia en 2004. y el de Fukushima, Japón en 2011, así como la catástrofe generada por el huracán Katrina en Estados Unidos; eventos de una nueva era de riesgos naturales y sus graves consecuencias. Cabe destacar la relevante participación ciudadana que a través de las nuevas plataformas en internet nos hicieron testigos alrededor del mundo al difundir imágenes fijas y en movimiento de estos acontecimientos, lo que exige al periodismo el cumplimiento de su función informadora en el mundo, pues los nuevos medios facilitan la difusión inmediata. A partir de entonces, la profesionalización del periodismo se hace indispensable no sólo por su capacidad para cubrir las noticias, sino porque se vuelve cuestionable su veracidad.

Por lo anterior, los riesgos y la vulnerabilidad social se estudian tomando en cuenta elementos que permiten proponer estrategias para mitigar los riesgos: los factores causales, la deficiente cultura de prevención y la resiliencia comunitaria (por la capacidad social de respuesta).

Bajo esta premisa, la comunicación de riesgo al medio ambiente, debe conformarse con la integración de tres vertientes fundamentales para su sistematización: primero, como una actividad comunicativa con una visión de mejora a las prácticas de persuasión, es decir, inducir y organizar la participación de los diferentes actores que tienen la capacidad de construir y contribuir a una conciencia ambiental con prácticas dirigidas; segundo, como plan integrador de políticas públicas orientadas a la creación y aplicación de legislaciones que apoyen la evaluación, gestión y comunicación de riesgo, para el caso aquí abordado, ante fenómenos naturales; tercero, el procesamiento de la información, esto es, el tratamiento de los mensajes para contribuir a generar una actitud participativa y responsable ante el cambio climático y los riesgos naturales desde los diferentes ámbitos sociales (Gonzalo & Farré, 2011).

# 5. Contexto costero de la zona

La zona metropolitana del sur de Tamaulipas está definida por la relación interdependiente de seis municipios (Tampico, Madero y Altamira correspondientes al estado de Tamaulipas y Tampico Alto, Pánuco y Pueblo Viejo en Veracruz), debido a su cercanía geográfica y, con ello, la interconexión de las actividades económicas, políticas y culturales; por lo que el intercambio social y laboral que se da entre estos se incrementó con el desarrollo industrial en esta región. Esta zona converge en la cuenca baja del río Pánuco y se caracteriza por ser una cuenca exógena, es decir, que el flujo de su cauce termina en el mar, por lo que se resalta su función como reguladoras naturales en la conservación y protección de la biodiversidad de los ecosistemas colindantes (Tello, 2015; Ramos, 2017).

Debido al acelerado proceso de urbanización e industrialización, la población está expuesta a altos riesgos tanto naturales como antrópicos, lo que la distingue por su situación de vulnerabilidad social y ambiental derivadas de un modelo de desarrollo económico limitado en una visión sustentable, pues la interrelación de los hábitat terrestre y marino es determinante para las variadas formas de vida en esta región.

Esta multiplicidad de empresas industriales en la zona derivó en un desarrollo económico que atrajo familias interesadas en oportunidades laborales para acceder a un mejor nivel de vida. Por consiguiente, el incremento de la población y la demanda correspondiente de espacios favorece que terrenos no aptos para la residencia se empiezan a ocupar, lo que deriva en una creciente situación de riesgo en que viven diferentes sectores de la población, no sólo diferenciado por su nivel económico y condiciones de vida, sino por la ubicación y el grado de exposición a eventos que les resulta perjudiciales para su bienestar. Ejemplo de ello se puede observar en las colonias y fraccionamientos aledaños al sector conocido como Corredor Industrial Altamira, lo que hace a esa población vulnerable a riesgos químicos por fugas, explosiones, derrames, contaminación directa; por otro lado, la población marginada de la periferia, carente de infraestructura en servicios eficientes y atención por parte de las autoridades, sufren cada año inundaciones en los improvisados caminos de acceso y en sus viviendas, lo que ocasiona que se paralicen sus actividades económicas, sociales y domésticas cotidianas, además de quedar expuestos a los riesgos sanitarios que el agua, estancada por días y hasta semanas, genera.

Asimismo, la expansión urbana y la reproducción de actividades productivas provocaron que fuentes naturales de recursos se vieran afectadas; por una parte, la deforestación de terrenos, relleno de vasos lacustres y sobreexplotación de especies; por otra, la urbanización en áreas antes naturales que se alteraron debido a intereses políticos y económicos; lo que reduce la riqueza original de los ecosistemas propios de la región.

Por lo anterior, los grados o niveles de vulnerabilidad social que se identifican en la zona de estudio se caracterizan por factores físicos, los fenómenos naturales, los sistemas regionales, y la naturaleza de sus ecosistemas. Es por esto que la población en situación de pobreza y marginalidad, es más susceptible a las inundaciones, derrumbes y sequías, lo que representa la pérdida de sus hogares, bienes y afectaciones a la salud, pues las condiciones de precariedad en que viven propician la propagación de virus y bacterias propias en aguas estancadas y suelo contaminados.

# 6. Comunicación y cambio climático en el contexto de la desembocadura del río Pánuco

Las manifestaciones del cambio climático en la zona de estudio y la forma en que ésta contribuye a acelerar el proceso de calentamiento global se evidencian al observar las actividades productivas y sociales que la caracterizan; es por esto que en coincidencia con Oswald, se analiza cómo se desarrolla el cambio ambiental en el contexto local:

[...] el crecimiento poblacional, la urbanización, la acidificación de los océanos, los desechos sólidos y líquidos, así como la destrucción de la biodiversidad. Estas prácticas de producción y de consumo han aumentado el nivel de bióxido de carbono en la atmósfera. Las predicciones estiman un aumento en la temperatura, con efectos catastróficos. Se podrían dar cambios drásticos en los patrones de lluvia, huracanes más fuertes y de mayor frecuencia por el aumento de la masa del mar y su temperatura, así como mayores sequías. (Oswald, 2011, p. 25).

La referencia histórica del estudio de los riesgos bajo la perspectiva complementada de varias disciplinas de las ciencias sociales (antropología, sociología, psicología), así como la comunicación de riesgo como nuevo campo en la investigación de la comunicación, deja ver la necesidad de organizar un modelo adecuado a las características del contexto social en que se plantea.

En la desembocadura del río Pánuco es necesario visualizarla como una disciplina práctica integradora, con un enfoque holístico, por ser una de las cuencas hidrológicas más importantes de México, ya que debido a la degradación de sus recursos y espacios naturales sufre constantes transformaciones que alteran sus funciones básicas, determinantes para su conservación (desvío de ríos para la formación de presas y represas, relleno de cuerpos de agua para ocupación como parte de un desarrollo urbano poco ordenado, destrucción de marismas para dar asiento a la industria química e infraestructura portuaria), además de una alarmante contaminación que amenaza las diferentes especies que forman parte de este ecosistema costero.

Bajo estas condiciones, claramente se puede definir que nuestra contribución al cambio climático está bien determinada por las múltiples acciones que desde lo alto de las esferas políticas se realizan: emisión de gases tóxicos, contaminación de cuerpos de agua con desechos industriales, invasión y apropiación particular –permitida– de terrenos delimitados como cerco ecológico para la construcción de fraccionamientos y centros comerciales, (lo que además pone en peligro a la población ahí establecida), sobreexplotación de recursos y deforestación del ecosistema.

Aunque no se puede dejar de reconocer el esfuerzo que algunos organismos como la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, institutos y universidades públicas y privadas, por incluir en sus programas de estudio el tema de la problemática ambiental, e incluso, con la formación de recursos humanos aterrizada en diferentes áreas profesionales, así como el trabajo que se hace desde las aplicaciones sociales sobre los riesgos (Instituto Metropolitano de Planeación, Protección civil). Si bien se avanza gradualmente, también nos deja ver que aún falta mucho trabajo por hacer, y a los especialistas en comunicación nos corresponde tomar parte activa en la formación de una cultura del riesgo.

Cabe destacar que en la Universidad Autónoma de Tamaulipas se han realizado estudios de análisis sobre los riesgos naturales y antrópicos, así como trabajos de reflexión sobre el papel de la comunicación de riesgo aplicada en el contexto regional, sin embargo, aún se encuentra en un proceso de fortalecimiento para lograr su consolidación como disciplina integradora y con mayor influencia.

# 7. Problemática regional y comunicación de riesgo en el contexto local

La falta de atención suficiente a la problemática que se deriva de las actividades productivas y depredadoras sobre el ecosistema costero de la región ha propiciado una serie de riesgos que, aunado a los efectos del cambio climático, intensifican el impacto y la ocurrencia de huracanes, inundaciones, deslaves, erosión, como consecuencia de fenómenos meteorológicos comunes en esta región por su ubicación geográfica colindante con el Golfo de México.

La información que se emite desde las autoridades a través de los medios de comunicación locales es insuficiente y, muchas veces, manipulada con el fin de evitar poner en evidencia la fragilidad de las diferentes estructuras sociales (pobreza y vulnerabilidad), así como una permisiva expansión urbana en territorios que, a pesar de no ser aptos para habitar, favorecen las fuerzas del mercado. "El desarrollo sustentable es ampliamente proclamado como objetivo de política pública, pero se ignoran los dos principios básicos que hacen a una sociedad sostenible: la alta calidad de sus ecosistemas y la óptima calidad de vida de la población" (De la Cruz & Tello, 2015, p. 67).

Actualmente, la información que se construye y difunde a través de los medios, se maneja de acuerdo a intereses de grupos de poder particulares, del Estado o de las propias organizaciones mediáticas, por lo que se tasa con un precio acorde a su magnitud y repercusión. Asimismo, la manipulación de la información por la publicidad según las fuerzas del mercado y las tendencias ideológicas del o los emisores, es relativa a su función o uso para ejercer un dominio político y, en el caso de la publicidad, para inducir determinados modelos conductuales (Bolaño, 2013).

Los instrumentos de verificación sólo muestran que existen límites objetivos al falseamiento de la información (de ese tipo de información), lo que se debe a la propia objetividad de la comunicación, característica de la realización mercantil en estado puro. Pero (más que la mentira) la no verdad (relacionada sobre todo con la manipulación de la información por quién la emite y tiene el poder, sea de no informar, sea de difundir una cascada de informaciones irrelevantes que impiden una toma de decisión autónoma por aquel que recibe la información) es siempre posible y está ligada, de un lado, a las propias características del dinero y a la atracción que ejerce sobre los individuos y, de otro, al hecho de que la mercancía posee un valor de uso que corresponde a necesidades materiales objetivas, ya sea relacionadas con el estómago y con el espíritu. (Bolaño, 2013, p. 50)

Si bien los medios tienen la capacidad de influir socialmente debido a que cuentan con instrumentos que alcanzan todo tipo de población, es importante tomar en cuenta que la aplicación del conocimiento en cualquier programa de desarrollo, es fundamental para su manejo.

El término comunicación de riesgo es aún poco reconocido en el campo de la comunicación y dentro del contexto regional, por lo que la emisión de mensajes informativos y exhortativos a través de los medios masivos locales para la prevención a la población, parten sobre todo de los organismos directamente responsables, como la Comisión Nacional del Agua, Secretaría de salud y Protección civil; esto se refleja en el limitado manejo de la información, así como en la baja frecuencia y escasa diversidad de cobertura para informar de los riesgos a toda la población; es decir, la información es solamente inmediata para atender el fenómeno en lugar de ser permanente y educativa.

Es importante destacar la diferencia entre comunicación de crisis y comunicación de riesgo, ya que la primera atiende a procesos internos de una empresa con acciones administrativas consecuentes a la responsabilidad social corporativa, con el fin de evitar desequilibrios mayores dentro de una organización, o bien, rescatar la imagen que se pueda ver afectada (Sánchez & Pintado, 2015). De hecho, como se ha comentado con anterioridad, en los inicios de esta nueva disciplina, los planes de comunicación ante eventos de crisis atraen la atención de científicos, académicos y empresarios debido a graves accidentes químicos y nucleares registrados en Estados Unidos, Europa y Rusia, ya que además de poner una alerta mundial por las afectaciones en la población aledaña, representan una amenaza de efectos de gran dimensión por su trascendencia. La comunicación de riesgo en cambio obedece a un conjunto de necesidades que han sido determinantes para su visión y definición como nuevo campo de estudio y aplicación de la Comunicación, ya que conforma una estructuración de pasos donde se proponen planes y programas con el fin de crear una cultura del riesgo y prevención como parte de un sistema de vida, que fomente acciones de mitigación y recuperación, lo que a su vez facilita la resiliencia de la población.

Para lograr que esos planes y programas sean factibles para una comunidad, el estudio previo de la zona es fundamental, desde la identificación y estudio de las características físicas y sociales de una comunidad, los factores de riesgo, el manejo de la información –contenidos mediáticos– y la percepción social de dos elementos clave para entender el comportamiento de una sociedad: el miedo y el riesgo.

De acuerdo a la descripción que hace Bauman del miedo derivativo, "como el sentimiento de ser susceptible al peligro: una sensación de inseguridad [...] y de vulnerabilidad [...]" (Bauman, 2013, p. 11-12), la percepción social del miedo se deriva de la falta de conocimientos, la manipulación y la ineficacia para informar, es decir, adquirida por la influencia externa de nuestro entorno social.

Por otra parte, Rodríguez (2013) refiere el riesgo como la conjugación de los factores amenaza y vulnerabilidad ante la probabilidad de que ocurra algo que exponga a un peligro a la sociedad, por lo que la percepción social del riesgo también se va definiendo por el contexto en que se ubique cada grupo poblacional, así como por sus experiencias directas e indirectas, es decir, la información recibida se asimila según el conocimiento previo, directo o indirecto.

Bajo este contexto, la comunicación de riesgo como sistema, debe integrar a los diferentes actores con sentido de responsabilidad social: los medios, la iniciativa privada, gobierno y sociedad.

Los gobiernos tienden más a conceptualizarse como círculos de poder que como funcionarios públicos, es decir, al servicio de la sociedad. Esto se manifiesta en deficientes sistemas de regulación cuyo fin sea sostener un equilibrio y equidad entre los diferentes grupos de población; sino que por el contrario, se encuentran centralizadas en los beneficios políticos y económicos que a corto plazo se distribuyen en grupos cerrados (Lozano, 2012).

La agenda mediática, en general, resta atención a la información relativa al cambio climático y sus efectos, así como el incremento de los riesgos y las predicciones a largo plazo; sólo hay cobertura cuando se realizan encuentros mundiales en que se quiere resaltar la "visión responsable" de los representantes políticos; esto denota que les parece más atractiva la cobertura de catástrofes por el sensacionalismo, que la difusión y tratamiento de acciones preventivas.

Bauman (2013) refiere que para impedir una catástrofe, es fundamental considerar y estudiar su probabilidad, es decir, evaluar los factores que caracterizan o influyen para su ocurrencia, ya que la sociedad asimila mejor la información cultural del riesgo si cree que le va a ser útil para sobrevivir o salvaguardar su patrimonio.

La construcción discursiva de los medios de comunicación en torno al cambio climático, debe apoyarse en las instituciones científicas para que, a través de los espacios mediáticos, se puedan inducir conductas y conciencias, de manera que la sociedad reconozca los riesgos como algo real que se suma a la experiencia histórica o personal.

La percepción de los eventos que ponen en peligro la estabilidad aparente de una sociedad, es relativa al nivel de conocimientos que se tenga sobre estos, por lo tanto, el periodismo responsable, en la actualidad, debe asumir su papel en un plan de comunicación de riesgo; para esto es necesario que los periodistas y comunicadores adquieran una cultura previa, es decir, que conozcan los riesgos de su entorno, las causas y las implicaciones sociales y económicas, de manera que la conciencia empiece por los emisores que han de construir los mensajes informativos y culturizantes adecuados a los diferentes grupos poblacionales y a través de diferentes medios, es decir con estrategias comunes y diferenciadas según las características de los sectores sociales (Castillo et.al., 2008).

# 8. Reflexión final

- La comunicación de riesgo se está consolidando como una disciplina transformadora que, si bien se complementa con otras disciplinas de las ciencias sociales, ya no sólo funge como herramienta estratégica para fortalecerlas; es a través de la investigación científica y la profesionalización de la comunicación que ejerce un rol influyente en el desarrollo de la cultura del riesgo, garantizando el derecho a la información que una sociedad consciente de sí misma requiere.
- La comunicación de riesgo es una disciplina transversal e integradora entre las ciencias sociales, la comunidad científica, gobierno, empresas y sociedad; a través de la interdisciplinariedad de la comunicación, el riesgo se convierte en un factor aglutinador entre el periodismo, la comunicación social, política, económica, organizacional y académica.
- Es necesario promover la participación de los actores sociales: aportaciones, propuestas de solución alternativas a las de los expertos que, integradas, den mejores resultados, así como considerar las experiencias comunitarias.
- El cambio climático es uno de los mayores riesgos que la humanidad enfrenta en el siglo XXI, por lo que la comunicación de riesgo ejerce un papel relevante en la discusión científica, académica y política internacional; asimismo, socializa el conocimiento detallado sobre las causas y efectos de dicho fenómeno, que coadyuve a definir políticas y programas estratégicos de mitigación y adaptación para orientar un nuevo modelo de desarrollo global sustentable que elimine desequilibrios sociales y ambientales.
- En el tratamiento de los riesgos ambientales, la comunicación está cada vez más presente desde el ámbito académico, científico, mediático, social, a través de organizaciones diversas como las no gubernamentales (Greenpeace, PNUMA, Amigos de la Tierra, Fondo Mundial para la Naturaleza WWF), cuyas aportaciones se vinculan a varias décadas de trabajo continuo, jugando un papel relevante en la socialización de los problemas socioambientales (el derretimiento de los polos, la contaminación de ecosistemas, destrucción de la biodiversidad).
- En los contextos locales, el papel de la comunicación de riesgo debe ser relevante mediante la aportación de contenidos informativos sobre los diversos ecosistemas regionales. Por ejemplo, la cuenca baja de la desembocadura del río Pánuco, donde se realiza este análisis, es uno de los ecosistemas costeros

más vulnerables ante el fenómeno del cambio climático debido a la presencia de fenómenos naturales que pueden resultar devastadores y que ponen en evidencia los desequilibrios estructurales de los modelos de desarrollo regional. Los efectos de la urbanización desordenada, el establecimiento de industrias de alto riesgo, como la química y petroquímica, así como la creciente contaminación, ponen en peligro la salud de esta cuenca que históricamente ha aportado servicios ambientales a la sociedad, ya que el modelo depredador que la caracteriza, contribuye al fenómeno del cambio climático mediante su destrucción y las emisiones de gases efecto invernadero.

• Para concluir, la teoría de la comunicación de riesgo debe ser incorporada en la formación de los comunicólogos a través de planes de estudio y especialización.

# Referencias bibliográficas

- Bauman, Z. (2013). Miedo líquido. La sociedad contemporánea y sus temores. México: Paidós.
- Beck, U. (1998). La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós.
- Bolaño, C. (2013). Industria cultural, información y capitalismo. España: Gedisa.
- Castillo Tzab, D. A.; Martínez López, J. S. & Batllori Sampedro, E. A. (2008). Los medios de comunicación masiva ante los fenómenos naturales. *Espacios Públicos*, Vol. 11, Núm. 21. (240-254). Recuperado de: http://bit.ly/2zF3Fcv.
- De Moragas Spà, M. (2011). Interpretar la comunicación. Estudios sobre medios en América y Europa. México: Gedisa.
- Galindo Cáceres, J. (2009). Comunicología y Sociedad de la Información: exploración de un lugar común desde la ciencia de la comunicación. *Global Media Journal* Edición Iberoamericana, Vol. 6, Núm. 11 (55-66). Recuperado de: http://bit.ly/2ChIeDu.
- González, M.; Jurado, E.; González, S.; Aguirre, O.; Jiménez, J & Navar, J. (2003). Cambio climático mundial: origen y consecuencias. *Ciencia UANL*, julio-septiembre, vol. 7, núm. 3 (377-385). Recuperado de: http://bit.ly/2DnYD6f.
- Gonzalo Iglesia, J. L. & Farré Coma, J. (2011). *Teoría de la comunicación de riesgo*. España: Ed. UOC.
- Lucatello, S. & Rodríguez, D. (coords.) (2011). Las dimensiones sociales del cambio climático: un panorama desde México. ¿Cambio social o crisis ambiental? México: Instituto Mora/UNAM.
- Oswald Spring, U. (2011). Reconceptualizar la seguridad ante los riesgos del cambio climático y la vulnerabilidad social. En Lucatello, S. & Rodríguez, D. (coords.) Las dimensiones sociales del cambio climático: un panorama desde México. ¿Cambio social o crisis ambiental? México: Instituto Mora/UNAM.
- Ramos Escobedo, M. G. (2017, 2 de abril). Las cuencas y la ley general de biodiversidad, en *La Jornada Ecológica*. México. Recuperado de: http://bit.ly/2pLfWw9.

- Rodríguez G., A. A. (2013). Riesgos industriales en la zona metropolitana. Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Sánchez Herrera, J. & Pintado Blanco, T. (coords.) (2015). *Imagen Corporativa*. *Influencia en la gestión empresarial*. México: Editorial Alfaomega.
- Tello Iturbe, A. (2015). Riesgos ambientales del sistema portuario del sur de Tamaulipas. En De la Cruz Rock, J. L. & Tello Iturbe, A. (coord.) (2015). Ensayos sobre riesgo y vulnerabilidad social en la desembocadura del río Pánuco. México: UAT. Recuperado de: http://bit.ly/2Cgao3u.