

## Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano

Social communication agenda to face climate change in eastern Cuba

Maribel Brull González<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6253-9915>

<sup>1</sup>Universidad de Oriente, Facultad de Humanidades, Departamento de Comunicación Social. Santiago de Cuba. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [brull@uo.edu.cu](mailto:brull@uo.edu.cu) o [brullmaribel@gmail.com](mailto:brullmaribel@gmail.com)

### RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo diseñar una agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano. Para ello, se utilizó el paradigma hermenéutico y la metodología de investigación cualitativa. Sus resultados permitieron conceptualizar y crear un modelo de agenda de comunicación que contribuye al desarrollo territorial con informaciones destinadas a diversos públicos. La innovación sociocultural y tecnológica de la agenda como producto comunicativo en formato impreso, digital y *software* facilita la transferencia de conocimientos e información sobre los efectos del cambio climático y las soluciones comunicacionales para mitigar los riesgos y desastres en situaciones de crisis, promoviendo una nueva adaptación cultural de sostenibilidad y desarrollo en la región.

**Palabras clave:** agenda comunicacional; gestión ambiental; cambio climático; transferencia de conocimientos.

### ABSTRACT

The study aims to design a communication Agenda to face climate change in eastern Cuban. For this, the hermeneutical paradigm and the qualitative research methodology were used. Its results allowed to conceptualize and create a communication Agenda model that contributes to territorial development with

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

information destined for various audiences. The socio-cultural and technological innovation of the Agenda as a communication product in printed, digital and software formats facilitates the transfer of knowledge and information on the effects of climate change and communication solutions to mitigate risks and disasters in crisis situations, promoting a new adaptation cultural sustainability and development in the region.

**Key words:** communicational agenda; social and environmental management; climate change; knowledge transfer.

Recibido: 5/07/2022

Aceptado: 7/09/2022

## **Introducción**

El cambio climático implica la adaptación de la población a nuevos escenarios geográficos, la integración de las estrategias de desarrollo social, cultural y económico con las estrategias de comunicación para la gestión del conocimiento y la información ambiental a través de un discurso persuasivo que promueva la participación ciudadana.

Las investigaciones realizadas durante los tres últimos años por el Centro de Estudios y Manejo Integrado de Zonas Costeras (CEMZOC) de la Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, apuntan la acelerada evolución ambiental que existe en el oriente cubano, los pronósticos de reducción del potencial hídrico, la pérdida de tierra en las zonas costeras más bajas, el deterioro de los suelos, el aumento del nivel y la temperatura del mar, la contaminación de las aguas terrestres y marino costeras. Asimismo, los prolongados períodos de sequía que se originan en los asentamientos humanos costeros unido a la presencia de fuentes contaminantes y desechos acumulados que se descargan en la zona; afectaciones a la vegetación marina y erosión de las playas arenosas, igualmente el desbordamiento de ríos e inundaciones por intensas lluvias en zonas urbanas y rurales, transformaciones económicas y en los modos de vida. Esta situación tiende a caracterizar las

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

provincias orientales de Santiago de Cuba, Granma, Guantánamo, Holguín, Las Tunas y se identifica similar comportamiento en todo el archipiélago cubano.

El Proyecto de *Infocomunicación: Transversalidad de la información y la comunicación de la región oriental*, ha realizado 18 investigaciones desde el 2017 hasta el 2020, sobre diferentes desastres naturales y problemas ambientales donde se aprecian que los mensajes proyectados por los diversos medios de comunicación no siempre inciden en la conducta de los ciudadanos; los organismos emisores no siempre brindan el conocimiento e información sostenida que se requiere sobre el cambio climático, de manera que los públicos receptores puedan reflexionar en las consecuencias y los efectos sanitarios, económicos y sociales de estas transformaciones en la vida actual.

Ante esta oleada de desastres que amenaza al hombre en la región, el conocimiento y la información son vitales para proyectar la educación, la cultura de las personas y moldear conductas relacionados con la resiliencia y la sostenibilidad. De ahí, la necesidad de proyectar soluciones comunicativas que permitan ampliar la gestión social y ambiental e inducir una mayor percepción social del riesgo ante los efectos del cambio climático.

En este contexto surge la interrogante ¿Cómo solucionar desde la comunicación social los problemas ambientales y la protección de los recursos naturales ante los efectos del cambio climático en el oriente cubano? Centrando como objetivo, diseñar una Agenda de comunicación social para enfrentar los efectos del cambio climático en el oriente cubano.

La Agenda proporciona el conocimiento y la información básica a los principales actores sociales, comunicadores y ambientalistas sobre el cambio climático y sus alternativas. Coincidiendo con Lage, (2013) “el conocimiento es el insumo principal del proceso productivo que no se limita a las instrucciones tecnológicas de un proceso dado, sino que se extiende a la cultura y la creatividad” p.108

La gestión del conocimiento y la información permite a la organización y sus miembros comprender sus formas y procedimientos de actuación e interpretar cómo se realizan los procesos de innovación, formación, aprendizaje, investigación y demás acciones relacionadas con el desarrollo del aprendizaje. Con la producción de conocimientos se asegura la viabilidad y sostenibilidad de

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

las actividades organizacionales: institucionales, empresariales, mediáticas y comunitarias en función de la gestión social y ambiental de todos los ciudadanos. El objetivo de este artículo es diseñar una agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano, transfiriendo conocimientos, información y soluciones comunicacionales para mitigar los riesgos y desastres en situaciones de crisis, promoviendo una nueva adaptación cultural de sostenibilidad en la región.

De esta manera, los puntos de reflexión y prevención de la Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático se caracterizan por la innovación sociocultural y tecnológica, convirtiéndose en una herramienta y un producto de gestión social y ambiental, donde se diseña el contenido para diversos soportes impresos y digitales propiciando nuevas estrategias y acciones culturales de comunicación humana.

## **Desarrollo**

### **Reflexiones en torno a la comunicación social y el cambio climático**

En la actualidad el cambio climático es objeto de estudio de varias ciencias; su interdisciplinariedad se pone de manifiesto en el comportamiento de los sistemas y procesos de la vida, la naturaleza y la sociedad. La historia del hombre en el planeta afirma sus niveles de relaciones con la salud, la alimentación, la economía y la cultura, repercutiendo en el desarrollo territorial y las naciones. En las últimas tres décadas se evidencia el aumento de las temperaturas, el calentamiento del mar, olas de calor, disminución de ríos, precipitaciones fuera de estaciones, sistematicidad de desastres naturales, fenómenos meteorológicos en zonas y regiones no presentadas anteriormente.

En este sentido, existe una diversidad de posiciones teóricas acerca del cambio climático y la comunicación social, así lo evidencian los autores: Useros (2013), Díaz (2013) Batista (2014), Aparicio (2016), Díaz y Milanés (2017), Pedroso y Rodríguez (2018), Santos y Villalón (2019), Trinquete (2019). Sus puntos de vista se resumen en:

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

1. Los científicos, profesores e investigadores que dan respuestas desde la Ciencia de la Tierra y el Medio Ambiente.
2. Los educadores que diseñan programas formativos y gestión de proyectos de investigación acerca del cambio climático.
3. Los comunicadores sociales que abogan por una información contextualizada y sistemática con discursos centrados en la objetividad, transparencia y la responsabilidad social.
4. Los gobiernos y las políticas públicas identificados por los procesos interactivos del hombre con la naturaleza, las leyes de la economía y el mercado ante situaciones de desastres naturales teniendo en cuenta los escenarios nacionales e internacionales.

Ante la diversidad de interpretaciones referentes al cambio climático existen dos posiciones de carácter general, el del Panel Intergubernamental contra el Cambio Climático (IPCC) y el que consta en el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático.

La diferencia entre ambos se basa en que el primero se centra en el cambio identificable del clima, con independencia de que se trate del debido a la variabilidad natural o al resultante de la actividad humana, y el segundo, se refiere al cambio inducido por la actividad humana, ya sea directa o indirectamente y que se suma a la variabilidad natural climática. (Useros, 2013, p. 81)

Desde la perspectiva de la comunicación social se realiza una aproximación a la construcción interdisciplinar de un nuevo Paradigma: Comunicación, Cambio Climático y Crisis Sistémica, afirmando que las investigaciones sobre medios de comunicación y cambio climático es relativamente reciente en las naciones iberoamericanas, fundamentando la relación conceptual del cambio climático con el derecho a la información:

Es preciso, pues, desde una posición lógicamente concordante con los principios de comunicación sostenible (Godemann y Michelsen, 2011), indagar sobre el ideario y modelo de vida que el medio defiende en sus contenidos, las prácticas sociales que propone, su permeabilidad a soluciones de cambio[...].Reducir el

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

análisis a las informaciones específicas del medio es, pues, limitar la mirada más a los efectos que a las causas. (Díaz, 2013, p.3)

En este sentido, se aborda el cambio climático desde el tratamiento informativo, donde se sugiere aplicar un sistema integral de comunicación social con énfasis en la gestión del conocimiento científico. Este enfoque se relaciona con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por la Organización de las Naciones Unidas, (2015), la cual establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental cuando refiere:

[...] a la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos a través de la incorporación de medidas relativas en las políticas, estrategias y planes nacionales, además de promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. (ONU, 2015, p.13)

El cambio climático es un hecho real y sus consecuencias son objetivas y de alto impacto negativo para la humanidad, sin embargo, este problema no puede abordarse desde la comunicación con estudios limitados a causas y percepciones sino con estrategias de participación ciudadana que permitan orientar y elevar el conocimiento científico para moldear conductas dentro de las nuevas proyecciones y estilos de vida.

Ante el cambio climático la vida en la Tierra se transforma y han de surgir nuevos hábitos y costumbres para promover el desarrollo y la sostenibilidad, así lo confirman los datos avalados por las instituciones científicas de América Latina y el Caribe, en particular por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (Citma) cuando señalan que la temperatura media anual aumentó en 0.9 grados centígrados, desde mediado del siglo pasado. Este cambio se caracteriza por la alta frecuencia ciclónica, inundaciones costeras, elevación del nivel del mar, aumento de la sequía y eventos meteorológicos extremos.

[...] para los próximos 100 años se producirá un deterioro de la calidad ambiental general, como consecuencia de la reducción del potencial

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

hídrico en la región, la pérdida de tierra firme en zonas costeras bajas, el empobrecimiento del suelo, la disminución del rendimiento agrícola en cultivos fundamentales de la dieta básica, la pérdida de la biodiversidad principalmente en zonas costeras, la afectación de asentamientos humanos costeros, el incremento de enfermedades transmisibles y el consecuente impacto sobre la actividad económica en general (Díaz y Milanés, 2017, p.14)

Por ello, es importante educar y promover las medidas de adaptación temprana incentivando la participación de todos los ciudadanos ante el cambio climático. Como expresará Santos y Villalón (2019), “La comprensión del desarrollo sostenible desde una concepción holística del ambiente resulta la estrategia más adecuada para el hombre moderno en aras de elevar la calidad de la vida de la actual generación humana”. (p.1)

El tema del cambio climático implica incentivar la educación y la cultura de la población sobre la base del equilibrio de las relaciones del hombre con la naturaleza y entre los diferentes ecosistemas ambientales y sociales. Las estrategias de comunicación social deben promover nuevos estilos de vida mediante mensajes que contribuyan al desarrollo de la conciencia ambiental y determinando los procesos básicos correlacionados con la gestión de los gobiernos, las instituciones, empresas y comunidades en relación con el cambio climático y en función de la gestión de la información y la comunicación. A pesar de esto, las estrategias del mensaje no siempre se caracterizan por la suficiente información y conocimiento del tema; las estrategias ambientales no siempre se articulan con la comunicación social y las estrategias se visibilizan de forma fragmentada debiendo ser más integrales. De ahí la importancia de asumir requerimientos informativos y comunicacionales, tales como:

- La generación de conocimientos se origine en un contexto, espacio y tiempo atendiendo a las necesidades del hombre y el progreso sociocultural de cada territorio.
- La información y la comunicación sostenida a través de medios, soportes, redes, métodos y técnicas que faciliten el conocimiento generado en diversas

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

estructuras organizacionales, instituciones, empresas y comunidades propiciando el desarrollo de competencias para enfrentar situaciones ante la vida. Aprender y Reaprender de forma sistémica.

- La inteligencia cultural y tecnológica se transfiera a la sociedad y se regenere hacia lo interno y externo del nuevo ecosistema comunicacional y ambiental con nuevos conocimientos.
- La ciencia dotada de un conocimiento actualizado y su capacidad generadora emprenda con dinamismo la innovación sociocultural y tecnológica al servicio del desarrollo humano y local.
- La generación del conocimiento se adapte al cambio científico-técnico incidiendo en el desarrollo de la conciencia social y hacia el desarrollo de un pensamiento crítico en interacción con la realidad.

De tal modo, los procesos correlacionados del conocimiento y la información permitan elaborar estrategias de comunicación social articuladas con el medio ambiente sobre base innovadoras, donde la interacción social facilite en determinados espacios públicos y tiempos nuevas formas de organización sociocultural de sostenibilidad nacional.

### **Presupuestos metodológicos para el diseño de la Agenda de Comunicación Social**

Durante el período del 2017 al 2020 se realizaron varias investigaciones acerca del Programa nacional para enfrentar el cambio climático en la región oriental de Cuba, asumiendo la metodología cualitativa-cuantitativa, asentadas en métodos y técnicas del nivel empírico y experimental: inductivo-deductivo, analítico-sintético. Se realizaron 11 entrevistas a expertos en el tema procedentes de varias ciencias. Análisis de contenido de las memorias y relatorías de los Talleres nacionales efectuados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Citma) en las provincias orientales de Cuba. Análisis de contenido de las 34 ponencias presentadas en el Seminario Científico- Metodológico nacional efectuado del 11 al 13 de marzo del 2019, en La Habana, titulado “La formación de profesionales universitarios frente a la reducción del riesgo de desastres y el

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

enfrentamiento al cambio climático: retos y perspectivas”. Asimismo, el análisis de contenido de 44 productos comunicativos.

Este estudio arrojó de forma preliminar que el tratamiento informativo institucional y mediático aún no es suficiente, lo que precisa de una mayor sistematicidad y actualización de los mensajes, en diversos medios y soportes, tales como las páginas *web* de las Delegaciones provinciales de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Cítma).

Por otro lado, el análisis de contenidos de los 44 productos comunicativos existentes en las redes sociales virtuales demostró que el lenguaje científico recae en tecnicismos lo que impide una mayor comprensión de la información, prevaleciendo un 55 % de conceptos que se distancian de los significados en usos de los ciudadanos, además, la mayoría de los productos comunicativos están dirigidos a un público heterogéneo, el cual se compone del público infanto-juvenil y el adulto para un 47 %. En el caso de los materiales dirigidos a un público especializado se obtuvo el 26 %; por su parte el 7 % están dirigidos al público adulto y el 7 % al público infanto-juvenil, mientras que el 13 % restante al público estudiantil. Lo que representa la propensión de los productos por difundir la temática en los públicos de manera general.

Los datos examinados permitieron direccionar el diseño de contenido de una Agenda de comunicación social para enfrentar los efectos del cambio climático en la región, facilitando la relación conceptual entre la gestión del conocimiento y la gestión de la comunicación social. Afirmándose que:

En cada proceso de la gestión del conocimiento, la comunicación desempeña un papel indispensable, sobre todo para acopiar, almacenar, utilizar y renovar el conocimiento tácito, donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) funcionan específicamente y aportan más fuerza en la gestión del conocimiento. (Saladrigas, Yang Y., y Torres, 2016, p.573).

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

A partir de este enfoque comunicológico la Agenda de comunicación social se sustenta en los principios básicos de la comunicación humana, los procesos de interacción social. A su vez pone énfasis en la producción de mensajes, basado en los niveles de relacionales que se establecen entre los diversos públicos y los ámbitos donde se desarrollan.

La aplicación de este proyecto innovador permitió conceptualizar y diseñar una Agenda comunicacional de nuevo tipo, donde se integra el conocimiento y la información en cada área geográfica organizacional: institucional, empresarial, mediática y comunitaria incluidas las comunidades urbanas, rurales y virtuales, todas en función de los efectos del cambio climático.

Como pasos metodológicos para el diseño de la Agenda de Comunicación Social se determinaron:

- Paso 1. Proceso organizativo. Compilar y clasificar el conocimiento básico y la información de forma didáctica.
- Paso 2. Proceso de análisis funcional. Explorar el comportamiento de las funciones de comunicación en los espacios asumidos y realizar el análisis del sistema comunicacional, el capital humano existente, el inventario de los recursos mediáticos y tecnológicos disponibles.
- Paso 3. Proceso de orientación estratégica. Estudiar el sistema comunicativo para resumir el tema objeto de estudio en coherencia con el programa social.
- Paso 4. Proceso de solución estratégica. Analizar las diversas fuentes primarias, consultar a expertos, contactar públicos, categorizar resultados, identificar fortalezas, debilidades, oportunidades.
- Paso 5. Proceso de decisión estratégica. Determinar el sistema comunicativo y los recursos para su desarrollo en relación con otros subsistemas sociales.
- Paso 6. Proceso de creación. Diseñar el prototipo donde se expresa la idea central y la estructura y organización del contenido.
- Paso 7. Proceso de retroalimentación. Presentar y promover el producto en medios de comunicación, soportes impresos, digitales y aplicaciones tecnológicas de avanzada, donde se registren opiniones para su perfeccionamiento.

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

- Paso 8. Proceso de visibilización en espacios públicos y rediseño del producto en formato físico y digital.

## **Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático**

El estado del arte permitió la conceptualización de una agenda de nuevo tipo la cual que se registra como Agenda de comunicación constituye una herramienta de trabajo donde se plasman las directrices, tareas y apuntes que en el orden del día indican qué hacer a los actores sociales en un espacio público determinado, tanto personal como organizacional, atendiendo a la necesidad local de guiar, orientar y gestionar un sistema integral de comunicación social que propicie la participación ciudadana y los procesos interactivos en los medios oficiales de comunicación, las instituciones, empresas, comunidades urbanas, rurales y virtuales. (Brull, 2019)

La Agenda se caracteriza por su funcionabilidad e integración de las actividades del sujeto en el proceso de interacción con la naturaleza, la sociedad y el desarrollo de un pensamiento crítico. Extiende funciones e interpreta su accionar educativo como producto generador de contenidos con tres funciones básicas:

- Gestora del conocimiento científico. Es fuente de conocimientos, acciones y orientaciones para la toma de decisiones.
- Medio oficial de comunicación. Constituye una vía informativa cultural para la readaptación y la participación ciudadana mediante el uso de las experiencias y vivencias en redes tradicionales y virtuales.
- Recurso de transferencia del conocimiento. El conocimiento transferido influye en la transformación de conductas y actitudes de la población ante los efectos del cambio climático.

La Agenda de comunicación social no solo es una herramienta de trabajo de innovación socio-cultural que propicia el derecho y equidad a la información, anticipa las decisiones que a corto, medio y largo plazo se deben asumir en las comunidades y poblados principalmente costeros para atenuar los efectos del

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

cambio climático. Desde lo metodológico responde a objetivos aprobados o en fase de aprobación donde se determinan los pasos a seguir para disminuir los peligros y desastres naturales en la región. Tiene un enfoque posicional, pone énfasis en la localización del cambio climático basado en la identidad del territorio, su topografía, recursos naturales y la conexión proyectiva que traza la ruta para alcanzar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y las tácticas para su implementación.

El diseño de contenido de la Agenda es viable en formato impreso, digital y *apk*. Está ordenada técnicamente para celulares y *tables*, formada por varias capas de conocimientos multidisciplinarios con énfasis en las Ciencias de la Comunicación, Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Informáticas, lo que permitió elaborar el *software*. Está estructurada en un menú lateral desplegable que permite navegar por las diferentes secciones informativas con orientación educativa para todos los públicos, edades y sectores sociales, según se representa en la figura 1, portada y tabla de contenido de la Agenda.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

**Fig.1** Portada y tabla de contenido de la Agenda de comunicación social.

## **Diseño de contenido de la Agenda**

Para la implementación de la aplicación se usaron las técnicas de programación híbrida, estas permiten que en un futuro se pueda migrar el código fácilmente a otras plataformas como IOS. La Agenda contó con la colaboración del Ing.Prof. Manuel Borrero Sánchez como Desarrollador del *software*, el cual utilizó como Entorno de Desarrollo Integrado (IDE) *Android Studio* por ser el IDE oficial de esta plataforma. Se trabajó con el editor avanzado *Notepad++*, el IDE *NetBeans* y como metodología de desarrollo ágil *Extreme Programming (XP)* por ser la más destacada en este ámbito.

La aplicación cuenta con un módulo para ejecución del lado del servidor, desarrollado en el lenguaje *PHP* que permite el consumo de nueva información mediante llamadas asíncrono (*AJAX*) en formato *JSON*. Entre las principales funcionalidades está un menú lateral que permite navegar por las diferentes secciones, guardar notas al pie, un buzón de notas relevantes de cada día y un *block* de notas extenso.

El conocimiento que se transfiere a través de la Agenda está ordenado sobre la base de una comunicación integrada de contenidos que generan un nuevo producto informativo, dotado de varios mensajes. Está formada por: Directorio de contactos de los gestores sociales y ambientales de proyectos e instituciones de comunicación y medio ambiente; calendario ambiental, información de los ecosistemas, mapa conceptual de la vida, conjunto de mensajes y pautas para su uso; objetivos estratégicos y un cuadernillo de apuntes diarios.

Como estrategia, la Agenda responde a las relaciones del entorno con la comunicación y los diversos sistemas sociales y ambientales que intervienen en el proceso de conservación y protección de los recursos naturales y ecosistemas existentes en el territorio en correspondencia con el Programa Nacional de Enfrentamiento al Cambio climático del país. En el orden práctico, permite la implementación de varias alternativas ajustadas a cada espacio físico territorial y de flexibilidad para el enriquecimiento y actualización de los contenidos sobre el medio ambiente.

## **Objetivos estratégicos y acciones de comunicación sostenible en función del cambio climático. (OCS)**

**OCS 1. Diseñar programas de gestión de la comunicación social con enfoque ambiental para el desarrollo sostenible que beneficien las condiciones de vida en el oriente cubano.**

Acciones:

- Capacitación en temas de comunicación y educación ambiental dirigidas a las instituciones encargadas de la instrucción pública, incluidos los medios oficiales de comunicación, capacitadores, promotores y centros educativos.
- Elaboración de proyectos de gestión de la comunicación para promover la adaptación al cambio climático y reducir vulnerabilidades en coordinación con el gobierno, las universidades, instituciones científicas, mediáticas y las empresas.
- Programación de espacios de participación ciudadana destinadas a las comunidades en riesgos para reducir vulnerabilidades, amenazas y peligros.
- Promoción de las investigaciones científicas sobre el cambio climático y sus consecuencias a través de diversos canales, medios y soportes comunicativos.
- Diseño de una campaña para la protección de los ecosistemas naturales, playas, manglares y costas.

**OCS 2. Establecer un sistema estructural y procesal de comunicación social en los diversos sectores, instituciones, empresas y comunidades para la aplicación de los programas de gestión ambiental orientados a mitigar los efectos del cambio climático en los territorios.**

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

Acciones:

- Interacción de los directivos territoriales, líderes comunitarios, actores y decisores de los proyectos locales para concertar una agenda común en el ámbito público y mediático.
- Asesoramiento a las organizaciones e instituciones referente a la comunicación ambiental para dotarlas de normas, procederes y principios de las relaciones interinstitucionales e interpersonales.
- Elaboración de folletos de orientación jurídica y comportamiento social.
- Taller de comunicación y cultura jurídica para prevenir la contaminación y preservación de los ecosistemas.
- Proyecto de comunicación jurídica orientados a la reorganización de los asentamientos costeros amenazados.
- Difundir contenidos jurídicos en los medios oficiales de comunicación que orienten normas y conductas a los ciudadanos ante los diversos efectos del cambio climático en la región.

**OCS 3. Elaborar proyectos comunicacionales para la protección y recuperación de los recursos naturales y el medio ambiente en las costas, playas amenazadas y con uso turístico.**

Acciones:

- Promoción del catálogo de playas y ciudades costeras más significativas de la región oriental teniendo en cuenta la evolución de la biodiversidad.
- Convocatoria de concursos artístico-literarios para niños y adolescentes referente al cuidado y protección de las playas y zonas costeras.
- Participación de los pobladores en las actividades que desarrolla cada proyecto local a favor de la conservación y fortalecimiento ambiental comunitario.

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

- Selección de personalidades destacadas en diferentes esferas sociales como promotores ambientales para la conservación de las playas en uso turístico.
- Elaboración de productos comunicativos que expresen las características de las playas y la *geolocalización* de las zonas de protección del turismo.

**OCS 4. Elaborar un programa de educación y comunicación ambiental para el uso racional del agua y la prevención de la sequía. (Educomunicación)**

Acciones:

- Creación de un espacio informativo sobre el estado del agua existente en las comunidades donde la población pueda formular preguntas y respuestas.
- Hacer folletos, sueltos y plegables dirigidos a la familia y entidades con contenidos de buenas prácticas para el uso racional del agua.
- Entrevistas y reportajes periodísticos sobre la sequía en diferentes sectores sociales afectados.
- Diseño de una infografía sobre el uso, calidad y beneficio del agua.
- Carteles para la prevención de salud ante una situación de sequía o contaminación asociada a situaciones sanitarias.
- Aumento y publicación de las capacidades de almacenamiento de agua en las familias, comunidades y zonas rurales para la sostenibilidad personal y colectiva en función de las prioridades de salud y alimentación.

**OCS 5. Generar nuevos conocimientos y actitudes en la población sobre el valor de la reforestación y aprovechamiento de los recursos naturales, protección de los manglares y cuencas tributarias de bahías y costas a través de los medios de comunicación y un uso proactivo de los mensajes en las redes sociales.**

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

Acciones:

- Taller mediático sobre la reforestación y su importancia para la sostenibilidad local.
- Documental sobre el cuidado y conservación de los bosques y áreas protegidas.
- Boletín informativo “Reforestación” para orientar el trabajo preventivo de los bosques y el combate de las actividades ilícitas de comercio y la sobreexplotación de recursos naturales en las áreas de reserva.
- Siembra de árboles y plantas en espacios naturales que promuevan la educación y la protección de la naturaleza.
- Campaña para proteger los manglares y su diversidad.

**OCS 6. Contribuir a la mejor comprensión de los ciudadanos de los procesos e interconexiones en el ambiente marino y los diversos impactos a los arrecifes de coral para su conservación.**

Acciones:

- Representación de los arrecifes de coral en los diferentes medios y espacios comunicativos sugiriendo la protección.
- Boletín electrónico sobre la comprensión de los servicios ecológicos del arrecife de coral, los beneficios económicos que se obtienen de estos y el impacto de las actividades humanas sobre los arrecifes.
- Catálogo fotográfico sobre temas y actividades de conservación de arrecifes de coral que se desarrollan en las Áreas Marinas Protegidas.
- Publicación de un Mapa sobre las Áreas Marinas Protegidas como escenarios de aprendizaje para toda la comunidad.

**OCS 7. Intensificar los mensajes para mitigar los peligros y riesgos ante los desastres naturales, segmentando los públicos, impartiendo conocimientos prácticos y técnicos en todos los niveles, acerca de la**

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

**manera de organizar y fomentar la participación popular para reducir pérdidas humanas y materiales.**

Acciones:

- Diagnóstico sobre los recursos comunicativos existentes en la localidad.
- Curso de capacitación de técnicas de comunicación para gestores ambientales y facilitadores de los procesos de movilidad de la población ante el ordenamiento territorial y urbano.
- Guía de procedimientos para el trabajo de los facilitadores en el proceso de ordenamiento territorial y urbano.
- Diseño de productos comunicativos instructivos dirigidos a la población ante los peligros, vulnerabilidades, riesgos y amenazas en el ciclo de reducción de desastres naturales.

**OCS 8. Sistematizar la información sobre las medidas para la adaptación de la población ante el cambio climático.**

Acciones:

- Producción de una serie de cortometrajes infocomunicativos dirigidos a fomentar una cultura de adaptación mediante normas de convivencia, alimentación, vestuario, hábitos y consumos ante el cambio climático.
- Visualización a través de crónicas, relatos, historias de vida, lecciones aprendidas por la población en la gestión de reducción de riesgos ante desastres naturales.
- Actualización del conocimiento de la población sobre el cambio climático mediante un sistema de programación de radio basado en las ciencias ambientales.
- Rediseñar la programación de los Telecentros para incluir de forma especializada el tema de la preparación, adaptación y sostenibilidad ante el cambio climático.
- Creación de un banco de imágenes actualizadas sobre el cambio climático para la elaboración de productos comunicativos.

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

**OCS 9. Crear un sistema de monitoreo de los mensajes para evaluar el impacto, calidad y estado de opinión sobre los programas y proyectos de comunicación ambiental. (Observatorio medioambiental multidisciplinario)**

Acciones:

- Integración de los actores sociales de los procesos ambientales y de comunicación de las organizaciones, instituciones y entidades de las zonas urbanas y rurales para la creación de un Observatorio de Comunicación Ambiental Regional.
- Creación de una línea informativa de participación comunitaria para la protección de los recursos naturales y las actividades de vigilancia en las zonas costeras, el uso racional del agua, la conservación de los bosques, la salud humana, animal y vegetal.
- Inserción del tema cambio climático en los espacios y canales de las redes sociales.
- Actualización de las páginas y sitios *web* de las organizaciones y promover su interacción social con las plataformas virtuales para mantener activa la vigilancia ante el cambio climático.

**OCS 10. Promover las medidas de adaptación cultural para la sostenibilidad de la región entre todos los sectores de la sociedad.**

Acciones:

- Desarrollo de cursos de capacitación en las comunidades promoviendo el conocimiento ciudadano para la adaptación al cambio climático.
- Taller de formación “Escuela-Familia” dirigido a escolares de enseñanza primaria, secundaria, media y superior en la protección del medio ambiente con énfasis en el manejo de residuos urbanos y el fomento del ahorro del agua, compartiendo sus conocimientos con familiares y miembros de las comunidades.

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

- Seminario regional para la formación de comunicadores y periodistas ambientales.
- Elaboración de un Programa Académico de Postgrado de la Gestión de la Comunicación de Crisis: Desastres naturales, epidemias y pandemias.
- Estudio para la fundamentación de una Red de Comunicadores Ambientales en la Región.

**OCS 11. Difundir los programas de colaboración para las inversiones nacionales y extranjeras con destino al financiamiento de los proyectos sociales y científicos-técnicos en función del desarrollo social en las comunidades urbanas y rurales**

Acciones:

- Visualización de las inversiones económicos-financieras relacionadas con el enfrentamiento al cambio climático en los diferentes medios, canales, redes y soportes de comunicación.
- Gestión de espacios de negocios para potenciar proyectos de comunicación que concedan la tecnología para elaborar productos comunicativos referentes al tema cambio climático y la sostenibilidad local.
- Establecimiento de acuerdos de colaboración entre las instituciones del medio ambiente, las universidades, los medios oficiales de comunicación, las asociaciones y sociedades científicas para la transferencia de conocimientos e información y la aplicación de resultados investigativos, la generación de productos comunicativos asociados a la salud, cultura, alimentación ; empresas de la agricultura, transporte, industrias de energía, turismo y entidades de comercio como sectores priorizados de la economía.

De este modo, la Agenda de comunicación social tiene un enfoque integral facilitando la articulación de los procesos de gestión del conocimiento y la

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

información ambiental de cada territorio, propiciando el desarrollo de las capacidades del hombre para crear un producto o servicio que dote a los ciudadanos de información constante y actualizada de su medio social. Su introducción en el mercado de productos y servicios es un indicador de desarrollo sostenible de una región o localidad, para orientar, educar y promover capacidades necesarias para la vida ante el adelantamiento de la sociedad.

### **Conclusiones**

La Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático constituye una alternativa de transferencia de conocimientos e información relacionada con los procesos de gestión medioambiental y la conservación de los recursos naturales incluidos los que forman parte del patrimonio de la nación; promueve contenidos instructivos y educativos que orientan al hombre sobre nuevos estilos de vida en correspondencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las naciones y su implementación en las comunidades urbanas, rurales y virtuales, fortaleciendo las capacidades de resiliencia de la población ante los desastres naturales y la transformación del medioambiente.

La conceptualización, el diseño de contenido y la creación de la Agenda está basada en la ciencia, la tecnología e innovación desde un enfoque comunicológico. Facilita los procesos interactivos entre los principales actores sociales del gobierno y las comunidades en busca de la participación ciudadana, donde se integran las técnicas de planificación estratégica híbrida y la interrelación de los ecosistemas de comunicación, ambientales y las aplicaciones *web*.

Es una Agenda temática y flexible, que permite la incorporación de otros conocimientos e informaciones, en soportes impresos y digitales a través de un sistema de signos y símbolos con la particularidad de integrar varios productos comunicativos confiriéndole valor y valor de uso para su comercialización. Constituye una innovación sociocultural y tecnológica a favor del acceso a la información, el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible del hombre. Los resultados obtenidos en el proceso investigativo constituyen una novedad teórica y práctica, en tanto revelan la resignificación cultural de las agendas de

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

comunicación social, promoviendo su aplicación en las ciencias sociales, humanísticas, ambientales y tecnológicas para la sostenibilidad de las comunidades.

**Agradecimientos**

A la Universidad de Corea del Sur, *Pukyong National, Busan*, por financiar la participación de la autora en la *6ta. Conferencia Internacional Trans- Pacífico*, espacio donde se presentó esta tesis en la modalidad de conferencia principal.

**Referencias bibliográficas**

Aparicio, Cid. R. (2016). Comunicación Ambiental: aproximaciones conceptuales para un campo emergente. México. *Revista Comunicación y Sociedad*. No.25. pp. 209-235.

Batista, Matos. R. (2014). Vulnerabilidad ante las amenazas naturales. Agencia de Medio Ambiente. *Citma*. p.32.

Brull, González., M. (2019). *Model of communication for the sustainable development. 6.Th. Trans-Pacific International Conference (TPIC) in Korea.* <http://iga.pknu.ac.kr/conference/nov.9>

Díaz, V., Pérez, O., y Milanés, C. (2017). *Acercamiento al diseño de un nuevo método de planificación y evaluación del Manejo Integrado de Zonas Costeras: COPAMIZC.* 2da. Convención Internacional Ciencia y Conciencia. Santiago de Cuba. Sello Ediciones UO.

Díaz, Nosty, B. (2013). Aproximación a la Construcción interdisciplinar de un nuevo Paradigma: Comunicación, Cambio Climático y Crisis Sistémica. *Revista Razón y Palabra.* (8) p. 3.

Lage, A. (2013). *La Economía del Conocimiento y el Socialismo.* Ciudad de La Habana. Editorial Academia.

Organización Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. CEPAL. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

**Agenda de comunicación social para enfrentar el cambio climático en el oriente cubano**

Pedroso y Rodríguez. W. (2018). Información, comunicación y estrategias comunitarias para el enfrentamiento a la sequía en Cuba. Experiencias. *Revista Chasqui*. Comunicación, ambiente y ecologías. P.61. CIESPAL. Ecuador.

<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/14853/1/REXTN-Ch136-05-Pedroso.pdf>

Santos, Abreu, y Villalón, Legrá. G. (2019). La educación ambiental para el desarrollo sostenible desde la gestión, investigación e innovación educativa en la formación y desempeño del profesional de la educación. *Revista Electrónica de la Agencia de Medio Ambiente*. (17).

Saladrigas, Medina H., Yang Y., y Torres, Ponjuan D. (2016). Relación conceptual entre la gestión de la comunicación institucional y la gestión del conocimiento. *Rev. Cuba-inf. cienc. Salud*. Vol.27. No (4). *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*.

<http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v27n4/rci11416.pdf>

Trinquete, Díaz Dixie E. (2019). Dinámica de población comunicación y sostenibilidad ambiental: nexos para el desarrollo. *Revista Cubana de Información y Comunicación. Alcance*. Vol.8. No.21. pp.126-142.

Useros, Fernández, J. (2013). El cambio climático, sus causas y efectos medioambientales. *Revista Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid*. (50) p. 81.

**Conflicto de intereses**

La autora declara que no existe conflicto de intereses.