

## **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**

Université du Québec, 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](http://www.ciespal.org)

[www.revistachasqui.org](http://www.revistachasqui.org)

[chasqui@ciespal.org](mailto: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](mailto:isanchez@ciespal.org)

##### **Corrección de textos**

Noemí Mitter, Rosimeire Barboza Da Silva

##### **Maquetación**

Arturo Castañeda Vera

Las 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.*



Reconocimiento-SinObraDerivada

CC BY-ND

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 NIKOLAJCZUK

- 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**



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

*Information communication and community strategies for facing  
drought in Cuba. Experiences*

*Informação, comunicação e estratégias comunitárias para  
o enfrentamento da seca em Cuba. Experiências*

—

**Willy PEDROSO AGUIAR**

Universidad de La Habana, Cuba / willy.pedroso@fcom.uh.cu

**Yunier RODRÍGUEZ CRUZ**

Universidad de La Habana, Cuba / yunier@fcom.uh.cu

—

*Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*

*N.º 136, diciembre 2017 - marzo 2017 (Sección Monográfico, pp. 61-79)*

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

*Ecuador: CIESPAL*

*Recibido: 31-07-2017 / Aprobado: 26-12-2017*

## Resumen

Cuba es azotada desde hace tres años por una sequía severa que ha afectado a gran parte de los municipios del país. Las estrategias de respuesta deberán implementar procesos de información y comunicación que favorezcan la eficiencia, la articulación, la gestión del conocimiento y la participación ciudadana. En un acercamiento a las estrategias comunitarias para sobreponerse a esta situación, se describen las prácticas de comunicación e información que subyacen el manejo de la sequía en localidades seleccionadas. El estudio se realizó desde un enfoque interdisciplinario entre las ciencias de la información y la comunicación. Entre los hallazgos, se encuentran fuertes diferencias entre la actividad infocomunicacional de la autoorganización comunitaria y las actividades de los actores de gestión del recurso hídrico.

**Palabras clave:** infocomunicación; comunicación popular; medioambiente; estrategias comunitarias.

## Abstract

Cuba has been hit since three years ago by a severe drought that has affected most of the country's municipalities. Response strategies should implement information and communication processes that favor efficiency, articulation, knowledge management and citizen participation. In an approach to community strategies to overcome this situation, the communication and information practices that underlie drought management in selected localities are described. The study was conducted from an interdisciplinary approach between the information and communication sciences. Among the findings, there are strong differences between the infocommunicational activity of community self-organization and the activities of water management actors.

**Keywords:** infocommunication; popular communication; environment; community strategies.

## Resumo

Cuba foi atingida durante três anos por uma seca severa que afetou uma grande parte dos municípios do país. De acordo com os planos de enfrentamento, as estratégias de resposta devem implementar processos de informação e comunicação que favoreçam eficiência, articulação, gerenciamento de conhecimento e participação cidadã. Numa aproximação às estratégias comunitárias para superar esta situação, são descritas as práticas de comunicação e informação subjacentes à gestão da seca em localidades selecionadas. O estudo foi realizado a partir de uma abordagem interdisciplinar entre ciência da informação e comunicação. Entre os resultados do estudo, são percebidas fortes diferenças entre as atividades infocomunicacionais auto-organizadas pelas comunidades e as atividades dos atores da gestão de recursos hídricos.

**Palavras-chave:** infocomunicação; comunicação popular; meio ambiente; estratégias comunitárias.

## 1. Introducción

Hace ya tres años (desde el segundo semestre de 2014 hasta la fecha) Cuba enfrenta una sequía<sup>1</sup> prolongada que ha afectado 142 municipios, 40 de ellos de forma severa y parcialmente a 860,900 personas, con ciclos de distribución cada vez más espaciados –algunos alcanzan hasta 40 días– (Oficina de la Coordinadora Residente del Sistema de Naciones Unidas en Cuba, 2017). La respuesta efectiva a esta situación es probablemente uno de los retos más importantes que enfrenta la gestión del desarrollo en el contexto cubano, teniendo en cuenta las afectaciones que derivan de la misma.

Las medidas –con base en instrumentos como el Programa Hidráulico Nacional, la Política Nacional del Agua, la recién aprobada Ley de Aguas Terrestres y el Grupo Temporal Nacional para el Enfrentamiento a la Sequía– combinan acciones de regulación y control; acciones técnicas como la interconexión de sistemas de abasto; acciones preventivas como la regulación del consumo en el sector organizacional y la promoción de nuevos métodos de riego en la agricultura; así como acciones por la sustentabilidad, como el uso de tecnologías más eficientes en el sector industrial que reducen el consumo de agua, y el uso de desalinizadores en algunas zonas (Martínez, 2017). Se desarrolla además la “creación de conciencia”, a través, sobre todo, de los medios de comunicación.

Los esfuerzos dejan un camino de retos, en términos de funcionamiento eficiente y participación ciudadana:

Descentralizar la gestión del agua, de modo que las administraciones territoriales no sean solamente mecanismos de implementación de las decisiones adoptadas a nivel nacional, sino que tomen medidas en su propio beneficio y con sus propios recursos. Para esto deberá fortalecerse su capacidad de articulación, la gestión de información para la toma de decisiones, la transparencia y la autonomía.

Modernizar la gestión del agua, de modo que se amplíen los usos y beneficios de los sistemas de alerta temprana, los mecanismos interactorales de análisis y toma de decisiones, la respuesta ante emergencias y desastres, y el control popular sobre las medidas y procesos de gestión. Para esto será importante fortalecer la gestión del conocimiento a nivel territorial, socializar los aprendizajes que se generan en los diferentes contextos, aplicar los resultados de la ciencia y la innovación, así como generar plataformas de información y comunicación, con apoyo en las TIC, que favorezcan la toma de decisiones y el accionar territorial.

Capacitar a todos los actores locales para generar competencias y habilidades informacionales y comunicacionales, que contribuyan a un manejo integral

---

1 De acuerdo con José Antonio Hernández Álvarez, Director de Uso Racional del Agua del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, se trata de la *sequía hidrológica*: déficit en la disponibilidad de agua, tanto superficial como subterránea, que no permite satisfacer las demandas sociales. Es causada, entre otros factores, por la *sequía meteorológica* prolongada, que se entiende como la ausencia de lluvias, lo que deprime los embalses y los acuíferos subterráneos (Martínez, 2017).

de la sequía. El conocimiento generado o asimilado por estos actores, permite concebir estrategias y acciones sobre la base de experiencias efectivas y de la comprensión real de la situación que vive el territorio.

Impulsar la participación ciudadana a nivel local, que parte de considerar a las personas como agentes de cambio, más que meros receptores de mensajes. A lo largo del país se implementan variadas experiencias que resaltan la importancia de concebir a la población como actor clave en el manejo integral de la sequía, por su rol protagónico en la adopción de estrategias y de acciones que permiten disminuir los efectos de la sequía, y aumentar la conciencia social sobre este fenómeno. Sin embargo, las acciones suelen enfocarse en aumentar la percepción de riesgos, los niveles de información, y promover una cultura de uso racional del agua, lo que no es suficiente para el empoderamiento individual y comunitario ni para la movilización de la acción colectiva, sobre la base de principios de sostenibilidad, solidaridad y equidad.

La comunicación y la información se articulan como parte de los procesos de resiliencia a la sequía en el país, pero están por debajo de sus posibilidades. De hecho, la recién aprobada Ley de aguas terrestres hace referencia a una estrategia de comunicación que será aplicada por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH) para transversalizar una dimensión socio-cultural y política, y también reconoce a la información como recurso de coordinación entre las organizaciones. Sin embargo, presta poca atención a la solución integral y articulada de los problemas, así como al establecimiento de flujos informacionales y de información de calidad para una efectiva toma de decisiones (Ley de aguas terrestres, 2017).

Por supuesto, a nivel territorial están teniendo lugar iniciativas de autogestión para garantizar el acceso al agua, basadas en principios como concertación de actores, solidaridad e identidad con la comunidad, participación social, y solución integral y articulada de problemas. La presente investigación se acerca a estas experiencias, con la premisa de que una gestión de información y de comunicación puede ayudar a maximizar su eficiencia, alcance y socialización, de modo que puedan ser replicadas en otros territorios. Específicamente, toma como contexto de estudio a la comunidad de regantes de Güines, en la provincia de Mayabeque, una experiencia de articulación entre productores y productoras agrícolas para el reparto de agua; y en el corredor seco de Guantánamo, que integra las comunidades de San Antonio del Sur, Imías y Maisí, algunos de los lugares donde menos llueve en Cuba. Este estudio también se apoya en experiencias para la construcción de un procedimiento informacional en las provincias de la región oriental del país: Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo.

La comunicación y la información permiten articular de forma estratégica los procesos de intercambio de sentidos, conocimientos y significados en torno a la acción colectiva, así como la eficiencia en la gestión institucional, siguiendo propósitos de desarrollo. Las estrategias metodológicas de las diferentes disci-

plinas en su interior estructuran los sistemas y procesos para la gestión integrada de las acciones transformadoras, y están en la esencia misma de los escenarios deseados. Por esto, las estrategias comunitarias para el enfrentamiento a la sequía se sustentan en estos procesos, lo que permite resolver necesidades de interacción y transformación cultural. No obstante, no se visualizan iniciativas que respondan a una dimensión articulada e integradora de la información y la comunicación y sus respectivos campos de conocimiento.

El manejo de la sequía a nivel comunitario, como objeto de estudio, excede marcos metodológico-conceptuales específicos y herramientas individuales como la gestión documental, la publicidad, la gestión de medios o la comunicación para el desarrollo. De modo que lo infocomunicacional se erige como ese espacio inter y potencialmente transdisciplinar<sup>2</sup> que permite describir integralmente los intercambios de sentidos, informaciones y conocimientos entre actores individuales y grupales con diferentes grados de institucionalización, desde donde tiene lugar la identificación, análisis y respuesta colectiva a problemas sociales.

## **2. El ambiente más allá de las visiones disciplinares de la información y la comunicación**

El investigador Armando Malheiro Da Silva (2006) define el fenómeno infocomunicacional como “la capacidad simbólica [humana y social] de dar forma mental a ideas y emociones, y de transmitir las a los demás mediante una efectiva interacción, es decir, a través de un intercambio recíproco de sentido [comunicación]” (citado por Yang, Saladrigas & Torres, 2016, p. 172). A tono con una visión de proceso que exige la consideración articulada de ambos campos. Otras visiones sobre el tema, probablemente las más generalizadas, se restringen a la producción de información y comunicación, asociada a la industria cultural y de telecomunicaciones, los medios y las tecnologías (Becerra & Mastrini, 2008).

Desde un enfoque de gestión, los cubanos Raúl Garcés y Tania del Pino aseguran:

Hoy no basta con socializar información de calidad, hacen falta estrategias para amplificar su alcance y fomentar entrecruzamientos entre los diferentes actores del tejido social. En otras palabras, la información pierde relevancia si no se comunica,

---

2 La infocomunicación es un debate incipiente con producción teórica aún desarticulada, de modo que solo se atisban las posibles articulaciones entre las ciencias de la información y las ciencias de la comunicación para el abordaje de los fenómenos sociales. Su consideración como transdisciplina requerirá, entre otros elementos, el análisis de los diálogos con otros saberes, la identificación de marcos conceptuales y metodológicos propios, así como esquemas propios de producción.

y comunicarla implica interactuar con las mediaciones económicas, políticas y culturales que maximizan o desfavorecen el impacto de los mensajes. (2016, p. 99)

Los enfoques informacionales, ante problemáticas de la sociedad contemporánea, responden a la aplicación de las denominadas Ciencias de la Información, en opinión de Linares y Mena (2015, p. 23) “las Ciencias de la Información se distinguen por explicitar que su punto de atención esencial no es otro que la información”. Los propios autores sustentan su concepto de *información* con el ciclo de vida de este recurso, sus propiedades intrínsecas y la relación con la comunicación. Al respecto consideran que,

[la] información tiene significado para quien la recibe; está basada en los datos a los cuales, mediante un procesamiento, se les ha dado significado; es una colección de datos estructurados, significativos y pertinentes, para quien los percibe; es objetiva-subjetiva, ella es descrita en forma objetiva, pero su significado es subjetivo. (Linares & Mena, 2015, p. 26)

El campo comunicacional, por su parte, reconoce a la información como contenido del mensaje. La cubana Hilda Saladrigas define la comunicación como

[...] esa actividad compleja que se da en diferentes espacios, entre un número diverso de actores que producen y hacen uso de la información de manera privada o pública: sociales, grupales e interpersonales y que con el desarrollo industrial se ha tecnologizado, diversificando sus soportes”. (Saladrigas, 2004, p. 1)

Linares y Mena refieren que

[...] para las ciencias de la información es fundamental la comprensión del fenómeno comunicacional y su insoslayable asociación a la información; con otras palabras, la comunicación es un proceso donde la información es el contenido, y una es incomprendible sin la otra. (2015, p. 27)

El análisis teórico y metodológico de los enfoques asociados a los campos de la información y de la comunicación, permite identificar elementos distintivos particulares, pero reflejan, a su vez, la necesaria relación entre los mismos. Esta problemática está condicionada por la propia naturaleza de estos campos, lo que permite inferir que no puede tener lugar ningún proceso de comunicación, sin una adecuada percepción, representación, uso y difusión de la información. De igual forma, la información adquiere un valor de uso y un significado particular en el propio proceso de comunicación en el que adquiere y le confiere las cualidades particulares que le hacen ser un recurso estratégico y con valor agregado.

Estos criterios permiten aludir, en el contexto cubano, a un punto o zona de encuentro entre ambos campos de conocimiento: Ciencias de la Información

y Ciencias de la Comunicación. Este nuevo escenario interdisciplinar, denominado *infocomunicación* ha devenido espacio para el diálogo entre las capacidades que se derivan de un buen uso y manejo de los recursos, procesos, sistemas y estrategias de cada disciplina. La tesis que sustenta la *infocomunicación* está dada, en primer lugar, por el reconocimiento de las particularidades intrínsecas de cada campo, pero sobre todo, en la articulación o relación entre algunos de sus componentes específicos para la solución integral y estratégica de problemáticas de la sociedad actual.

El encuentro con el mexicano Enrique Leff permite conectar estas ideas con la cultura y la racionalidad ambiental, primero, al establecer que los procesos de apropiación, resemantización y exteriorización del entorno están constituidos por operaciones simbólicas que exceden el lenguaje para cuestionar las matrices de la cultura misma:

La reapropiación de la naturaleza es una resignificación de la naturaleza en los senderos de vida que abre la existencia. Implica un pensamiento pero también tomar la palabra para renombrar, resignificar y dar nuevos sentidos a la vida cultural en su conexión con el orden natural, para hacer manifiesto el ente desde el ser a través del lenguaje, para reincorporarse al mundo a través del discurso. (Leff, 2004, p. 394)

En segundo lugar, interrelaciona la nueva racionalidad ambiental con la organización y movilización social, lo que pasa por entramados políticos, de organización social y de estructura comunitaria, pues son códigos que se comparten. Por último, establece el diálogo de saberes como nuevo camino, más allá de la comunicación tradicional, y a tono con los principios de la gestión del conocimiento:

El diálogo de saberes se produce en un nuevo espacio de relaciones que desborda al campo comunicacional establecido por reglas de racionalidad. Es un encuentro entre seres diferenciados a través de discursividades cuyos sentidos trascienden a las relaciones entre las cosas del mundo marcadas por signos que [...] han sido postuladas, codificadas y afirmadas en las expresiones del lenguaje y en sus estrategias argumentativas sobre un estado de cosas. (p. 335)

La implementación del enfoque infocomunicacional para este estudio no está ajena al camino de los retos, como señalan Garcés y del Pino:

La realidad infocomunicativa del contexto cubano es un escenario en evolución, que multiplica aceleradamente el acceso de los ciudadanos a Internet y desarrolla el componente infocomunicacional de las empresas y la administración pública, pero padece los lastres de una concepción instrumental demasiado sumergida en resolver problemas concretos. (2016, p. 102-103)

En el marco de la investigación interdisciplinar que viene desarrollándose en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana, lo infocomunicacional se concibe en dos sentidos: en una línea estratégica orientada a la solución de problemas y la efectiva toma de decisiones, y en una línea de eficacia y eficiencia de los ambientes info-comunicacionales. En la primera se enfatiza la calidad de la información, así como la gestión de contenidos bajo estrategias, canales y espacios efectivos para una correcta toma de decisiones. La segunda, por su parte, responde a la dimensión estructural y funcional que debe asumir la actividad de la información y la comunicación para optimizar el uso de los recursos y procesos asociados.

Igualmente se trabaja la difusión de información y la comunicación para resultados, con las líneas: educativa, centrada en estimular la participación de los actores locales a través del impulso de la dimensión sensibilizadora y de creación de compromiso; y de gestión del conocimiento, centrada en la sistematización de los conocimientos generados y las buenas prácticas identificadas en diferentes soportes. Se incluyen actividades de bien público, como campañas y actividades de educación ambiental.

En esta segunda línea, la dimensión infocomunicacional del enfrentamiento a la sequía describe dos elementos de igual importancia para el estudio que aquí se presenta. Por un lado, los procesos de organización interactoral para la gestión del agua, la respuesta a emergencias y la adopción de medidas alternativas.

Por otro lado, la configuración de una nueva cultura de uso y aprovechamiento del agua, que debe impulsar maneras otras de percibir e interactuar con el medio, desde los valores, la creación, acceso, uso y socialización de nuevos conocimientos, la innovación, la integración comunitaria, entre otros elementos. Estos son procesos simbólicos que construyen sus cimientos y mecanismos de reproducción en contextos infocomunicacionales, donde inciden los medios de comunicación (nacionales, comunitarios y alternativos), el uso de la tecnología, las estrategias sociales para la circulación de contenidos, la implicación con las problemáticas medioambientales que se viven, entre otros elementos.

### **3. Estructura metodológica del estudio**

La pesquisa se propuso identificar los procesos infocomunicacionales que sustentan las estrategias comunitarias para el enfrentamiento a la sequía en la comunidad regante de Güines, en Artemisa, y en el corredor seco de Guantánamo. En su estructura, dialoga con la Investigación-Acción Participativa, pues se caracterizó por una alta implicación de los investigadores con el contexto, y la promoción de transformaciones a la par que se levantaban los datos (Hernández, Fernández & Baptista, 2006). De esta manera, las personas no fueron mero objeto de estudio, sino que fueron descubriendo potencialidades de la información y la comunicación y se fueron empoderando en el manejo integral de la sequía.



La investigación dialogó igualmente con los presupuestos de la comunicación para el desarrollo y el cambio social, sobre todo la comunicación popular, al tratar de empoderar a las personas involucradas en el uso y creación de medios comunitarios que permitan la voz propia y el abordaje de las problemáticas de interés. Se siguió además la Teoría de cambio (Retolaza, 2010), que permitió a los participantes en la investigación proyectar el futuro y las transformaciones necesarias para llegar a él.

Se aplicaron entrevistas en profundidad a líderes comunitarios y representantes de las entidades de gestión de recursos hidráulicos en los territorios, entrevistas grupales en los hogares y unidades productivas visitadas, y grupos focales con miembros de las comunidades y personas involucradas en los procesos de gestión. Los espacios para los grupos focales fueron organizados a modos de taller, con la combinación de técnicas grupales de análisis, animación y debate, así como técnicas proyectivas. Para la coordinación de los grupos fue útil la educación popular.

La implementación de la investigación consistió, en primer lugar, en la constitución de un equipo de trabajo, integrado por especialistas de la Comunicación Social, las Ciencias de la Información y el Periodismo, con la asesoría de ingenieros hidráulicos y agrónomos, además de biólogos, personas con las que se trabaja en varios proyectos de temática medioambiental. El equipo diseñó y validó los instrumentos de investigación y conformó sub equipos para las visitas a los territorios.

En cada comunidad se trabajó durante tres días: el primero consistió en el recorrido por la comunidad y la aplicación de entrevistas grupales en puntos identificados por acercamientos anteriores. El segundo día se trabajó en dos sesiones: en la mañana se realizaron los grupos focales a modo de taller con miembros de la comunidad, y en la tarde se aplicaron las entrevistas en profundidad. El tercer día, se reunió a un grupo de representantes de la comunidad y se realizó una devolución preliminar de los resultados, y se les dio la posibilidad de continuar nutriendo los hallazgos.

La siguiente fase consistió en el análisis de los datos y elaboración de un informe integrado, fueron elaborados además, productos comunicativos para dar a conocer los resultados encontrados. Seguidamente, cada equipo regresó a los territorios, se convocó a un espacio abierto donde participaran tanto los habitantes de la comunidad como los representantes de las entidades de gestión del agua, y se presentaron los productos comunicativos con una breve explicación de los resultados encontrados. Al final, se recogieron propuestas de solución, en unos casos en un buzón y en otros casos en papelógrafos colocados en varios puntos. Este trabajo expone parte de los resultados encontrados, a partir de la integración de los datos recogidos en todos los territorios.

## 4. Resultados y discusión

### 4.1 El concepto que subyace las prácticas de enfrentamiento a la sequía

Las estrategias comunitarias parten de los enfoques *gestión integrada de recursos hídricos* y *manejo integral de la sequía*, que tienen que ver con una reconsideración holística que incluye la adaptación al cambio climático, la construcción de resiliencia social y ecosistémica y la gestión multiactoral, con un marcado carácter comunitario.

Las dinámicas sociales son más diversas: la comunidad regante es un consejo de productores agrícolas que se reúnen periódicamente para planificar el reparto de agua, está integrada por cuatro Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), tres Unidades Básicas de Producción Cooperativa (UBPC) y dos Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA).<sup>3</sup> Se trata de una práctica cultural iniciada en 1835, aunque sus integrantes reconocen un decline en su funcionamiento a partir de 1970, según ellos (todos hombres), por falta de reconocimiento de su labor, poca visibilidad y poco conocimiento de su historia. Sus prácticas comunicativas tienen que ver con la demanda de espacios de concertación con el gobierno local, y reuniones semanales de planificación (aunque no tienen local donde efectuarla).

En el corredor seco de Guantánamo, por otro lado, han logrado ser más resilientes con el apoyo de la cooperación internacional y la intervención directa de las entidades nacionales. Los pobladores pasaron de cargar el agua en varas a recibir el líquido por gravedad, después de colocar tanques elevados. La mayor dificultad estriba en la montaña, porque las personas consumen el agua de arroyos y fuentes naturales no tratadas. Igualmente, se aplican técnicas agroecológicas y se cultivan especies resistentes a la sequía, para garantizar la soberanía alimentaria.

El dominio conceptual de los temas de información y comunicación determina los modos de implementación de las actividades, la motivación y competencias para llevar a cabo las estrategias, la capacidad de multiplicar los avances, entre otros elementos. Por supuesto, no se buscan construcciones académicas, sino los modos en que estos procesos son entendidos e incorporados en el quehacer diario.

Como tendencia general, se asume la información como producto y la comunicación como proceso, entendidos ambos desde una naturaleza más espontánea, que no entiende del todo la necesidad de intervenciones especializadas. De la misma forma, se aprecia una visión marcadamente tecnocrática, que confunde procesos infocomunicacionales con canales, por lo que se otorga mayor

---

3 Se trata de las formas de producción cooperativa en Cuba en el sector agropecuario: la CPA se crea a partir de la decisión de los campesinos de unir sus tierras y demás medios de producción fundamentales; las CCS posibilitan el uso común del riego, de algunas instalaciones, servicios y otros medios, así como el trámite global de sus créditos, aunque la propiedad de cada finca, sus equipos y la producción resultante siguen siendo privadas; y las UBPC están constituidas por trabajadores provenientes de empresas estatales.

peso a la infraestructura y los dispositivos –sobre todo teléfono y en un segundo plano los dispositivos móviles y computadoras– que al carácter de las interacciones y su contenido. Estos elementos son confusiones comunes en la población, y determinan que, aunque expresan comprender la importancia de un instrumento estratégico, necesitan acompañamiento en el diseño e implementación de las actividades en los territorios.

Vale resaltar una comprensión del necesario carácter horizontal de los intercambios, que incluye preocuparse por los criterios del otro, la reciprocidad en la producción y emisión de mensajes, y normas como saber escuchar. No obstante, se continúa comprendiendo la comunicación, la información y la tecnología como procesos independientes, y se gestionan desde equipos que no dialogan.

#### 4.2 Competencias infocomunicacionales

El análisis anterior, así como las técnicas aplicadas durante el proceso de diagnóstico, permiten identificar y caracterizar las competencias infocomunicacionales de los actores de la gestión del agua en las áreas estudiadas. Este elemento refiere tanto las capacidades para concebir y multiplicar informaciones, sentidos y conocimientos relacionados con estas temáticas en los niveles comunitario e institucional, así como con las posibilidades de implementar eficazmente estrategias comunitarias, que aluden directamente a las estructuras con estos encargos y sus posibilidades reales de actuación.

**Gráfico 1.** Competencias para la producción de contenidos



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico 1 se acerca a las posibilidades de generar mensajes que aborden las relaciones con el entorno con sentido educativo, informativo o relacional (humano), fue posible a través de la observación, las entrevistas y grupos de discusión. El análisis se estructura a través de seis variables: *conocimiento*, que refiere a las matrices conceptuales, tanto empíricas como institucionalmente validadas, que sustentan las nociones sobre el entorno y sus problemáticas, y

que por tanto determinan la posibilidad de articular discursos y sus efectos; *capacidad creativa*, que posibilita generar contenidos novedosos, atractivos, contextualizados y comprometidos, con la influencia de otros elementos como la motivación, la actitud y grado de compromiso ante los hechos; *tecnología*, o herramientas que apoyan la producción de esos mensajes, donde no solo se incluyen los dispositivos electrónicos y de software, también recursos comunes (más artesanales) que permiten construir el mensaje. Tenemos además las *estructuras de impulso*, o conjunto de políticas y actores que conducen los procesos de producción, directamente influidos por los contextos regulatorios, donde se incluyen las estructuras de gestión infocomunicacional y su labor impulsora; los *niveles de alfabetización*, tanto en el uso de la tecnología como en los modos de producción y en las dinámicas sociales; así como los *espacios de formación*, que incluyen las políticas para ello, las condiciones infraestructurales y la gestión de los programas, con énfasis en el abordaje de la problemática ambiental.

Según el gráfico, las competencias a nivel social son más débiles en la tecnología usada para los procesos de producción, que tiene que ver con la tendencia a buscar productos hechos por computadora, de forma especializada, cuando se pueden potenciar maneras alternativas, partiendo de los recursos propios. Las diferencias entre el espacio comunitario y el organizacional en este indicador, radican en gran medida en la generación de estrategias alternativas para producir. El componente más fuerte en ambos espacios es la capacidad creativa, que definitivamente tiene que ser mejor canalizada hacia una producción más fuerte.

**Gráfico 2.** Competencias para la socialización de contenidos



Fuente: Elaboración propia

Las competencias para la socialización refieren las estructuras, herramientas y posibilidades de poner a circular los contenidos que se producen, de modo que se puedan compartir con sus destinatarios. En este caso el indicador se compone de: alfabetización, o niveles de conocimiento sobre los diferentes canales, sus lenguajes, y su uso por parte de los destinatarios de los contenidos que se producen; políticas, o conjunto de regulaciones en todos los niveles

que impulsan y pautan criterios sobre estos procesos; los canales y medios, o maneras tecnológicas o no, en las que se pone a circular el contenido; estructuras, o actores que puedan impulsar y moldear esta producción, además de aprovecharla para intereses estratégicos; y acceso, visto como posibilidad de interactuar con el mensaje que se produce, con el canal que se necesita, y con la tecnología que se requiere.

Las principales debilidades en estas competencias están en las políticas, que determinan tanto la carencia de elementos que guíen los procesos de socialización desde el punto de vista ético, estratégico y político; se manifiesta como el principal problema en ambos contextos. En el caso de la principal fortaleza en estas capacidades, tenemos los canales y medios en el caso de las comunidades, teniendo en cuenta su diversidad, aunque puede mejorar; y en el caso del contexto organizacional se comportan de forma similar los canales, los niveles de acceso y los niveles de alfabetización.

La gestión de contenidos refiere la articulación de lo que se produce en sistemas para la gestión del conocimiento y la innovación, así como la gestión de información que sustente el acceso sistemático a aprendizajes, evidencias (nivel organizacional), así como un mejor flujo; la articulación también favorece la estructuración de discursos más complejos como campañas y sistemas de valores referidos al uso de los recursos. Se compone de políticas, como marco para el impulso y la guía; plataformas, o espacios físicos (bibliotecas, centros) y virtuales que permiten esta gestión en cada uno de los niveles; enfoque estratégico, que incluye la orientación a objetivos concretos, el apoyo a procesos de desarrollo, la labor de los equipos de acompañamiento, etc.; el nivel de agregación, o posibilidad de acceder y articular todo lo que se produce; y el acceso, tanto a la tecnología, como a los contenidos, como a las plataformas, como al conocimiento sobre el proceso.

**Gráfico 3.** Competencias para la gestión de contenidos



Fuente: Elaboración propia

De forma general, el indicador se muestra muy deprimido, los componentes con niveles más altos están en la media, en el caso de las plataformas para el contexto comunitario, los niveles de agregación para ambos contextos (se puede acceder a mucho de lo que se produce, pero otro tanto está muy disperso y se dificulta integrarlo a sistemas), y el nivel de acceso en el ámbito comunitario.

Un análisis global, permite entender que las entidades organizacionales tienen menos competencias infocomunicacionales que los miembros de las diferentes comunidades. Para ambos casos, existen competencias para la producción relativamente altas, que se ven frenadas por reducidas competencias para la socialización de contenidos y para su gestión. Igualmente, las debilidades más recurrentes tienen que ver con la ausencia de estructuras capaces de liderar los procesos y de marcos políticos que estimulen, orienten y regulen los modos de articulación de los procesos organizacionales. Por último, el desbalance entre las tres dimensiones debilita los procesos, de modo que se debe buscar avanzar en las tres líneas, en aras de desarrollar verdaderas capacidades.

#### **4.3 El camino de los cambios**

El proceso investigativo pudo identificar algunos problemas de comunicación e información relacionados con la implementación de las estrategias de enfrentamiento a la sequía:

- Insuficientes interacciones efectivas entre los actores de gestión ambiental en los territorios.
- Carencia de un flujo sistemático de información con la calidad requerida, que garantice la percepción de riesgos y vulnerabilidades, y contribuya a la resiliencia.
- La gestión de información se limita a la difusión de la información y no se visualiza una infraestructura sistémica entre todos los actores comunitarios que permita desarrollar de manera adecuada todos los procesos informacionales: búsqueda y recuperación de la información, procesamiento y análisis, almacenamiento y diseminación de la información.
- La gestión de comunicación se centra únicamente en la visibilidad y la divulgación, olvidando los espacios de construcción colectiva con las personas, que les permita movilizarse en la solución de sus propios problemas ambientales.
- Roles informacionales no delimitados y asumidos con las responsabilidades requeridas para hacer frente a los fenómenos climatológicos.
- Poca integración entre los servicios de información sobre temas ambientales en los territorios, enfatizando los servicios a los gobiernos locales, las instituciones y la comunidad.
- Los procesos de educación y comunicación ambiental están desconectados, en muchos casos, de las particularidades y necesidades de los territorios.
- Carencia de efectivos canales de comunicación, acorde con los públicos implicados, que permita una adecuada Gestión de la Comunicación.
- La población muestra altos niveles de sensibilización e intención de articularse para resolver los problemas ambientales que les afectan, pero

los mecanismos de interacción con los líderes formales son insuficientes, y tienen pocas herramientas para articular soluciones colectivas.

- Escasos Programas de Alfabetización Informativa (ALFIN) para generar competencias informacionales en los actores locales.
- La Tabla 1 muestra los cambios infocomunicacionales proyectados por los participantes en la investigación, que tienen que ver con mejorar los procesos de intercambio, sobre todo entre actores de gestión (también identificados como decisores) y los habitantes de las localidades.

**Tabla 1.** Cambios infocomunicacionales proyectados por los habitantes de las comunidades estudiadas.

Cambios a corto plazo	Cambios a largo plazo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilización sobre la importancia de la información y la comunicación para el manejo integral de la sequía.</li> <li>- Los medios de comunicación nacionales, locales y alternativos reproducen los resultados y experiencias en la implementación del proyecto.</li> <li>- Los logros del proyecto son reconocidos en las áreas de intervención.</li> <li>- Reconocimiento de la importancia de los roles informacionales en los procesos comunicativos, así como las responsabilidades asumidas en cada proceso de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de la información y la comunicación como recurso y proceso estratégico para el manejo integral de la sequía.</li> <li>- Se extiende la aplicación del MST a otros territorios.</li> <li>- Aumenta la producción de alimentos agroecológicos.</li> <li>- Cambio de mentalidad en los miembros de la comunidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen mejores condiciones de acceso a la información disponible.</li> <li>- Existen estrategias comunitarias que permitiría la articulación de sistemas de información.</li> <li>- Existen flujos de información informales multidireccionales y multinivel. Se reconoce la importancia de sistematizar y diseñar flujos de información formales.</li> <li>- Mayores niveles de integración entre los actores de gestión ambiental con incidencia en los territorios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen flujos eficientes de información entre el nivel nacional y las comunidades.</li> <li>- Mayor interés por la existencia de un sistema de información que garantice una efectiva toma de decisiones.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se reducen el desinterés y la desmotivación entre los actores locales.</li> <li>- Existe un sistema de capacitación y gestión del conocimiento de carácter sostenido.</li> <li>- Mejora la disciplina.</li> <li>- Fuertes lazos entre el sector productivo y de gestión con las universidades y centros de investigación.</li> <li>- Se reconoce la importancia de la articulación entre la Gestión de Información y Gestión de la Comunicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de mentalidad en los actores de gestión.</li> <li>- Reconocimiento de la importancia de gestores de información y gestores de comunicación dentro de grupos de trabajo multidisciplinares.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

## 5. Conclusiones

Cuba, azotada por una sequía prolongada desde 2014, aplica los enfoques de manejo integrado de recursos hídricos y manejo integral de la sequía como mecanismos de respuesta con un alto carácter social y comunitario. Sin embargo, la implementación se caracteriza por una alta centralización, deficiencias en los intercambios de informaciones entre las entidades y sus representaciones ramales, así como entre los diferentes actores que participan en la gestión. Una cuestión de gran importancia son los insuficientes espacios para el estímulo de la participación ciudadana, pues prima una concepción asistencialista que entiende a las personas como receptores de mensajes.

Las estrategias para el enfrentamiento a la sequía no pueden ser abordadas únicamente desde los marcos conceptuales y metodológicos de las disciplinas individuales de las Ciencias de la Información y las Ciencias de la Comunicación por separado, teniendo en cuenta su complejidad simbólica y relación con la cultura. Este estudio reconoce y propone a la infocomunicación como objeto inter y potencialmente transdisciplinar para el abordaje de los fenómenos sociales. Este elemento es una dimensión clave en la respuesta social a la sequía.

La infocomunicación, deviene escenario clave para interrelacionar aquellos componentes derivados de la Gestión de Información y Gestión de la Comunicación que permitan ofrecer potencialidades ante la toma de decisiones y la capacidad de dar respuestas integrales, articuladas y oportunas. No se puede abordar fenómenos complejos y multifactoriales desde posturas meramente “informacionales” o “comunicativas”. La sequía, y sobre todo la gestión territorial, integral, y articulada de la misma, requiere enfoques y metodológicos que sepan articular y dialogar para ofrecer soluciones efectivas. Este estudio enfatiza la importancia de articular las necesidades, recursos, procesos, sistemas, flujos, competencias, estrategias y acciones “informacionales” y “comunicacionales” para una gestión integral. El sustento de la *infocomunicación* radica precisamente en la capacidad de diálogo entre estos componentes desde las particularidades de cada campo de estudio.

Existen experiencias comunitarias de autoorganización para responder a la sequía, que usan la información y la comunicación de manera empírica. De forma general, los conceptos infocomunicacionales que subyacen estas prácticas se asocian sobre todo a la tecnología, con un creciente enfoque dialógico. Igualmente, se aprecian importantes diferencias entre la organización social y la organización institucional; en el primer caso existen altas posibilidades para producir información y comunicación, así como altas motivaciones, que se ven frenadas por pocos espacios de socialización y discusión pública. En el caso de las instituciones existe un marcado empirismo que limita las posibilidades infocomunicacionales.

Las estrategias comunitarias para el enfrentamiento a la sequía se valen de la información y la comunicación, sobre todo para acciones educativas, de concertación y puesta en común y de visibilidad. No obstante, deberán superarse



obstáculos, siendo el más importante la acción colegiada y solidaria de todas las entidades y la población en un camino común.

## Referencias bibliográficas

- Becerra, M., & Mastrini, G. (2008). La compleja faceta del acceso infocomunicacional en América Latina [versión electrónica], *Ecos de la comunicación*, 1(1). Recuperado de <http://bit.ly/2BU1GXy>.
- Garcés, R. & del Pino, T. (2016). Gestionando la infocomunicación en la práctica: rutas, tropiezos, certidumbres. *PRISMA.COM* (31), pp. 97-114.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación. Cuarta edición*. México: McGraw-Hill
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI editores.
- Linares, R. & Mena, M. (2015). *Introducción a las Ciencias de la Información*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Martínez, Y. (2017, 5 de junio). ¿Qué se hace ante la sequía? *Granma*. Recuperado de <http://bit.ly/2l1xSxW>.
- Oficina de la Coordinadora Residente del Sistema de Naciones Unidas en Cuba. (2017). *Situación de la sequía en Cuba* (informe de situación No. 1). Recuperado de <http://www.onu.org.cu/>
- Ley de aguas terrestres. (2017). Recuperado de <http://bit.ly/2sxE6qX>.
- Retolaza, I. (2010). *Teoría de cambio. Un enfoque de pensamiento-acción para navegar en la complejidad de los procesos de cambio social*. México: PNUD / HIVOS.
- Saladrigas Medina, H. (2004). Apuntes para una reflexión epistemológica en torno a la comunicación social. *Revista Universidad*. No. 259. (115- 137).
- Yang, Y., Saladrigas Medina, H., & Torres Ponjuán, D. (2016). El proceso de la comunicación en la gestión del conocimiento. Un análisis teórico de su comportamiento a partir de dos modelos típicos. *Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 8 (2). pp. 165-173. Recuperado de <http://bit.ly/2l1qylX>.