



Fecha de presentación: enero, 2021 Fecha de aceptación: febrero, 2021 Fecha de publicación: abril, 2021

10

Concepciones teóricas asociadas a los estudios de percepción social con relación al cambio climático en comunidades costeras cubanas

Theoretical conceptions associated with studies of social perception in relation to climate change in cuban coastal communities

Lic. Rosabel Rangel Mendoza¹

rmendoza@ucf.edu.cu

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7887-5267>

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rangel Mendoza, R. (2021). Concepciones teóricas asociadas a los estudios de percepción social con relación al cambio climático en comunidades costeras cubanas. Revista Mapa, 10(23), 163- 183.

<http://revistamapa.org/index.php/es>

¹ Licenciada en Estudios Socioculturales, docente investigadora de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez. Cienfuegos. Cuba.



RESUMEN

El presente artículo titulado "Concepciones teóricas asociadas a los estudios de percepción social con relación al Cambio Climático en comunidades costeras cubanas", posee como antecedentes los diversos estudios que se han realizado en Cuba y en particular en la provincia de Cienfuegos sobre el fenómeno del Cambio Climático y el nivel de afectación que este trae consigo, sobre todo en las comunidades costeras, espacios que por su ubicación geográfica son vulnerables a sufrir el azote de las problemáticas que este fenómeno provoca. Es entonces donde los estudios de percepción social comienzan a tomar partido para mitigar de alguna manera los efectos negativos de lo antes expuesto y permiten al investigador, conocer sobre la forma en que los habitantes de la comunidad observan y perciben su realidad, los fenómenos que ocurren en ella y las diferentes maneras para dar una posible solución. Por tanto el objetivo que cumple el presente artículo es analizar de forma general las principales concepciones teóricas sobre los términos de percepción social, Cambio Climático y comunidad costera, líneas directrices para el desarrollo de una investigación profunda dedicada a trabajar en un espacio determinado con estas características y creando vías de solución para este problema que a todos afecta de forma sistemática.

Palabras Claves: cambio climático, comunidad, percepción, vulnerabilidad

ABSTRACT

This article entitled "Theoretical conceptions associated with studies of social perception in relation to Climate Change in Cuban coastal communities", has as a background the various studies that have been carried out in the country and particularly in the province of Cienfuegos on the phenomenon of Climate Change and the level of impact that it brings, especially in coastal communities, spaces that due to their geographic location are vulnerable to suffer the scourge of the problems that this phenomenon causes. It is then where the studies of social perception begin to take sides to mitigate in some way the negative effects of the aforementioned and allow the researcher to know about the way in which the inhabitants of the community observe and perceive their reality, the phenomenon that occurs in her and the ways to give a possible solution. Therefore, the objective of this article is to analyze in a general way the main theoretical conceptions about the terms of social perception, climate change and coastal community, guidelines for the development of a deep investigation dedicated to working in a given space with these characteristics and creating solutions for this problem that affects everyone in a systematic way.

Keywords: climate change, community, perception, vulnerability

INTRODUCCIÓN

En la actualidad son múltiples y cada vez más crecientes los problemas globales ambientales, entre los que se incluyen el agotamiento de la capa de ozono; la contaminación o degradación del aire, el agua y los suelos; la desertificación y la sequía; la pérdida de la biodiversidad; y el cambio climático (PNUMA, 2010. p. 11). Sin embargo, ha sido en las últimas décadas cuando es percibido y reconocido con más fuerza por la comunidad científica internacional que los problemas ambientales no son independientes unos de otros, sino que forman una entramada red de relaciones entre ellos, cuyos efectos se manifiestan de forma por demás global. (Hernández, 2014, p 12; PNUMA 2010). En las últimas décadas el problema del cambio climático ha

captado un nivel de atención sin precedentes, y ello ha generado una movilización internacional para concertar acciones destinadas a mitigarlo, en un dinamismo en materia de innovación tecnológica para contar con las herramientas que permitan paliar las causas y en una preocupación creciente por sus posibles consecuencias negativas/efectos adversos sobre el desarrollo de los países (Samaniego, 2009, p 32).

Al tener en cuenta que el cambio climático representa una amenaza apremiante y con efectos irreversibles para las sociedades humanas y el planeta, por lo que es “un problema común de la humanidad” (ONU, 2015a); es que el estudio de esta problemática ambiental resulta de gran interés para investigadores de diversas ramas de las Ciencias. No obstante, hay que precisar que dentro de los estudios ambientales las ciencias naturales y técnicas poseen mayor jerarquía frente otras ciencias, como es el caso de las ciencias sociales (García, 2018, p.14).

Dentro de las estas ciencias una de las herramientas que pueden contribuir al estudio del cambio climático y los efectos adversos desde el punto de vista comunitario son los estudios de percepción social, los cuales constituyen una herramienta socioambiental para evaluar a nivel social cómo las personas perciben, comprenden, y/o están conscientes de la ocurrencia de determinados fenómenos (las manifestaciones, impactos, consecuencias etc.) y sobre esa base, adoptar estrategias, políticas, tomar decisiones, etc., en relación al enfrentamiento. Además, buscan que estas sean participativas, sobre la base de democratizar la ciencia y entablar un diálogo de saberes, desde el reconocimiento “del otro”. (Ramos, 2017, 35).

En las últimas décadas los estudios de percepción social vinculados a problemáticas ambientales se han incrementado, varias son las investigaciones a nivel internacional que han dedicado esfuerzos a ello, cabe destacar los estudios de percepción socioambiental realizados por Barboza (2013, p. 57), Bertoni y López (2010, p.34), Izazola et al. (1998) y Ramos y García (2012, p 45).

DESARROLLO

El cambio climático: expresión de la crisis ambiental del planeta

En la actualidad, el cambio climático se ha convertido en una emergencia global, y por la cual se ha generado una gran preocupación y concientización por parte de la comunidad científica, organizaciones internacionales y movimientos sociales y religiosos frente a esta problemática. Estos y otros procesos, son los que han conducido al desarrollo de múltiples foros internacionales y la aparición de un grupo de instituciones, organismos y publicaciones científicas que han potenciado el estudio de esta problemática ambiental. Entre ellos, hay que destacar el importante papel que ha jugado en el desarrollo de este tema las Naciones Unidas y la red de órganos dependientes. Debido a la gran importancia que posee el enfrentamiento del cambio climático como problemática ambiental global la comunidad internacional se ha ido organizando cada vez más para el enfrentamiento, de ahí que, a petición de los miembros de la ONU en 1988 se constituye el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático o Panel Intergubernamental del Cambio Climático, conocido por el acrónimo en inglés IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change).

La misión del IPCC es proveer con evaluaciones científicas comprensivas sobre la información científica, técnica y socioeconómica actual sobre el riesgo de cambio climático provocado por la actividad humana, las potenciales consecuencias medioambientales y socioeconómicas, y las posibles opciones para adaptarse a esas consecuencias o mitigar los efectos. Otra de las acciones internacionales para el enfrentamiento al cambio climático fue la decisión de la ONU el 9 de mayo de 1992 de adoptar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Esta Convención que entró en vigor el 24 de marzo de 1994, es de gran importancia para el enfrentamiento a dicha problemática ambiental, pues además de reforzar la conciencia pública a escala mundial de los problemas relacionados con el cambio climático; persigue el logro de la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel

que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático y en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten de forma natural al cambio climático, asegurando que la producción de alimentos no se vea amenazada y se permite que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible. Aunque hay que precisar que en las reuniones desarrolladas por la CMNUCC en los últimos años no se han obtenido logros que impacten de forma positiva en hacer frente al cambio climático con urgencia y en acelerar la reducción de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

Desde 1995 la Conferencia de las Partes se reúne todos los años para celebrar lo que se conoce como la "Cumbre del Clima". La primera Cumbre sobre el Cambio Climático se realizó en Berlín (1995) y la última se celebró en Madrid (2019), presidida por Chile era el anfitrión, sin embargo, tuvo que suspenderla por la ola de manifestaciones y protestas. Con la aprobación en 1992 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, y se impulsó la Convención Internacional de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África; pues ya esta problemática había sido investigada y asociada como uno de los efectos adversos del cambio climático.

En 1997 durante la III Conferencia del Clima celebrada en la ciudad de Kioto, Japón, los gobiernos acordaron incorporar una adición al tratado de la CMNUCC, conocida con el nombre de Protocolo de Kioto. Este Protocolo cuenta con medidas más enérgicas y en lo jurídico vinculantes para reducir las emisiones de seis gases que causan el calentamiento global⁶. Mientras que en la XII Conferencia sobre el Cambio Climático celebrada en Nairobi, Kenia en el 2006, se enmendó este Protocolo a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Sin embargo se tenía previsto adoptar un nuevo protocolo en el año 2009 en Copenhague y fracasó en encontrar tal acuerdo, por lo cual se movió para la XVI Conferencia a celebrarse en Cancún, México en el 2010, pero tampoco se logró ningún convenio que sustituyera al de Kioto. No obstante, no fue hasta la XXI Conferencia (COP 21) celebrada en París, Francia que se logra el Acuerdo de París, el cual establece medidas

para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a través de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del calentamiento global, la aplicabilidad sería para el año 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto. Este acuerdo fija el objetivo de limitar el calentamiento global por debajo de los 2 °C, realizando grandes esfuerzos a fin de alcanzar los 1,5 °C; el mismo fue negociado por los 195 países miembros, adoptado el 12 de diciembre de 2015 y abierto para firma el 22 de abril de 2016 para celebrar el Día de la Tierra.

Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, según las siglas en inglés) en el cambio climático es: “una modificación en el estado del clima que mediante el uso de pruebas estadísticas puede ser identificada por los cambios en la media y/o la variabilidad de las propiedades y que persiste durante un periodo prolongado, décadas o más. Este cambio puede deberse a procesos internos naturales, a fuerzas externas o a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso de la tierra”. (IPCC, 2001) Por la parte la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en el Artículo 1, lo define como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante periodos de tiempo comparables” (ONU, 1992). Ante la importancia que reviste esta definición elaborada y adoptada en 1992 desde las Naciones Unidas, y corregida en la CMNUCC celebrada en Nairobi en el año 2006 y de la cual Cuba es firmante, esta investigación es la que asume. En la actualidad la cadena de razonamientos que lleva a apoyar teoría de la existencia del cambio climático son los siguientes:

- La actividad humana ha producido un aumento considerable de CO₂, y otros GEI, en la atmósfera, como consecuencia de la actividad industrial.
- Diversos modelos muestran que este aumento de la emisión de CO₂ y otros gases, tienen un impacto sobre el calentamiento de la Tierra, lo que se denomina como efecto invernadero.

- A mediados de los 90, se había registrado un aumento de la temperatura media de la Tierra de 0.6°C, respecto a la del comienzo de la industrialización, disponiéndose cada vez de más datos en esa dirección que sugieren el calentamiento global.
- Desde mediados de los 90, se pueden investigar los mecanismos causales del cambio climático, usando modelos de clima, disponiéndose cada vez de mejores modelos, con mayor precisión y mejor capacidad predictiva. Tales modelos incluyen diversas entradas, pero solo cuando se incluye el impacto de la actividad humana entre las mismas, se puede explicar el calentamiento global.
- En consecuencia, se predicen aumentos globales de temperatura media en la Tierra bajo diferentes escenarios, de forma consistente.

Los GEI al acumularse en la atmósfera generan un proceso de calentamiento global el cual produce el cambio climático que a la vez tiene efectos sobre los variados ecosistemas y el conjunto de las actividades económicas, políticas y culturales, y en el bienestar humano según Fankhauser y Stern (citado por Galindo et al., 2014. p. 17). Esto hace del fenómeno del cambio climático un proceso importante de retro-alimentación, así como una de las problemáticas más apremiantes para sostenibilidad de la vida en el planeta Tierra.

En la actualidad, el 60% de la población mundial habita en las costas, por lo que las medidas de gestión de riesgos y reducción de vulnerabilidad frente al cambio climático son fundamentales para la justicia ambiental y social. Cuba, por la condición de Estado Insular no escapa a esta problemática ambiental, por el contrario, año tras año se hace cada vez más evidente y, en consecuencia, los recursos naturales del país están afectados en diversa magnitud, tanto en la disponibilidad como en la calidad, y existe un grado significativo de contaminación y deterioro ambiental (PCC, 2017). De ahí la necesidad de que el Estado cubano implementa políticas para el logro de soluciones más efectivas para minimizar y mitigar la situación ambiental y continúe el fortalecimiento y consolidando el funcionamiento de programas

integrales de protección del medioambiente a partir de acciones de enfrentamiento y adaptación como el Plan de Estado para el «Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba: Tarea Vida» (CITMA, 2017).

Con los forzamientos medios, la elevación media del mar para Cuba en el 2100 será superior en 10 cm. a lo estimado en el 2006, lo cual es indudable que causará inundaciones en gran parte de la península de Zapata y de la costa norte de la región central (Villa Clara-Ciego de Ávila-Camagüey) así como de la cuenca hidrográfica del Cauto y con afectación grave en los reservorios hídricos del sur de las provincias de Artemisa, Mayabeque y Ciego de Ávila.

Gran impacto tendrá también el aumento del nivel del mar en los ecosistemas de los humedales y de las regiones de la isla donde la plataforma marina es ancha y de poca profundidad. Es necesario señalar que, al paso de huracanes por el territorio cubano, las urgencias asociadas a ellos, Salas et al 2008, Pérez Parrado et al 2010, serán más destructivas al penetrar en las profundidades del mar e impactar más poblaciones, personas, viviendas, terrenos agrícolas y acuíferos. (Pérez-Parrado, 2019. p. 82)

Según García (2020, p 30), en Cuba las investigaciones relacionadas con el cambio climático y los impactos, han sido objeto de estudio priorizado desde hace varias décadas. La condición de archipiélago y ubicación geográfica en el mar Caribe, hace del país vulnerable a los eventos asociados a la variabilidad climática, con gran incidencia en sectores económicos, sociales y culturales. Dichas investigaciones en el país han hecho énfasis en la evaluación de los impactos, cuyos resultados están dirigidos a proponer las medidas de adaptación más viables, se reconocen las limitaciones económicas y de infraestructura. Las mismas iniciaron por la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) en 1991 con la creación de la Comisión de Cambio Climático, y en 1997 se integró el Grupo Nacional de Cambio Climático. En el 2007 se comenzó a conformar el denominado “Macroproyecto sobre peligros y vulnerabilidad costeras para los años 2050-2100” dirigido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y la participación de cinco

organismos de la Administración Central del Estado (OACE); y aprobado en el 2011 por el Consejo de Ministros (Martínez et al., 2017). En la actualidad se encuentra en ejecución (desde 2013) un programa nacional de ciencia, tecnología e innovación denominado “Cambio Climático en Cuba: Impactos, Adaptación y Mitigación” y en el 2017 fue aprobado el “Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático en la República de Cuba, conocido como “Tarea Vida”; a partir de los resultados y experiencias adquiridas.

En lo particular, en la provincia de Cienfuegos también la ciencia ha estado apostando por investigar temas referentes al cambio climático, de ahí que, entre los años 2013-2016 se desarrollara el proyecto de investigación asociado a programa nacional “Estudio de los impactos socioeconómicos y culturales del cambio climático en zonas costeras de la provincia de Cienfuegos: problemáticas, percepción social y predicciones en la construcción de herramientas para la participación pública” (SOCLIMA). Dicho proyecto permitió realizar análisis de los impactos socioculturales y económicos, estudios de percepción de riesgo y de participación pública respecto al cambio climático en tres comunidades de la costa sur del territorio.

Los estudios de percepción social como herramienta de investigación socioambiental ante los efectos adversos del cambio climático

A medida que la ciencia ha avanzado en la comprensión del fenómeno del cambio climático, la conceptualización se ha desplazado en consideración como un problema ambiental a uno de sostenibilidad global, por la incidencia en los ámbitos sociales y económicos (Herrán, 2012b). Es por ello que para el enfrentamiento se hace cada vez más necesario de investigaciones en las cuales interactúen múltiples ciencias y exista un diálogo de conocimientos.

Las ciencias sociales son una de las ciencias que puede estar aportando al estudio del cambio climático, y dentro de esta una herramienta de investigación en particular que puede contribuir al estudio del cambio climático y los efectos adversos desde lo comunitario son los estudios de percepción social.

A criterio de varios investigadores (referencias) los estudios de percepción tuvieron origen en disciplinas sociales tales como la Filosofía y la Psicología. De acuerdo con Fernández (2008), desde la época de Descartes y hasta a mediados del siglo XX, la temática de las percepciones tuvo el campo privilegiado de análisis en la filosofía, donde existía cierto consenso en señalar que la percepción es el ejercicio de los sentidos humanos que contribuye en gran medida y de manera fundamental al conocimiento. De esta manera surgía así la primera corriente teórica de las percepciones que en los años sesenta y setenta del pasado siglo concibe a las percepciones como respuesta de los sentidos de la vista, gusto, olfato, tacto y oído en el ser humano. Mientras que, desde la psicología y en este caso particular, la psicología ambiental, se estudia la percepción del ambiente desde el individuo. Es en esta disciplina donde surge el concepto de *environmental cognition*, que se refiere al conocimiento y respuesta conductual del ser humano hacia el ambiente; el cual es dibujado, formado y comunicado por otros humanos. Este concepto *environmental cognition*, asociado a la percepción sensorial del ambiente, fue precursor del concepto “percepción ambiental” o *environmental perception* utilizado más tarde en la geografía, como otra de las ciencias que también aportaron al desarrollo de los estudios de percepción.

Acerca del término “percepción social” existen diversas definiciones, todas tratando de captar una realidad socioambiental a partir de un momento histórico. De ahí que Ferrari (2011) la define como: “la imagen que un grupo social construye sobre el espacio o territorio en que se desenvuelve, así como las problemáticas o conflictividades que en él se desarrollan, es el resultado de la superposición y acumulación de percepciones individuales”. Como sostiene Caneto (citado por Ferrari, 2010, p.15) “si bien cada persona percibe el espacio de una manera única, el proceso de socialización determina que ciertos aspectos de las imágenes mentales sean compartidos por grandes grupos”. Desentrañar la imagen colectiva, construida a partir de percepciones e imágenes individuales, es de particular interés por la capacidad para transformar el espacio o territorio.

Mientras que las investigadoras cubanas Núñez et al. (2008.p.3) definen “percepción social” como un “elemento de la subjetividad que constituye una reacción del contexto interaccional del sujeto, portadora del significado que, de forma más o menos consciente, este atribuye a sus acciones. Sintetiza el sentido, las razones y fundamentos que el individuo asigna a sus actos”. De manera general, las percepciones sociales relacionadas con diversos fenómenos naturales, son entendidas como el conjunto de opiniones, criterios, valoraciones e imágenes con que los individuos describen, interpretan y evalúan el entorno natural y social donde se ven inmersos y desarrollan su actividad cotidiana. Las mismas de acuerdo con Núñez et al. (2008.p.3) son captadas como:

... verbalizaciones, al ser enunciados, juicios, que denotan la presencia de un criterio, construido con mayor o menor profundidad, elaboración e información, en el discurso de los sujetos individuales o colectivos, sobre cualquier evento que se relacione directa o indirectamente con esos sujetos y de manera particular aquellos enmarcados en la relación sociedad-naturaleza.

A continuación en la tabla 1 se muestran las dimensiones más generales en que pueden descomponerse las percepciones de acuerdo con Núñez et al. (2008.p.3):

Tabla 1*Percepciones según las dimensiones*

Percepción	Dimensión
Conocimiento	Sobre el concepto de Medio Ambiente Sobre los problemas ambientales más importantes de la provincia y la comunidad Sobre los responsables de los problemas ambientales
Sensibilidad	Sobre los más preocupados por los problemas ambientales
Disposición al cambio	Sobre acciones de cambio que pueden hacerse en la comunidad

Nota. Esta tabla muestra las dimensiones generales en que pueden descomponerse las percepciones de acuerdo con Núñez et al. (2008.p.3)

Las percepciones sociales desde la explicación de la conducta, dan cuenta del comportamiento de los demás, sin embargo Anderson (citado por Arias, 2006) afirma que la mayor evidencia de lo razonable de los juicios sociales proviene de la investigación sobre la integración de la información. Por lo que para esta investigación es de vital importancia el análisis de las percepciones sociales expresadas a través de verbalizaciones, enjuiciamientos, en lo concerniente al cambio climático como problemática ambiental en comunidades costeras.

De ahí que para esta investigadora tenga gran relevancia dentro de las percepciones sociales sobre el cambio climático y los efectos adversos, “el proceso de formación de la imagen del entorno natural y social de los individuos, a partir de la organización y la interpretación de los elementos significativos de dicho entorno que para los individuos son reveladores (Núñez, 2006, p. 10). Por lo que uno de los aspectos centrales para el estudio de las percepciones sociales acerca de la relación sociedad-naturaleza, “consiste en

la identificación por parte de la población de los problemas medioambientales, sus causas, sus responsables que distingue la comunidad”, lo que denota un primer nivel de sensibilidad de los pobladores con la problemática estudiada”. (Núñez et al., 2008, p. 29)

Sin embargo, las percepciones sociales también se forman en las experiencias cotidianas, y condicionan una determinada relación de comportamiento futuro entre el hombre y el medioambiente en general. Las percepciones ambientales son moldeadas por las particularidades del entorno natural y socioeconómico, e imponen determinada adecuación de las prácticas de gestión ambiental para cada territorio.

En las últimas décadas los estudios de percepción social vinculados a problemáticas socioambientales se han incrementado, varias son las investigaciones a nivel internacional que han dedicado esfuerzos a ello, cabe destacar los estudios de percepción socioambiental realizados por Altschuler y Brownlee (2015), Barboza (2013), Bertoni y López (2010), Izazola et al. (1998), Fernández (2008) y Ramos y García (2012). Mientras que, en Cuba, también se han desarrollado varios estudios cuyos fines son también las percepciones sociales/ambientales de comunidades. Entre ellas sobresalen las desarrolladas por Núñez (2006), Amaya (2015) y Pérez y Milanés (2019) y Rodríguez et al. (2015).

En lo particular en Cienfuegos se han realizados varios estudios de percepción social en comunidades costeras, desde el proyecto SOCLIMA ejecutado por el Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos y otros desarrollados desde el Departamento de Estudios Socioculturales de la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” (Guirado, 2012; Moreira, 2014; Ramos, 2017; Soriano, 2015; Torres, 2017). En todos ellos se constata la baja percepción social que tiene la población ante la amenaza de determinados factores y fenómenos. Por lo cual esta autora considera que el empleo de los estudios de percepción social en función de contribuir al enfrentamiento de la problemática ambiental en Cienfuegos es insuficiente; debido, a la baja percepción existente de los estudios de percepción social

como herramienta socioambiental que contribuye en los procesos de gestión ambiental y a romper con asimetrías presentes en las ciencias ambientales. De modo que, se constata el insuficiente uso de los estudios de percepción social como limitación dentro de las investigaciones ambientales.

Se tienen en cuenta estos criterios y en total correspondencia con los expuestos por Ramos (2017, p. 57), se entiende en esta investigación que los estudios de percepción social constituyen una herramienta socioambiental para evaluar a nivel social cómo las personas perciben, comprenden, y/o están conscientes de la ocurrencia de determinados fenómenos (sus manifestaciones, impactos, consecuencias etc.) y sobre esa base, adoptar estrategias, políticas, tomar decisiones, etc., en relación a su enfrentamiento, mitigación y adaptación. Además, buscan que estas sean participativas, sobre la base de democratizar la ciencia y entablar un diálogo de saberes, desde el reconocimiento “del otro”, elemento este que reafirma que el cambio climático también es una construcción social. (Stehrl & Storch, 1995. p. 15)

Comunidades costeras y pesqueras: desafíos socioculturales y ambientales ante el cambio climático

La comunidad costera se identifica como fuente importante de tradiciones, historia e identidad, además el poder de gestión de la comunidad como actor social clave va a estar en función del rol que juegan los miembros, el respaldo que poseen, el número de personas afectadas o beneficiadas, los instrumentos y medios que disponen, las organizaciones que respaldan a los miembros, el tipo de actividad tecnoproductiva que realizan, el origen de “los miembros de la comunidad, así como los conocimientos que posean debido a los contextos en los cuales se desarrollan las vidas, sobre el entorno o la naturaleza, el manejo de ecosistemas o sobre el “sentido local y las tradiciones” como expresara Vessuri (2002. p. 5).

Como consecuencia de la interacción comunidades costeras-ecosistemas costeros, se adquiere y enriquece la herencia cultural de dichas comunidades, a la vez que de esa propia relación se derivan una serie de

valores, tradiciones, costumbres, creencias, que constituyen aspectos de suma importancia para alcanzar la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales de las costas. (Miranda & Castellanos, 2002. p. 9) “los conocimientos tradicionales y saberes populares de las comunidades costeras van a mantener un vínculo muy fuerte con los ecosistemas que la rodean”, y por ello la actividad pesquera que se realiza va a contribuir o es reflejo de la totalidad ambiental, debido a que esta actividad tecnoproductiva favorece la percepción de la relación sociedad-naturaleza, expresándose a partir de variados vínculos esenciales que ocurren entre el hombre y los ecosistemas costeros. A su vez este tipo de conocimiento frente al cambio climático y sus efectos negativos se hacen cada vez más necesarios pues para su enfrentamiento se requiere para la integración de conocimientos y de capacidades.

Según el destacado investigador James R. McGoodwin (antropólogo estadounidense) de la Universidad de Colorado, las comunidades costeras y pesqueras poseen determinadas particularidades culturales importantes, entre las que se destacan:

- Las características que las definen son la pequeña escala en las inversiones de capital, los niveles de producción y el poder político, por lo que resultan vulnerables a las amenazas procedentes del exterior de las mismas.
- Se hallan dispersas a lo largo de la costa y, en gran medida dependen de ecosistemas marinos situados cerca de sus hogares, son vulnerables a los agotamientos de recursos.
- Entre sus productores primarios la ocupación pesquera suele estar en estrecha vinculación con sus identidades personales y suelen ser muy tenaces en su adhesión a dicha ocupación.
- La naturaleza de los ecosistemas y las especies concretas que se explotan son importantes determinantes de muchas de las características culturales, se incluye la organización social y económica y las artes y tecnologías pesqueras que utilizan.

- Los pescadores en pequeña escala desarrollan conocimientos profundos, detallados y de orientación funcional de los ecosistemas marinos que explotan y las especies a las que se dedican.

Para el caso del estudio de las comunidades costeras conocer las percepciones sobre la situación pasada, presente y futura del ambiente costero y sus recursos, el impacto del uso de tecnologías tradicionales y modernas sobre los ecosistemas marinos, sobre cómo y por qué deben ser manejadas las zonas costeras, y cuáles son los impactos de los diversos fenómenos naturales y antrópicos, tiene un valor esencial para lograr la sustentabilidad de los recursos costeros presentes en ellas, los cuales utilizan en su gran mayoría para sostener la economía familiar y en otros casos son potencialidades aún no explotadas para el desarrollo local de ellas. Es necesario aclarar que esta sustentabilidad solo se logra a partir de prácticas sostenibles y alternativas de manejo en estrecha relación entre la sociedad-naturaleza.

De manera general estas particularidades que poseen las comunidades costeras y pesqueras tratadas por McGoodwin (2002) y Soler (2006), para esta investigación se pueden destacar un grupo de elementos de vital importancia y trascendencia, entre los cuales se encuentran:

- La vulnerabilidad ante las amenazas externas a la que están expuestas las comunidades costeras y pesqueras, sobre todo aquellas vinculadas al cambio climático manifestado a través de fenómenos meteorológicos cada vez más intensos los cuales: - Afectan los ecosistemas costeros y recursos naturales de los cuales dependen estas comunidades económicamente.
 - Pueden generar una nueva reconfiguración de las costas, lo cual implicará pérdida recursos costeros.
 - Riesgo de desaparición de las comunidades costeras y pesqueras ante reordenamientos territoriales por la amenaza del aumento del nivel del mar.

- Afectan las infraestructuras construidas de estas comunidades, agravando la situación que ya poseen ante el olvido u abandono que muchas de ellas presentan.
- El riesgo al que se encuentran prácticas socioculturales tradicionales tales como la pesca ante las amenazas del cambio climático, la pérdida de la biodiversidad y el aumento del nivel del mar.

De manera general, y de acuerdo con criterios de García (2020) el cambio climático y los fenómenos adversos asociados a este implicarán a corto, mediano y largo plazo una reconfiguración de las relaciones socioeconómicas, socioculturales y socioambientales de las comunidades costeras y pesqueras.

Por ello se tiene en cuenta la perspectiva sociocultural es de vital importancia el tratamiento participativo de todos miembros de las comunidades costeras y pesqueras para poder hacer frente a las amenazas del cambio climático y los efectos adversos y así elevar la capacidad de respuestas, es decir, la resiliencia de estas comunidades. Sin embargo, para ello es imprescindible, la participación de todos los actores involucrados en ella y de las opiniones generadas en las discusiones intersectoriales que integren los diferentes intereses que pueden ser a nivel local, regional y nacional.

La integración de los actores sociales implicados en las zonas costeras y presentes dentro de las comunidades costeras y pesqueras permitirá la búsqueda de soluciones alternativas a los problemas que enfrentan, propiciando el debate y la participación entre los miembros. Además, la propia interrelación de conocimientos generados entre los actores sociales permite sin lugar a dudas al fomento de la participación pública en la gestión y manejo de los recursos costeros y de las problemáticas ambientales a las que se tienen que enfrentar.

De ahí que, la comunidad costera y pesquera como actor social dentro del proceso de enfrentamiento al cambio climático y los efectos adversos debe participar desde en los procesos y proyectos de gestión ambiental, para así

aportar también a estos con acciones comunitarias y así llevar un mejor manejo de los recursos costeros de los cuales disfrutaban y se benefician todos

CONCLUSIONES

- El análisis sociocultural del cambio climático y los efectos adversos como objeto complejo del conocimiento destaca, ante todo, por los efectos sobre los ecosistemas y el conjunto de actividades económicas, políticas y culturales, y en el bienestar humano; lo que hace de este fenómeno un proceso de retroalimentación, así como una de las problemáticas más apremiantes para sostenibilidad de la vida en el planeta Tierra.
- Los estudios de percepción social sobre el cambio climático y los efectos adversos constituyen una herramienta socioambiental para evaluar a nivel social cómo las personas perciben, comprenden, y/o están conscientes de la ocurrencia de estos fenómenos (las manifestaciones, impactos, consecuencias etc.) y sobre esa base, adoptar estrategias, políticas, tomar decisiones, etc., en relación al enfrentamiento, mitigación y adaptación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, C. A. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes Pedagógicos*, 8(1), 9–22.

Galindo, L. M., Samaniego, J., Alatorre, J. E., & Ferrer, J. (2014). Reflexiones metodológicas del análisis del cambio climático. Una visión desde América Latina. CEPAL.

García., García., R., Peña, J., Muñoz, A. (2017). Percepciones y actitudes sobre la energía sostenible en alumnos de Educación Secundaria y propuesta de actividades. Ediciones complutense, julio 2017, pp. 79- 97.
<http://dx.doi.org/10.5209/MARE.58367>

García, Gisela. (2012). La gestión del conocimiento tradicional entre comunidades. Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez.”

García, Guillermo, Mario, J., Iturralde-Vinent, M. A., Hernández, M., Alcolado, P. M., Martínez, B., Menéndez, L., Juanes, J. L., Rodríguez, C.,

Fernández, A., Arellano, M., & Villasol, A. (2017). Zonas costeras de Cuba. Importancia, protección y uso sostenibles. Editorial Científico-Técnica.

García, R. Y. (2018). Redes sociales de conocimiento tradicional vinculadas con la actividad de la pesca para el Manejo Integrado de Zonas Costeras en el Castillo de Jagua-Perché, Cienfuegos (2016-2017). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.

García, R. Y. (2020). Fundamentación del Proyecto de investigación "Implementación del enfoque de resiliencia socioecológica como herramienta clave para la gestión ambiental frente a los efectos del cambio climático en comunidades costeras de la provincia de Cienfuegos" (p. 25).

Guirado, O. I. (2012). Estudio de percepción social del riesgo tecnológico en el municipio de Cienfuegos. Estudio de caso: Comunidad O'bourke. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez."

Hernández, H. (2014). La Educación Ambiental desde la perspectiva de la Universidad Autónoma de Nayarit Hermilio Hernández Ayón (F. U. A. I. Garcilaso (Ed.)). Eumed.net.
<http://www.eumed.net/librosgratis/2014/1360/index.htm>

Herrán, C. (2012a). El cambio climático y sus consecuencias para América Latina. <http://www.fes-energiayclima.org/>

Herrán, C. (2012b). El cambio climático y sus consecuencias para América Latina. <http://www.fes-energiayclima.org/>

IPCC. (2001). Climate Change: 2001. Assessment report and current activities under the UN Framework Convention on Climate Change.

Izazola, H., Martínez, C., & Marquette, C. (1998). Environmental perceptions, social class and demographic change in Mexico City: a comparative approach. *Environment and Urbanization*, 10(1), 107–118.

Miranda, C. E. (2000). El análisis filosófico dialéctico materialista de lo ambiental como totalidad. Universidad de La Habana.

Miranda, C. E. (Ed.). (2005). Ecología y Sociedad. Universo Sur.

Miranda, C. E. (2013). Fundamentación del Proyecto de investigación “Estudio de los impactos socioeconómicos y culturales del cambio climático en zonas costeras de la provincia de Cienfuegos: problemáticas, percepción social y predicciones en la construcción de herramientas par.

Miranda, C. E., & Castellanos, M. E. (2006). La integración de actores sociales claves para la sustentabilidad del desarrollo en zonas costeras. Universidad y Sociedad, (enero-marzo).

Miranda, C.E., Ramos, M., Aloma, R.M., Castellanos, M.E.(2019). Percepción social del cambio climático. Estudio en comunidades costeras de la provincia de Cienfuegos. Revista Cubana de Meteorología, Vol. 25, No. sp, abril, 2019, pp. 334-353.

Núñez, L. (2006). Las percepciones ambientales de los actores locales. In A. Guzón (Ed.), Desarrollo local en Cuba Retos y perspectivas (pp. 154–163). Editorial Academia.

Núñez, L., Espina, M., Martín, L., Vega, L., & Ángel, G. (2008). Perspectiva metodológica de los estudios de percepciones ambientales. In Perspectiva metodológica en las percepciones socioambientales. Población cubana y comunidades locales (pp. 1–25). Editorial Caminos.

ONU. (1992). Convención Marco sobre el Cambio Climático. Publicación de las Naciones Unidas. http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php

ONU. (2000). Resolución 55/2 de la 8a sesión plenaria de la Asamblea General de Naciones Unidas: Declaración del Milenio, 8 de septiembre del 2000. Publicación de las Naciones Unidas.

ONU. (2015a). Convención Marco sobre el Cambio Climático. Aprobación del Acuerdo de París (p. 40). Publicación de las Naciones Unidas.

ONU. (2015b). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. (Vol. 16301).

Pérez-Parrado, R. (2019). Ascenso del nivel del mar en Cuba por Cambio Climático Climbing the sea level in Cuba due to Climate Change. *Revista Cubana de Meteorología*, 25(1), 76–83.

Pérez, O., & Milanés, C. (2019). Social perception of coastal risk in the face of hurricanes in the southeastern region of Cuba. *Ocean and Coastal Management*, xxxx, 105010. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.105010>

PNUMA. (2010). *Perspectivas del Medio Ambiente: América Latina y el Caribe*. GEO ALC3. <http://www.pnuma.org/geo/geoalc3/>

Ramos, C., & García, M. R. (2012). Estudio de percepción de la problemática ambiental en Arauca: Herramientas para la valoración ecosistémica. *Revista Gestión y Ambiente*, 1, 119–128.

Ramos, M. (2017). *Los estudios de percepción social en el fomento de la participación pública para el Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC)*. Universidad de Cienfuegos.

Samaniego, J. (Ed.). (2009). *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: una reseña*.

Soler, S. D. (2006). Los saberes populares en las comunidades pesqueras.

Soler, Salvador D. (2006). Aproximaciones para la definición del concepto de comunidad marinera (pp. 1–21). Centro Provincial de Patrimonio Cultural.

Vessuri, H. (2002). Los papeles culturales de la ciencia en los países subdesarrollados. *Polis, Revista de La Universidad Bolivariana*, 1(3). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30510308>