



U n i v e r s i d a d d e C i e n f u e g o s " C a r l o s R a f a e l R o d r í g u e z "

F a c u l t a d d e C i e n c i a s S o c i a l e s y H u m a n í s t i c a s

D e p a r t a m e n t o d e E s t u d i o s S o c i o c u l t u r a l e s

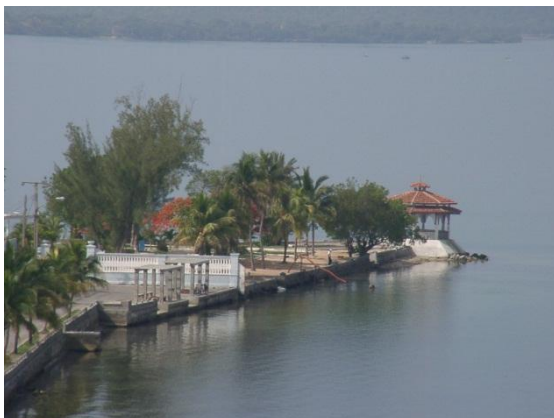
C u r s o 2 0 1 3 - 2 0 1 4

L i c e n c i a t u r a e n E s t u d i o s S o c i o c u l t u r a l e s

T r a b a j o d e D i p l o m a

T í t u l o: *P e r s p e c t i v a s o c i o c u l t u r a l d e a n á l i s i s d e l c a m b i o c l i m á t i c o:*

E s t u d i o d e c a s o d e s d e l a C o m u n i d a d C o s t e r a d e P u n t a G o r d a .



A u t o r: Z o i l a Y a d i x y M o r e i r a V a z q u e z

T u t o r: D r a . C l a r a E l i s a M i r a n d a V e r a

C o t u t o r a: L i c . M a r i l e n y R a m o s P a l e n z u e l a

C i e n f u e g o s

J u n i o 2 0 1 4

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", como parte de la culminación de los estudios de la especialidad de Licenciatura en Estudios Socioculturales autorizando que el mismo sea utilizado por la institución para fines que estime conveniente tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentada en eventos ni publicado sin autorización de la Universidad.

Zoila Yadixy Moreira Vazquez

Tutor: Dra Clara E Miranda Vera.

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido revisado según acuerdo de la dirección de nuestro centro y que el mismo cumple los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Firma del responsable del Dpto. de ICT
Dpto. de Computación.

Firma del responsable del

E x e r g o

“...no nos dejemos llevar del entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza. Después de cada una de estas victorias, la naturaleza toma su venganza. Bien es verdad que las primeras consecuencias de estas victorias son las previstas por nosotros, pero en segundo lugar y en tercer lugar aparecen unas consecuencias muy distintas, imprevistas, y que, a menudo, anulan las primeras...”

F. Engels (1876)

D e d i c a t o r i a

*A mi hija por ser la princesa de mis sueños encantados, y la lucecita que ilumina a
diario mi vida.*

A mis padres únicos por el amor, confianza y apoyo desmedido.

*A mi esposo por tantos años de amor, por su comprensión, por estar siempre
presente que sin él este sueño no sería realidad. A su maravillosa familia por
confiar en mí y convertirme en una de ellos.*

A mi hermana por ser tan especial en mi vida.

*A mi familia en general por apoyarme en todo momento. A esa gran familia que
somos.*

*A todos los que de una manera u otra me brindaron su ayuda para la realización
de este trabajo.*

A mí misma por lograr mis sueños y anhelos.

A todos de corazón, gracias.

A g r a d e c i m i e n t o s

A mi tutora la Dra. Clara Elisa Miranda Vera y mi cotutora la Lic. Marilen y Ramos Palenzuela por su dedicación y paciencia y sus miradas de científico estelar.

A mi hija por su verdadero amor desmedido.

A mi esposo por brindarme su apoyo y ayuda incondicional.

A mi familia toda, quienes me animaron y confiaron que aun todavía se crece.

A los pobladores de la comunidad de Punta Gorda en especial a la familia Serrano Muñiz que por azar o porque tenía que ser pusieron en mis manos los primeros resultados de la investigación, y por mostrarme el camino sin apenas conocerme.

A todos los que hicieron posible la realización de este trabajo.

Gracias.

R e s u m e n

El trabajo de diploma aborda la perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático a través del estudio de caso de la comunidad de Punta Gorda en Cienfuegos. Este es un tema en el que se incursiona por primera vez. De hecho, los estudios que hoy se realizan en el país relacionado con la variabilidad climática y sus efectos en las zonas vulnerables, fundamentalmente las costas se han concentrado en definir el comportamiento de las tendencias de esas vulnerabilidades y sus riesgos, existiendo un vacío de conocimiento respecto a la percepción de las personas acerca del mismo. Se identifica el problema de investigación ¿cómo se manifiesta la perspectiva sociocultural en relación al fenómeno del cambio climático? El objetivo es explicar la perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático como objeto complejo, sobre la base del estudio de caso de la comunidad costera de Punta Gorda, argumentando el presupuesto hipotético de que la perspectiva sociocultural permite analizar integralmente el fenómeno del cambio climático en relación a la esencia de lo humano, en sus dimensiones objetiva, subjetiva y operativa considerando en esta última los mecanismos sociales de adaptación en los que se integran el ser (objetivo) y la manera de comprender y pensar (subjetivo). El tema resulta de gran importancia para los estudios del cambio climático, pues el mismo implica desde los recursos socioculturales y las prácticas que ellas generan en la sociedad, establecer un mayor vínculo de los individuos con su entorno natural; lo que constituye, uno de los elementos más importantes para comprender la vigencia del pasado en el presente como conservación de los aspectos más significativos de nuestra naturaleza y cultura.

S U M M A R Y

The work of diploma approaches the socio-cultural perspective of analysis of the climatic change through the study of the case of the community of Punta Gorda in Cienfuegos. This is a topic explored for the first time. In fact, the studies carried out nowadays in the country related to the climatic variability and their effects in the vulnerable areas, fundamentally along the coast line have been concentrated on defining the behavior of the tendencies of those vulnerabilities and their risks, existing a void of knowledge about people's perception regarding the former. The problem of investigation is identified, how does the socio-cultural perspective relates to the phenomenon of climatic change? The objective is to explain the socio-cultural perspective socio-cultural as a complex object, according to the study on the coastal community of Punta Gorda, arguing the hypothetical assumption that the socio-cultural perspective allows to examine entirely the event of the climatic change in relation to the essence of the human nature, in its objective, subjective and operative dimensions, considering in the latter the social mechanisms of adaptation, composed by the being(objective) and the way of understanding and thought(subjective). the subject is of the greatest importance for the studies of the climatic change, because it implies, from the socio-cultural resources and the practice they generate in the society, establishing a tighter bond of the individuals with their natural environment; this constitutes one of the most important elements to understand the validity of the past in the present as preservation of one of the most significant aspects of our nature and culture.

Índice

Contenido	Páginas
Introducción	1
Capítulo I. La perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático en comunidades costeras. Fundamentos teóricos	11
1.1 Relación Sociedad- Naturaleza	11
1.1.1 Los problemas ambientales como expresión dialéctica de la relación sociedad-naturaleza	14
1.1.2 La cultura como elemento mediador de la relación sociedad- naturaleza	16
1.2 El cambio climático como fenómeno ambiental actual	18
1.3 El cambio climático en comunidades costeras: percepción social de riesgo	21
1.4 La perspectiva sociocultural para el abordaje del cambio climático	26
1.5. Las prácticas socioculturales: su esencia	30
1.6. Las prácticas socioculturales en la cotidianeidad y la resiliencia comunitaria de frente al cambio climático en comunidades costeras	33
Conclusiones parciales	37
Capítulo II: Fundamentos metodológicos de la investigación	38
2.1. Metodología y tipos de estudio empleados en la investigación	38
2.2. Métodos de la investigación	39
2.3 Técnicas e instrumentos para la investigación	42
2.4 Etapas del proceso investigativo	46
2.5 Estudio de casos (espacio empírico): Comunidad costera de Punta Gorda	47
Conclusiones parciales	48
Capítulo III:	49
3.1 Resultado del diagnóstico de la comunidad costera de Punta Gorda	49
3.1.1 Caracterización de la comunidad costera de Punta Gorda	49
3.1.2 Estudio de percepción social. Resultados	58
3.1.2.1 Análisis de los resultados de la encuesta aplicada	58
3.1.2.2 Análisis de los resultados de la entrevista aplicada	67
3.1.2.3 Prácticas socioculturales de adaptación al cambio climático: Identificadas en la familia Serrano Muñiz	72
3.2 Perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático desde el estudio de caso de la comunidad costera de Punta Gorda	73
Conclusiones parciales	75
Conclusiones	
Recomendaciones	
Bibliografía	
Anexos	

Introducción

El cambio climático se está visualizando como el principal problema ambiental que enfrenta la sociedad contemporánea. Se define como toda variación del clima en el transcurso del tiempo, bien sea debido a la variabilidad natural del mismo o como resultado de las actividades humanas (IPCC, 2007d).

A partir de ello Miranda (2012), sostiene que:

Se avizoran impactos medio ambientales significativos, con consecuencias socioeconómicas y culturales impredecibles, que lo convierten, como fenómeno natural complejo; en una grave amenaza para las sociedades humanas, que es necesario estudiar, a fin de estimar escenarios futuros que permitan establecer desde el presente, medidas de mitigación y adaptación al mismo en correspondencia con la afectación. Este cambio climático es global, gradual, inevitable y se acelera en el futuro, de mantenerse las condiciones actuales. (p. 2).

Según criterios de Arrastía y Limia (2011), sobre los antecedentes del cambio climático informan que:

A pesar de que la preocupación por un posible cambio en el clima mundial ya estaba presente desde los años 1827, con la primera descripción del efecto invernadero aportada por el físico francés Jean Baptiste Fourier, en 1895 los aportes sobre la influencia del CO_2 en el calentamiento de la atmósfera del químico sueco Svante August Arrhenius, y las mediciones de la acumulación progresiva del CO_2 en la atmósfera, iniciadas en 1957 en Hawai y Alaska por el científico norteamericano Charles Keeling (Pichs, 2008, p.14); no fue hasta la celebración de la Segunda Conferencia Mundial sobre el clima (1990), que se recomendó el inicio de negociaciones para elaborar un tratado internacional que regulara la cooperación entre los países para afrontar un problema global causado por el incremento de las emisiones de los llamados Gases de Efecto de Invernadero - GEI, debido a las actividades humanas.

Muchos han sido los estudios, investigaciones, conferencias científicas, cumbres internacionales, que se han desarrollado para dar alternativas y soluciones respecto al cambio climático, además de la creación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), y los esfuerzos conjuntos de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y el Instituto Interamericano para las Investigaciones sobre el Cambio Global (IAI). (p.101-169).

En estudios recientes Miranda (2012), precisa que:

Cuba no está ajena a esta realidad, el cambio climático tiene para el país vital significación por cuanto determina el desarrollo ulterior de su estabilidad económica y consecuentemente social. Además de que sus zonas costeras tienen particular atención, puesto que se afectan directamente por la sobre elevación del nivel del mar y el oleaje por huracanes intensos que provocan inundaciones costeras y la destrucción del patrimonio natural y construido (p.2).

Es por ello que Arrastía y Limia (2011), señalan que:

Cuba ha mantenido su participación en importantes instituciones internacionales como el IPCC, el IAI, es parte de la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático y del Protocolo de Kyoto, además es miembro del grupo de los 77 + China, e integra la Alianza de Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (AOSIS). Además cuenta con la Comisión sobre Cambio Climático, establecida por la Academia de Ciencias de Cuba – ACC, y se han realizado estudios sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación a nivel de país. (p. 172-173).

Cienfuegos, provincia del centro sur de Cuba; no deja de ser vulnerable a estos fenómenos. Como en todas las provincias del país, los estudios acerca del cambio climático y sus impactos han tenido antecedentes en los estudios del Macroproyecto

sobre peligros y vulnerabilidad costera para los años 2050 y 2100, o también denominado estudios de PVR (Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo) que se desarrollaron entre el 2009 y el 2012 y que hoy continúan monitoreándose, en el caso de Cienfuegos, desde el servicio estatal del mismo nombre, que se ejecuta en el Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos – CEAC.

El Programa Nacional de Cambio Climático que se convoca en el 2012, viene a fortalecer en el país, las investigaciones en la temática y el CEAC logra insertarse al mismo con 4 grandes proyectos: (a). “Aplicación del enfoque de Manejo Integral de Cuencas y Áreas Costeras como respuesta a los efectos del cambio climático: Estudio de la región centro – sur de Cuba” (2013 – 2015) – MICAC/CC, (b). “Evaluación de efectos de los cambios globales en zonas costeras de Cuba, usando sedimentos como archivos de información” (2014 – 2016) – SEDIMENTO, (c). “Soluciones a problemas específicos del manejo integrado de cuencas y áreas costeras en Cuba, a través de técnicas isotópicas y nucleares” (2014 - 2017) – MICATIN y (d). “Evaluación 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” (2013 – 2015) – SOCLIMA.

Este último tiene como uno de sus propósitos abordarlo desde la perspectiva socioeconómica y cultural. Es un proyecto en ejecución, que se encuentra culminando la fase de diagnóstico en nueve comunidades costeras del territorio y que se ha sustentado en un estudio de percepción social acerca del cambio climático, considerando la necesidad de evaluar hasta qué punto la población está consciente de esta realidad y la necesidad de su preparación para enfrentar este fenómeno. La presente investigación se inserta en dicho proyecto, parte del estudio de percepción social, pero profundiza en la dimensión sociocultural del problema, a través del estudio de una de las comunidades seleccionadas en el proyecto, en este caso, la Comunidad de Punta Gorda.

El tema resulta de gran **importancia** para los estudios del cambio climático, pues el mismo implica desde los recursos socioculturales y las prácticas que ellas generan en la sociedad, establecer un mayor vínculo de los individuos con el medio ambiente desde los contextos socioculturales, creativos y de socialización; lo que constituye, sin duda alguna, uno de los elementos más importantes para comprender la vigencia del pasado en el presente, no como simple evolución, sino como conservación de los aspectos más significativos de nuestra naturaleza y cultura convertidos en todo un sistema de valores socioculturales que posibilitan la conciencia de una identidad cultural, y un mejor empleo de los mismos, teniendo como propósito que la población esté consciente de esta realidad y la necesidad de su preparación para enfrentar este fenómeno. Por lo tanto, la investigación se hace **pertinente** si se tiene en cuenta que servirá de base para futuros proyectos e investigaciones relacionados con el tema en un contexto demandante de estos estudios.

La **novedad** científica de la investigación está dada en que esta se convierte en el primer estudio que desde la perspectiva sociocultural de análisis, aborda el cambio climático en el país y en particular en la comunidad costera de Punta Gorda.

La realidad es que el tema del medioambiente y, más aún, el del cambio climático, Espina (2013), sostiene que:

Han tenido una entrada tardía o desfasada en las ciencias sociales. A pesar de que puede rastrearse la existencia de una tradición de análisis desde la llamada “economía ecológica” o de un enfoque sociomedioambiental que se remonta a la segunda mitad del siglo XIX, el “paradigma medioambiental” aparece en los años 70 como una novedad en el cuerpo de conocimientos de la sociología moderna y no se consolida como parte de la corriente principal de las ciencias sociales hasta los tardíos 80. (p. 61).

El análisis del fenómeno del cambio climático no puede desarrollarse fuera de una perspectiva cultural y social, en tanto, sus efectos y consecuencias, exigen en nuestro tiempo, nuevas miradas renovadoras. La crisis social contemporánea, marcada por la globalidad de sus procesos y el alcance de los mismos, exige

investigaciones más interdisciplinarias, transdisciplinarias y la necesidad de incorporar nuevos métodos de estudio e investigación de la realidad a partir de varias alternativas metodológicas, desde una perspectiva teórica que integre a las ciencias naturales y sociales, así como a las ciencias sociales entre sí.

La perspectiva sociocultural cada vez más se coloca en el centro de los estudios en torno a las áreas y problemáticas en las que el hombre se ve inmerso, en correspondencia con su comportamiento o accionar de su vida diaria, aspecto este donde se desarrolla y evidencian las principales impactos del fenómeno del cambio climático.

En el presente estudio se tiene en cuenta el criterio de autores internacionales y nacionales que abordan el enfoque medioambiental y social. Siendo consecuentes con la lógica expositiva del trabajo, para abordar los conceptos que se despliegan en el capítulo I referido a la relación sociedad-naturaleza y dentro de este, los problemas ambientales, y la cultura como elemento mediador de esta relación, se ha trabajado con los criterios de C. Miranda (2000-2005-2006), sustentados además en las obras de los clásicos del marxismo C. Marx y F. Engels. En los temas del cambio climático como fenómeno ambiental actual y del cambio climático en comunidades costeras desde la percepción social de riesgo, se encuentran los preceptos de R. Pichs (2008-2013), M. A. Arrastía y M. E. Lima (2011), H. Muñoz (2013), C. Miranda (2012) y López Cerezo, J. Luján (2000). En la temática de perspectiva y práctica sociocultural como herramienta cultural en el enfrentamiento del cambio climático en comunidades costeras, se relacionan los criterios de M. Martínez Casanova (2010), D. Soler (2008-2009-2010), O. Medina (2005) y C. Miranda (2002-2014). Para la propuesta metodológica que se muestra en el capítulo II se asume la visión de G. Rodríguez Gómez y el colectivo de autores (2006-2008), R. Hernández Sampieri (2006-2007) y C. Miranda (2013). Estos autores proporcionan en sus obras, la perspectiva de análisis que satisface, los requerimientos teóricos de la presente investigación.

Situación problemática: El cambio climático hoy es un objeto de estudio incipiente, complejo en su esencia, que requiere un abordaje interdisciplinario, integrador y

social en tanto son las sociedades humanas los principales actores que aceleran los procesos de variabilidad climática y los principales motivos de sus efectos. La realidad es que hoy la problemática ha podido ser evaluada desde aristas que evidentemente son esenciales para el conocimiento de su esencia como fenómeno natural, pero que no visualizan su reflejo en la esencia de lo humano, y sus características socioculturales.

El Panel Intergubernamental del Cambio Climático [IPCC], creado en (1988) desde sus diferentes grupos de trabajo¹, ha desarrollado desde entonces diferentes investigaciones sobre el cambio climático que se han concentrado en explicar desde el punto de vista técnico su esencia, las causas que lo originan incluyendo factores naturales y sociales, la variabilidad climática en el tiempo, sus efectos e impactos también naturales y sociales, sus proyecciones futuras, pero en ninguno de los informes editados (IPCC, 1990, 1995, 2001, 2007), se visualiza un análisis que haga referencia a los elementos socioculturales que se afectan como resultado del fenómenos en cuestión y mucho menos de cómo las personas desde su percepción del problema y sus costumbres y cotidianidades, podrían adaptarse al mismo, buscando también alternativas de mitigación a los efectos anunciados. De ahí el **problema de investigación** que se enuncia en este trabajo y que se expresa en la siguiente interrogante: ¿cómo se manifiesta la perspectiva sociocultural en relación al fenómeno del cambio climático como objeto complejo?, tomando como referencia el estudio de caso de la Comunidad Punta Gorda en la ciudad de Cienfuegos.

El **estudio de caso** se inserta dentro del proyecto "Evaluación 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" (2013 – 2015) - SOCLIMA. La comunidad de referencia para este trabajo es la comunidad costera de **Punta Gorda**, la cual se ha seleccionado aleatoriamente dentro de las comunidades de estudio que

¹ Grupos de trabajo del IPCC:

1-Evaluación de los aspectos científicos del cambio climático.

2-Se orienta a los temas de impactos, vulnerabilidad y adaptación ante el cambio climático.

3-Se orienta hacia la mitigación del cambio climático.

Evaluaciones realizadas: 4 / se prepara la 5ta que deberá concluir en el 2014.

se han previsto en este proyecto, a modo de ilustrar como las personas perciben el fenómeno del cambio climático y sus efectos, así como ellas han reaccionado históricamente en procesos de adaptación sociocultural sobre este fenómeno.

Objetivo general: Explicar la perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático como objeto complejo, sobre la base del estudio de caso de la comunidad costera de Punta Gorda.

Objetivos específicos

1. Fundamentar teóricamente la perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático.
2. Diagnosticar el estado actual de la percepción social de la comunidad costera de Punta Gorda respecto al fenómeno de cambio climático.
3. Identificar en la comunidad costera de Punta Gorda prácticas socioculturales de adaptación al cambio climático.

Objeto de estudio: La perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático.

Unidad de análisis: Personas de la comunidad costera de Punta Gorda.

Campo de investigación: percepción social sobre el cambio climático y prácticas socioculturales en relación al mismo.

Presupuesto hipotético: La perspectiva sociocultural permite analizar integralmente el fenómeno del cambio climático en relación a la esencia de lo humano, en sus dimensiones objetiva, subjetiva y operativa considerando en esta última los mecanismos sociales de adaptación al mismo en los que se integran el ser (objetivo) y la manera de comprender y pensar (subjetivo).

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos y trabajar sobre el presupuesto hipotético diseñado, se asume para esta investigación ambas metodologías, permitiendo la combinación de los paradigmas metodológicos cualitativo y cuantitativo, donde cada una de ellas tiene objetivos específicos a seguir y en su combinación enriquecen sin lugar a dudas la investigación. El estudio comienza

siendo exploratorio pero, por su alcance, se transforma en descriptivo y luego concluye siendo explicativo pues logra superar la descripción de los conceptos y/o fenómenos y permite responder a las causas de los problemas sociales que se evidencian en la comunidad.

La concepción dialéctico materialista del mundo constituye el enfoque filosófico de la investigación, lo cual permite un análisis integral del fenómeno y la complementación de los métodos cualitativos y cuantitativos en el análisis. Se hace uso además de los métodos científicos generales inducción-deducción, análisis-síntesis e histórico-lógico con el objetivo de lograr una adecuada estructuración y comprensión de la investigación. Son empleados también los métodos particulares propios de las metodologías utilizadas. De los métodos empíricos se contemplaron la observación, el estudio de casos, y la triangulación de datos y de los métodos teóricos se tuvieron en cuenta desde la metodología cualitativa, el fenomenológico y el análisis de contenido y desde la metodología cuantitativa, el método estadístico, que permitió definir la muestra y los análisis de resultados. En esta investigación según sus métodos propuestos se hizo uso de técnicas e instrumentos de recogida de información que dieran respuesta a los mismos empleando la encuesta, el análisis de documentos, la entrevista en profundidad y la guía de observación. El empleo de disímiles técnicas de investigación propicia un mejor estudio del fenómeno y da cumplimiento a los objetivos del mismo.

Las ideas fundamentales del trabajo se estructuran en tres capítulos:

El **Capítulo I**, constituye el referente teórico o **fundamentación teórica** del trabajo que se elabora a partir de la revisión bibliográfica llevada a cabo por el autor. Se realiza un análisis crítico a partir de lo cual se destacan los aspectos esenciales que sustentan los estudios de las ciencias sociales y en especial los estudios de la Relación Sociedad- Naturaleza, los problemas ambientales como expresión dialéctica de la relación sociedad-naturaleza, la cultura como elemento mediador de la relación sociedad- naturaleza, el cambio climático como fenómeno ambiental actual, el cambio climático en comunidades costeras: percepción social de riesgo y la

perspectiva y práctica sociocultural como herramienta cultural en el enfrentamiento del cambio climático en comunidades costeras, para conocer qué tan preparada está la población y como contrarresta los efectos; y así se conforma el marco teórico-metodológico de la investigación, que giran en torno al objeto de estudio.

El **Capítulo II**, presenta el **fundamento metodológico** que da soporte y que justifica la investigación. Se evidencia la metodología y tipos de estudio empleados en la investigación, los métodos de la investigación, las técnicas e instrumentos para la investigación, las etapas del proceso investigativo, y el estudio de casos (espacio empírico): Comunidad costera de Punta Gorda (criterios de selección y selección de la muestra).

En el **Capítulo III**, se justifica el estudio de caso a realizar, se presentan los resultados del diagnóstico de la comunidad costera de Punta Gorda, la caracterización de la comunidad, los resultados del estudio de percepción y se identifican las prácticas socioculturales de adaptación al cambio climático a través de un estudio de familia. Por último se realiza la perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático desde el estudio de caso de la comunidad costera de Punta Gorda.

Del estudio resultante se derivan las conclusiones, en correspondencia con el problema de investigación y los objetivos planteados; y se proponen las recomendaciones referidas a la utilidad de este proyecto, así como algunos aspectos necesarios para abordar la continuidad del mismo.

El **aporte teórico** principal de la investigación consiste en la introducción de la dimensión sociocultural para el tratamiento del fenómeno del cambio climático y su perspectiva y práctica sociocultural, los cuales se ubican en contextos locales específicos y llevan tratamientos diferenciados en correspondencia con ello.

La **significación práctica** consiste en la realización de un estudio de caso de la perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático en el Municipio de Cienfuegos, en este caso en la comunidad de Punta Gorda, que sirve de base para el conocimiento del grado de percepción que tiene la población sobre esta

problemática, lo cual es importante en estudios posteriores y la toma de decisiones con respecto al desarrollo de actitudes ambientales necesarias ante casos emergentes. Este tipo de estudios sirve además de referencia desde el punto de vista didáctico, como instrumentos de diagnóstico en la validación de criterios de formación continuada, contribuyendo a elevar el nivel de conocimiento y aplicación en el ejercicio, como parte de los desafíos de la comunicación social y educación ambiental para el siglo XXI. Asimismo el estudio tiene una concepción general, en tanto su aplicación práctica es válida para cualquier carrera de Ciencias o de Humanidades; pues las ideas que se plantean son generales y pueden ser aplicadas a cualquier área del conocimiento aun cuando para su desarrollo se precisen de valoraciones particulares.

Capítulo I. La perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático en comunidades costeras. Fundamentos teóricos.

1.1 Relación Sociedad - Naturaleza

El abordaje teórico de la relación sociedad – naturaleza está reflejado a lo largo de la historia del pensamiento humano, en las principales obras del desarrollo del pensamiento filosófico, en sus diferentes concepciones ontológicas y gnoseológicas que definen el carácter de generalidad de esta relación y su importancia en la concepción del mundo de los individuos y para la formación de valores.

Según la autora Miranda (2000):

Es importante considerar en la relación sociedad – naturaleza la gama de influencias mutuas que se establecen, a partir de lo cual pudiéramos comprender el carácter de totalidad de esta relación. La sociedad ha tenido una acción permanente de transformación hacia la naturaleza, pero esta última asimilando el accionar humano, el cual se ha venido dando de forma acumulativa; revierte sobre la sociedad su acción exacerbando fenómenos naturales que afectan sin lugar a dudas, la seguridad de las comunidades humanas.

Las ideas de los clásicos del Marxismo-Leninismo acerca del problema de la relación de la sociedad y la naturaleza no han perdido su significación en la época contemporánea. Pese a los años transcurridos desde que sus obras fueron escritas y salieron a la luz, sus postulados esenciales siguen vigentes para la interpretación de los fenómenos actuales, bajo el principio teórico y metodológico que los sustenta, la concepción dialéctico materialista del mundo. Por ello, aun cuando fenómenos como la Revolución Científico - Técnica aceleran los ritmos de la relación sociedad – naturaleza, intensificando el uso de los recursos naturales y en detrimento de ellos, con los consiguientes problemas ambientales asociados; la base metodológica del marxismo para la comprensión de estos fenómenos se constituye en un fundamento teórico de gran utilidad.

Hoy no puede hablarse de equilibrio entre la sociedad y la naturaleza, en primer lugar porque el accionar humano sobre la naturaleza no se realiza de forma estable sino en un proceso continuo y acelerado que no da margen a la regeneración de la realidad natural, y en segundo lugar, porque en la actualidad la acción de la sociedad sobre el medio natural se ha ido ampliando cada vez más y abarca todo el ecosistema. De modo que es tan grande la acción del hombre sobre la naturaleza que se puede afirmar que el hombre y la sociedad de forma general han olvidado, no solo su nexo genético sino además la necesaria reproducción de esos como condición indispensable de su existencia.

Especialmente, y desde la perspectiva de lo natural, según Miranda (2005), la relación sociedad-naturaleza tiene expresiones tanto a nivel micro como macro, que se pueden apreciar:

En las transformaciones que el hombre ha sido capaz de generar a esos niveles. Desde la perspectiva social, los límites espaciales impuestos por la experiencia social, permiten evaluar la relación desde el vínculo que se da tanto a nivel local, como regional y global. Temporalmente, la variabilidad es relativa a la sucesión del desarrollo de la relación, la cual se va ampliando históricamente con el desarrollo de la actividad práctica. Pero espacio-temporalmente es más visible esa diversidad, pues ella se va dando en contextos históricos concretos de relación sociedad-naturaleza con diferentes niveles de desarrollo de las comunidades humanas. (p.55)

Engels (1876) advertía esta situación hace más de ciento cincuenta años cuando en su obra "El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre" afirmaba: "...no nos dejemos llevar del entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza. Después de cada una de estas victorias, la naturaleza toma su venganza" (Engels, 1974, p.75), quedando de esta forma plasmada su visión pronosticadora del futuro ambiental de la sociedad (Miranda, 2000). En correspondencia con esta afirmación de Engels, se observa que durante el transcurso de los años, el hombre ha utilizado la naturaleza para satisfacer sus necesidades materiales y espirituales, y ese uso, o

deterioro que le ha ocasionado al entorno indistintamente, se puede constatar en los diferentes problemas ambientales que la humanidad enfrenta, y le afectan, materializándose fundamentalmente en catástrofes naturales.

Según Miranda (2005) la relación de la naturaleza hacia la sociedad condiciona también formas concretas de direccionalidad de la sociedad hacia ésta, por tanto plantea:

El resultado climático de las complejas interrelaciones energéticas que se dan entre el subsuelo y la atmósfera determina tipos concretos de usos energéticos por parte de la sociedad. El desarrollo a su vez de determinadas actividades económicas está condicionado a las características físico-naturales de una región. Por otro lado, la naturaleza asimila la transformación humana, bajo los ritmos que ésta condiciona y responde a ella, revirtiendo a su vez a la sociedad las consecuencias de dicha transformación. Claro que, en sus inicios la transformación humana en relación al mundo natural era prácticamente insignificante y cualquier efecto de reversión era fácilmente asimilado por el hombre que lograba su adaptabilidad no a partir de su capacidad biológica, sino a partir de su intelecto, capacidad creadora y social. Hoy los efectos de reversión natural que resultan de los procesos transformadores del hombre son cada vez más intensos, llegando incluso a manifestarse en variaciones climáticas globales. (p. 110-111).

Según Engels (1875-1876) en su obra "Dialéctica de la Naturaleza":

Solamente el hombre consigue poner su impronta en la naturaleza, no sólo trasplantando las plantas y los animales, sino haciendo cambiar, además, el aspecto, el clima de su medio, más aún, haciendo cambiar las mismas plantas y los mismos animales de tal modo, que las consecuencias de su actividad sólo pueden llegar a desaparecer con la extinción general del globo terráqueo (Engels, 1982, p.240). "Pero es que en su acción transformadora el hombre no siempre es capaz de prever las consecuencias de sus actos". (Miranda, 2000, p.35)

De modo similar a los animales y plantas, el hombre forma parte de la naturaleza y vive sometiéndose a sus leyes. En este sentido Marx en sus "Manuscritos Económicos y Filosóficos de 1844" señala:

La naturaleza es el cuerpo inorgánico del hombre... El hombre vive de la naturaleza. Esto quiere decir que la naturaleza es su cuerpo, con lo que el hombre debe permanecer en constante relación para no morir. El que la vida física y espiritual del hombre se halla inseparablemente ligada a la naturaleza significa que la naturaleza está ligada inseparablemente consigo misma, ya que el hombre es parte de la naturaleza (...) la sociedad es la unidad acabada esencial del hombre con la naturaleza, la auténtica resurrección, el naturalismo realizado del hombre y el humanismo realizado de la naturaleza. (Marx, 1989, p.86).

Se está de acuerdo con la autora Miranda (2000) al expresar que:

Mediante esta tesis Marx y Engels dejan establecido su comprensión de la relación sociedad – naturaleza. Demuestran la diferencia entre el hombre y los animales, estos últimos solo logran adaptarse a ella, mientras que el hombre con su actividad consciente, a través de la práctica, puede transformar la naturaleza, modificarla a su agrado, y esta acción que ejerce sobre nuestro entorno, es la causa del deterioro ambiental que actualmente vive el planeta.

1.1.1 Los problemas ambientales como expresión dialéctica de la relación sociedad-naturaleza.

En correspondencia con los enunciados dados en el epígrafe anterior, señala Miranda (2005), que:

Un problema ambiental cualquiera que éste sea, es expresión de la relación contradictoria sociedad-naturaleza. Una relación en la cual lo social demanda cada vez más sobre el sistema natural y éste último va agotando sus posibilidades reales de oferta. De modo que los problemas ambientales han

acompañado al hombre desde el origen mismo de su existencia. Una vez que la sociedad surge en un momento histórico determinado del desarrollo de la naturaleza, ésta se va integrando al mundo social en la medida que el conocimiento humano y su desarrollo tecnológico van avanzando y con ello, la demanda social. La relación contradictoria sociedad-naturaleza se va cerrando y llega un momento en que la agudización de la misma genera un cambio cualitativo en ambos elementos de la relación. (p. 52).

En estudios anteriores Miranda (2005) señala:

De esta forma, se amplía históricamente el complejo de relaciones sociedad-naturaleza, es decir, "lo ambiental", los fenómenos de la naturaleza se incluyen en el sistema de relaciones sociales subordinándose a las leyes que imperan en dicho sistema, y todo el desarrollo ulterior de su contenido natural va a estar determinado, por el desarrollo de las propias relaciones sociales. (p.49). Lo que pasa en esencia es que la dinámica social se impone sobre la natural e irrumpe o altera los flujos de materia, energía e información que tienen lugar en el mundo natural a partir de los propios flujos e intercambios que se generan con la existencia de lo social. Lo social y más concretamente la especie humana ha logrado en corto tiempo, por su capacidad consciente, transformadora y creadora, expandirse sobre todo el globo terráqueo y transformar gran parte de éste, de forma tal que ha llegado a crear tecnologías que transforman en cuestiones de segundos, minutos y horas, ecosistemas naturales enteros, cuya capacidad de regeneración se anula prácticamente, lo que implica una transgresión a las relaciones espacio-temporales de generación y regeneración de "lo natural" existente. (52-53).

Siendo lo ambiental resultado del desarrollo social y al mismo tiempo, un problema del desarrollo social; y a su vez la cultura expresión también de ese desarrollo; un adecuado manejo de la interrelación categorial desarrollo-cultura-ambiente podría conducir a una mejor comprensión de la problemática que se quiere abordar, en la búsqueda de soluciones prácticas.

Como bien plantea Ángel Maya (1995) (citado por Miranda, 2005):

Los impactos ambientales de las culturas anteriores, por muy graves que hayan sido, no pasaron de representar efectos locales o regionales, circunscritos a los márgenes de sus propias civilizaciones...Lo que caracteriza el impacto del desarrollo moderno es su significación planetaria". Y lo peor de la situación es que en este contexto se manifiesta con reiteración, una relación contradictoria entre los procesos supuestamente globales, los regionales y locales. Por ello "...no es posible analizar con justeza ninguno de los problemas ambientales contemporáneos, si no se analizan los polos de acumulación y consecuentemente los polos de explotación o pobreza. (p.79)

1.1.2 La cultura como elemento mediador de la relación sociedad - naturaleza

Los elementos que median la relación sociedad - naturaleza, según Miranda (2005):

Son los que permiten que de alguna manera fluya, se despliegue y se complemente la relación. El papel fundamental lo tiene aquí el elemento cultural, el cual se puede definir, no sólo como el conjunto de valores materiales y espirituales creados por el hombre en el transcurso de su desarrollo histórico, sino también como conjunto de valores que el hombre conforma respecto a su relación con la naturaleza, respecto a sus relaciones con los demás hombres y respecto a sí mismo como ente individual en el contexto de una sociedad concreta, dada históricamente. (p.55)

Según Bonfil (1992), la cultura es un fenómeno social:

Sólo existe por la relación organizada entre los miembros de una sociedad. Cada individuo tiene su cultura que puede diferir en ciertos aspectos de la cultura común de su sociedad, pero nunca al grado de llegar a ser una cultura diferente, porque entonces deja de existir la posibilidad de interactuar y convivir con los demás. (p.16).

Según la autora Miranda (2005), la cultura se expresa en una gran diversidad de costumbres, tradiciones y modos de vida, tanto a nivel mundial, desde la perspectiva espacial; como en la historia, desde la perspectiva temporal:

Su carácter heterogéneo tampoco implica el caos. En la realidad material, la diversidad fenoménica puede expresarse en diferentes niveles y por diversos factores, pero en la diversidad siempre encontramos elementos comunes que permiten distinguir la unidad conceptual de la diversidad, y el asunto no está en absolutizar uno u otro elemento (lo diverso o lo común), sino en poder visualizar la relación dialéctica entre ellos. Es justamente esto lo que se pretende introducir en propuestas tales como la eco tecnología o el desarrollo sustentable: un reconocimiento a la diversidad de formas culturales que expresan formas concretas y específicas de relación de la sociedad con la naturaleza. (p.56)

Según Miranda, la cultura es un concepto tan amplio que incluye otros elementos de gran relevancia como:

Los conocimientos adquiridos por el hombre acerca de la realidad que se dan tanto a nivel de lo cotidiano o conocimiento tradicional, como a nivel del conocimiento científico que deriva en ciencia. Las técnicas y tecnologías que median la relación sociedad-naturaleza a través del proceso de trabajo y que se concreta en instrumentos de trabajo. Las creencias religiosas que influyen hasta en la valoración de los hombres sobre la realidad y los recursos satisfactores de sus necesidades. El valor y las valoraciones que suscitan en el hombre elementos de la realidad. (p. 56)

Y continúa, la cultura como elemento mediador (de la relación sociedad – naturaleza), permite al menos visualizar que las posibles soluciones a los problemas ambientales no pueden pretenderse como únicas a nivel internacional y como únicas respecto a la diversidad concreta en que se manifiestan, puesto que aunque sean una acumulación de hechos históricos y modos de vida, y que exista una diversidad de formas culturales que a la vez

expresen la relación sociedad-naturaleza, cuando la naturaleza responda a los problemas ambientales no se dirigirá a algo específico sino que abarcará a todos en general (p.56).

El reconocimiento a este elemento teórico brinda las pautas metodológicas para la comprensión de la dimensión sociocultural en el enfrentamiento a fenómenos ambientales como el cambio climático global.

1.2 El cambio climático como fenómeno ambiental actual

Las definiciones relacionadas con el clima y sus variaciones son diversas para ello Arrastía .M , Lim ia. M . (2011), señalan las siguientes:

El clima es dinámico y presenta una variabilidad intrínseca. El clima se puede definir simplemente como el tiempo atmosférico promedio en una región, para un período relativamente largo de tiempo, por lo general meses, años y más. El término variabilidad se utiliza para indicar desviaciones de las estadísticas climatológicas en períodos de meses, estaciones o años, con respecto a estadísticas de largo plazo referidas al mismo período (mes, estación o año) y se mide por esas desviaciones conocidas como anomalías climáticas. (p. 74, 77)

“Cuando se observan diferencias entre las estadísticas de largo plazo de los elementos del clima calculados para diferentes períodos pero relativo a la misma área, se dice que estamos en presencia de un **cambio climático**”. (Arrastía .M , Lim ia. M . 2011, p.77-78).

Otra aproximación al tema **cambio climático** es la aportada por R. Pichs (2008), cuando plantea: “las preocupaciones en torno al cambio climático no se derivan del efecto invernadero en sí, sino del reforzamiento de ese efecto, a partir de las actividades humanas”. (p.12).

El posible cambio del clima está resultando un tema cada vez de mayor actualidad, dadas las importantes implicaciones para la vida humana que ello representa; y

aunque la comunidad científica internacional coincide, casi unánimemente, en que está cambiando rápidamente las condiciones del clima mundial, no es menos cierto que a lo largo de la evolución de la Tierra, han sucedido cambios globales del clima mucho más notables que los actuales. Tal vez lo más significativo, en este caso, esté relacionado con la influencia del hombre asociada o causante del cambio climático global.

En las últimas décadas se ha ido centrando la mayor atención internacional sobre el tema de la variabilidad climática, en la misma medida en que se han producido anomalías climáticas extremas en diferentes regiones del planeta, que incluyen intensos y extensos procesos de sequía, graves y devastadores eventos lluviosos, años extraordinariamente cálidos y muchos otros fenómenos que han acarreado grandes afectaciones humanas y materiales en no pocos países, alcanzando en algunos casos la calificación de desastres de inmensas proporciones.

Según los autores Arrastía .M , Limia. M (2011):

El clima de Cuba es hoy más variable y cálido. La temperatura media anual aumentó cerca de 0.9 grados Celsius ($^{\circ}\text{C}$) desde mediados del pasado siglo. El nivel del mar ha subido hasta 8.56 centímetros en los últimos 40 años, en un lugar ubicado en el occidente del país. La actividad ciclónica ha sido muy variable. En la actualidad estamos en una etapa muy activa; entre el 2001 y el 2008 nos han afectado 9 huracanes, de estos siendo 7 de gran intensidad. La frecuencia de los períodos con sequía ha presentado un aumento desde 1960, con particular incidencia en la región oriental del país. (p. 103-107).

"Es por ello que en un estudio reciente Miranda (2012), sugiere que:

Por instrucciones del gobierno, a partir de octubre del año 2007, científicos y tecnólogos cubanos intensificaron las investigaciones en el marco del Programa de Enfrentamiento al Cambio Climático; y se aprobó en una de sus tareas, el Macroproyecto sobre peligros y vulnerabilidad costera para los años 2050 y 2100, de cuyos estudios han derivado resultados que avizoran la

necesidad de evaluar hasta qué punto la población está consciente de esta realidad y la necesidad de su preparación para enfrentar este fenómeno. (p. 2).

En el contexto local, caso particular de Cienfuegos, el paso de huracanes y sus daños ha sido vivenciado por toda la población, la que en los últimos 10 años ha sufrido el paso directo o indirecto de 6 huracanes de categoría entre 2 y 4. Notables fueron los daños ecológicos, económicos y sociales que asociados también a la situación económica atravesada en este período, implicó una lenta recuperación y su inevitable repercusión social. La ciudad de Cienfuegos por ejemplo, dada su condición de ser una ciudad costera, alcanza una elevada vulnerabilidad y su línea costera fue destruida con el paso del Huracán Lili (1996), Michelle (2004) y Dennis (2005). La reconstrucción del malecón de Cienfuegos, del litoral de Punta Gorda y la inundación total del Consejo Popular Reina, son ejemplos del enorme impacto negativo de estos organismos tropicales en zonas consideradas protegidas como la Bahía de Cienfuegos. (p. 2)

Según los resultados del Macroproyecto sobre peligros y vulnerabilidad costera para Cienfuegos, se avizora, al igual que en otras zonas del país, una tendencia a la elevación del nivel del mar. Poblaciones locales como el Consejo Popular Reina y Las Minas pierden cerca del 40% de su territorio en los próximos 50 años, siendo todo este territorio hoy ocupado por poblaciones. El polo petroquímico por su parte ocupa parte de la línea costera de la bahía y es afectado directamente por el oleaje y las inundaciones asociadas al paso de un huracán. ¿Están preparadas las comunidades en zonas costeras para enfrentar estos fenómenos?, ¿Qué conocimientos tienen éstas acerca del cambio climático y cuál es su percepción de riesgo sobre los impactos del mismo? (p. 2).

Son estas algunas de las interrogantes que desde los estudios actuales que se realizan en el territorio intentan diagnosticar y definir el estado real de la percepción

en relación a este fenómeno y la incorporación de la dimensión sociocultural a su análisis.

1.3 El cambio climático en comunidades costeras: percepción social de riesgo

Las pequeñas islas, principalmente sus comunidades costeras tienen características que las hacen especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático, como el incremento del nivel del mar y los eventos extremos (IPCC, 2007b). Entre estas características se destacan (UNFCCC, 2005): recursos naturales generalmente limitados; concentración de la población, actividades socioeconómicas y la infraestructura a lo largo de la zona costera; alta susceptibilidad ante los ciclones tropicales más frecuentes e intensos así como la aparición de tormentas asociadas; dependencia de recursos de agua dulce que son altamente sensible a los cambios del nivel del mar; relativo aislamiento a notables distancias de los grandes mercados, con la consiguiente pérdida de competitividad en el comercio; economías extremadamente abiertas; alta densidad de población; inadecuada infraestructura en la mayoría de los sectores; su limitado tamaño físico elimina efectivamente algunas opciones de adaptación a los incrementos del nivel del mar.

También el IPCC en su Cuarto Informe de Evaluación (IPCC, 2007b) arriba a un conjunto de conclusiones sobre los impactos, la adaptación y vulnerabilidad de las pequeñas islas, entre ellas sus comunidades costeras al cambio climático. A continuación se presenta de forma resumida la información que ofrece este informe:

- Muchas zonas costeras experimentarán aumento de niveles de inundación, erosión acelerada, pérdida de humedales y de manglares, e intrusión de agua del mar en las fuentes de agua dulce. La amplitud y gravedad de los impactos de tormentas, incluidas las inundaciones por temporales y la erosión de las costas aumentarán como resultado del cambio climático, incluida la subida del nivel del mar, un mayor deterioro de los corales que con un incremento de la temperatura superficial de los océanos, resultaría en eventos de blanqueamiento y amplia mortalidad de corales

- Las actividades humanas también contribuirán, las carreteras, los edificios y otras infraestructuras podrían limitar o afectar la respuesta natural de los ecosistemas costeros al aumento del nivel del mar. Además, la contaminación, los depósitos de sedimentos y el desarrollo de la tierra han de influir en la manera en que las aguas costeras respondan a los efectos del cambio climático y lo compensen.
- Probablemente tenga impactos de naturaleza adversa en la salud. Es probable que el aumento de las temperaturas y la disminución de la disponibilidad de agua a raíz del cambio climático incrementen el peso de las enfermedades infecciosas y diarreicas en algunos de los pequeños territorios insulares.
- Probablemente los efectos del cambio climático en el turismo sean directos e indirectos y mayormente negativos. El turismo es la fuente principal del Producto Interno Bruto (PIB) y del empleo en la mayoría de los pequeños territorios insulares como es el caso específico de la comunidad costera de Punta Gorda. Es posible que la elevación del nivel del mar y el aumento de la temperatura de las aguas marinas contribuya a acelerar la erosión de las playas, así como degradar y decolorar los arrecifes de coral. La pérdida del patrimonio cultural a raíz de inundaciones y crecidas reducirá el valor del ocio de los usuarios de las costas. Se espera que el cambio climático tenga impactos significativos a la hora de seleccionar los destinos turísticos. Un clima más cálido puede reducir la cantidad de personas que visitan los pequeños territorios insulares en latitudes bajas, pero a su vez tener el efecto contrario en territorios insulares de latitudes medias y altas (Arrastía .M , Lim ia. M , 2011, p.119-124)

Según los criterios de la autora Ferrari (2010):

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 (2000),(citado por Ferrari, 2010) "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, interesa particularmente por su capacidad para transformar el espacio o territorio. (p.15).

Según Núñez et al. (2008):

La categoría percepción social proveniente de la configuración psicológica, se entiende como elemento de la subjetividad que constituye una recreación 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. En este caso interesan las percepciones como contenido subjetivo que puede expresarse en una verbalización, en un enjuiciamiento, específicamente en lo que concierne a la problemática medioambiental. De esta manera se alude también a percepciones socioambientales, a juicios y criterios enmarcados en la relación sociedad-naturaleza, fundamentalmente, conocer si se ha incorporado a las percepciones cotidianas la capacidad de distinguir problemas y de idear acciones para resolverlos. (p. 3)

"Así, se entiende por riesgo, al grado de pérdidas y/o daños esperados debido a la ocurrencia de un fenómeno peligroso desde la perspectiva humana y a la presencia de condiciones de vulnerabilidad en los elementos o contextos expuestos a dicho fenómeno". (Cardona, 1993) (Citado por Ferrari, 2010, p.16).

López C y Luján (2000), sugieren que:

Desde el punto de vista técnico en una concepción tradicional y estrecha del riesgo, este es entendido como la probabilidad y magnitud del daño que puede generarse ante un peligro. El riesgo es por tanto, la valoración o combinación de la posibilidad de ocurrencia de un efecto que puede generar una pérdida o un daño y la gravedad de las consecuencias al medio, los recursos o el hombre (p.71-72)

El estudio del riesgo aporta resultados predictivos acerca de las pérdidas y daños para el objeto, estos pueden incluso ser evaluados y prevenidos en determinados sectores de la sociedad. Se evalúa con respecto a la magnitud de cualquiera de los factores de los cuales depende, el peligro y la vulnerabilidad, representando un campo particular dentro de esta trilogía.

En los estudios de riesgos se diferencian según López C y Luján (2000), "aquellos riesgos generados por el hombre (riesgos tecnológicos) y los originados en procesos de la naturaleza (riesgos naturales), aunque se reconoce en estos últimos la intervención humana (riesgos inducidos)". (p. 71-72)

Las percepciones acerca del riesgo se basan en imágenes construidas a partir de la información proveniente del medio y de las experiencias previas ante una situación de riesgo. Dichas valoraciones de la peligrosidad del fenómeno y de las condiciones de vulnerabilidad difieren no sólo individualmente sino también colectivamente.

Por otro lado, existen valoraciones del riesgo relacionadas con el conocimiento técnico-científico, tanto de la peligrosidad de un fenómeno como de la vulnerabilidad de los contextos expuestos al mismo. Si bien se reconoce que las diferencias entre las evaluaciones técnicas y las valoraciones de los individuos sobre una misma situación de riesgo constituyen el origen de los estudios de percepción social del riesgo, diversas disciplinas científicas han comenzado a interesarse por el tema en las últimas décadas como consecuencia de los impactos no deseados que genera el desarrollo económico, industrial y tecnológico en la sociedad: la degradación de paisajes, la sobreexplotación de recursos naturales, la aparición de situaciones de riesgos tecnológicos (accidentes industriales y nucleares) o riesgos originados por el avance de la urbanización y los peligros naturales (sismos, inundaciones, huracanes). Los trabajos pioneros sobre percepción social del riesgo se vinculan con fenómenos de riesgo tecnológico.

Considerando el postulado de Prades López y González Reyes (1996) (citado por Ferrari, 2010) respecto a que "la percepción social del riesgo debe entenderse como un instrumento para el desarrollo de políticas de prevención y gestión del riesgo", se

reconoce la importancia de incluir la percepción social en los estudios de riesgo por dos aspectos fundamentales: para arribar a un diagnóstico integral y hacer factible una estrategia de gestión de la problemática". (p. 17-18)

Según la autora (Ferrari, 2010):

El Enfoque Cultural, entiende la percepción del riesgo como un proceso construido socialmente, donde cada sociedad elige selectivamente los riesgos a los que se expone. Se reconoce la existencia de sesgos culturales y de cosmovisiones asociadas a patrones de interacción social (igualitarios, jerárquicos e individualistas) que influyen en la manera en que una sociedad percibe los fenómenos de riesgo y en consecuencia actúa (o no actúa) ante determinadas situaciones. (p. 18)

Es por ello que en los procesos de prevención de riesgos a nivel social, un papel fundamental lo juegan los estudios de percepción del riesgo, que aun cuando pudiera aportar criterios diversos en un mismo contexto; proporcionan la media del conocimiento de la población sobre esos riesgos, la conciencia social del riesgo, que da la medida de la actitud que pueden asumir las personas ante el peligro que corren, y por consiguiente se pueden direccionar acciones que contribuyan a lograr la preparación teórica y práctica de las mismas para enfrentarlos.

Desde ese punto de vista, la percepción como resultado de las actividades cognitivas del ser social, en el caracterizar y conocer el riesgo debe ser una actividad realmente participativa de todos los actores sociales implicados, formando parte importante en el estudio y análisis del riesgo como proceso social en su gestión, como proceso complejo orientado a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población y el ambiente.

1.4 La perspectiva sociocultural para el abordaje del cambio climático.

Es conocido que en los últimos años una de las perspectivas más activas de las ciencias sociales y humanísticas es la que se ha venido desarrollando en el ámbito de la cultura. Los análisis culturales o estudios de cultura han tenido un carácter transdisciplinario que parte de las obras de los clásicos de la Sociología, que expresan la constitución del hombre y la sociedad moderna, enriquecidas por las diversas corrientes de la filosofía del lenguaje, logrando de cierta forma contextualizar las investigaciones en la búsqueda clásica y actual, para así elaborar respuestas que permitan una mayor comprensión del hombre y la cultura contemporánea.

La perspectiva sociocultural cada vez más se coloca en el centro de los estudios en torno a las áreas y problemáticas en las que el hombre se ve inmerso en correspondencia con su comportamiento o accionar de su vida diaria, aspecto este donde se desarrolla y evidencian las principales acciones del fenómeno del cambio climático.

Analizar el fenómeno del cambio climático desde una perspectiva sociocultural, es estudiarlo de una forma diferente a como se ha estado haciendo desde otros ángulos científicos, ocupados en descubrir sus causas, sus dinámicas, impactos de todo tipo, etc. Es verlo desde el lado de lo humano, de la naturaleza intrínseca de lo humano, de aquello que los distingue y lo identifica en relación al contexto social, ambiental, e histórico cultural y que marca las diferencias de unas sociedades respecto a otras.

La perspectiva sociocultural se convierte en la epistemología necesaria para estudiar el valor humanista que encierra el fenómeno, definiéndose no por los objetos que encierra en sí mismo, sino por su enfoque y las interrelaciones que se privilegian para su análisis. Lo central en ello reside según Reguillo (2004) "en la articulación", en la construcción de relaciones "significativas" entre procesos y prácticas.

El abordaje de los estudios socioculturales implica necesariamente referir a su creador y máximo representante M. Martínez Casanova (2010), quien plantea:

El término sociocultural, aunque ambiguo, nos sirve para señalar un ámbito social, remitiéndonos a la cultura en sentido amplio y por tanto multifacético donde, junto a los aspectos generalmente entendidos por culturales (incluidos tanto los artísticos y profesionales como, de forma especial, los tradicionales), se valoren, integradamente, los relativos a la inversión del tiempo libre y la recreación, la práctica del deporte, el entretenimiento, etc. (p. 14)

Otra visión enunciada por Martínez (2010), empleada desde 2002 por el proyecto Luna es la que define que:

Desde el punto de vista contextual se hace necesario reflexionar sobre lo que pudiéramos considerar, por tanto, contenido dentro de "lo sociocultural". Sin dudas se entiende como sociocultural lo "cultural" en sentido amplio del tema, es decir, lo tradicionalmente cultural, incluyendo las formas populares y vivenciales de la cultura de los pueblos y todos los aspectos considerados comúnmente como culturales (artes, lenguaje y oralidad, complejo musical danzario, tradiciones alimentarias, de vivienda, vestuario, etc., creencias y ritualidades, fiestas y ceremonias, costumbres y comportamientos colectivos, generales o privativos de grupos y sectores) e incluso no necesariamente "culturales", como sucede con lo recreativo, lo lúdico y el deporte. Es de hecho parte de lo sociocultural el saber integrador que no se limita por las fronteras obsoletas que un día se impusieron a las ciencias sociales, especialmente en cuanto estos conocimientos van dirigidos a promover y proyectar acciones interventivas no reducibles a las intervenciones individuales o a las macrosociales y donde lo cultural se convierte en vía y clave de realización de la intervención. (p. 9).

La concepción de D. Soler (2010a) en la Conferencia del Diplomado sobre "Políticas Culturales y la Perspectiva Sociocultural", apunta a la concepción marxista planteando que:

La cultura entendida como perspectiva sociocultural es una producción humana total, se construye en el devenir histórico y su decursar se

modifica en relación con las condicionantes sociales, asociadas a representaciones simbólicas, que incluyen tanto al hombre, la naturaleza, como las relaciones de los hombres entre sí y con la naturaleza, las cuales son variables al transformarse el ente de representación y dichas relaciones.

La autora de la presente investigación se adhiere al criterio de C. Miranda (2014)² en el desarrollo de este estudio cuando plantea:

La perspectiva sociocultural constituye un enfoque, una manera de ver, abordar e interpretar la realidad, desde la confluencia de factores socioculturales que definen "el ser" (por sus modos de hacer, que incluye las técnicas, tecnologías, los instrumentos de trabajo, el conocimiento, los modos de hablar, costumbres y tradiciones), su identidad, en un contexto socio ambiental e histórico (resultado de la relación sociedad – naturaleza), que se construye desde el propio "ser" en función del desarrollo social, constituye por tanto, una dimensión de análisis que integra lo cultural (el ser) en el contexto (estar) y los modos de hacer de la sociedad (en función del desarrollo) para lograr un mejor "estar" y un crecimiento del "ser". Lo sociocultural permite visualizar los modos históricos de hacer y de comprender la realidad por parte de los hombres en sus contextos históricos concretos (...)". Ver figura 1.

² Conferencia "La naturaleza como condición y referente de la cultura: perspectivas de análisis. Perspectiva de análisis sociocultural de la relación sociedad – naturaleza", 24 de marzo de 2014. Trabajo inédito en construcción teórica.

Perspectiva Sociocultural (Enfoque General) (Confluencia)



Fuentes: A. Bansart y C. Miranda.

Fig.1.

El abordaje del fenómeno del cambio climático y la proyección de medidas de adaptación y mitigación al mismo, no puede verse desligado de una perspectiva cultural y social. Sus efectos y consecuencias, exigen en nuestro tiempo nuevas miradas renovadoras si tenemos en cuenta que el hombre se constituye en un ente acelerador de los procesos de cambio y al mismo tiempo es el más vulnerable a los efectos. Por tanto, las acciones de enfrentamiento de todo tipo al fenómeno en cuestión debe acompañarse de acciones educativas, participativas, de integración de actores sociales, comunicativas, de integración de saberes, entre otras. Se exige de investigaciones más interdisciplinarias, transdisciplinarias y la necesidad de incorporar nuevos métodos de estudio e investigación de la realidad a partir de varias alternativas metodológicas, desde una perspectiva teórica que integre a todas las ciencias sociales.

Todo ello permite visualizar al cambio climático como todo un fenómeno complejo, que puede ser abordado desde las aristas de lo natural y lo social, que se involucra con las esferas de la vida social, evidenciando a partir de ello sus consecuencias, sus efectos y a la vez las prácticas que ha tenido que emplear el hombre para contrarrestarlo.

1.5. Las prácticas socioculturales: su esencia.

A partir de los análisis de los procesos culturales abordados desde el paradigma de estudios culturales predominantes, las prácticas se sitúan en el centro del proceso, por lo que en un sentido u otro apuntan hacia la actividad y los significantes e interrelaciones que se suceden en el proceso de conformación de las mismas, lo cual propone los estudios de las prácticas socioculturales.

Según Díaz y Tarrío (2006), se entiende por prácticas socioculturales:

Toda la actividad cultural e identitaria que realiza el hombre como sujeto de la cultura y/o como sujeto de identidad, capaz de generar un sistema de relaciones significativas a cualquier nivel de resolución y en todos los niveles de interacción, conformando, reproduciendo, produciendo y modificando el contexto sociocultural tipificador de su comunidad. (p. 27)

D. Soler (2010a) en la Conferencia del Diplomado sobre "Políticas Culturales y la Perspectiva Sociocultural", apunta:

Es importante considerar entonces la significación social de un hecho, esta se expresa desde la asimilación y desasimilación de códigos a través de los cuales se interactúa en el sistema de relaciones de un contexto. Constituyendo prácticas socioculturales que comprenden costumbres, creencias, modos de actuaciones y representaciones que se han estructurado basándose en prácticas del pasado, funcionalmente utilitarias para interactuar en el presente, se manifiesta en actuaciones concretas y/o como historia desde la memoria colectiva, referida esta a aquellos elementos que se representan en el imaginario únicamente en formas simbólicas desarrolladas en un contexto y naturaleza en el proceso de conformación y sedimentación de las prácticas, ya sea en un sentido histórico, económico, político, o simplemente estructural, e incluso ideológico; es de gran relevancia. (p. 25)

Por lo tanto, en correspondencia con este criterio, las “prácticas socioculturales” se diferencian unas de otras no sólo por el contexto y las condiciones que estas imponen sino por los valores asociados que la tipifican.

Según Soler (2008), esta mirada conduce inevitablemente a aprehender la acción social como un hecho dinámico:

Posibilitando un mejor entendimiento de los procesos subjetivos, unido al reconocimiento de determinadas prácticas culturales y modos de comportamientos arraigados y establecidos en una entidad propia. Se trata, entonces, de estudiar las condicionantes históricas, económicas, sociales y culturales en el proceso de conformación de las prácticas y sus significantes, determinadas por formas objetivas y subjetivas, y construidas en un proceso de cambio y transformación en función de los desarrollos propios de los grupos humanos y en una sistemática práctica social, cultural, económica e ideológica.

Por eso al decir Soler (2010a) que:

Explicar la importancia de las mismas, es conocer lo que fuimos para comprender mejor lo que somos no como simple transformación sino como preservación de los aspectos más significativos que se manifiestan, convertido de hecho en sistema de valores que expresan la conciencia colectiva que determina la naturaleza de una práctica. Es necesario tener en cuenta tanto el sistema que conforma la estructura cultural, su infraestructura, institucional, sus manifestaciones y expresiones y su comprensión e interpretación de las realidades, las cuales se evidencian en un complejo proceso de interacción de las redes sociales así como, los elementos históricos que influyen en la asimilación de la práctica concreta donde se manifiesta la tradición.

Toda práctica se asocia por tanto, sugerido por Soler (2009) con:

Un significado que apunta hacia la actividad (vista a través de los modos concretos de actuaciones) y otro elemento que apunta hacia lo simbólico (como representación ideal). Y el contenido es la tradición, como lo heredado socialmente útil, capaz de resemantizar continuamente sus significantes. Por estas razones resulta válido deslindar cuales son los mecanismos principales para el proceso de reproducción de las prácticas socioculturales como punto de partida para comprender sus significantes y su modos de producción.

Es por ello que, en coincidencia con Soler (2010):

La cultura es asumida como los significados y los valores que emergen entre grupos y clases sociales diferenciados, sobre la base de sus condiciones y de determinadas relaciones históricas dadas, a través de las que se manejan y se responde a las condiciones de existencia como las tradiciones y prácticas vividas a través de las cuales son expresadas esas comprensiones, y en las cuales están encarnadas". (p. 23)

Desde esta perspectiva, asumir las implicaciones culturales es apreciarla desde la totalidad del fenómeno, proceso o práctica sociocultural para aprehender la acción social como un hecho dinámico, la misma posibilita un mejor entendimiento de los procesos subjetivos, unido al reconocimiento de determinadas prácticas culturales y modos de comportamientos arraigados y establecidos en una entidad propia. Se trata, pues, de estudiar las condicionantes históricas, económicas, sociales y culturales en el proceso de conformación de las prácticas y sus significantes a través de sus relaciones e implicaciones condicionadas de formas objetivas y subjetivas, construidas en un proceso de transformación y cambio en función de los desarrollos propios de los grupos humanos y en una sistemática práctica social, cultural, económica e ideológica.

Según Miranda³ (2014):

³ Conferencia citada (24 de marzo de 2014)

Las prácticas socioculturales constituyen la expresión concreta de la perspectiva sociocultural, que se expresa en prácticas tangibles e intangibles, las prácticas tangibles que conforman los modos de hacer y sus resultados (prácticas tecnoproductivas y las formas de organización e institucional); y las prácticas intangibles que consisten en la manera de comprender (conocimiento) y valorar (concepción del mundo (saberes tradicionales y formas de expresión oral y artística)).

1.6. Las prácticas socioculturales en la cotidianeidad y la resiliencia comunitaria de frente al cambio climático en comunidades costeras

La realidad social y la acción humana en el mundo, han modificado la naturaleza a un ritmo acelerado, impactando en ocasiones negativamente el medio natural y por ende al hombre. La gestión y maduración de acciones concretas, que desde el discurso teórico o la práctica, con la implementación de estrategias de intervención directa, propicien el desarrollo comunitario, es una urgencia que nos aqueja.

Según los criterios de Medina (2005):

Cuba es uno de esos espacios donde la posibilidad de repensar "lo ambiental" desde las comunidades urbanas, rurales y costeras, se ha concretado en acciones comunitarias que desde los diferentes niveles de resolución (macro, meso y micro) de las prácticas socioculturales apuestan por la "salud comunitaria" a partir de la implementación de estrategias de educación medioambiental encarnadas y ejecutadas por las organizaciones constituidas en las comunidades. (p. 143)

En su investigación Medina (2005), sugiere:

Se repiensa el binomio medio ambiente-espacio comunitario, a partir de las prácticas socioculturales que elaboran y reelaboran los sujetos en el andar rutinario y cotidiano de sus vidas, donde la interacción hombre –entorno natural revela el hábitat como agente influyente y determinante en el desarrollo

local, que comprende elementos culturales, económicos y sociales que matizan todo el sistema de relaciones sociales y culturales de la comunidad; dígase forma de organizar y dirigir las relaciones interpersonales. (p. 143). Planteado así, lo geográfico resulta importante para dar cuenta de un territorio en todo su sentido cultural y que se reconoce en su relación económica y social con su entorno natural, permitiendo que aflore el autorreconocimiento de los sujetos desde aspectos tan esenciales como las formas de comportamiento, la extensión de los aprendizajes y presencia de las particularidades, expresadas en el dominio de cada uno de los oficios, actividades domésticas o no, desempeñada en la vida comunitaria y que sustenta la cultura existente en la zona. (p. 143-144).

Estudios anteriores de Medina (2005), señalan:

El medio natural constituye entonces el elemento morfológico fundamental, tiene gran utilidad para los habitantes por ser la fuente principal de la que se nutren y donde se realizan sus actividades económicas. El medio natural, al igual que en otras localidades, es un agente vital en la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales de la comunidad, necesidades que son atendidas en dependencia de las pautas culturales, de las estructuras económicas, de las características políticas del sistema social y del proceso de desarrollo de la comunidad en la medida que crecen las necesidades del hombre la relación sociedad – medio ambiente se toma más compleja. Esto demuestra que el trinomio cultura-hombre-naturaleza está relacionado íntima e inseparablemente, por lo que no es posible interpretar fenómenos del imaginario social prescindiendo de él. (p. 144)

En el caso de las comunidades costeras a modo de ejemplo, se visualiza una herencia cultural que se ha adquirido y se enriquece al interactuar directamente la sociedad con el ecosistema mar, pues en esa propia relación hombre-mar, se deriva una serie de valores, tradiciones, costumbres, creencias, etc., que constituyen aspectos de suma importancia para alcanzar la sustentabilidad en el uso de los

recursos naturales de las costas (Miranda, 2002). Es por ello que, incorporar a la comunidad en todo este proceso de carácter democrático, es dar espacio a la participación pública, sustentada en el reconocimiento de los intereses comunitarios y las prácticas socioculturales que los identifica, requiriéndose para ello a su vez de un trabajo previo y después sostenido de educación ambiental, al considerar que la comunidad no está preparada para participar con este enfoque, porque tradicionalmente, por intereses económicos y clasistas, han quedado excluidas del mismo.

La educación no sólo debe contribuir al incremento de la cultura ambiental de la sociedad y de sus individuos, sino que debe lograr un amplio espíritu de participación de los ciudadanos en la definición, gestión y solución de los problemas ambientales que les rodean, pero teniendo en cuenta las cotidianidades que los identifican y que evidencian las relaciones y prácticas culturales a partir de un contexto y relación propia singularizados por la relación del hombre-naturaleza.

Según Núñez et al. (2008):

Se intenta colocar críticamente a los actores locales ante sus prácticas cotidianas (comunitarias), partiendo de una perspectiva de vida cotidiana que la entiende como: realidad construida por los hombres en y a través de sus relaciones dinámicas con el ambiente social y natural, en la cual se produce y reproduce la sociedad". (p. 12)

Las prácticas cotidianas son entonces según Núñez et al. (2008):

Las acciones, hábitos y relaciones que los diferentes actores sociales despliegan para garantizar su reproducción y deben su naturaleza de cotidianidad a: ser expresión inmediata, en un tiempo y espacio concretos, del conjunto de actividades y relaciones que regulan la vida de las personas; estar derivados de necesidades concretas de los referidos actores; devenir estilos de vida estables y duraderos, naturalizados y obvios: presentarse al sujeto como realidad objetivada, ordenada y coherente, llena de sentidos y

significados que individuos y grupos asumen y recrean en su proceso de socialización; estar orientas, sobre todo, por el conocimiento cotidiano o natural, que integra teoría, conocimientos técnicos, afectos, prejuicios, estereotipos, sentido común, tradiciones, cultura, valores, mitos... ; y operar como patrón de referencia que apoya las decisiones diarias, la orientación y las conductas, de adaptación, innovación o cambio, de los diferentes actores sociales, en diferentes esferas de su reproducción social; ser expresión de la dialógica actor individual-actor social, comunidad-sociedad; configurarse como acciones reiterativas, ordinarias y estandarizadas orientadas a la satisfacción de necesidades y al mantenimiento de los sistemas sociales de que se trate. (p. 12-13).

En síntesis, las prácticas cotidianas son el conjunto de acciones “de actividades vitales que deben repetirse diariamente para la satisfacción de necesidades biológicas, psicológicas y sociales de la vida misma: necesidades de alimentación, de comunicación, de trabajo, de descanso, entre otros”. Núñez et al. (2008) (p. 13). Son acciones habituales que se encuentran sobre la base de la vida sociocultural de la sociedad y que utilizadas de manera consciente pueden direccionarse a la defensa de valores identitarios al interior de la misma.

De ahí que otro concepto importante a considerar es el de resiliencia comunitaria referenciado por M. VanderPlaat y G. Barret (2004) que no es más que:

La habilidad de la comunidad para responder a la adversidad y alcanzar un nivel alto de funcionalidad. Capacidad para una adaptación exitosa, funcionamiento positivo o competente. Capacidad para resistir a las amenazas o tomar ventajas de oportunidades de cambio. Aptitud de la comunidad (capacidad) procesos a través de los cuales grupos, comunidades y agregados trabajan juntos para identificar los problemas y necesidades de la comunidad. Eficacia colectiva, responsabilidad comunitaria. (p.8). Todo ello a partir de las prácticas socioculturales que la identifican y que forman parte de su vida cotidiana.

En síntesis, la resiliencia comunitaria expresa una actitud de resistencia a la adversidad del contexto a partir de lo cual, este puede ser incluso modificado para poder garantizar el ser, la existencia de la sociedad y puede funcionar como prácticas de adaptación al medio. Mientras más cohesionada sea la comunidad mayor será la resiliencia comunitaria.

Conclusiones parciales

1. El análisis sociocultural del cambio climático como objeto complejo del conocimiento, destaca ante todo, el papel del accionar humano sobre la naturaleza, y la dimensión humana de los impactos de este fenómeno, que históricamente han tenido lugar y que ha condicionado acciones de adaptación permanente de las sociedades, siempre vinculadas a sus prácticas cotidianas y socioculturales.
2. La complejidad en lo sociocultural de frente al fenómeno de cambio climático se da en la confluencia de lo diverso donde convergen diversas epistemologías, racionalidades e imaginarios y se requiere por consiguiente del diálogo de saberes en función de una participación pública consciente que garantice los procesos de adaptabilidad y mitigación de sus principales riesgos y peligros.

Capítulo II: Fundamentos metodológicos de la investigación

2.1. Metodología y tipos de estudio empleados en la investigación

Los estudios de percepción social son estudios complejos que requieren un levantamiento amplio de información y por tanto de la complementación de métodos y técnicas de las metodologías fundamentales que se utilizan comúnmente para los estudios sociales. La presente investigación se sustenta por tanto, en la combinación de la metodología cualitativa y cuantitativa denotando que no posee más importancia una que otra puesto que cada una mediante sus objetivos específicos logran complementar la investigación.

En este caso la investigación que combina los tipos de estudio explicados por Sampiere (2007), exploratorio, descriptivo y explicativo, logra desde la combinación de ambas metodologías, una imagen más completa y exhaustiva del objeto de estudio en cuestión. Según criterio de Pérez (citado en Guirado, 2012), "aplicar métodos de distintos paradigmas en una investigación nos da una visión más amplia de la realidad, y por ende estos pueden llegar a complementarse". (p. 31)

El estudio es novedoso, refiere un tema poco estudiado, al menos desde el punto de vista sociocultural, por lo que solo se han encontrado guías e ideas vagamente relacionadas con el mismo. En ese sentido es que se explica la combinación de tipos de estudio en este trabajo, que parte de lo exploratorio a lo descriptivo, caracterizando, midiendo y evaluando las características del comportamiento del objeto, definiendo sus atributos más importantes y por último llegando al estudio explicativo lo cual proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno al que se hace referencia, desde la perspectiva sociocultural.

En este caso se está examinando y explicando el comportamiento de la variable de percepción social de análisis del cambio climático (objeto de estudio) en la comunidad Punta Gorda (área de estudio), representativa en el municipio de Cienfuegos, a partir de los resultados de los estudios del Macroproyecto sobre peligros y vulnerabilidades costeras del 2050 al 2100, y donde se aplicaron encuestas, entrevistas en

profundidad, y se realizaron análisis documentales y observaciones de todo tipo, al medio social y natural.

2.2. Métodos de la investigación

La presente investigación parte de un análisis dialéctico materialista del mundo que permite visualizar el fenómeno objeto de estudio en su complejidad, en una dimensión integrada, en este caso el cambio climático como objeto complejo que puede ser visto desde diferentes dimensiones, entre ellas la sociocultural, también compleja por la diversidad en que se manifiesta y las diferentes prácticas que la integran. De modo que podemos partir de lo general a la particularidad del comportamiento de estos fenómenos. De ahí que el método filosófico de partida sea la dialéctica materialista y los métodos científicos generales aplicados sean la inducción-deducción, análisis-síntesis e histórico-lógico con el objetivo de lograr una adecuada estructuración y comprensión de la investigación.

Es importante destacar lo expuesto por Rodríguez (2006) (citado en Guirado, 2012), cuando establece que “la pluralidad metodológica permite tener una visión más global y holística del objeto de estudio, pues cada método ofrece una perspectiva diferente de análisis del objeto”. (p.33-34). Por tanto son utilizados también los métodos particulares en función de lo específico del objeto de estudio de la presente investigación, los empíricos que conforman ambas metodologías tanto la cualitativa como la cuantitativa que en este caso contempló la observación, el estudio de casos, y la triangulación de datos. Los métodos teóricos aplicados desde la metodología cualitativa fueron el fenomenológico y el análisis de contenido, y desde la metodología cuantitativa, el método estadístico que permitió definir la muestra y los análisis de resultados.

Método de la observación

A partir de la dinámica social y cotidianeidad que presenta la comunidad objeto de estudio se pretende seguir los criterios de Rodríguez (2008) cuando establece que “la observación va a ser entendida aquí como un proceso sistemático por el que un

especialista recoge por sí mismo información relacionada con cierto problema, expresa además que van a intervenir las percepciones del sujeto que observa y sus interpretaciones". (p.150)

Para el caso estudiado la observación como método permitió obtener información precisa del comportamiento de la comunidad ante los fenómenos de la variabilidad climática, teniendo en cuenta las diversas prácticas socioculturales que se desarrollan en la misma como respuesta a los procesos de cambio que tienen lugar en las áreas costeras y adaptación que requieren dichos procesos.

Método de estudio de caso

A partir de todo un proceso de indagación desarrollado en la investigación para lograr un análisis detallado de las características de la comunidad, de la percepción social y los procesos socioculturales que emanan de las relaciones sociales derivadas de los fenómenos del cambio climático se desarrolla este método. El mismo posibilita a través de sus características propias según García (1991) (citado en Rodríguez, 2008) "recoger, organizar, analizar datos", permitiendo elaborar con profundidad un diagnóstico tanto sociocultural como de percepción social. (p.92)

El estudio de caso de referencia es la Comunidad Costera de Punta Gorda.

Método de triangulación de datos

Este método se utiliza en la investigación con el objetivo de integrar y contrastar toda la información obtenida mediante el trabajo de campo y la implementación de los métodos y técnicas mencionados anteriormente. Además posibilita la obtención de una amplia información con visión holística y detallada de cada experiencia obtenida.

En esta investigación este método adquiere una gran importancia puesto que al ser un estudio prácticamente nuevo, exploratorio, se necesita para su realización el uso de diversas técnicas y métodos de ambas metodologías cualitativa y cuantitativa que es importante complementar para obtener la visión del todo. Se asume el criterio de los autores Arias (1999); Denzin, (1970); Stevenson (1991) (citado en Ramos, 2013)

cuando afirman que "la triangulación es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular". (p. 28)

Método fenomenológico

En el caso particular de esta investigación el método fenomenológico se asume en la definición de la comunidad de Punta Gorda como estudio de caso, que expresa la intencionalidad propia del investigador el que asume una serie de criterios de selección para sustentar su determinación.

El concepto fundamental de la Fenomenología es la "intencionalidad" de la conciencia (su orientación al objeto), afirmando el principio idealista "no hay objeto sin sujeto" (Diccionario de Filosofía, 1984).

De ahí emana el **método fenomenológico** que siguiendo el enfoque de origen, se orienta a investigar cuestiones de significado y a explicitar la esencia de las experiencias de los actores (Rodríguez, 2006). El fenomenólogo intenta ver las cosas desde el punto de vista de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando. (p.41)

Método análisis de contenido

El análisis de contenido es un método de gran importancia para dicha investigación, dado que para comprobar las prácticas según las características de la comunidad y los procesos socioculturales que emanan de las relaciones sociales derivadas de los fenómenos del cambio climático es imprescindible la utilización de fuentes documentales que permitan al investigador ubicarse en el contexto de la comunidad, desde una caracterización inicial, documental, comparando además el estudio con otros similares a su tipo.

Método estadístico

Se utiliza en la investigación el método estadístico para seleccionar la muestra con el objetivo de aplicar la encuesta sobre percepción social del cambio climático en la Comunidad costera de Punta Gorda.

El procedimiento seguido está sustentado en los criterios de Sampieri (2006) y parte del presupuesto que la muestra a definir (en este caso) es probabilística, es decir, que todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos para el análisis de la variable de estudio.

El tamaño de la muestra n se define a partir de la fórmula siguiente:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} \frac{\text{varianza de la muestra}}{\text{varianza de la población}}$$

La cual se ajusta si se conoce el tamaño de la población N :

$$n' = \frac{n'}{1 - n'/n}$$

El método estadístico permite además el procesamiento de la información con vistas al análisis de los resultados.

2.3 Técnicas e instrumentos para la investigación

En esta investigación según sus métodos propuestos se hizo uso de técnicas e instrumentos de recogida de información que dieran respuesta a los mismos empleando la encuesta, el análisis de documentos, la entrevista en profundidad y la guía de observación. El empleo de disímiles técnicas de investigación propicia un mejor estudio del fenómeno y da cumplimiento a los objetivos del mismo.

Encuesta

En el caso particular de esta investigación se aplicó la **encuesta** a los pobladores de la comunidad de Punta Gorda, teniendo en cuenta que su utilización no produce rechazos y se considera una técnica útil en el proceso de acercamiento a la realidad estudiada.

La encuesta se realiza utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

Es necesario entonces destacar que la encuesta aplicada en dicha investigación fue la empleada en el Proyecto "Evaluación 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" (2013 – 2015) - SOCLIMA". La misma responde a un conjunto de preguntas teniendo como propósito obtener la información necesaria para comprobar el presupuesto hipotético planteado. En la selección de la muestra se aplicó el muestreo probabilístico y se utilizaron los criterios expuestos por Sampieri (2006). (Ver Anexo I).

Tomando en cuenta los datos de población que aporta el proyecto antes mencionado en la Comunidad de Punta Gorda se tiene una población de 5590⁴ habitantes siendo este el universo y se trabaja con una probabilidad de ocurrencia de 99% y un error estándar (Se) no mayor de 0,01.

Siguiendo la fórmula **tamaño de la muestra n** expuesta anteriormente, se obtiene que la muestra provisional es la siguiente:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{0,0099}{0,0001} = 99 \quad n' - \text{Muestra provisional}$$

⁴ Cifra tomada del Plan Parcial de Punta Gorda (Soporte electrónico, p.2), de IPPF (2012).

Donde: S^2 - Varianza de la muestra = $P (1-P) = 0.99(1-0.99) = 0.0099$

V^2 - Varianza de la población = $(Se)^2 = (0.01)^2 = 0.0001$

Luego se corrigió la muestra provisional, por el tamaño de la población ($N = 5590$), de la siguiente manera:

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} = \frac{99}{1 + \frac{99}{5590}} \quad (\text{población})$$
$$= \frac{99}{1.0177} = 97 \quad (\text{Número de la muestra})$$

De tal forma, se determinó que el tamaño de la muestra probabilística debía ser de 97 personas.

Análisis de documentos

Esta técnica resulta una vía de obtención de información durante todo el proceso de de investigación científica. Según Urrutia y González (2003), "sus fuentes son documentales, en cualquiera de sus modalidades de documentos escritos y documentos no escritos, pero igualmente son portadoras de situaciones, resultados, opiniones, referencias a hechos, etc. que resultan importantes en la etapa previa a la investigación que se realiza".

El análisis de documentos se utiliza como técnica que facilita en el presente estudio la revisión de documentos e informes sobre la comunidad costera de Punta Gorda.

Fueron analizados para el desarrollo de la investigación diversas fuentes documentales:

- Artículos científicos diversos respecto al tema de percepción social, cambio climático y estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo.

- Diagnóstico sociocultural, elaborado para la carrera de estudios socioculturales, que resume los criterios que sobre el diagnóstico aporta el Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana "Juan Marinello".
- El Diagnóstico de las comunidades objeto de estudio del Proyecto: "Evaluación 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". Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos. Noviembre/2013
- Fotos actuales y antiguas de la comunidad costera de punta gorda.

Entrevista en profundidad

La entrevista en profundidad es utilizada como técnica de recogida de información, pues permite "(...) una relación íntima, flexible y abierta con el entrevistado (...) (Hernández, 2006, p. 506). Este tipo de entrevistas también se les identifica como entrevistas informales ya que se realizan en múltiples situaciones y para autores como Agar (1980), Cohen (1990) (citado por Rodríguez, 2008) a diferencia de "entrevistas estructuradas se desarrollan en situación abierta, donde hay mayor libertad". La entrevista formulada en la investigación fue realizada a cinco personas de cuatro familias visitadas los cuales se seleccionan por colaborar con los estudios anteriormente relacionados con la temática, por ser los que más años llevan viviendo en la comunidad y han vivenciado los fenómenos expuestos, y por las actividades y acciones que de forma empírica realizan en la comunidad para la protección de ellos mismos y del medio ambiente (Ver guía en Anexo II).

Observación no participante

Según Sampieri (2010) los propósitos esenciales de la observación son:

Explorar ambientes, contextos, subculturas y la mayoría de los aspectos de la vida social; describir comunidades, contextos o ambientes; asimismo, las actividades que se desarrollan en estos, las personas que participan en tales

actividades y los significados de las mismas; comprender procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones o circunstancias, los eventos que sucede a través del tiempo, los patrones que se desarrollan, así como los contextos sociales y culturales en los cuales ocurren las experiencias humanas; identificar problemas y por último generar hipótesis para futuros estudios. (p. 412). Esta técnica de recogida de información, "permite que el investigador (observador) esté presente en el fenómeno a observar pero no interactúa en las actividades". (p.417), en este caso específico es la percepción social y las prácticas que realizan los individuos en la comunidad según las características de la misma, los procesos socioculturales que emanan de las relaciones sociales derivadas de los fenómenos del cambio climático y cómo se comporta el cambio climático en la comunidad.

(Ver guía en el Anexo III).

2.4 Etapas del proceso investigativo

Las etapas del proceso de investigación han sido descritas por varios autores. Sampieri por ejemplo transitan por diez pasos, desde concebir la idea a investigar hasta presentar los resultados. Al igual se encuentran los criterios de Alfredo Tecla Jiménez que transita por siete etapas desde la exploratoria hasta la presentación del resultado.

En correspondencia con lo que establece Miranda (2013)⁵ la investigación transita por tres etapas: primeramente la Concepción y planificación, seguido el desarrollo de la investigación y por último el procesamiento de la información. La presente investigación se adhiere a las etapas establecidas por Miranda y se comportaron en el desarrollo de esta investigación de la siguiente forma:

⁵ Miranda Vera, Clara E. Conferencia impartida en el Curso de Metodología de la Investigación Social impartida en el Diplomado de Formación para la investigación. Material inédito (4 de junio de 2013)

1^{ra} Etapa Concepción y planificación	2^{da} Etapa Desarrollo de la investigación	3^{ra} Etapa Procesamiento de la información
En esta etapa se realizó una búsqueda de información de antecedentes para el diseño de la investigación.	Búsqueda de información: Se realiza en función del diagnóstico documental y diseño de los instrumentos. Confección de: instrumentos de investigación y selección de la muestra. Trabajo de campo: se aplican y utilizan los instrumentos.	Se elabora el informe de investigación.

2.5 Estudio de casos (espacio empírico): Comunidad costera de Punta Gorda

En la investigación se asume la necesidad de un estudio de caso teniendo en cuenta que hacer un estudio a nivel municipal en Cienfuegos, de la percepción social del cambio climático, es un trabajo bastante complejo y supera los alcances reales de este trabajo de tesis.

Es en ese sentido que se propone trabajar con la Comunidad Costera de Punta Gorda, la cual se identifica bajo los siguientes **criterios de selección**:

La comunidad está ubicada en la zona costera de Cienfuegos y recibe desde esta ubicación la influencia directa de los impactos ambientales (Ver Anexo IV).

Esta zona costera forma parte de la percepción cotidiana de estos pobladores y de su identidad cultural. Desde ese punto de vista se supone que dentro del municipio de Cienfuegos, esta comunidad es una de las fundamentales donde se puede percibir los fenómenos y desastres naturales. De ahí que sea representativa para el estudio.

Existen antecedentes de estudio en la comunidad a través de diferentes proyectos de investigación (Proyecto "Evaluación 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”) y proyectos de tesis, que facilitan la comprensión del objeto de estudio de este trabajo y proporcionan información documental sobre el mismo.

Para el estudio se concibe un universo de 5590 personas de la comunidad de Punta Gorda a partir del cual se **selecciona una muestra** probabilística de 97 personas, lo cual se sustenta en el criterio de selección de casos sumamente importantes según Sampieri (2010). La selección se realiza teniendo en cuenta a las 97 personas de la comunidad, donde todos fueron partícipes en la elaboración de la encuesta. A raíz de este cuestionario se trabaja con 6 personas pertenecientes a cuatro familias estudiadas para la realización de la entrevista, los cuales se seleccionan por colaborar con los estudios anteriormente relacionados con la temática, por ser los que más años llevan viviendo en la comunidad y han vivenciado los fenómenos expuestos, y por las actividades y acciones que de forma empírica realizan en la comunidad para la protección de ellos mismos y del medio ambiente.

Conclusiones parciales

Los aspectos metodológicos identificados en la investigación, orientan sobre el nivel de profundidad con que debe abordarse el objeto de estudio, en función del análisis del problema enunciado y el presupuesto hipotético que se ha propuesto argumentar en este trabajo, en tanto facilita la interpretación del cúmulo de información recopilada y el análisis de la misma.

Capítulo III: Resultados del estudio de caso: Comunidad Costera de Punta Gorda.

3.1.Resultado del diagnóstico de la comunidad costera de Punta Gorda.

El diagnóstico es un tipo de evaluación de la realidad, que se realiza para establecer una línea base de conocimiento del objeto que se estudia. Con la aplicación del método científico y sus técnicas el investigador logra tener a partir del diagnóstico, una primera aproximación de ese objeto e identificar sus principales problemáticas.

El diagnóstico está en constante revisión y actualización, es decir en movimiento, no es un instrumento estático, ni frío, sino que refleja, en este caso, la dinámica sociocultural para adecuarse a los cambios y enriquecerse, de ahí su dialéctica.

3.1.1. Caracterización de la comunidad costera de Punta Gorda

Para la elaboración de esta caracterización se consultó y analizó el documento **“diagnóstico sociocultural”**, elaborado para la carrera de estudios socioculturales, que resume los criterios que sobre el diagnóstico aporta el Centro de Investigación y Desarrollo de la Cultura Cubana “Juan Marinello”. En el mismo se plantea que para el diagnóstico sociocultural se deben seguir los siguientes momentos:

- 1ro. Estudio socio histórico del territorio a estudiar
- 2do. Caracterización socio-demográfica
- 3ro. Caracterización socio-económica
- 4to. Estudio del potencial cultural existente en el territorio.

Basados en estos momentos los resultados de esta investigación en relación a la caracterización de la comunidad de Punta Gorda se describen a continuación.

1. Estudio socio histórico del territorio:

Según el Instituto Provincial de Planificación Física (IPPF) (2012).

El área estudiada queda ubicada dentro del municipio de Cienfuegos, se localiza en el sector sureste de la Ciudad de Cienfuegos, en las coordenadas geográficas: $22^{\circ} 07' 26''$ LN y $80^{\circ} 27' 03''$ LW (en el centro del polígono). Ocupa un área aproximada de 78.04 ha, con una longitud de costa de 4.90Km, incluyendo la Laguna del Cura. Los límites del área de la comunidad son al norte por un pequeño sector del litoral de la bahía, así como las avenidas irregulares, demarcado 22 y 16. Por el sur y oeste limita con la bahía de Cienfuegos y por el este con las calles 45 y 53 en dos tramos, y en el resto con la propia bahía. Sus límites físicos son: al norte: Ave. 40 (calle Camposmane) y Ave. 42 (5 de septiembre), por el sur con: Litoral (Bahía de Jagua), al este: calle 51- A y calle 57 y por el oeste con: Litoral, por las aguas de la Bahía de Jagua. (p.2)

Esta comunidad se destaca por sus valores arquitectónicos y ambientales, posee un agradable ambiente marítimo con visuales muy favorables desde y hacia el mar. Expuesto por el CEAC, (2013):

Las primeras evidencias asociadas al surgimiento del barrio Punta Gorda fueron a partir de la década de 1950, momento en que este se consolidó como zona seleccionada para el asentamiento de la burguesía cienfueguera en búsqueda de condiciones idóneas para su habitabilidad. A partir de 1860 ricos comerciantes cienfuegueros comienzan a construir casas-quintas de verano en el área de "La Punta", zona privilegiada hasta la cual se accedía únicamente por vía marítima. Existen otras evidencias de casa – quintas en Punta Gorda como "Villa Teresa", exponente de la arquitectura en madera al igual que muchas de La Punta, las cuales contaban de acceso marítimo individual como las edificadas posteriormente en calle 35 (actual). (p. 5)

A partir de 1910 hasta la década del 20 se vincula la zona de Punta Gorda por vía terrestre con la puesta en funcionamiento de un tranvía que comunicaba la ciudad de entonces, que solamente llegaba por el sur hasta la Avenida 34 (actual), con esta zona. Es a partir de esta fecha que algunas de las viviendas de La Punta cambian su carácter a residencial permanente y paulatinamente se van realizando las parcelaciones de los barrios Punta Gorda (hasta la Avenida 16) y Playa Alegre que fueron las zonas ecológicamente más favorables escogidas por la burguesía cienfueguera de otrora para segregarse del centro de la ciudad. (p. 5)

Ello se evidencia por la tipología constructiva de sus edificaciones, muchas de las cuales distinguen hoy a Cienfuegos como el Palacio de Valle, El Hotel Jagua, el Palacio de Turismo, el Club Cienfuegos, entre otros. Predomina la vivienda de tipo 1,2 y hasta 3 plantas en buen estado técnico-constructivo, emplazadas en amplias parcelas con espacios de jardín al frente. Las construcciones se ubican de forma aislada con diseños agradables donde se destacan las áreas de portal, jardín y terrazas hacia el mar. (p. 5)

En esta zona aparece mezclada la función turístico-recreativa con la residencial y es donde se concentran la mayoría de las instalaciones que actualmente apoyan la actividad turística de la ciudad, así como diversas instalaciones con propuestas para un destino turístico. Las primeras manifestaciones del turismo nacional del sector fueron las visitas al restaurante Covadonga con su conocida Paella y a las festividades de los deportes náuticos, que en Cienfuegos se remontan al año 1920 pues en esta fecha se inaugura el Cienfuegos Yacht Club, con una gran fiesta náutica que se denominó "Esperando las regatas" la cual devino en tradición cienfueguera de mucho arraigo en la población y de gran aceptación por visitantes y pobladores. Posteriormente hacia la década del 50 con la construcción de los hoteles se incrementa considerablemente la afluencia del turismo internacional del sector al que se han ido incorporando con el tiempo gran número de

instalaciones extrahoteleras y de servicios que hoy apoyan la actividad turística de la ciudad. (p. 5)

2. Caracterización socio – demográfica

Según el IPPF (2012):

La carga demográfica del sector alcanza 9197 entre población residente, empleos y turistas y recibe una población flotante de 2341 visitantes en sus instalaciones, lo que supone que los movimientos de población flotante, empleos y turistas aumenta en los próximos años todo lo cual estará condicionado a la propia evolución de este importantísimo sector para el que se prevé (dentro de sus áreas) el aumento de instalaciones de servicios, recreativas y de alojamiento. (p. 2)

La zona de estudio se extiende en 153 Ha y concentra una población total de 5590 habitantes con una densidad de 36.5 habitantes por ha. Para estas áreas se mantiene la función residencial aunque no se prevén crecimientos significativos, solamente la reubicación de las viviendas por afectación de Ave. 28 y Ave. 24, para un total de 191 viviendas. (p. 2)

El total de viviendas actual de la zona es 1471, de ellas 1298 representan un fondo útil de 88 % del total y solamente 173 viviendas representan el fondo no útil para un 11.76 % del total. (p. 2)

Desde el punto de vista tipológico la zona es privilegiada ya que del total de viviendas del sector (1471) presenta 859 viviendas de tipo I en buen estado técnico constructivo para un 58.39% del total. (p. 2)

En sentido general se agrupan zonas de densidades muy bajas con relación al uso de suelo existiendo una media de 10 viviendas por ha. (p. 2)

En el sector educacional se encuentran ubicados los servicios siguientes: Círculo Infantil "Amiguitos del Granma". Escuela Primaria "Juan Suárez del Villar". Instituto Superior Pedagógico "Conrado Benítez". La Casa del Educador "José Martí".

Los principales problemas de salud que afectan a los miembros de la comunidad son: el aumento de la Sepsia Vaginal en las embarazadas desde el primer trimestre. Alto índice de fumadores, y la presencia de microvertederos y roedores.

La comunidad presenta como principales costumbres, hábitos alimentarios inadecuados y deficiencias sanitarias: la elevada ingestión de bebidas alcohólicas, y tendencia al aumento de las actividades recreativas. Aumento de la ingestión de carbohidratos y grasa animal. Deficiencias sanitarias. Presencia de fosas desbordadas. Salideros de agua potable y, microvertederos.

Las principales causas de muerte por edad y sexo son: Enfermedades Cardiovasculares y Neoplasias. Sexo: masculino, Edad: 75 y más

Según los criterios del CEAC (2013:) Los problemas sociales y ambientales de la comunidad asociados al cambio climático:

- Existencia de áreas inundables por drenaje pluvial insuficiente, obstrucciones del mismo y tupiciones.
- Costas contaminadas por aguas albañales debido a la carencia de alcantarillado.
- Playas existentes en franco deterioro por contaminación, pérdida de arena, presencia de pedregosidad y otros.
- Vulnerabilidad al paso de ciclones por inundaciones debido a drenaje incompletos e insuficientes, tupiciones y obstrucciones de los mismos, así como afectaciones a las playitas por pérdida de arena.
- Vulnerabilidad por ascenso del nivel medio del mar debido a los cambios climáticos globales por debajo de 1 m de altimetría.
- Existe pérdida de la biodiversidad ocasionada por el grado de urbanización de la zona.

- Esta comunidad se ha mantenido restringida para las nuevas construcciones de viviendas particulares, permaneciendo reservadas sus potencialidades en áreas libres por las perspectivas de desarrollo turístico previstas para la zona, permitiéndose el resto de las acciones constructivas bajo estrictas regulaciones.(p. 11)

Las actividades económicas más importantes están definidas por la actividad turística-hotelera, de salud desde el punto de vista médico y farmacéutico, y la pesca.

En la Punta, al Sur de Ave 0: Las aguas marinas han pasado de la costa oeste a la costa este, con afectaciones parciales de los muros de hormigón en la costa. Calle 37 desde Ave 22 a Ave 40, áreas del malecón cienfueguero incluyendo la zona de los Amarillos: Penetraciones del mar por el oleaje combinado con la elevación del nivel freático, debido a drenaje incompleto en los Amarillos, salidas de drenaje insuficientes y tupiciones en las redes existentes. Las playitas sufren mucho, con el paso de ciclones, ocurren pérdidas acelerada de la arena debido a que no existen elementos de contención que las retengan. (p.11)

3. Características socio-económicas

Las relaciones económicas y laborales se sustentan en las propiedades estatales y privadas representadas principalmente por el turismo. Se encuentran, además como tipo de propiedad estatal los servicios educativos, médicos, científicos, deportivos, y otros servicios públicos para la recreación y el ocio.

Según el CEAC (2013):

El turismo como sector emergente se encuentra representado por el Hotel Jagua de la Cadena Gran Caribe, la Marina Puerto Sol, el Club Cienfuegos de la Cadena Palmares, las Tiendas pertenecientes a Caracol y CIMEX, Havanautos, la Inmobiliaria y la actual Inversión de la Aviación Civil, así como la propia Delegación de Turismo. (p. 5)

Las relaciones establecidas dentro del sector privado urbano son: los arrendatarios de viviendas (120, todos en divisa), y las actividades registradas más representadas y las que vinculan a propietarios particulares que emplean fuerza de trabajo adicional, remuneradas o no. (Actividades turísticas incluyendo las realizadas por los arrendatarios de casas particulares que contratan a personal de limpieza, lavado y cocina para brindar sus servicios, las recreativas, servicios de salud, educativos, deportivos, venta de productos alimenticios estatal (bodegas) y privado con licencias (pizzas, helados, etc.), y la actividad de transporte de la población se realiza hacia el exterior del área en parte por coches de tracción animal pertenecientes a ciudadanos del consejo. (p. 6)

En el sector agropecuario se encuentran, unidades Básicas de Producción Cooperativa, Cooperativas agropecuarias y fincas privadas: Existe un mercado agropecuario estatal.

La fuerza de trabajo calificada es elevada, con alto nivel de instrucción por la cantidad de profesionales. Entre ellos se encuentran médicos, abogados, economistas, científicos, profesores de diferentes niveles educacionales, técnicos y profesionales de la agricultura.

Los servicios de la comunidad son: de salud consultorio médicos y farmacia, y de deportes pista de patinaje, Casa de botes de vela, casa de Botes de Remo, dos canchas de tenis de mesa (Plaza), y dos canchas de tenis de campo (C.V.D). Entre los servicios gastronómicos y alimenticios se encuentran: la cafetería de alimentos ligeros, panadería de venta liberada, combinado de servicios varios. Para el caso de los servicios varios (técnicos y personales), estos se ofertan solamente de forma esporádica por la Empresa de Servicios a la Población. En estos momentos el mayor volumen de este tipo de servicio lo recibe la comunidad a través de trabajadores por cuenta propia.

En los servicios de transporte existe un insuficiente servicio de transporte colectivo por la conocida carencia de equipos neumáticos, combustibles y otros insumos. No

existe una dispersión en toda la zona de estudio de áreas de parqueo existiendo grandes áreas subutilizadas.

Otras instalaciones de servicios administrativas pertenecientes al sector turístico que ocupan áreas en este sector son: la escuela Hotelería y Turismo, la clínica internacional, la Marina Puerto Sol, la delegación del MINTUR, la delegación CUBANACÁN, el Palacio de Turismo de Rumbos, y la delegación de rumbos.

Se ubican aledaña a esta comunidad, instalaciones de importancia a nivel de ciudad, municipal y provincial como son el estadio "5 de Septiembre" y el Instituto Superior Pedagógico, así como servicios de salud como son el Policlínico Provincial de urgencias, Hogar de Impedidos Físicos, la Clínica Estomatológica de Especialidades, el Banco de Sangre y el Politécnico de la Salud, entre otros que constituyen un Subsistema de servicios de salud municipal y provincial al que tributa la población de estos niveles relacionados.

4. Estudio del potencial cultural existente en el territorio

La Zona turístico- recreativo de Punta Gorda que incluye todo el sector costero, malecón y áreas de la Playa Polifuncional, ha devenido con los años en un importante sector de significación cultural, social y ambiental de la ciudad de Cienfuegos. Por sus características y agradable ambiente marítimo se constituye como escenario de las relaciones sociales, actividades recreativas culturales y deportivas. Sus malecones propician el paseo y el descanso urbano y resulta evidente que la población se traslada más hacia este sector que hacia otras zonas de la ciudad cuando se trata de esparcimiento. La afluencia de turistas y visitantes también es significativa en esta zona de la ciudad debido fundamentalmente a la existencia de instalaciones extrahoteleras por sus recursos significativos.

Debido a que en este Consejo prevalecen los centros recreativos de la ciudad, esto genera una serie de indisciplinas sociales que afectan a la comunidad, al entorno natural y a los visitantes, atentando con la limpieza y tranquilidad de sus calles y perturbando el ambiente con los altos decibeles.

El consejo atesora monumentos patrimoniales de la ciudad como: el Monumento Local, Museo de la Clandestinidad Hermanas Giral; asimismo Monumento Local, el Palacio de Valle, joya arquitectónica del eclecticismo cienfueguero; La Punta, Monumento Nacional; el Monumento a los mártires cienfuegueros de la Guerra de Independencia; la estatua erigida a Ceferino Méndez, ex alcalde de la ciudad; "La Caracola" conjunto escultórico erigido en recordación de las víctimas cienfuegueras; el busto del coronel José Juan López del Campillo y D'Wolff; el Hogar Teosófico Martiano en cuyos jardines está el único busto de Antonio Maceo que se encuentra en la ciudad.

Se encuentran además: la "Sala Polivalente Guernica". En ella radica el Museo de Deportes; la escultura del inolvidable Mateo Torriente Bécquer, en el Parque Pinitos"; el malecón cienfueguero; al sur del Hotel Jagua esta la llamada Punta de Monono, donde se encuentra el maleconcito construido en 1950; Villa Teresa a principio de 1900 cuando era sede del Viceconsulado de Argentina; la fachada mural del cienfueguero Frank Iraola en el Restaurante Covadonga, lugar de relevancia culinaria cienfueguera; la Rotonda de Punta Gorda, en la cual se admira la escultura Guanaroca realizada por la afamada escultora Rita Longa; el atelier escultórico "Taller la Buena Pipa"; el Parque de las Esculturas y la pista de patinaje.

Otros valores culturales que merecen atención son las costumbres y tradiciones típicas de la comunidad, las que más se manifiestan son: celebraciones por aniversario de la visita de Fidel Castro a las Minas el 18 de julio; los desfiles; actos políticos; jornadas culturales; los tradicionales carnavales; los juegos de dominó en algunas esquinas; la práctica de fútbol y béisbol; conservan y se complacen de la actividad de la pesca; la decoración del hogar en Navidad; sentarse en el Malecón; en el verano el disfrute de las playas; entre sus comidas típicas tienen la harina con jaiba, arroz con almeja, enchilado de camarones, arroz con langosta y la famosa paella.

La presencia de promotores culturales ha permitido la integración de los centros con la comunidad. Desarrollándose diversas actividades recreativas y culturales, con

exposiciones artesanales, de pintura, festivales recreativos, recreaciones sanas, bailes típicos de cubanos y extranjeros, se ha participado en eventos municipales y la Feria Popular, obteniendo premiaciones en diferentes eventos.

3.1.2 Estudio de percepción social. Resultados.

3.1.2.1. Análisis de los resultados de la encuesta aplicada

Para la comprensión de la dimensión sociocultural de análisis del cambio climático, en la Comunidad de Punta Gorda, se partió de un estudio acerca de la percepción social del fenómeno a fin de diagnosticar el estado de opinión y de conocimiento de las personas acerca del mismo y como ese conocimiento se adquiere y se plasma en acciones concretas de adaptación.

La muestra seleccionada fue de 96 personas de una población de 5590 habitantes, de los cuales 51 fueron mujeres para un 53% y 45 hombres para un 47%.



En el cuestionario se establecieron preguntas de aspectos generales, sociodemográficos de la población en las que se exploraron la edad, sexo y nivel de escolaridad. Estas preguntas permiten garantizar la correlación del conocimiento sobre el tema, con la experiencia vivida según el grupo etario y su nivel de escolaridad.

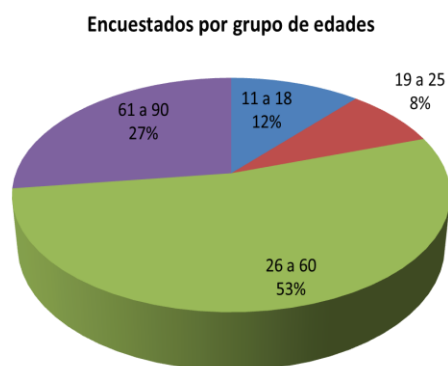
Las edades de las personas entrevistadas oscilaron entre 11 y 90 años, siendo el 80% personas entre 26 y 90 años de edad (adultos y adultos mayores) y jóvenes 8

personas para un 8 % entre 19 y 25 años. La razón fundamental de la diferencia podría explicarse, a partir de los horarios en que se aplicó el instrumento, horario en que los jóvenes podrían haber estado vinculados a actividades escolares y laborales o fuera de sus casas, mientras que los adultos y adultos mayores se encontraban en sus casas, muchos de ellos están vinculados a actividades por cuenta propia. El resultado por grupos de edades se comporta de la siguiente forma:

Pregunta 3: Edad.

Resultados:

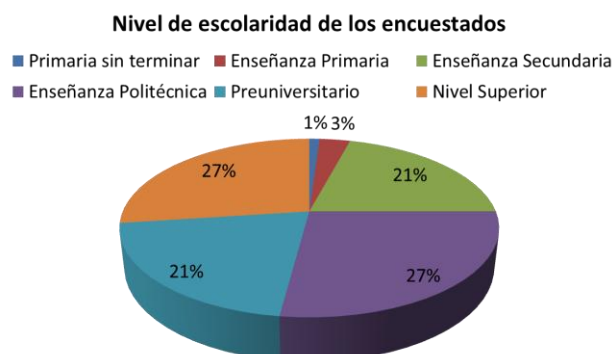
Grupos de edades	
a. 11-18	11
b. 19-25	8
c. 26-60	51
d. 61-90	26
Total	96



Un dato importante a los efectos del conocimiento que puede proporcionar el nivel de escolaridad en las personas y la comprensión que se tiene del fenómeno del cambio climático, en el caso particular de esta comunidad, lo proporciona la correlación de las preguntas 4 y 5 de la encuesta. El 96% de las personas encuestadas tienen un nivel de escolaridad que va desde la enseñanza secundaria hasta el nivel superior. De ellos el 50% tiene aprobado el preuniversitario o son del nivel superior.

Pregunta 4: Nivel de escolaridad.

4. Nivel de escolaridad	Encuestados
4.1 Primaria sin terminar	1 (1%)
4.2 Enseñanza primaria	3 (3%)
4.3 Enseñanza secundaria	20 (21%)
4.4 Enseñanza politécnica	26 (27%)
4.5 Preuniversitario	20 (21%)
4.6 Nivel superior	26 (27%)



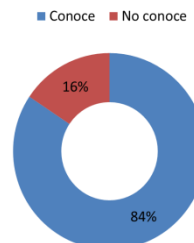
La mayoría de los encuestados (74%) plantea conocer: ¿Qué es el cambio climático?, y la mayoría de sus explicaciones lo relacionan a un fenómeno natural provocado por la acción del hombre.

Pregunta 5: ¿Conoce usted qué es el cambio climático?. De ser su respuesta afirmativa explique brevemente.

Resultados:

5. Conoce usted que es cambio climático		Encuestados
5.1	SI	81
5.2	NO	15

Conocimiento sobre el cambio climático

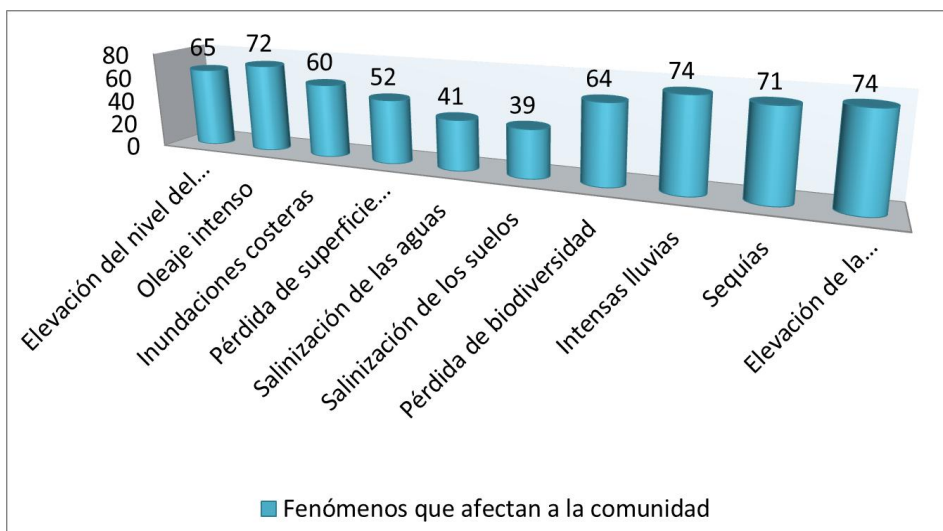


Nótese que la comunidad de estudio ha sido tradicional e históricamente una comunidad de clase media, que tiene una tradición de escolaridad media-alta, lo cuál tiene una incidencia también positiva en el conocimiento cultural que se tiene sobre determinado fenómeno. Esto se aprecia en la pregunta 6 respecto a las respuestas que se dan a la diversidad de aspectos técnicos que se le ofrece al encuestado.

Pregunta 6: ¿Cuál de estos fenómenos a su criterio están afectando a su comunidad?

Resultados:

6. Fenómenos que afectan la comunidad		Respuestas
6.1	Elevación del nivel del mar	65
6.2	Oleaje intenso causado por huracanes	72
6.3	Inundaciones costeras	60
6.4	Perdida de superficie terrestre por ocupación del mar	52
6.5	Salinización de las aguas	41
6.6	Salinización de los suelos	39
6.7	Pérdida de biodiversidad	64
6.8	Intensas lluvias	74
6.9	Sequias	71
6.10	Elevación de la temperatura	74



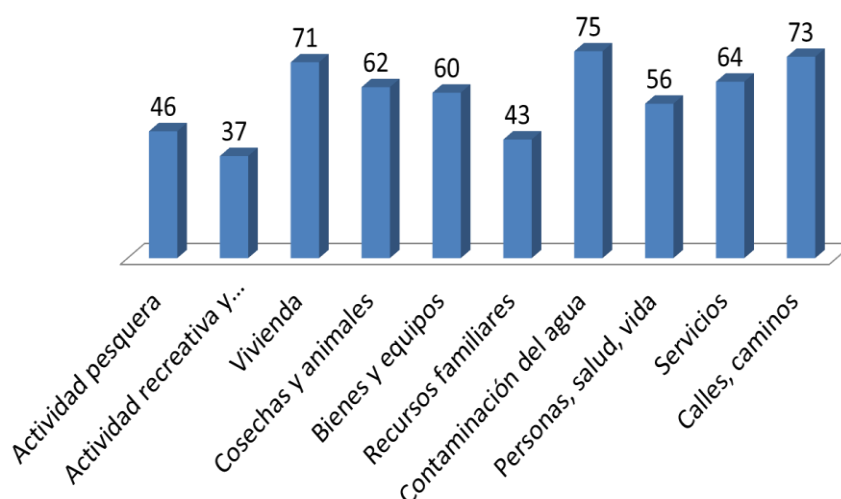
Las preguntas 7-8-9 y 10 presentan resultados que son importantes a considerar teniendo en cuenta que hacen referencia a la variable peligro, sus manifestaciones en la comunidad y la afectación directa del fenómeno del cambio climático en el contexto social y familiar. Las preguntas y sus resultados individuales se presentan a continuación.

Pregunta 7: ¿Cuáles son las afectaciones directas que usted sufre con el fenómeno del cambio climático?

Resultados:

7. Afectaciones directas sufridas por el fenómeno del cambio climático		Respuestas
7.1	Afectaciones a la actividad pesquera	46
7.2	Actividad recreativa y turística	37
7.3	Afectación a la vivienda	71
7.4	Afectación cosechas y animales	62
7.5	Afectaciones bienes duraderos, equipos electrodoméstico	60
7.6	Afectaciones a los recuerdos familiares	43
7.7	Contaminación del agua	75
7.8	Afectaciones para las personas, la salud, la vida	56
7.9	Afectaciones servicios	64
7.10	Afectaciones calles, caminos	73

Afectaciones por fenómenos del cambio climático



Esta pregunta puede constituirse en una herramienta de trabajo para los decisores si tenemos en cuenta que desde la experiencia vivida las principales afectaciones que sufre la población y que más reclaman en sus respuestas son:

- Contaminación del agua.
- Afectaciones a calles y caminos.
- Afectaciones a la vivienda.
- Afectaciones a servicios (fluido eléctrico, alimentos, comunicaciones y otros).

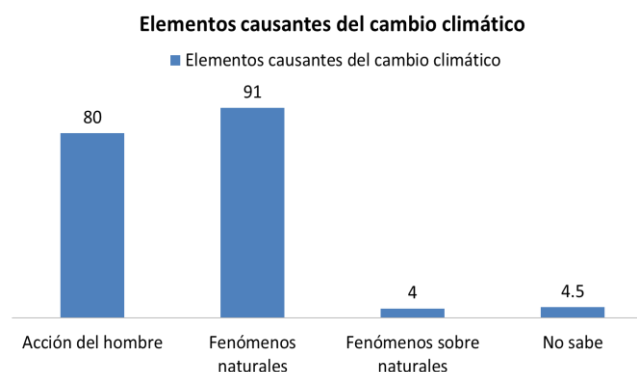
Estas son afectaciones a considerar en la elaboración de estrategias en los procesos de mitigación del cambio climático.

Nótese en la pregunta 8 como la mayoría de las personas concentran sus respuestas en causantes de orden natural y por la acción del hombre.

Pregunta 8: ¿Cuáles de los siguientes elementos son causantes del cambio climático?

Resultados:

8. Elementos causantes del cambio climático		Respuestas
8.1	La acción del hombre	80
8.2	Fenómenos naturales	91
8.3	Causas de origen religioso	4
8.4	No sé	2



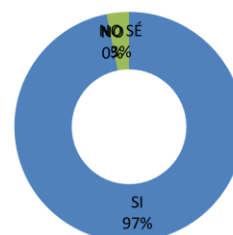
La mayoría de los entrevistados coinciden y están conscientes del peligro que corre la población ante los fenómenos asociados al cambio climático, sin embargo la magnitud del peligro pudiera no estar clara para la población en tanto es variable la tendencia de las respuestas que entre regular, mediano, mucho y máximo, se ofrecen en la pregunta 9. Es preocupante que en la pregunta 10, el 30% de la población considere que no corre peligro o no sabe sobre estos efectos, y que en la pregunta 11 el 86% de la población refiera que su comunidad no está preparada o no sabe como enfrentar el fenómeno del cambio climático.

Pregunta 9: ¿La comunidad corre peligro ante los fenómenos del cambio climáticos?. De ser afirmativa su respuesta valore en una escala del 1 al 5 la magnitud del peligro.

Resultados:

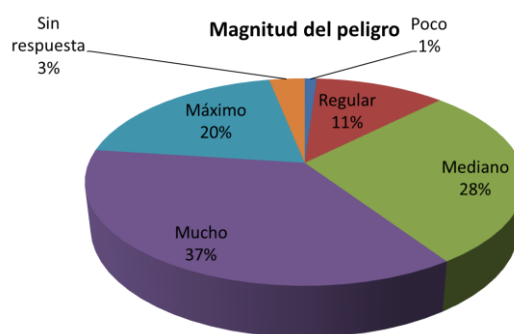
9. ¿La comunidad corre peligro ante los fenómenos del cambio climático?		Respuesta de Encuestados
9.1	SI	93 (97%)
9.2	NO	-
9.3	NO SE	3 (3%)

Conocimiento sobre peligros de la comunidad ante el cambio climático



Magnitud del peligro. Resultados.

9. Escala de magnitud del peligro		Respuesta de Encuestados
1	Poco	1 (1%)
2	Regular	11 (12%)
3	Mediano	27 (28%)
4	Mucho	35 (36%)
5	Máximo	19 (20%)
6	Sin respuesta	3 (3%)

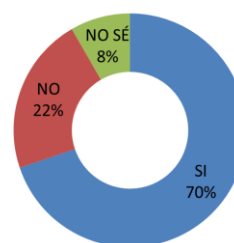


Pregunta 10: ¿Usted corre peligro ante dichos fenómenos?.

Resultados:

10. ¿Usted corre peligro ante los fenómenos del cambio climático?		Respuesta de Encuestados
10.1	SI	67 (70%)
10.2	NO	21 (22%)
10.3	NO SE	8 (8%)

Percepción del peligro ante los fenómenos del cambio climático

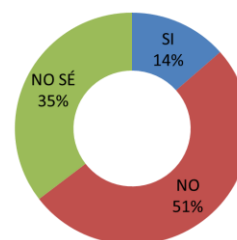


Pregunta 11: ¿Se encuentra preparada su comunidad para enfrentar estos fenómenos?

Resultados:

11. Preparación de la comunidad		Respuesta de Encuestados
11.1	SI	13 (14%)
11.2	NO	49 (51%)
11.3	NO SE	34 (35%)

Preparación de la comunidad paa enfrentar el cambio climático



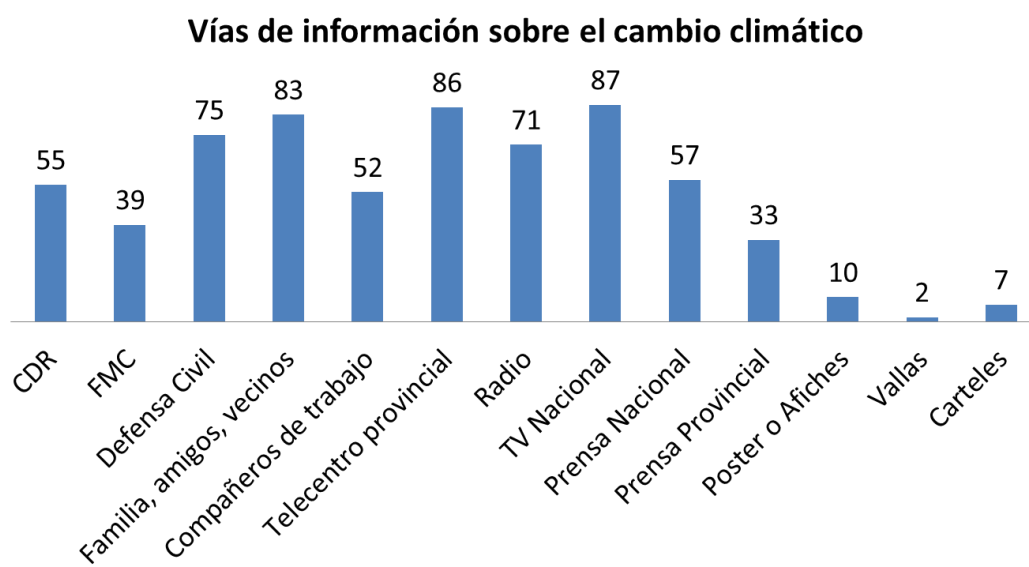
En la pregunta 12 se logra visualizar un reconocimiento social al papel que tienen los medios de difusión masiva fundamentalmente la televisión nacional, el telecentro provincial, las redes sociales, la defensa civil y la radio, como vias de información sobre el fenómeno, sin embargo es importante considerar el papel de las redes

sociales dentro de la comunidad, pues se considera la vía fundamental a través de la cual fluye la información. Esto es muy importante a la hora de diseñar programas de educación ambiental, es decir, conocer las vías de flujo de información al interior de la comunidad. No se explotan otras vías también importantes: carteles, poster, vallas.

Pregunta 12: ¿Por cuáles vías usted recibe información sobre el cambio climático?

Resultados:

12. Vías de información sobre el cambio climático		Respuestas
12.1	CDR	55
12.2	FMC	39
12.3	Defensa Civil	75
12.4	Familia, amigos, vecinos	83
12.5	Compañeros de trabajo	52
12.6	Telecentro provincial	86
12.7	Radio	71
12.8	TV Nacional	87
12.9	Prensa Nacional	57
12.10	Prensa Provincial	33
12.11	Póster o Afiches	10
12.12	Vallas	2
12.13	Carteles	7

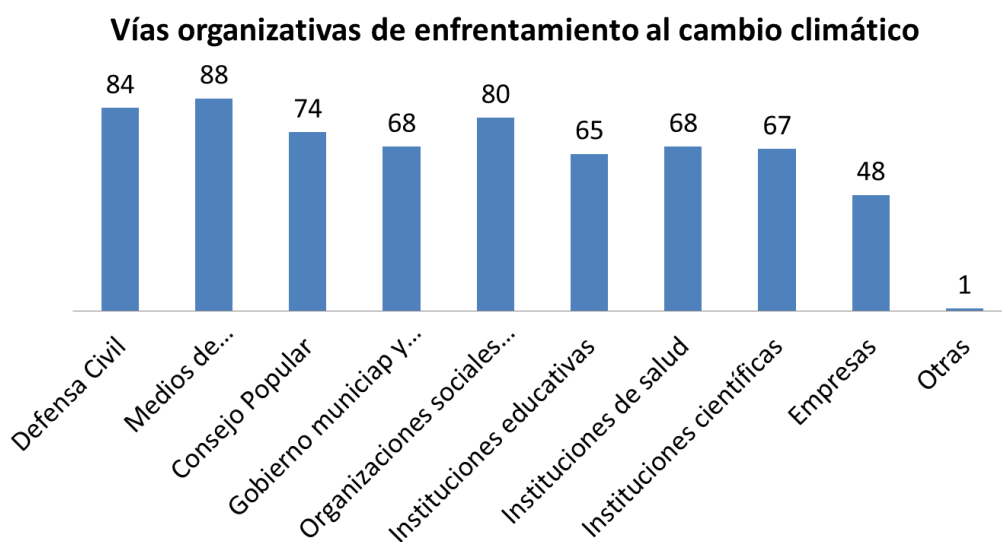


En correspondencia con los resultados de la pregunta 12 la pregunta 13 resalta el papel de los medios de comunicación masiva en vías organizativas de enfrentamiento al cambio climático, y es aquí donde las personas visualizan la responsabilidad de la defensa civil, las organizaciones sociales y de masas y de las demás instituciones.

Pregunta 13: ¿Cuales de las siguientes opciones usted considera deben ser las vías organizativas de enfrentamiento al cambio climático?

Resultados:

13. Vías organizativas de enfrentamiento al cambio climático		Respuestas
13.1	Acción de la defensa civil	84
13.2	Medios de comunicación masiva	88
13.3	Consejo Popular	74
13.4	Gobierno municipal y provincial	68
13.5	Organizaciones sociales y de masas	80
13.6	Instituciones educativas	65
13.7	Instituciones de salud	68
13.8	Instituciones científicas	67
13.9	Empresas	48
13.10	Otras, cuáles? - LA FAMILIA	1



Una respuesta interesante en el análisis de esta encuesta es la que establece que la familia constituye una vía organizativa de enfrentamiento al cambio climático, la cual no se consideró como ítems en la encuesta, pero no deja de ser una variable importante si tenemos en cuenta el carácter movilizador que tiene la familia. De manera particular, la mujer tiende a tener el rol organizativo y protector dentro de esta, sobre todo por el cuidado de los hijos.

3.1.2.2 Análisis de los resultados de la entrevista aplicada

En correspondencia con la encuesta aplicada se diseñó el cuestionario de la entrevista a fin de triangular los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta con el criterio de aquellas personas que llevan más tiempo viviendo en la comunidad, tienen conocimiento e interés sobre las problemáticas existentes, conocen desde las experiencias vividas, los impactos de los fenómenos meteorológicos intensos, y han promovido prácticas y acciones que de forma empírica se realizan en la comunidad para la protección de ellos mismos y del medio ambiente.

Se realizaron cinco entrevistas en profundidad a distintos informantes pertenecientes a cuatro familias visitadas. Para el análisis de la información recogida en las entrevistas se codificaron las distintas emisiones de los entrevistados de manera tal de identificar imaginarios, percepciones, actitudes, comportamientos y experiencias, que los entrevistados manifestaron en su discurso.

A continuación se presentan los resultados en correspondencia con los aspectos evaluados en las entrevistas en profundidad. Como ejemplo de las expresiones de las personas entrevistadas se incorporan algunos extractos textuales.

Indicadores de conocimiento:

a. Conocimiento acerca del cambio climático

Al ser tratado este indicador se constató que existe un marcado conocimiento sobre el fenómeno del cambio climático al igual que en los resultados del cuestionario, donde se tiene una visión y se afirma que es un fenómeno tanto natural como

provocado por la acción del hombre y que este último es el mayor culpable, que es perjudicial. Un ejemplo de estas afirmaciones es la siguiente:

“...bueno, es un ejemplo claro de lo escrito por García Márquez, es una crónica de la muerte anunciada, y los grandes culpables, es el hombre, los países industrializados, sobre todo los grandes imperios, que con sus ambiciones dañan la humanidad, se enriquecen y les interesa muy poco la vida del planeta ...” (Lázaro García)

b. Impactos negativos que ocasiona el cambio climático

En este aspecto se muestran una variedad de criterios, identificándose los impactos ocasionados por la naturaleza pero a la vez los creados por la acción del hombre. Se muestra un amplio conocimiento del problema no solo los impactos detectados en la comunidad o región sino también los de nivel mundial. Ejemplo de estos son:

“...el principal son los fuertes vientos, las olas, el aumento del nivel del mar, los deshielos, porque no solo se habla aquí sino se habla a nivel mundial ...” (Gladys Muñiz)

“...primero por Cienfuegos no pasaban tantos ciclones y después del 96 empezaron a entrar para acá que eso antes no sucedía”... (Ana Gladys Serrano) “... la naturaleza era más benigna, no era tan agresiva...” (Gladys Muñiz)

“... no hay dudas de que hay cosas que están hechas y que son irreversibles, como la termoeléctrica y la refinería que tienen impactos sobre la atmósfera, y algunos daños en la bahía por los desechos...” (Lázaro García)

c. Principales fenómenos o peligros que afectan la comunidad.

Para las personas encuestadas no solo la comunidad corre peligro y es afectada por numerosos fenómenos sino toda la humanidad. Los criterios estimados se corresponden con los evaluados en el cuestionario, partiendo de que enfocan como principales fenómenos que afectan la comunidad a: las intensas lluvias, la elevación de la temperatura, el oleaje intenso causado por huracanes, las sequías, la elevación del nivel del mar, la pérdida de biodiversidad, las inundaciones costeras, la falta de

agua , los fuertes vientos. Se aprecia que tienen un gran conocimiento del tema. Estos elementos se constatan en las siguientes expresiones:

“...los ciclones son muy poco frecuentes pero no estamos preparados para enfrentarlos porque los drenajes de esta zona, en la plaza, el malecón se quedaron con la misma distribución de drenajes desde que se hicieron, y cada vez que hay fuertes lluvias se inunda todo, se queda incomunicado y eso tiene también que aparte de la incomodidad social, el encharcamiento de agua trae consigo enfermedades, mosquitos ...” (Lázaro García) (ver anexo IV)

“... los ciclones, las sequías, la falta de agua, los fuertes vientos, que aunque no sea tiempo de ciclón le tumban todas las flores a los árboles y hay menos frutos ...” (Gladys Muñiz)

“...en el patio habían muchos árboles y mi papá tenía una pajarera que con el paso de los ciclones se fue destruyendo al igual que el muro del patio trasero ...” (Rosa Valdéz)

“... el salitre y las fuertes olas del mar tienen los bajos de las paredes de la casa deterioradas...” (Gladys Muñiz) (ver anexo IV)

“... mi casa corre mucho peligro por los impactos y la penetración del mar porque está en la parte más estrecha de la punta y con el paso de los ciclones perdí el techo, mis pertenencias (fotos, documentos, equipos electrodomésticos , objetos, bienes duraderos), todo se mojó ...” (Alejandra López) (ver anexo IV)

d. Preparación para enfrentar los problemas del cambio climático

En el análisis de este indicador surgieron discrepancias con los resultados obtenidos en la encuesta, puesto que no coinciden los criterios planteados entre uno y otro instrumento. En las encuestas, la población llama la atención al tema de la preparación que es escasa, aunque se conoce lo que es el fenómeno. En la entrevista, sus principales actores, afirman estar preparados para enfrentar el

problema, esto quizás este dado por la circunstancia psicológica que implica estar siendo entrevistado. Esto se evidencia cuando refieren:

“... si no lo estoy tengo que estarlo a la fuerza, pero bueno todas estas acciones es una forma más de prepararnos ...” (G lady Muñiz)

“... darle más participación digamos a las comunidades porque ellas son las que saben y sufren los envates climáticos y fenómenos naturales, como enfrentarlos de la mejor manera posible sin dañar las cosas patrimoniales ni el entorno natural ...”
(Lázaro García)

“... esta es una bahía que se puede explotar mucho más, que al no explotarse la gente no sabe, no está clara de lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer. Hay que tener una cultura del cuidado, la propia inconciencia de tirar desechos al agua que es un fenómeno asociado a indisciplinas que padecemos. Hay que crear una cultura del cuidado, que el entorno es todo, empieza por la casa, el barrio, la comunidad si alguno de esos sitios amorosos fallan no existe sentido de pertenencia ni puedes querer a Cuba ...” (Lázaro García)

“... falta lograr una cultura del ambiente y de limpieza que está muy asociada al amor que se inculca desde la casa que es parte de uno mismo. Eso es un elemento formativo, uno se cohibe cuando llega a un lugar limpio, todo prolijo, pero cuando llegas a un lugar que todo está sucio, lleno de basura, te insita a que formes parte de ese descuido, ese es un problema de hábito ciudadano, que se ha perdido ese concepto de ciudadano ...” (Lázaro García)

“... no hay una conciencia clara del peligro como todo es muy gradual, y hay que pensar en el futuro, en la familia que sigue, bisnietos, tataranietos. La vida es un milagro, la humanidad tiene un descuido y una irresponsabilidad tremenda ...”
(Lázaro García)

“ ... hay una frase que dice “vamos a vivir hoy y vamos a ver que pasa mañana”, todo eso creo que desemboca en una vida irresponsable ante los fenómenos climáticos y atmosféricos ...” (Lázaro García)

Indicadores de aptitudes:

a. Acciones para contrarrestar los efectos del cambio climático

En este aspecto se muestran opiniones de acciones y alternativas para anular los efectos del cambio climático aplicadas por los propios encuestados ante las situaciones que se le han presentado en su entorno, su espacio físico y natural. A continuación se muestran sus propios testimonios:

“... cuidar los árboles, que son los pulmones de la ciudad porque nos ayudan con los fuertes vientos, la erosión, al haber árboles la tierra no va hacia el mar porque se compacta y así se protege también la costa, y vuelven los pájaritos que se habían perdido (los gorriones, las palomitas); ahora vamos a sembrar más árboles frutales y de costa ...” (Gladys Muñiz) (ver Anexo IV)

“... asegurar la casa manteniendo la fachada de madera original pero lo demás de mampostería para que nada de lo que pase amenace la seguridad social, ni el espacio, ni las condiciones físicas y naturales del entorno ...” (Lázaro García) (ver anexo IV)

b. Acciones que realiza la comunidad para resolver los problemas ocasionados por el cambio climático

Al ser tratado este indicador se constató los argumentos dados por los entrevistados sobre posibles acciones que a su juicio y conocimiento la comunidad puede desarrollar para resolver los problemas ocasionados por el cambio climático siendo esta una estructura mediata entre individuos / familias y sus ambientes sociales. Un ejemplo de estas afirmaciones es la siguiente:

“... mantener la ley de costas para evitar la pesca con redes, tarrallas (tecnologías de pesca), incluso no solamente lo realizan los particulares, también el estado viola

estas leyes. Nos falta mucho en cuanto a proyectos socioculturales que estudien la relación de los cienfuegueros con el mar. Cienfuegos vive del mar, de los peces, el mar está muy implicado, sus camaroneros en su manera más rústica, más elemental, pescaban ellos con sus barquitos (a sembrar luceros en el litoral). Pero ya no hay vida marinera ni cuidado, también hay regulaciones para las fábricas, las industrias como la termoeléctrica y la refinería ...” (Lázaro García)

3.1.2.3 Prácticas socioculturales de adaptación al cambio climático : identificadas en la familia Serrano Muñoz.

La familia Serrano Muñoz perteneciente a la provincia de Cienfuegos, residentes en la comunidad costera de Punta Gorda en la calle 35 # 4 Bajos e/. Ave 0 y Litoral, viven en un área vulnerable a la elevación del nivel del mar provocada por procesos erosivos ocasionados por el mar. Se pudo constatar según criterios de esta familia que la línea costera en el área del patio trasero de la casa se encontraba hace 30 años a una distancia de 2 metros aproximadamente a la línea de costa actual la cuál ya ha sido prácticamente recuperada por los esfuerzos de la familia.

Es importante plantear que no existen evidencias que permitan afirmar que la línea de costa ha sido modificada por causas naturales, sin embargo si se evidencia un proceso de erosión dado por el mismo movimiento del oleaje que se da en la zona. Lo más interesante en este caso es identificar como la familia en aras de conservar su patrimonio, el espacio de la tradición, ha generado como iniciativa la recuperación de la línea de costa, rellenando con materiales diversos el lugar tratando de mantener la tradición.

Ha sido una iniciativa de la familia sembrar plantas propias del área costera (uva caleta, mangle, almendra, etc) en correspondencia con el conocimiento tradicional que sobre este aspecto tienen.

La intensión fundamental según los criterios de los entrevistados no es solo recuperar el espacio de la playa, sino también la biodiversidad asociada a la misma

(aves, reptiles y otros) que según ellos han desaparecido como resultado de estos procesos evasivos.

La experiencia particular identificada muestra la importancia que tiene el reconocimiento de las prácticas socioculturales para proyectar políticas de adaptación y mitigación al cambio climático sobre todo cuando estas llevan asociada la participación pública.

3.2 Perspectiva sociocultural de análisis del cambio climático desde el estudio de caso de la comunidad costera de Punta Gorda

La perspectiva sociocultural tiene como centro al hombre, en su doble condición de actor social de los principales procesos de transformación de la naturaleza y principal especie afectada a partir del proceso de reversión natural que se condiciona por la naturaleza transformada, que ha incorporado la acción y transformación del hombre (Miranda, 2000 y 2014).

La actividad fundamental que le permite al hombre transformar la naturaleza e irse adaptando a las condiciones que esta le va imponiendo, es la práctica social y particularmente el trabajo, con el trabajo el hombre transforma la naturaleza y se transforma a sí mismo (Engels, 1974). Es la actividad que le permite el proceso consciente de intercambio de materia, energía e información con la naturaleza desde su condición histórica y cultural (Miranda, 2000), que define su identidad.

La defensa de la "identidad cultural", desde el sentido amplio de cultura, es lo que permite a las sociedades su sostenimiento en el tiempo. De ahí la importancia de la misma en los procesos de resiliencia comunitaria, frente a situaciones de adversidad natural y social, a lo que se añade la observancia de los procesos históricos que definen tradiciones, costumbres, actitudes de las personas, en esas situaciones.

Punta Gorda es una comunidad distintiva dentro de la ciudad de Cienfuegos, que lo es por su origen de clase media alta, que le permitió dotarse de una infraestructura social ordenada, bien diseñada desde el punto de vista arquitectónico, que posee un

ambiente marítimo agradable, con paisajes y visuales muy favorables desde y hacia el mar.

Así surgió y así quieren hoy sus habitantes que se mantenga. Desde el estudio de percepción realizado, las personas resaltan:

1. Los valores naturales del lugar (típicos de su origen), la presencia del mar, el paisaje, que definen una identidad y un arraigo histórico (contexto)
2. La actividad típica del lugar que no es precisamente la pesca, a diferencia de otras comunidades de Cienfuegos, sino, la actividad recreativa, turística (ser).

Los habitantes del lugar tienen una cultura de clase heredada y una infraestructura material también heredada que les permite desarrollar una actividad cuentapropista acorde a las potencialidades de su contexto de origen. De ahí la comprensión que tienen del ambiente y la necesidad de mantener esa calidad ambiental, condición de su propia actividad de sostenimiento.

Son estos, elementos que confluyen en lo sociocultural y que definen el ser y el contexto del lugar.

Sus principales preocupaciones:

1. Pérdida de valores culturales que identifican al cienfueguero, relacionados con la presencia del mar, tradiciones marineras que hoy apenas existen, y la cultura de la limpieza que también ha perdido la ciudad y que no se fomenta.
2. El drenaje de la ciudad es antiguo, se vierte al mar.
3. En los últimos años se han intensificado los fenómenos naturales (más frecuentes y más intensos).
4. Mala educación ambiental, hay desinterés por la problemática ambiental, por la limpieza y el cuidado ambiental.
5. Indisciplinas sociales.
6. No hay participación ciudadana en la solución de estas problemáticas.

Conclusiones parciales

1. El estudio de la comunidad costera de Punta Gorda es expresión de cuán importante es para los estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo y el estudio de fenómenos asociados al cambio climático, la consideración de la percepción comunitaria del problema.
2. Las comunidades ofrecen criterios que en el orden metodológico constituyen herramientas de trabajo a los decisores para la toma de decisiones respecto a medidas de mitigación relacionadas con el efecto de fenómenos meteorológicos intensos y ofrecen las vías por las que se puede canalizar la participación pública en esas medidas.
3. La comunidad de Punta Gorda tiene una tendencia al mantenimiento de su condición de origen, asociado a la tradición sociocultural que la identifica.

Conclusiones

1. La variabilidad climática es un fenómeno permanente de carácter natural, que se complejiza en el contexto actual a partir de la actividad transformadora y sostenida del hombre. De ahí la importancia de incorporar a su abordaje teórico y práctico la dimensión sociocultural, que pone en el centro de atención al hombre y todo aquello que ha creado a partir de su actividad práctica y social.
2. La perspectiva sociocultural ofrece los elementos claves para distinguir las problemáticas fundamentales que afectan a la comunidad, aquellas que son externas e internas a ella y que pueden conducirse favorablemente al fomento de la participación ciudadana en la solución de problemas ambientales puntuales.
3. En los estudios de perspectiva sociocultural, los estudios de percepción social constituyen una fuente importante de información que contribuyen a desentrañar interioridades del conocimiento, valoraciones y actitudes de las personas respecto al objeto de estudio. Estos son válidos en la medida en que combinan las perspectivas metodológicas cualitativas y cuantitativas, y se logra triangular los resultados de sus diferentes instrumentos.
4. Lo sociocultural es más que un concepto, es una guía de acción práctica y de transformación social que necesita ser considerado. Su profundización en el orden teórico y metodológico se constituye en una demanda permanente de los estudiosos de estos temas, pues sus consideraciones teóricas son aun incipientes.

Recomendaciones

1. Extender la sistematización de los resultados del estudio realizado en la Comunidad Costera de Punta Gorda a las otras comunidades objeto de estudio en el proyecto "Evaluación 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", incorporando al análisis la dimensión sociocultural.
2. Continuar trabajando en los sustentos teóricos y metodológicos de "lo sociocultural"
3. Difundir los resultados obtenidos, en eventos científicos nacionales e internacionales relacionados con la temática ambiental y el cambio climático.

B i b l i o g r a f í a

- Arrastía Ávila, Mario Alberto. Lim ía M artínez, M iriam Esther. (2011). *Energía y Cambio Climático*. La Habana.: Editorial Academ ía.
- Bonfil Batalla, G. (1992). *Pensar nuestra cultura*. Mexico.: Alianza.
- CEAC (Centro de Estudio Ambientales de Cienfuegos). (2013, November). Diagnóstico de las comunidades objeto de estudio del Proyecto "Evaluación 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".
- Díaz. Tarrio. (2006). Propuesta de lineamientos estratégicos con enfoque CTS para los comunicadores sociales de los medios masivos de comunicación en Cienfuegos.
- Diccionario de Filosofía. (1984). . URSS.: Progreso.
- Engels, Federico. (1982). *Dialéctica de la Naturaleza*. La Habana, Cuba.: Ciencias Sociales.
- Engels, Federico. (1974). El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. In *Obras Escogidas*. (Vols. 1-3, pp. 66-79.). Moscú.: Progreso.
- Espina, Mayra. (2013, March). Justicia climática: un enfoque alternativo para las políticas de equidad., (73.), 136.
- Ferrari, M Paula. (2010, October 28). Percepción social del riesgo: problemáticas costeras y vulnerabilidades en Playa Magagna (Chubut).
- Guirado Valdés, Osmel I. (2012, June). *Estudio de percepción social del riesgo tecnológico en el*

- municipio de Cienfuegos. Estudio de caso: Comunidad O'bourke.* Trabajo de diploma., Universidad de Cienfuegos: "Carlos Rafael Rodríguez.
- Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Baptista Lucio, María de Pilar. (2010). *Metodología de la investigación.* (Quinta Edición.). México. D.F.: Atlas.
- Hernandez, Sampieri, R. (2007). *Metodología de la investigación.* La Habana.: Félix Varela.
- Hernandez, Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación.* (Cuarta Edición.). México. D.F.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). *Cambio Climático 2007: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resumen para Responsables de Políticas. Parte de la Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC.*, Ginebra.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). *Fourth Assessment Report. Climate Change: Synthesis Report, Summary for Policy Makers.* Ginebra.
- IPPF (Instituto Provincial de Planificación Física). (2012). Plan Parcial de Punta Gorda.
- López C y Luján. (2000). *Ciencia y política del riesgo.* Madrid, España.: Alianza.
- Martínez Casanova, Manuel. (2010). *Los estudios socioculturales, retos y perspectivas.*
- Marx, Carlos. (1989). *Manuscritos Económicos y Filosóficos de 1844.* Moscú.: Progreso.
- Miranda Vera, C. E., & Castellanos González, M. E. (2005). Integración de actores sociales claves para la sustentabilidad del desarrollo en zonas costeras.
- Miranda Vera, C. E., & Castellanos González, M. E. (2013). Planeación de la Investigación. Presented at the Diplomado «Formación para la investigación» __Curso __Metodología de la Investigación.
- Miranda Vera, Clara E. (2000). *El análisis filosófico dialéctico materialista de lo ambiental*

como

totalidad. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias

Filosóficas., Universidad de la Habana.

Miranda Vera, Clara E. (2012). *Evaluación 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*. Cienfuegos.: Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos - C E A C .

Miranda Vera, Clara E. (2002). Lo ambiental en la historia. Presented at the V Taller Internacional “Problemas teóricos y prácticos de la Historia Regional y Local”., La Habana.

Miranda Vera, Clara E.(compiladora). (2003). *Selección de lecturas acerca del trabajo comunitario para las áreas costeras*. Universidad de Cienfuegos.

Miranda Vera, Clara E., M . V . C . E . (2014). La naturaleza como condición y referente de la cultura: perspectivas de análisis_. Presented at the Perspectiva de análisis sociocultural de la relación sociedad – naturaleza.

Miranda Vera., C . E . (2005). *Ecología y Sociedad*. Universidad de Cienfuegos, Cuba.: Universo Sur.

Núñez Moreno, Lilia. espina Prieto, Mayra. Martín Posada, Lucy. Vega Quintana, Laritza.

Rodríguez Chailloux, Adrán. Ángel Sierra, Gisela. (2008). *Perspectiva metodológica en las percepciones socioambientales*. Ciudad de La Habana, Cuba.: Caminos.

Pichs Madruga, Ramón. (2008). *Cambio Climático Globalización y Subdesarrollo*. Ciudad de La Habana.: Científico- Técnica.

Ramos Palenzuela, Marileny. (2012). *Propuesta de Estrategia de Intervención*

- Comunitaria para fomentar la participación femenina en el Área Protegida Laguna Guanaroca - Punta Gavián*. Trabajo de diploma., Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".
- Reguillo, R. (2004). *Los estudios culturales. El mapa incomodo de un relato inconcluso*. In *Aula abierta. Lecciones básicas*. Barcelona.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. (2006). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. . La Habana, Cuba: Félix Varela.
- Rodríguez Gómez, Gregorio. Gil Flores, Javier. García Jiménez, Eduardo. (2008). *Metodología de la investigación cualitativa*..: Félix Varela.
- Soler, David. (2008). El proceso de cosificación y su importancia en la interpretación patrimonial. Presented at the Maestría en Estudios Socioculturales., Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- Soler, David. (2010). La perspectiva sociocultural. Un acercamiento epistemológico en la carrera de estudios socioculturales. (p. 23.). Presented at the Políticas Culturales y perspectiva sociocultural., Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos"Carlos Rafael Rodríguez.
- Soler, David. (2009). Los saberes populares y su interpretación desde la perspectiva sociocultural.
- UNFCCC. (2007). *Greenhouse Gas Emissions Data for 1990-2005*.
- Urrutia Torres, L., & González Olmedo, G. (n.d.). *Metodología de la Investigación Social*. La Habana, Cuba.: Félix Varela.
- Vander, M., Barret, G. (2004). *Methodology*. Cienfuegos.

A n e x o I

Encuesta para evaluar los impactos socioeconómicos y culturales del cambio climático en zonas costeras de la provincia de Cienfuegos desde la percepción (representación) social

El Centro de Estudios Ambientales de Cienfuegos (CEAC) está llevando a cabo un proyecto de investigación que responde al Programa Nacional de Cambio Climático, que evalúa los impactos de los fenómenos naturales que afectan nuestro país (ciclones, inundaciones, fuertes vientos, etc.) con el objetivo de perfeccionar la estrategia de prevención ante estos peligros. El presente cuestionario permitirá medir la percepción social del riesgo sobre los impactos del cambio climático en comunidades del municipio de Cienfuegos. Para ello le agradecemos su cooperación al dar respuesta al mismo y le garantizamos el carácter anónimo de sus respuestas.

Cuestionario

1. Comunidad a la que pertenece:

- 1.1__O 'bourke 1.2__Reina 1.3__Punta Gorda 1.4__Castillo -Perché
1.5__Las Minas 1.6__Guanaroca 1.7__Rancho Luna 1.8__Camilo Cienfuegos
1.9__Juraguá 1.10__Otra ¿Cuál?: _____

2. Edad: _____

3. Sexo: 3.1__F 3.2__M

4. Nivel de escolaridad

- 4.1__primaria sin terminar 4.2__enseñanza primaria 4.3__enseñanza secundaria
4.4__enseñanza politécnica 4.5__preuniversitario 4.6__nivel superior

5. ¿Conoce usted qué es Cambio Climático?

5.1__Sí 5.2__No

De ser su respuesta afirmativa explique brevemente:

--

6. ¿Cuáles de estos fenómenos a su criterio están afectando a su comunidad?

- 6.1__Elevación del nivel del mar
6.2__Oleaje intenso causado por huracanes
6.3__Inundaciones costeras
6.4__Pérdida de superficie terrestre por ocupación del mar

- 6.5__ Salinización de las aguas (uso doméstico, agrícola y otros)
- 6.6__ Salinización de los suelos
- 6.7__ Pérdida de biodiversidad (animales y plantas)
- 6.8__ Intensas lluvias
- 6.9__ Sequías
- 6.10__ Elevación de la temperatura
- 6.11__ Ninguno
- 6.12__ Otro ¿Cuál?: _____

7. ¿ Marque con una X cuáles son las las afectaciones directas que usted sufre con el fenómeno de Cambio Climático?

7.1.Afectaciones a la actividad pesquera	
7.2.Actividad recreativa y turística	
7.3.Afectación a la vivienda	
7.4.Afectación cosechas y animales	
7.5.Afectaciones bienes duraderos, equipos electrodomésticos	
7.6.Afectaciones a los recuerdos familiares(fotos, documentos, objetos)	
7.7.Contaminación del agua	
7.8.Afectaciones para las personas, la salud, la vida	
7.9.Afectaciones servicios (fluído eléctrico, alimentos, comunicaciones y otros)	
7.10.Afectaciones calles, caminos	
7.11. Otra ¿Cuál?:	

8. En su opinión cuáles de los siguientes elementos son causantes del Cambio Climático.

- 8.1__ La acción del hombre.
- 8.2__ Fenómenos naturales
- 8.3__ Causas de origen religioso
- 8.4__ Otras ¿Cuáles?: _____
- 8.5__ No sé

9. ¿La comunidad corre peligro ante los fenómenos de Cambio Climático?

- 9.1__ Sí 9.2__ No 9.3__ No sé

De ser afirmativa su respuesta valore en una escala del 1 al 5 la magnitud del peligro:

Poco	Regular	Mediano	Mucho	Máximo

10. ¿Usted corre peligro ante dichos fenómenos?

- 10.1__ Sí 10.2__ No 10.3__ No sé

11. ¿Se encuentra preparada su comunidad para enfrentar estos fenómenos?

- 11.1__ Sí 11.2__ No 11.3__ No sé

12. ¿Por cuáles vías recibe información sobre el Cambio Climático? Marque tantas opciones usted considere:

- 12.1__CDR 12.2__FMC 12.3__Defensa Civil 12.4__familia, amigos, vecinos
12.5__compañeros de trabajo 12.6__telecentro provincial 12.7__Radio
12.8__televisión nacional 12.9__prensa nacional 12.10__prensa provincial
12.11__Poster o Afiches 12.12__Vallas 12.13__Carteles
12.14__Otros ¿Cuáles?: _____

13. ¿Cuáles de las siguientes opciones usted considera deben ser las vías organizativas de enfrentamiento al Cambio Climático? Marque tantas como usted considere.

- 13.1__Acción de la Defensa Civil
13.2__Medios de comunicación masiva (radio, televisión)
13.3__Consejo Popular
13.4__Gobierno Municipal y Provincial
13.5__Organizaciones sociales y de masas
13.6__Instituciones educativas
13.7__Instituciones de salud
13.8__Instituciones científicas
13.9__Empresas
13.10__Otras ¿Cuáles?: _____

14. ¿Cuál sería su contribución como ciudadano en el enfrentamiento al Cambio Climático?

A n e x o I I

G u í a p a r a l a e n t r e v i s t a e n p r o f u n d i d a d :

I n d i c a d o r e s

N o m b r e y a p e l l i d o s .

E d a d .

L u g a r d e r e s i d e n c i a a c t u a l .

A ñ o s q u e l l e v a v i v i e n d o e n e l l u g a r .

O c u p a c i ó n a c t u a l .

C o n o c i m i e n t o a c e r c a d e l f e n ó m e n o d e l c a m b i o c l i m á t i c o

I m p a c t o s n e g a t i v o s q u e o c a s i o n a e l c a m b i o c l i m á t i c o .

P r i n c i p a l e s f e n ó m e n o s o p e l i g r o s q u e a f e c t a n l a c o m u n i d a d .

A c c i o n e s p a r a c o n t r a r r e s t a r e l e f e c t o d e l c a m b i o c l i m á t i c o .

P r e p a r a c i ó n p a r a e n f r e n t a r l o s p r o b l e m a s d e l c a m b i o c l i m á t i c o .

A c c i o n e s q u e r e a l i z a l a c o m u n i d a d p a r a r e s o l v e r l o s p r o b l e m a s o c a s i o n a d o s p o r e l c a m b i o c l i m á t i c o

A n e x o I I I

G u í a d e o b s e r v a c i ó n

Áreas costeras (línea de costa).

Elementos antrópicos visibles a simple vista.

Vegetación costera.

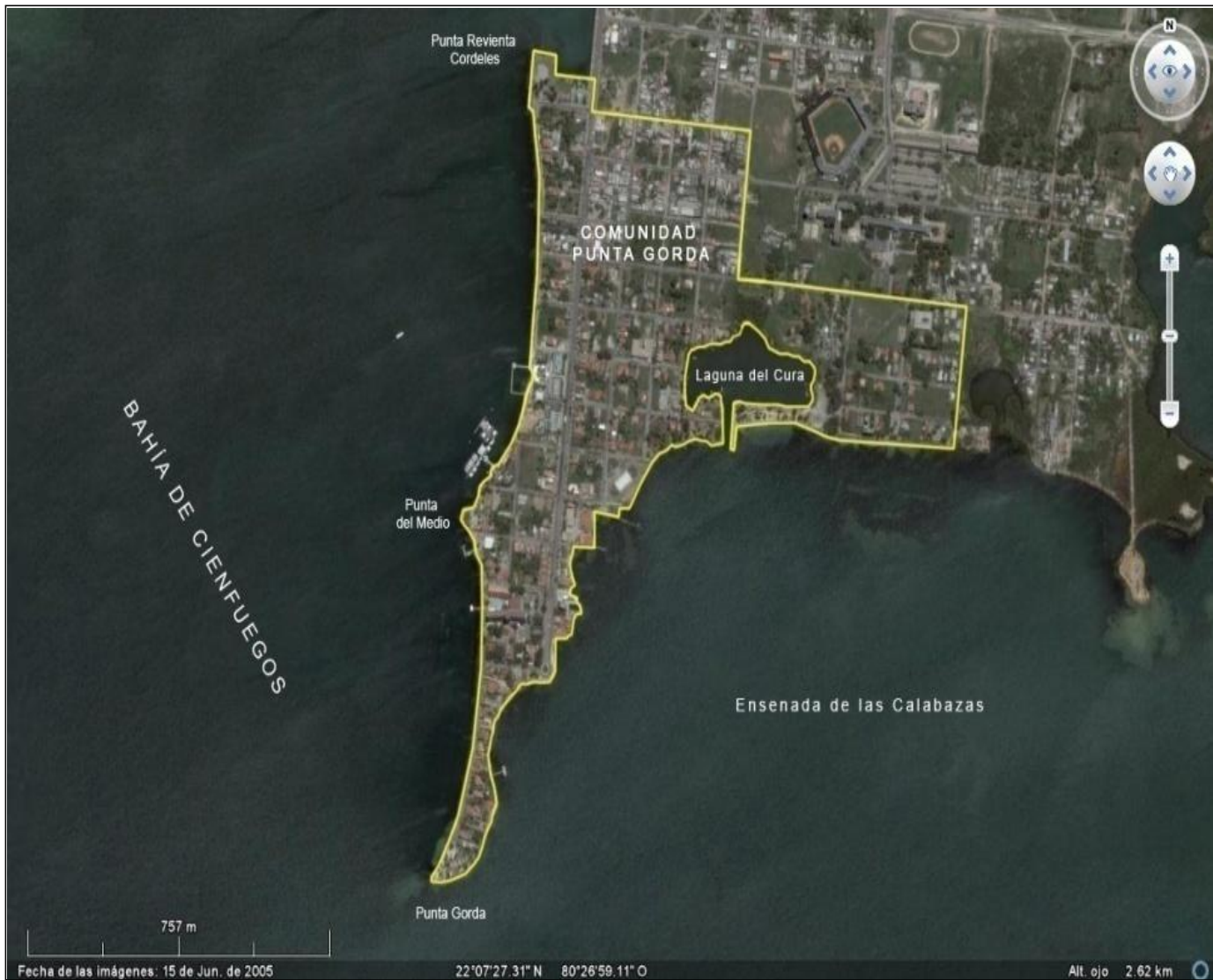
Estructuras antrópicas con fines diversos.

Prácticas socioculturales asociados a las áreas costeras.

Anexo VII

Ubicación geográfica de la comunidad Punta Gorda

Foto aérea



Influencia directa en la comunidad de los impactos ambientales







Yadixy, junto a Gladis,
habitante de la comunidad de
Punta Gorda.

