



UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE
Scuola di Dottorato in Scienze Agrarie
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A)

Curriculum in Gestione Sostenibile dei Sistemi Collinari e Montani (GSCM)
(XIV Ciclo)

Título: “Diseño teórico metodológico para una propuesta de implementación de un Ecomuseo de la Ruralidad en la provincia de Sancti Spiritus, Cuba.”

A.A. 2013-2015

Tutor:
Prof. Andrea Galli

Dottoranda:
Dott.ssa Omaid Romeu Torres

Coordinatrice del Corso: Prof.ssa Adele Finco.

Índice

Abstract.....	1
Introducción.....	4
Capítulo 1. La génesis del término Ecomuseo.	6
1.1. El concepto “Ecomuseo”.....	6
1.1.1. El ecomuseo de la ruralidad. Antecedentes históricos.	9
1.1.2. La Difusión actual de los Ecomuseos en el mundo.	17
1.1.3. Principales Tendencias Actuales de los Ecomuseos.....	20
1.1.4. Los Ecomuseos en América Latina.	20
1.2. Conceptos básicos para el estudio de los ecomuseos de la ruralidad.	25
1.2.1. El desarrollo sostenible en el ámbito internacional y en Cuba.....	25
1.2.2. La Comunidad en el centro del Desarrollo Sostenible.	36
1.2.3. El enfoque sostenible en la Comunidad.	37
1.2.4. Las potencialidades como criterio valorativo.....	38
1.2.5. El Desarrollo humano.....	43
1.2.6. El Desarrollo local: concepto y características.....	44
1.2.7. Enfoque complejo del desarrollo local.	49
1.2.8. La participación como esencia del desarrollo.....	54
1.3. El contexto cubano y de la provincia de estudio.	58

1.3.1. El Desarrollo Sostenible en el Contexto Cubano.	58
1.3.2. El marco jurídico ambiental en Cuba.	59
1.3.3. Visión sobre la concepción de ecomuseos en el contexto cubano actual.	61
1.3.4. Otras experiencias en Cuba. Su evaluación como ecomuseo de la ruralidad.	71
Capítulo 2: Fundamentos metodológicos.	81
2.1. El proceso metodológico aplicado al área de estudio, provincia de Sancti Spíritus.	82
2.2. Materiales y métodos.	82
2.3. Procedimiento para determinar los potenciales para una modalidad de ecomuseo de la ruralidad en Cuba.	85
2.3.1. Caracterización de los criterios y subcriterios.	87
2.3.2. Proceso de construcción de los indicadores.	94
Capítulo 3: Resultados.	98
3.1. Evaluación del contexto cubano para la implementación de ecomuseos de la ruralidad.	98
3.2. Principios para la implementación de ecomuseos de la ruralidad en Cuba.	98
3.3. Evaluación de los potenciales para ecomuseos de la ruralidad. Provincia de Sancti Spíritus.	99
3.3.1. El potencial natural.	101
3.3.2. El Patrimonio tangible.	104
3.3.3. El Patrimonio intangible.	105

3.3.4. Las tradiciones.....	107
3.3.5. El potencial para la implementación de ecomuseos de la ruralidad en la provincia de Sancti Spíritus.....	108
Capítulo 4. Caso de estudio Consejo Popular Tuinucú.	111
4.1. Caracterización del área de experimentación: “Consejo Popular Tuinucú”.....	111
4.2. Resultados de materiales y métodos aplicados en el área de experimentación.	112
4.3. Inventario de recursos naturales “Consejo Popular Tuinucú”.....	114
4.4. Caracterización socioeconómica “Consejo Popular Tuinucú. “.....	125
4.5. Situación actual del Consejo Popular.....	129
4.6. Diagnósis preliminar para la realización del ecomuseo.	134
4.7. Evaluación de los recursos para el desarrollo del ecomuseo.....	140
4.8. Resultados de la fase operativa de diseño del ecomuseo.....	142
4.9. El soporte tecnológico para la implementación de ecomuseos mediante la participación de actores externos.....	150
Conclusiones.....	164
Bibliografía.....	169

Resumen

El único ecomuseo de la ruralidad que se conoce en Cuba, “Las Terrazas”, carece de las particularidades que distinguen estas experiencias en otras regiones. Fue implementado en un área protegida donde las actividades productivas son restringidas y la participación ciudadana limitada por las razones lógicas de la conservación de los recursos naturales. El que no exista un ecomuseo en condiciones de uso productivo de los recursos naturales involucrados, crea un vacío en la existencia de estas experiencias que se extiende a los fundamentos teóricos que identificarían a los ecomuseos de la ruralidad en Cuba.

En países europeos, estas experiencias se han extendido hasta formarse redes en varias regiones y la participación representa la dinámica principal de los ecomuseos. Actualmente la escasez de resultados teóricos sobre este fenómeno, precisa de estudios pertinentes para el desarrollo de metodologías y fundamentaciones teóricas que enriquezcan el conocimiento acerca de la praxis de estas experiencias sostenibles para el desarrollo local en Cuba.

La investigación propone una estrategia teórico-metodológica para la implementación de ecomuseos de la ruralidad en Cuba a partir del estudio en la provincia de Sancti Spíritus. Para ello, se constataron experiencias internacionales, se construyeron indicadores de evaluación de potenciales a partir de criterios de expertos y técnicas de proceso de análisis jerárquico(AHP), álgebra de mapas para la expresión espacial de los indicadores y procesos de intervención que permitieron evaluar la participación de actores locales en procesos socioculturales válidos para el funcionamiento de ecomuseos.

Como resultado se obtuvo los potenciales de la provincia, el inventario de recursos patrimoniales de la comunidad, expresados en un archivo informatizado, se formaron grupos de trabajo que construyeron el mapa de la comunidad y como resultado final se sintetizaron las líneas estratégicas para la implementación de ecomuseos de la ruralidad.

Abstract

“Las Terrazas” is the only ecomuseum known in Cuba, but it doesn't include the main particularities that distinguish these experiences in other regions. Agriculture and other productive activities are not considered in this experience and the civic participation is much limited because the reasons of conservation of the natural local resources are prevalent. For this reason, actual antecedents of ecomuseums in localities with traditional economical activities don't exist in Cuba . Therefore, it's necessary to develop a guided strategy supported by solid theoretical principles to implement ecomuseums of rurality in Cuba.

On the contrary, in most European countries, these experiences are common and they act as promoter of networks in several regions with the participative processes as main driver in the implementation of ecomuseums.

The shortage of theoretical results on this field, of pertinent studies for the development of methodologies and theoretical foundations able to enrich the knowledge about this sustainable practice, is a crucial point for the local development in Cuba at this time.

The main objective of this research is the definition of a theoretical-methodological strategy applicable to the Cuban context for the implementation of an "Ecomuseum of Rurality".

The principal phases of the research have consisted in:

- a) The study of the state of the art.
- b) The diagnosis and the evaluation of local resources in a study case (Sancti Spiritus Province).
- c) The design of the strategy for the implementation of Ecomuseums.

The results obtained from the research have consisted in:

- a) Evaluation of rural ecomuseums in Cuba today.

- b) Evaluation of the potential of local resources for the implementation of an ecomuseum of Rurality in the Province of Sancti Spiritus.
- c) Identification and evaluation of the actors to be involved in the implementation of a rural ecomuseums.
- d) Evaluation of the community skills involved in the process of construction of the ecomuseum of rurality at Sancti Spiritus.
- e) The proposition of a global strategy for the implementation of an ecomuseum.

The research allowed to show that in Cuba the rural ecomuseums are an effective alternative for boosting the local development, but the process must be supported by the study of rural local communities and analysis of the potential of territorial resources. Furthermore, the involvement of common people and institutional actors, and non government organizations, is a fundamental key to sustain the whole process.

Introducción

El Ecomuseo, como institución cultural y territorial, se caracteriza como un lugar vivo para la preservación del patrimonio cultural y del medio ambiente, constituye una escuela y un laboratorio con una función educativa dirigida principalmente a la comunidad para promover su desarrollo. Se puede definir como la expresión de una comunidad local que toma posesión de su propio territorio y se encarga del mismo, identificando los elementos importantes en términos de identidad y objetivos a cumplir. Debe ser un camino que lleva al redescubrimiento de la herencia y su mejora, involucrando a la población, generando un proyecto integrado de desarrollo territorial con actividades estratégicas desde la investigación a la iniciativa social y la diversificación económica.

Los ecomuseos tienen algunas ideas y características distintivas:

La relación con un determinado territorio.

La interpretación del territorio y su patrimonio: los recursos naturales y culturales con una perspectiva dinámica.

La participación directa de la población no solo como destino final, más como actores activos soportado por un grupo de expertos, llamados a expresar todas las exigencias y expectativas esperadas.

Los estudios más recientes subrayan el valor de los ecomuseos como instrumento para el progreso de la comunidad en base a una reflexión colectiva sobre los problemas actuales y las posibles orientaciones hacia el desarrollo del territorio, mantenidos en el concepto de desarrollo sostenible. Estos supuestos destacan los vínculos entre ecomuseo y la planificación y gestión del paisaje.

El contexto cubano presenta carencias conceptuales, teórico metodológico dirigido a profundizar en la gestión y la planificación de ecomuseos sobre todo en el ámbito rural económicamente activo, por lo que constituye una necesidad imperiosa las investigaciones científicas que aborden y profundicen el tema.

La construcción de un verdadero ecomuseo no se puede reducir a lo que puede ser percibido por el usuario y apreciado estéticamente o a la libertad del deseo y pretensiones de sus habitantes. Se necesita tomar en consideración y aplicar investigaciones basadas en métodos científicos y medios de participación, gestión, comunicación y enseñanza de la interpretación del patrimonio natural e histórico cultural de un territorio dado, no es menos cierto que algunos ecomuseos en su proceso constructivo tienden a abolir tales bases científicas, es por ello que este trabajo pretende dar a conocer el diseño teórico metodológico para una propuesta de implementación de un ecomuseo de la ruralidad en la provincia esmeraldeña, contexto caracterizado por un amplio desarrollo agrícola y la práctica cotidiana refleja lo positivo y negativo de la interacción hombre- naturaleza, donde los aspectos sociales, culturales, económicos y ecológicos están en una competencia como un medio para fortalecer la identidad local.

Capítulo 1. La génesis del término Ecomuseo.

1.1. El concepto “Ecomuseo”.

El término Ecomuseo: nace en los años 70, es muy joven, se origina a partir de las necesarias exigencias del Consejo Internacional de museos (ICOM) y la respuesta a un deseo de innovación compartida por muchos museólogos, en particular de Georges Henri Riviere (1985) promotor de ideas, al orientar el camino para la realización de proyectos ecomuseables que nacieron entre 1967 y 1985.

El término finalmente fue propuesto durante un encuentro informal entre Huges Varine y Georges Henri Riviere, que reflexionaban sobre la importancia de los museos lo cuales alcanzarían entrar en relación más estrecha con el medio ambiente que los rodea.

El 3 de septiembre de 1971, frente a 500 profesionales de los museos y museógrafos, venia oficializado el término:

... "Nos movemos hacia lo que algunos llaman ya ecomuseo, un enfoque viviente a través del cual el público y los jóvenes, en primer lugar, se apropian de las estructuras bases del hombre, de sus cosas y su entorno vista desde su evolución."

En 1972, se dan los procesos de cambio y renovación una teorización oficial en la Declaración de Santiago, en la cual la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), concretiza el concepto de Museo Integral: como una institución totalmente al servicio de la comunidad y el medio ambiente, dentro sus prácticas destacadas están:

Sombrilla ecomuseale: incorpora numerosos recursos del patrimonio, logrado por lo general mediante la implementación de proyectos de desarrollo compartidos por los gobiernos locales y las comunidades; ejemplo de esta categoría es el ecomuseo Bergslagen en Suecia.

Museo del pueblo: Preservación del patrimonio integral, ejemplo el Ecomuseo de Alsace en Francia y el Museo Zuiderzee en Holanda.

Ecomuseo Urbano: se extendió en los últimos años, tiene como objetivo la historia de la transformación urbanística, arquitectónica y social de una ciudad para comprender la aceleración de cambio que algunas ciudades han experimentado y están experimentando diariamente.

Para Maurizio Maggi y Victorio Falletti (2000) el ecomuseo es un museo basado en un pacto con el que una comunidad se hace cargo de un territorio.

Pacto: una asunción transparente de responsabilidad que no comporta necesariamente vínculos de ley.

Comunidad: el papel fundamental de las instituciones locales debe sostenerse en la participación de los ciudadanos.

Ocuparse: son necesarios los compromisos a largo plazo y una visión del desarrollo futuro del territorio.

Territorio: no es sólo una superficie física, sino también una compleja estratificación de elementos ambientales, culturales y sociales que definen un patrimonio local determinado.

Algunas de las definiciones más comunes de este término, son dadas a partir de uno de los dos fundadores de la institución ecomuseo, Hugues De Varine (1992) compara los principales factores que mayormente caracterizan a los museos tradicionales y ecomuseos:

MUSEO	ECOMUSEOS
Colección	Patrimonio
Immòvil	Territorio
Pùblico	Población

Tres palabras claves representan la fórmula mínima para la constitución de un ecomuseo:

“Patrimonio, territorio y población”.

Patrick Boylan, (1992) propone una simple “lista de verificación” para evidenciar la diferencia entre museo y ecomuseo, orientado al ambiente y buscando hacia el exterior por un lado el museo tradicional del otro.

Para cada criterio el investigador americano propone conceptos claves:

CRITERIOS	MUSEOS	ECOMUSEOS
Espacio de referencia	Edificio	El territorio
Focos de interpretación	La colección	El patrimonio (enfoque holístico)
Prioridad organizativa	Disciplinario	Interdisciplinario
Público de referimento	Visitadores	La comunidad
Control político	El museo y sus órganos	La colectividad y su órgano estatal

Peter Davis (1992) de la Universidad de New Castle, Centro Internacional de Estudios sobre el Patrimonio Cultural, sitúa el ecomuseo en el centro de varias esferas, el museo, el entorno y la comunidad, usa cinco criterios para la descripción del término:

Territorio extendió más allá de las fronteras del museo.
Interpretación fragmentada in situ e exsitu.
La cooperación y participación.
La participación de la comunidad local y sus habitantes en las actividades del ecomuseo.
Interpretación holística e interdisciplinaria.

La definición más utilizada es la aportada por el etnólogo francés GH Riviere: (1992)....”Es un espejo donde la población se mira, para reconocerse en él, donde busca explicaciones del territorio al que se vincula y está ligada, unida a las personas que la han precedido en la discontinuidad y la continuidad de las generaciones.”... una expresión de los seres humanos y de la naturaleza, una escuela, en la medida que asocia la población a sus actividades de estudio y protección y la lleva a tomar conciencia de los problemas que plantea su propio futuro...

En resumen, podríamos definir un ecomuseo como un lugar donde la naturaleza, la cultura y la historia se muestran en su entorno de pertenencia, con un enfoque particular en la interacción territorio y población. Ayuda a reforzar la memoria colectiva y la identidad de la comunidad no solo como objeto de museo, sino también como la responsable de conservar y mostrar su patrimonio, sustituye el concepto de conservación por el de revitalización, gestión y difusión del patrimonio cultural.

Un museo de identidad que va más allá de la mera colección de artefactos, que hace que el territorio, los testimonios y evidencias estén presente tanto en forma física como culturalmente y hacen placer del mismo lugar de la exposición.

1.1.1. El ecomuseo de la ruralidad. Antecedentes históricos.

Una precisión importante a realizar es la del prefijo “eco”, precedente a la palabra “museo”, no se refiere como pudiera suponerse a la *ecología* en el sentido en que la entienden las ciencias biológicas, es decir, como “...la rama de la biología que se ocupa de estudiar las relaciones recíprocas entre los organismos y el medio”. (Arana, Federico. 2004)

Aunque los ecomuseos sí se interesan por el medio, en ellos se enfatiza la relación del hombre y su territorio a través del tiempo. Implica pues el estudio del entorno biológico, pero también de la inmensa y compleja dimensión de la cultura.

La palabra griega *oikos*, significa “casa”, de aquí se deriva el sentido que adopta el prefijo “eco” en el término “ecomuseo”: el cual trata de un espacio dedicado al hogar de quienes constituyen el museo, es decir, a la propia comunidad y su entorno en sus múltiples aspectos:

cultura, historia, personajes, tradiciones, transformaciones, problemáticas, las características naturales, geográficas y climatológicas de un lugar determinado.

Para aclarar aún más el sentido del prefijo en el caso de los ecomuseos, a continuación se hace referencia a lo expresado por Antonio Espinosa Ruiz, director del museo municipal de Villajoyosa (ubicado en Alicante, España)...”El término ecomuseo se presta a confusión, porque en general el prefijo “eco” hace referencia a cuestiones relacionadas con la ecología y el medio ambiente. En este caso hay que entenderlo en el genuino sentido griego de la palabra oikos (casa, propiedad, patria), en alusión a la “microhistoria”, al patrimonio local que se conserva y se mantiene vivo en los ecomuseos” (Espinosa 2004). Algo similar lo expresó Mathilde Belaigue (1993) funcionaria cultural francesa: “La palabra “ecomuseo” asocia dos entidades, medio ambiente y memoria. No hay que darle a esta palabra una connotación estrictamente ecológica, sino afirmando que la ecología humana es el medio ambiente natural, cultural, social y económico, resultado de la evolución histórica”.

La realidad del planeta es que no existen espacios naturales libres de la influencia humana, y la cultura de por sí no puede entenderse sin una referencia, así sea indirecta, a un entorno y un medio natural (lo cual no quiere decir que se encuentre determinada por el mismo, como algunas corrientes antropológicas llegaron a proponer. Por ello es pertinente el enfoque ecomuseológico, que es una forma de comprensión y estudio de un determinado espacio geográfico y social.

El fundamento del ecomuseo está estrechamente vinculado a las propuestas de la nueva museología, por tal motivo profundizaremos brevemente sobre dicha corriente.

El movimiento se origina en Europa a inicios de la década del 70 producto al descontento y crítica sobre la labor que los museos habían venido desarrollando hasta ese momento. Entre los aspectos que criticaban están los siguientes:

El museo constituía un espacio en el cual los visitantes eran solo simples espectadores de los elementos seleccionados, las muestras eran basadas en los intereses y criterios de los especialistas, siendo una entidad elitista y legitimadora al servicio de los intereses políticos y

sociales dominantes, quedando al margen en su discurso educativo las verdaderas necesidades e intereses de los sectores sociales.

Además de un carácter centralizado y colonialista dado por el hecho de que los museólogos de los países desarrollados dictaban a los países menos desarrollados, la forma en que se debía proyectar los museos, las temáticas, los tratamientos así como los parámetros europeos para apreciar las distintas culturas y temáticas, es importante destacar que muchos museos habían desarrollado sus colecciones a partir del saqueo cultural de otras regiones.

Sin embargo, con el paso del tiempo, se produce una transformación por parte de la nueva museología cuyos objetivos y principios distan de lo expresado anteriormente ya que su base descansa en la integración y consideración de los usuarios en la gestión y diseño de las instituciones, promoviendo el uso de estrategias imaginativas y novedosas para atraer e involucrar al público más amplio con las temáticas de sus exposiciones, y con ello lograr la verdadera funcionalidad de los museos: como centros culturales vivos, como punto de encuentro de la comunidad, en contrapartida al museo elitista, autoritario y de puertas cerradas.

La nueva museología también aboga por museos que se ajusten a las realidades, expectativas y necesidades de la población del lugar donde se ubican, para fortalecer la identidad y el desarrollo local. Este movimiento en cierta manera pasa a ser uno de los medios posibles de acercamiento entre los pueblos; de su propio y mutuo conocimiento; de su desarrollo crítico y de su afán por la creación fraternal de un mundo respetuoso de su riqueza intrínseca.

En este sentido, este movimiento, inquieto por el acercamiento global, tiene preocupaciones de orden científico, cultural, social y económico. Utiliza entre otros, todos los recursos de la museología (colecta, conservación, investigación científica, restitución y difusión, creación).

Otro aspecto central para esta corriente consiste en que el museo tenga un impacto positivo en las realidades más concretas (economía, ambiente, relaciones sociales) de las poblaciones donde se ubica. En este sentido también se han desarrollado numerosas estrategias y experiencias, como los economuseos de Quebec, que son museos que incorporan empresas artesanales y con ello contribuyen a la economía local, la costarricense de los Museos

Productivos, que busca ...”rescatar prácticas, conocimientos y oficios tradicionales en dramático proceso de desvalorización y pérdida. De Carli (2005).

El Consejo Internacional de Museos (ICOM) con varias reuniones y documentos elaborados en conjunto por representantes de todo el mundo, constituyen el ámbito institucional en el que se consolidó la Nueva Museología: “la Mesa Redonda de Santiago de Chile en 1972 marcó el momento en que la museología tradicional europea, tomaba el objeto y el patrimonio como fines en sí mismos, se asumió como una de las museologías posibles y se reconoció que había otras museologías adaptadas a las culturas regionales, se planteó que la nueva museología debía partir del público en lugar de estar al servicio de los objetos, el museo debe estar al servicio de los hombres”. Pires Martins (2000)

A partir de su surgimiento, la Nueva Museología se ha venido consolidando y aplicando en todas las regiones del mundo según las más diversas necesidades e interpretaciones. En la actualidad se encuentra vigente y activa, organizando encuentros y asociaciones e impulsando muy diversos proyectos. Los ecomuseos, museos comunitarios, museos de vecindario, economuseos, museos a cielo abierto y museos territoriales son algunas modalidades en las que se manifiesta. Pero la corriente implica aspectos teóricos o prácticos que han influenciado a todo tipo de museos, inclusive a aquellos “clásicos” como los de arte, antigüedades, ciencia e historia.

A pesar de tener muchos vínculos y coincidencias con los procesos de los museos en general, la nueva museología en particular, es la teoría y práctica de los ecomuseos que tienen algunos rasgos propios y distintivos, si bien eso no quiere decir que sea necesariamente mejor o excluyente con otras propuestas.

Para llegar a comprender a fondo aquello que caracteriza a la ecomuseología, se describe a continuación los procesos, que intervinieron en su desarrollo y evolución.

El origen en Francia.

Aunque algunos autores rastrean ciertos rasgos propios de la ecomuseología en distintas regiones de Europa y tan atrás como mediados del siglo XIX, y que se considera un

precedente muy importante para esa corriente a los “museos al aire libre” desarrollados en los países escandinavos a principios del siglo XX.

Los museos al aire libre desarrollados en Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia eran formados por conjuntos de edificios y talleres representativos de la arquitectura y la forma de vida preindustrial y rural, en los que se muestran con fines educativos las artes populares, la música, el mobiliario, los textiles y otros componentes de la cultura popular que se encontraban en vía de desaparecer, el desarrollo de la teoría y práctica de los ecomuseos, y la invención del término que los designa, se gestan en Francia a partir de 1960.

Por aquellos años el ámbito la museología vivía una crisis. El público se sentía poco atraído por una institución que se concebía a sí misma en términos sacros, como templo del saber al que se debía acudir solemnemente a recibir de forma pasiva los conocimientos y la estética que un grupo de expertos (curadores, historiadores, museólogos, científicos) había preseleccionado como lo más alto del arte, la cultura o la civilización. Los museos tenían niveles muy bajos de visitas.

De forma general Europa y otras áreas del planeta habían vivido a lo largo del siglo XX un proceso acelerado de urbanización y occidentalización en el que las culturas rurales e indígenas habían sido negadas y desplazadas por las políticas culturales estatales o coloniales. Además, los daños ambientales asociados a los procesos industriales se volvieron cada vez más evidentes, por todo ello surgieron diversas reflexiones, movimientos sociales, acuerdos internacionales y leyes encaminadas a revertir o al menos aminorar los procesos de degradación ecológica y dominación cultural. En Francia, entre otras políticas públicas destinadas a elevar el nivel de vida en el medio rural, se impulsó el turismo y se decretó en 1967 la creación de varios parques naturales regionales. Se promovía así la creación de museos, asociados a las áreas naturales protegidas recién decretadas

Esta coyuntura es aprovechada por Georges Henri Rivière, museólogo (cofundador con Paul Rivett del Museo del Hombre, e iniciador del Museo Nacional de Artes y Tradiciones Populares de Francia) que durante muchos años había venido desarrollando su interés por la etnología regional y la ecología, quien propone museos donde se valorizara la cultura rural

francesa, en particular las tecnologías y formas de aprovechar el medio que se habían dado históricamente y hasta el siglo XIX.

A Rivière le interesan en particular la arquitectura y los utensilios tradicionales. Bajo su dirección, se restauran y acondicionan para funcionar como museo algunas casas rurales y sus instalaciones inmediatas molinos, graneros, etc. incluso aldeas completas.

No se buscaba únicamente restaurar y exponer, a Rivière y sus colegas le interesaban investigar y mostrar al visitante la relación de un proceso histórico que el hombre había venido desarrollando con la naturaleza y las características del ambiente mismo. De esta unión de áreas de estudio surge a finales de los años 60 el término “ecomuseo”. Rivière afirmó...“yo creé los museos donde las relaciones del hombre y la naturaleza deben encontrar una expresión diacrónica, desde los tiempos geológicos hasta nuestros días, y una expresión sincrónica, porque el museo se prolonga en el ambiente, que viene a ser como una especie de puertas suyas”. Riviere (1985)

Para estos museos que pretenden abarcar la complejidad de lo cultural y lo natural, se vuelve indispensable trabajar de manera interdisciplinaria y con un enfoque integral, tratándose en muchos casos de museos que se pensaba desarrollar en el contexto cotidiano de comunidades rurales aún habitadas y activas, se procuraba, involucrar a los pobladores del lugar en los procesos de creación, decisión y gestión del museo, evitando la imposición que había caracterizado a la mayoría de los museos hasta ese momento.

A estos primeros ecomuseos, relacionados con la gestión de parques naturales y con los elementos culturales y arquitectónicos del medio rural agrícola y ganadero, se les ha denominado *a posteriori* como de “primera generación”, por tener características en común que los distinguen de otras experiencias posteriores.

Todo lo anterior trajo un conocimiento acumulativo de cada proyecto y se fueron enfrentando situaciones sociales y naturales diferentes. Por ello, Rivière pensaba que la definición de “ecomuseo” debía ser evolutiva, después de las primeras experiencias, fue cada vez mayor los investigadores franceses que aplicaron los principios de la ecomuseología en disímiles contextos, siempre generando nuevas discusiones y definiciones.

Otros nombres asociados al surgimiento y desarrollo de los primeros ecomuseos son: Hugues de Varine-Bohan, Marcel Evrard y Francois Hubert. Todos ellos fueron colaboradores o trabajaron de manera cercana con Rivière y dieron continuidad a su labor.

Los ecomuseos conocidos como de “segunda generación” se desarrollaron en los años 70 en poblaciones cuya economía y cultura estaba en torno a industrias modernas (minas, fábricas textiles) etc, principalmente aquellas que sufrieron un fuerte golpe producto a las quiebras industriales ocurridas en Francia en 1977. Estas comunidades encontraron en el ecomuseo una vía de reflexión identitaria e histórica, e inclusive un nuevo impulso para comerciar su producción (textiles, artículos de vidrio, vinos). Por todo ello se les conoce como “museos de la crisis”.

La tercera generación se caracterizó por tener en cuenta la idea del medio ambiente y social, exaltando aún más la filosofía de participación, que la del medio ambiente natural. Estos centraron su atención en la participación y la asociación de la comunidad con la labor y el desarrollo del ecomuseo, dejando a un lado la reflexión acerca del medio natural.

Pero los ecomuseos no se ubicaron únicamente en Francia, se expandieron y promocionaron en otros países relacionados a disímiles temáticas. En Francia disiparon su carácter marginal tornándose en una institución promovida y financiada básicamente por el estado, a consecuencia muchas ocasiones se perdió la esencia de su creación para responder a un nombre extravagante de un museo que respondían a los intereses nacionales o de pequeños grupos y no a una comunidad.

La noción más profunda de ecomuseo ya estaba planteada. En 1980 Rivière propuso su última versión de la definición de “ecomuseo”, centrada en torno al “...concepto antropológico de territorialidad, a través del cual una determinada población organiza sus relaciones sociales, históricas y simbólicas con el medio ambiente...”. Hernández Hernández (1998)

A partir de entonces la creación y desarrollo de los ecomuseos se propaga por los cinco continentes creando éxitos y fracasos pero siempre enriqueciéndose en el proceso. En año 1984, en Morelos, México, se realiza la reunión “Ecomuseos: El hombre y su entorno” que facilitó como resultado la Declaratoria de Oaxtepec, en la que se definió el ecomuseo como

“un acto pedagógico para el eco-desarrollo”, para nuestro medio latinoamericano, concebir con ello el desarrollo integral hombre-naturaleza como finalidad del ecomuseo, y no únicamente como elemento de identidad a la europea. Lacouture. (1995)

¿Cuáles son los principales conceptos que integran la nueva museología?

Felipe Lacouture elaboró una síntesis de las principales características del ecomuseo y lo considero comunes a las diversas propuestas: Lacouture F. Felipe (1995)

Conceptos del Nuevo Museo:

- Cada objeto tiene un significado
- El significado lo da el Hombre
- El objeto deviene símbolo de una realidad
- El hecho museológico confronta al hombre con su realidad
- La realidad es la totalidad naturaleza-hombre.

Características del nuevo museo:

1. Confronta al Hombre con: elementos naturales / seres vivos / objetos / monumentos.
2. Transforma al museo tradicional: de un edificio hace una región / de una colección hace un patrimonio regional / de un público hace una comunidad participativa.
3. El ecomuseo trata de recuperar: la identidad natural y cultural de los espacios regionales y nacionales a través de las imágenes y memorias colectivas.

En Europa además de Francia, los países que cuentan con un mayor número de ecomuseos son España e Italia. Este último país, según nuestra percepción, se ha vuelto el principal polo de reflexión y práctica de la ecomuseología en la actualidad, con la creación de asociaciones y redes entre los ecomuseos, presentan una legislación específica y organizan encuentros y documentos definatorios.

También surgen ecomuseos, sitios arqueológicos, y zonas con cierto desarrollo industrial moderno, por ejemplo el ligado a plantas hidroeléctricas privadas en Venezuela o en la frontera de Brasil y Paraguay, incluso en otros contextos relacionadas con temáticas muy específicas, como por ejemplo, en el caso de España, el ecomuseo dedicado al agua, en Italia vinculado a especies de animales en peligro de extinción como el “ecomuseo de la Pastorizia”, en la Región de Piemonte, este proyecto tiene dos ejes principales: por un lado el discurso destinado a la recuperación de la raza de las ovejas Sambucana y el otro, el redescubrimiento de la cultura y la tradición ligada al mundo del pastoreo en Valle Stura.

1.1.2. La Difusión actual de los Ecomuseos en el mundo.

Las primeras experiencias de ecomuseo centraron sus actividades en torno al solo concepto de espacio, posteriormente, se introdujeron los conceptos de tiempo, el territorio y la comunidad.

En los primeros años de la década del 80, un número creciente de instituciones han obtenido el título de ecomuseo, factores que caracterizan la participación de la comunidad y los problemas que les afectan, deviene una fase posterior donde los grupos locales actúan como sujetos promotores de iniciativas para la creación de ecomuseos. El desarrollo local y el turismo comienzan a formar parte de los objetivos de la organización. En los años 90, a las razones de carácter económico se unen las problemáticas ambientales y sociales.

Actualmente hay una fase de desarrollo y puede ser bien descrita por los ecomuseos que se preguntan acerca del desarrollo sostenible y el turismo responsable, buscan en modo armónico hacer cumplir los objetivos económicos, culturales, la valoración turística y fortalecimiento de la identidad.

En el mundo de hoy se están creando normas específicas para la creación de ecomuseos, ejemplo en Italia se destaca la región de Piemonte, vanguardia en 1995, actualmente se suman otras regiones italianas (Figura 1) que han legislado sobre el objeto y fin de los ecomuseos (Provincia de Trento 2000, Friuli Venezia Giulia y Cerdeña en 2006, Lombardía y Umbría en 2007, Molise en 2008).



Fig 1: Regiones con marco legislativo para ecomuseos.

En Italia existen actualmente cuatro redes básicas ecomuseables: Sistema Ecomuseo de la Región de Piamonte, Cultura material de Torino, Red Regional de los ecomuseos de Friuli, Red Ecomuseos de la Región Lombardía. (Figura 2)

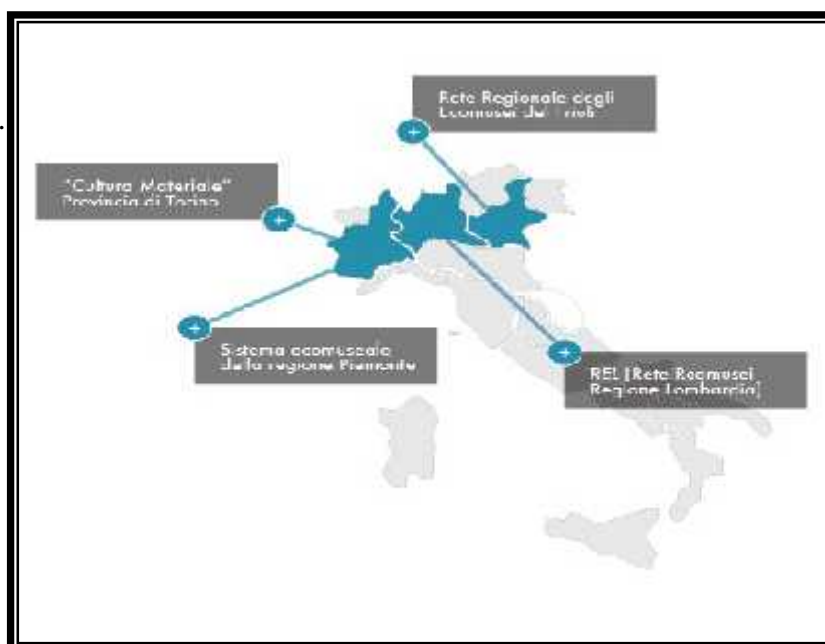


Fig 2: Red de ecomuseos en Italia.

Actualmente un punto de Fortaleza es la difusión de redes ecomuseables a escala internacional (Figura 3).

1.1.3. Principales Tendencias Actuales de los Ecomuseos.

Desde su creación en Francia en los años 70 hasta la actualidad se ha convertido en una institución y una forma innovadora con una marcada aceleración en la década del 80 está presente en todos los continentes, desde la India hasta Japón, desde Canadá hasta Brasil.

En los últimos años el desarrollo del patrimonio natural, etnográfico, cultural y territorial son aspectos de creciente interés.

Las administraciones locales más iluminadas se preocupan por la gestión de los conocimientos y la protección ambiental y cultural, con el objetivo de elevar la conciencia general sobre el valor de la identidad de pertenencia a un territorio.

Preocupaciones ligadas a la globalización, en particular, la problemática de aplanamiento de las identidades locales, así como otras motivaciones que pueden ser reconducidas a la esfera económica, turística y ambientales impulsan la constitución de ecomuseos.

El reto que invierte hoy los ecomuseos es su capacidad para conciliar el turismo y el desarrollo sostenible.

1.1.4. Los Ecomuseos en América Latina.

En América Latina, particularmente en Santiago de Chile, se llevó a cabo en mayo de 1972 otro evento importante del Comité Internacional de Museología (ICOM) sobre el movimiento de la nueva museología, la Mesa redonda sobre el desarrollo y el papel de los museos en el mundo contemporáneo, entre cuyas resoluciones resalta que el museo es una institución al servicio de la sociedad, de la cual es parte inalienable y tiene en su esencia misma los elementos que le permiten participar en la formación de la conciencia de las comunidades a las cuales sirve y a través de esta conciencia puede contribuir a llevar a la acción a dichas comunidades, proyectando su actividad en el ámbito histórico que debe remar en la problemática actual (Lacouture, 1989).

De los principios rectores que se emitieron para la propuesta del museo integral sobresale la idea de su constitución a partir de la interrelación de los temas y las colecciones para las

exhibiciones en un contexto sociocultural y natural; bajo esta idea el papel de la interdisciplinariedad se planteó como fundamental. Entre los puntos resolutivos pueden enunciarse la intensificación de las funciones de los museos en el rescate del patrimonio cultural para un servicio social y de esta manera evitar su dispersión fuera del ámbito latinoamericano; facilitar el acceso de investigadores al estudio del patrimonio bajo custodia de las diversas instituciones sociales como las académicas, religiosas y gubernamentales; actualizar los diversos sistemas y técnicas museográficas para propiciar el diálogo entre el objeto y el visitante; establecer y aplicar sistemas de evaluación para comprobar la eficacia de la relación de la institución museo con su contexto y, por último, la necesidad que se percibió de formar, capacitar y actualizar al personal especializado en las tareas sustantivas de los museos en centros de formación de personal ubicados en América Latina,² con posibilidades de ser complementada en otros países fuera de la región.

A inicios de la década de 1980 continuaban las inquietudes por una transformación de la museología entre algunos especialistas; en 1983 durante la Conferencia General del ICOM en Londres, y en Quebec en el Primer Taller Internacional sobre los Ecomuseos y la Nueva Museología surgieron los nuevos "pronunciamientos y a través del Comité Internacional de Museología (ICOM), se canalizaron estas inquietudes que dieron origen en 1985 a una federación internacional de la nueva museología en el Segundo Taller Internacional en Lisboa, Portugal.

Otros encuentros importantes de este movimiento se dieron en 1983 en Montreal durante las Jornadas de Estudios sobre Ecomuseos orientadas bajo las propuestas teóricas de Hugues de Varine-Bohan, precursor de los ecomuseos comunitarios. Al siguiente año se encontraron de nuevo los museólogos en Quebec, evento del que emanó la famosa Declaración de Quebec: principios básicos de una nueva museología. Mayrand, señala como las causas fundamentales de este movimiento el retraso con que la institución museológica se adapta en los hechos a la evolución cultural, social y política; la lentitud y la incomunicabilidad de los órganos que la representan... el carácter monolítico de los museos, en la inconsistencia de las reformas que propone, en la marginación de las experiencias y posiciones que podrían en cierta forma calificarse de comprometidas (Mayrand,1985).

La Declaración invitaba a la comunidad de profesionales a reconocer el movimiento y a aceptar esta nueva tipología de museos dentro del medio profesional y entre las autoridades. Para ello debían crearse estructuras dentro del Consejo Internacional de Museos (ICOM) como un comité internacional de ecomuseos y museos comunitarios y una federación internacional de la nueva museología. Algunas ideas importantes a resaltar de la Declaración son las siguientes: la nueva museología ecomuseología, museología comunitaria y demás formas de museología activa...."se interesa ante todo por el pleno desarrollo de la población y refleja los principios motores de su evolución, asociándola a los proyectos coadyuvantes", convirtiéndose de esta manera en "uno de los posibles medios de acercamiento entre los pueblos, de su propio y mutuo conocimiento, de su desarrollo crítico y de su preocupación por crear fraternalmente un mundo respetuoso de su riqueza intrínseca" (Mayrand, 1985).

El tiempo pasó y a pesar de los contados esfuerzos en la concepción y desarrollo de proyectos que destacan por su orientación participativa, sus resultados se sistematizan en la siguiente idea del museólogo mexicano Felipe Lacouture..."Han transcurrido 20 años y seguimos con la parcelación de la realidad en unidades ultraespecializadas y sin fomentar la participación de las comunidades para detentar y desarrollar su propio patrimonio" (Vázquez, 2004).

Los especialistas mexicanos desarrollaron una serie de proyectos museológicos innovadores y propositivos, entre los cuales destacan los impulsados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) como lo fue el Museo sobre Rieles con el apoyo del entonces Ferrocarriles Nacionales de México que donó un par de vagones para adaptarlos como espacios de exhibición e instalar en ellos exposiciones viajeras con temática arqueológica, histórica y etnográfica, armadas con colecciones de las reproducciones de la propia institución y objetos de algunos grupos étnicos; los vagones se enganchaban en el recorrido de las rutas para ir deteniéndose por unas semanas en cada estación. Por su parte, el Museo Nacional de Antropología conceptualizó y llevó a cabo el proyecto de la Casa del Museo en zonas marginales de la Ciudad de México; la idea del proyecto era enseñarles que los museos son centros de actividades de ocio (distracción y creación) que, éstos, al presentar vestigios del pasado, ayudan a elaborar el presente, y pueden formar parte de la vida cotidiana.

Asimismo el INAH planeó y desarrolló desde su Dirección de Museos y Exposiciones el Programa de Museos Escolares y Comunitarios. Planteaba que aquellas instituciones se adecuaran a la organización y condiciones de los grupos locales y cuyo control e integración fuera por y a través de los miembros de las comunidades, con el apoyo de especialistas en algunas de las ciencias sociales para orientar a las propias comunidades en la recopilación y sistematización de los conocimientos tradicionales y de su realidad socio histórica con una sustentación teórico metodológica para difundirlo dentro y fuera de ellas legitimando así su cultura e identidad. Los especialistas propuestos debían emerger del interior de las comunidades y serían tanto los portadores del conocimiento tradicional, conocedores y reproductores de su propio patrimonio cultural, como aquellos otros formados en instituciones académicas externas. Con ello pretendía que el conocimiento social propio generado en forma institucional desempeñara el papel que se le asigna a las ciencias sociales en los programas de desarrollo, no sólo en los programas oficiales impuestos desde fuera, fundamentalmente en la gestación de proyectos propios (Bonfil, 1995). Este enfoque se aplicaría a algunas de sus propuestas museológicas en la formulación y aplicación de los proyectos de Museos Escolares y Comunitarios, posteriormente, en el Museo Nacional de Culturas Populares (MNCP), en sus funciones fundamentales de recopilación, investigación, conservación y difusión de los conocimientos del patrimonio cultural de las comunidades y de éste mismo en nuevos espacios expositivos.

Con esta breve descripción del desarrollo de los museos mexicanos con un carácter netamente participativo por parte de las comunidades, se pretendió resaltar que a nivel internacional la década de 1970 marcó el comienzo para reformular el papel de los museos, época en que las propuestas serían conocidas como una corriente de renovación con el nombre de nueva museología. Uno de los giros iniciados fue el papel central de las comunidades donde se ubican los museos y de los públicos como sujetos activos en el proceso museológico. Para los museos latinoamericanos significó replantear su papel en un compromiso de transformación del presente.

El INAH, por la serie de proyectos que se han descrito, logró acumular una vasta experiencia e incluso hizo valiosos aportes a la museología y museografía internacional, particularmente latinoamericana. A inicios de la década de 1980 su Departamento de

Servicios Educativos, Museos Escolares y Comunitarios, estructuró su programa, y entre sus ideas principales pueden destacarse:

El museo comunitario difunde las singulares expresiones y códigos de comunicación de la comunidad, con el fin de preservar y conservar el área social y territorial; fortalece el sentimiento de pertenencia a un grupo al integrar y acercar a sus miembros individuales. Impulsa la revaloración de su idioma, costumbres, condiciones geográficas, formas de producción y promueve además, una relación más afortunada entre las comunidades, favoreciendo así el intercambio cultural... educa, da la posibilidad de conocer y plantear alternativas a problemas cotidianos, presenta el pasado en función del presente. Mantiene un dinamismo constante, cambia la exposición y sus actividades complementarias de acuerdo a las sugerencias de la colectividad (INAH, 1984).

De las experiencias de los años posteriores resalta el interés y la participación destacada de las comunidades, sobresaliendo dos estados de la República Mexicana por sus innovadores proyectos: Oaxaca y Nayarit. Las comunidades indígenas mixtecas, zapotecas, chocholtecas y mestizas del estado de Oaxaca desde 1985 llevaron a cabo proyectos museológicos hasta consolidarse en 14 museos. Éstas han ido especializándose en el desarrollo de proyectos de tal manera que cuentan con una asociación estatal de museos denominada Unión de Museos Comunitarios de Oaxaca (UMCO) con un centro de capacitación, cooperativa para el turismo comunitario y un constante intercambio entre museos no únicamente de México sino también de otros países latinoamericanos como Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Ecuador y Bolivia, así como del Estado de Arizona en Estados Unidos. De esta diversidad de proyectos surgen museos comunitarios como una iniciativa de la comunidad, que responde a necesidades y demandas locales, dirigido por una organización comunitaria y ha sido creado y desarrollado con la participación directa de la población local. La comunidad es la dueña del museo, cuyo trabajo fortalece la organización y acción de la comunidad más allá de sus muros.

En 1992 se creó un Programa de Museos Comunitarios coordinado desde el Centro del Instituto Nacional de Antropología e Historia de Nayarit, quien desde la década de 1980 participa en la Dirección de Museos y Exposiciones del INAH en el Programa para el

desarrollo de la función educativa de los museos. Actualmente en el estado se cuenta con 12 museos con una actividad profesional constante con reuniones anuales, a la fecha 11 realizados, en el Encuentro Estatal de Museos Comunitarios, Casas de la Cultura y Juntas Vecinales. Actualmente el estado cuenta con promotores pagados por el Ayuntamiento y gestores culturales profesionales que pertenecen a las juntas vecinales y patronatos comunitarios. Los participantes de estos encuentros provienen de las regiones norte y centro-occidente como Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Hidalgo, Aguascalientes, Zacatecas, Durango y Chihuahua.

Esta corriente innovadora denominada por el antropólogo Méndez como “la nueva museología comunitaria” concibe al museo comunitario como "una alternativa viable para sensibilizar, concientizar, organizar y accionar a su comunidad en la protección, defensa, investigación, conservación, valoración y difusión de su patrimonio cultural" (Méndez, 2004).

En el Primer Taller Internacional de Museología sobre los Ecomuseos y la Nueva Museología, llevado a cabo en 1984, en la ciudad de Québec, Canadá, se propuso en algún modo el concepto de museo integral. Se hizo también una revisión importante sobre el surgimiento y desenvolvimiento de algunos de los museos latinoamericanos, sus funciones como instituciones culturales que inicialmente se centraron en la arqueología y ciencias naturales, en detrimento de la temática histórica y artística. Por lo que se trazó los retos, el desarrollo de nuevos enfoques museológicos caracterizado como centro cultural de intensa actividad en la comunidad.

1.2. Conceptos básicos para el estudio de los ecomuseos de la ruralidad.

1.2.1. El desarrollo sostenible en el ámbito internacional y en Cuba.

En los últimos años, el concepto de desarrollo sostenible se ha convertido en un elemento central. Nuestro estilo de vida ha cambiado muy rápidamente en este siglo a causa de los grandes avances de la ciencia y la tecnología y temas como los problemas ambientales son cada vez más importantes en el debate sobre la definición de los modelos de desarrollo futuro.

El origen del concepto de desarrollo sostenible se remonta a mediados de los años sesenta. Estos fueron los años en que las diferentes colonias europeas en Asia y, especialmente, en África recuperaron su independencia y, con ello, la soberanía completa, por lo menos, desde el punto de vista formal sobre sus recursos. La necesidad era encontrar una base cultural y conceptual que incluía el regreso a las grandes tradiciones del África rural y también la explotación, con nuevas políticas de conservación que se estaban introduciendo en los países occidentales., Europa, en particular, América del Norte, ciertamente, no se caracterizaba por un exceso de generosidad y comprensión respecto a las poblaciones africanas: a las cuales seguía imponiéndose el colonialismo.

El término “desarrollo sostenible” hace su primera aparición en un documento oficial en el texto de acuerdo firmado por treinta y tres países africanos en el año 1969, bajo los auspicios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Aunque fue esta la primera forma de aplicación concreta de este concepto, su historia se remonta muchos años antes.

Desde la última década del siglo XIX se encuentran huellas en los debates y discusiones entre Thomas Malthus , defensor de la “teoría apocalíptica” sobre el futuro de la especie humana y Marie Jean Antoine Condorcet, quien teorizó, al contrario, una época caracterizada por seres humanos capaces de garantizar a las generaciones futuras felicidad y no solo su existencia .

Entre los precursores de un desarrollo económico y social compatible con el medio ambiente hay que contar un filósofo natural y escritor italiano, Alfredo Oriani, sostuvo durante los años treinta, del fascismo y el comunismo de la misma manera, pero fue olvidado por la historia, la filosofía y la literatura italiana de la posguerra. Sin embargo, Oriani, en su libro “La rivolta ideale” de 1908, esbozó la base de los principios de igualdad y solidaridad entre las generaciones que son la base del desarrollo sostenible:

....“Bisogna affermare che l’amore è motivo della generazione e gli sposi debbono sparire nei genitori, sacrificandosi alla devozione pei figli; bisogna affermare che tutto quanto forma il nostro spirito è un legato della storia per le generazioni future, quindi il nostro interesse nel presente soltanto un’eco del passato, che ridiventerà voce nell’avvenire”....

En el mismo año 1969, América dio vida a la Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental), cuyas directrices desde el principio han influido de manera fundamental en el desarrollo de las teorías y prácticas de las políticas ambientales en todo el mundo. En la ley que constituyó la NEPA, (el National Environmental Policy Act de 1969), el desarrollo sostenible se define como un: “desarrollo económico que pueda llevar beneficios para las generaciones actuales y futuras sin dañar a los recursos o los organismos biológicos en el planeta”.

Aspectos fundamentales han caracterizado el llamado “Informe Brundtland” conocido también como “Our Common Future”, el informe elaborado por la Comisión de Naciones Unidas encabezada por Gro Brundtland, publicado en 1987 fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, fue creado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1983. Este Informe sin duda ha tenido el mérito de traer a primer plano y con fuerza a la opinión pública mundial, los problemas de desarrollo económico e industrial.

En la definición, que se encuentra en este informe, en realidad no se habla del concepto de medio ambiente como tal, sino se refiere al bienestar, y por lo tanto a la calidad del medio ambiente, destacando así el principio ético principal entendido como responsabilidad por parte las generaciones de hoy hacia las generaciones futuras, y evidenciando los dos aspectos de la sostenibilidad ambiental: el mantenimiento de los recursos y el equilibrio ambiental de nuestro planeta. Dicha definición se asumiría después en el Principio tercero de la conocida “Declaración de Río” (1992):

...“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.”...

En los modelos mundiales de desarrollo, la visión de los recursos naturales evolucionó desde las primeras posiciones hacia la proposición de soluciones regionales a problemas específicos, habida de las necesidades humanas inmediatas y las de largo plazo, sobre bases ecológicas y también culturales. Surge el concepto de forma paulatina, a partir de una necesidad de lograr un desarrollo cuyo objetivo fuese satisfacer necesidades básicas locales, según las exigencias ambientales de cada lugar, así, el desarrollo sostenible no se centra

exclusivamente en “lo natural” del medio ambiente, sino que abarca también “lo económico” y “lo social”, como dimensiones del concepto. En apoyo a esto, varios textos de las Naciones Unidas, incluyendo el Documento Final de la Cumbre Mundial de 2005, se refieren a los tres componentes del desarrollo sostenible, que son el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente, como una unión indestructible.

La justificación del desarrollo sostenible proviene tanto del hecho de que el planeta tierra posea unos recursos naturales limitados (nutrientes en el suelo, agua potable, minerales, etc.), susceptibles de agotarse, como del hecho de que una creciente actividad económica sin más criterio que el económico produce, tanto a escala local como planetaria, graves problemas medioambientales que pueden llegar a ser irreversibles.

El concepto de desarrollo sostenible no sólo está relacionado con aspectos de tipo jurídico-ambiental y económico, sino también con una multitud de disciplinas, que cada día más, ponen en evidencia problemas e intentan de encontrar posibles soluciones. Con la aparición de este concepto las cosas comenzaron a verse desde otro punto de vista y a partir de entonces se le ha tratado de dar un valor distinto a los disímiles fenómenos o situaciones que se presentan en la comunidad mundial.

Con este fin algunos países colaboran de forma más activa que otros en este proceso y es por ello que se han logrado superar grandes obstáculos, que no significa que se han resuelto los problemas. Este concepto es aplicable a todo proceso, hecho o realidad existente ya que en la actualidad cualquier cosa que se proponga realizarse debe cumplir con los principales requisitos para lograr una sostenibilidad o equilibrio entre los elementos presentes.

El ecomuseo de la ruralidad no es una excepción, ya que a la hora de concebirlo hay que tener en cuenta los principios de sostenibilidad en los elementos recurrentes del mismo como lo son económico, social y cultural.

Entre los principios rectores del desarrollo sostenible, el principio de precaución es sin duda uno de los más importantes. Fue conceptualizado por primera vez en la Declaración de la Conferencia de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente, y ratificado en el Programa de las Naciones Unidas en la cumbre de la Tierra celebrada en 1992.

En el art. 15 de la Declaración se establece que: ...”Con el fin de proteger el medio ambiente, el enfoque de precaución debe ser ampliamente utilizado por los Estados de conformidad con sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debe ser razón para postergar la adopción de medidas adecuadas y eficaces, incluso en relación con los cargos, destinadas a impedir la degradación del medio ambiente”.

En Europa, este principio se ha incorporado en el Tratado de Maastricht y actualmente está establecido en el art.191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. El principio de precaución por lo tanto, legítima las autoridades para la utilización de medios cautelativos con el objetivo de evitar fenómenos que puedan afectar de forma negativa el medio ambiente.

La intervención de las autoridades, en este sentido, implica la limitación de algunos derechos fundamentales (como la iniciativa económica privada) con el fin de preservar las peculiaridades de los bienes como la salud y el medio ambiente, que no se pueden reparar adecuadamente a través de una intervención posterior.

Hay que establecer entonces una previsión del daño ante la posibilidad de consecuencias negativas importantes. Los daños pueden ser “graves e irreversibles”. El daño es grave o serio cuando presenta posibilidad de consecuencias negativas importantes; es irreversible cuando las consecuencias sobre el medio ambiente y la salud no son renovables o recuperables.

El daño entonces para ser significativo tiene que afectar la vida y la salud de los individuos y de los recursos naturales para incluirse en el concepto de serio e irreversible y los efectos a corto y largo plazo deben ser evaluados.

Por tanto debemos pensar que el desarrollo sostenible no es sólo la protección del medio ambiente, es una nueva forma de pensar sobre la vida y la política, es un tipo de crecimiento económico sostenible en armonía con la naturaleza, es la reanudación de los conceptos de justicia, oportunidad e igualdad entre todos los hombres.

Por estas razones, la sostenibilidad se centra en tres componentes clave:

Sostenibilidad del medio ambiente, entendida como la capacidad de mantener la calidad y la reproducibilidad de los recursos naturales. Es muy importante entonces reconocer que el entorno plantea algunos límites a las actividades humanas, a saber, que en algunos casos no es posible “intercambiar” los recursos ambientales o daños al medio ambiente a cambio de otros beneficios potenciales. Ninguna combinación de beneficios puede compensar la pérdida de un aire suficientemente limpio para respirar, beber suficiente agua, de suelos y climas que nos permitan nuestras necesidades alimentarias básicas.

Sustentabilidad social, o sea la capacidad de garantizar las condiciones para el bienestar humano (seguridad, salud, educación), distribuidos uniformemente entre las varias clases de géneros sociales, es fundamental mantener la cohesión social para trabajar juntos y lograr objetivos comunes, y de forma paralela, satisfaciendo derechos básicos de los seres humanos como la salud y el bienestar, la nutrición, vivienda adecuada, la libertad de expresión y la identidad política y cultural.

Sostenibilidad económica: como capacidad de generar ingresos y empleo para el sustento de la población. Además, la intervención de la política económica tiene que favorecer la distribución equitativa de cargas y beneficios en el tiempo y el espacio.

La política medioambiental en Cuba como base de la sostenibilidad.

Para los países en desarrollo, el reto de alcanzar la sostenibilidad, requiere de grandes transformaciones políticas, económicas y sociales, lo que para Cuba es un hecho. Para este país, la política medio ambiental se define en sentido amplio: como la ciencia del gobierno y del ordenamiento, es también protección y uso sostenible del medio ambiente.

La política ambiental cubana ha estado definida y sostenida por los principios de desarrollo económico y social equitativo para todos los ciudadanos a través de la diversificación de la economía sobre una base de la sostenibilidad.

La aplicación consecuente de la política ambiental, desde el año 1959 se ha caracterizado por la realización de pasos concretos, o sea, antes de la cumbre de Río, ya existía una determinada

estrategia en el país que se hizo más vidente a partir de que quedara oficialmente plasmada en los documentos gubernamentales.

En orden de importancia nos referiremos algunos de ellos. En la Constitución de la República aprobada el 24 de febrero de 1976, en la que se estableció la soberanía nacional sobre medio ambiente y los recursos naturales del país, así como la necesidad de su protección.

Se crea la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y conservación de los recursos naturales, en 1976.

Fue promulgado la Ley 33 del 10 de Enero de 1990, en la que se precisa la estructura, la organización y el funcionamiento del Sistema Nacional de protección del Medio Ambiente y se crea el órgano rector

En 1992 se realiza una modificación al artículo 27 de la constitución de la República, que está encaminada al fortalecimiento de la isla, a favor de la integración del medio ambiente con el desarrollo económico y social sostenible.

Así en mismo, es creado el Ministerio de Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente, (CITMA) en 1994.

Todos los cambios institucionales que durante esta etapa ocurren y los que continúan aplicándose a partir fundamentalmente de la puesta en marcha del CITMA, encargado no solo de proponer sino de dar seguimiento a la política ambiental en el país y de dirigir, organizar y controlar su ejecución, proporcionan una sólida base que permite avanzar con optimismo y más objetividad en la aplicación de dicha política, cuyas pautas y lineamientos conducen a un estado superior en la protección y el uso del medio ambiente, favoreciendo una mayor racionalidad de los recursos naturales, que a su vez, constituye la base para el desarrollo sostenible de todo.

Para la mayoría de los países, convertir en realidad el discurso sobre la necesidad de alcanzar la sostenibilidad del desarrollo no es tarea fácil, ni a corto plazo, mucho menos lo ha sido materializarla en un país como el nuestro, Sin embargo, existe un justo reconocimiento

Internacional al trabajo desplegado y a los logros alcanzados por esta nación, sobre sostenibilidad.

Nuestro Estado ha declarado la soberanía nacional sobre los recursos naturales y ha promovido un activo proceso de recuperación y protección de estos, teniendo siempre en el centro al hombre y a la satisfacción integral de sus necesidades materiales, educacionales, culturales y estéticas, e incorpora toda la sociedad involucrándola en la atención de los problemas ambientales, por medio de procesos de participación ciudadana, basados en la existencia y funcionamiento de las organizaciones sociales y de masas, que se constituyen en poleas transmisoras, estableciendo un puente entre sociedad y Estado para el cumplimiento de lo institucionalizado, mediante la toma de conciencia individual y social acerca del fenómeno medioambiental.

Trazar una política a mediano o corto plazo lleva implícito establecer una estrategia. Ella es necesaria cuando se trata de resolver asuntos complejos que incluyan varios o muchos actores. Ningún otro más apropiado que el asunto medioambiental y, en particular, el desarrollo sostenible.

¿Qué es estrategia? Las estrategias son procesos que llevan por medio de aproximaciones graduales, hacia un objetivo integrador y complejo, el desarrollo sostenible. Bajo ningún concepto son solamente planes a largo plazo con predominio de una percepción lineal, error que puede conducirnos a documentos estériles.

La práctica ha demostrado que cuando una estrategia es aplicada, pasa a ser influenciada y alterada o modificada por la realidad. Es equivocado suponer que podamos, perfeccionando la planificación, alcanzar una estrategia perfecta. Esto no existe. Las estrategias van ganando riqueza de conceptos y criterios a medidas que son aplicadas. La planificación debe ser dinámica y flexible, al igual que la coordinación, ya que las condiciones son muy variables, fluctuantes y los contextos cambiantes.

Para los políticos los objetivos deben ser políticos y económicamente viables; para las comunidades, es imprescindible probar los beneficios. La estrategia cubana para el desarrollo

sostenible es, en esencia, una estrategia de continuidad. La idea de sostenibilidad es intrínseca a los principios que sustentan nuestro modelo económico.

Cuba cuenta con una estrategia nacional medioambiental, sustentada en esos principios de carácter dialéctico, que fue aprobada mediante un amplio proceso participativo de conciliación y enriquecimiento con todos los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE) y organizaciones de masas y sociales de todo el país. En ella se recogen los principios establecidos por nuestra política ambiental y de sostenibilidad, que son, entre otros los siguientes:

1. Coadyuvar al desarrollo económico y social sobre bases sostenibles.
2. Concentrar los esfuerzos en los principales problemas del país y en especial de cada territorio, estableciendo, para ello las prioridades que las demandan y las condiciones determinen
3. Proyectar la Ciencia y la tecnología en función de contribuir a la solución de los principales problemas ambientales en concreto.
4. Trabajar en la formación de una conciencia medioambiental, profundizando en acciones de Educación, divulgación e información sistemática relacionada con la temática
5. Sustentar el trabajo medioambiental mediante la concertación, cooperación y coordinación entre todas las autoridades, factores y autores sociales del territorio.

Para hacer esto en el municipio o en cada localidad antes debemos evaluar nuestros principales problemas, quiere esto decir que, a partir de lo que a continuación mencionaremos es que podemos trazar nuestra estrategia.

Situación de la degradación de los suelos, problemas relacionados con: la erosión, el mal drenaje, la acidez, la compactación, entre otros) que como es natural su afectación sea significativa respecto al desarrollo agrícola incluye la deforestación como fenómeno influyente en todo esto).

Problemas del deterioro, saneamiento y las condiciones ambientales en nuestros asentamientos poblacionales que incidan en la calidad de vida y la salud de la población allí residentes.

La problemática de la contaminación, fundamentalmente referida a la higienización que permitan evitar la proliferación de vectores que su presencia va en detrimento de la vida humana.

Estos asuntos medioambientales deben estar enfocados en las estrategias locales o de comunidades, con vistas a minimizar y corregir sus efectos y con ello contribuir al desarrollo sostenible, a la formación de una verdadera conciencia, expresada en un determinado comportamiento social al respecto.

Varios proyectos pueden surgir a partir de la toma de conciencia y de que se unan y voluntades y con el menor costo posible. Ello puede convertirse en realidad si empleamos de forma adecuada la educación y la divulgación ambiental como un proceso de carácter continuo y permanente, que este intrínseco, inmerso en la concepción de la educación integral a todos los ciudadanos, armándolos con conocimientos sólidos del asunto, desarrollándoles hábitos correctos, capacidades actitudes y formando valores que permitan armonizar la acción de los hombres respecto a la naturaleza.

Pueden y deben desarrollarse investigaciones científicas que permitan a través de estudios, ampliar los conocimientos sobre el estado de los fenómenos que hemos descrito y que pueden favorecer al desarrollo económico y social a partir de la activa participación ciudadana y de este modo, prever, controlar o revertir los efectos aportando soluciones locales concretas.

Los cambios institucionales que han ocurrido y los que se aplican en Cuba según las circunstancias reales, especialmente después de haberse podido delinear políticas y estrategias de manera particular, a partir de la creación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, todo ha sido diferente, pues se pueden dirigir, organizar y controlar mejor la actividad.

Las profundas transformaciones económicas y sociales que vienen acaeciendo actualmente en el contexto cubano, conllevarán a cambios en las condiciones de vida de la población y consecuentemente un incremento en las acciones de protección y conservación de los recursos naturales los que son asumidos como patrimonio de todo el pueblo, y en consecuencia debemos actuar todos, también.

El balance de la actividad ambiental de Cuba en estos años, es, en general, son positivos, se viene desarrollando la capacitación de especialistas, la población y los decisores en materia de educación ambiental, se continúa trabajando por la prevención en términos de la salud; las mejoras de las condiciones ambientales y la calidad de vida en un marco de equidad, el incremento a nivel nacional de la superficie boscosa; un trabajo sistemático de ordenamiento territorial y de evaluación ambiental de las inversiones; el uso de las capacidades científicas en el diagnóstico y solución de muchos problemas del medio ambiente; el proceso de introducción paulatina de la dimensión ambiental en el Sistema Nacional de Educación y el fortalecimiento creciente de la gestión ambiental, son algunos de los logros de esta actividad, que requieren y exigen cada vez más de la participación consciente y precisa de toda la población.

La sostenida recuperación económica que después del golpe originado por el derrumbe del Campo Socialista, experimenta Cuba, hoy seriamente dañada por los efectos de devastadores huracanes que nos azotaron, unido a la profunda crisis por la que atraviesa el mundo, ha podido ser atenuada por los cambios institucionales introducidos y las estrategias aplicadas en el país, constituyen una base sólida que ha permitido, a pesar de todo, avanzar con optimismo en dirección de un adecuado uso del medio ambiente en el que se ha aplicado la concepción de la sostenibilidad, poniendo en práctica políticas medio ambientales cuyas pautas y lineamientos nos han conducido a un estadio superior en la protección del medio ambiente y en el uso racional de los recursos naturales, como base de un desarrollo sostenible para todo.

El principal potencial es la unión de acertadas políticas con la participación consciente de todos los actores sociales que requieren ser orientadas de manera correcta.

Cuba ha actuado éticamente y trabaja en esta dirección en todos los eventos que tienen lugar hoy en el planeta, ha logrado también ser apoyada por otras naciones subdesarrolladas que

adquieren junto a ella conciencia de la problemática medio ambiental actual, pero lo fundamental no se hace patente, pues no existe una posición, una respuesta práctica y positiva de hacerlo de forma mancomunada por parte de todas las naciones. Muchos aun actúan como si los impactos de su irresponsable actitud no serían por iguales para todos, como si los efectos de sus políticas los van a excluir; en la misma medida estos no nos tienen en cuenta a la hora de tomar sus decisiones.

1.2.2. La Comunidad en el centro del Desarrollo Sostenible.

Actualmente se requiere de un plan de acción para mejor llevar a cabo el desarrollo social, ambiental y económico. Visto al nivel internacional y nacional los problemas puedan parecer tantos y tan complejos que no se puede tomar acción efectiva. Sin embargo, los problemas como el crecimiento urbano, la degradación ambiental, se vuelvan muy reales y personales en las comunidades donde vivimos, si trabajamos a nivel comunitario podemos minimizarlo y resolverlos y más aún si la metas abstractas se transforman en la acción concreta y efectiva.

Por lo tanto, es importante tomar en cuenta estos tres componentes juntos en el proceso de la toma de decisiones. Por ejemplo, los consumidores toman en cuenta el papel de los agricultores local en proteger el ambiente y su contribución a la economía local cuando deciden donde comprar los alimentos. Los profesionales dedicados al manejo de los recursos naturales consideran no solamente la capacidad de los recursos naturales para suportar la comunidad, sino también la capacidad social y la infraestructura requerida para mantenerla. Los líderes de la comunidad piensan no solamente en el corto plazo y en sus desacuerdos, sino en el largo plazo y en sus intereses en común.

Según M. E. Swisher y K. N. Monaghan: una comunidad sostenible debe cumplir varias pautas entre las cuales están: proteger el Ambiente: la toma de decisiones se enfoca en la reducción de los impactos del crecimiento de la población y del desarrollo en los recursos naturales y el ambiente, en segundo lugar ser económicamente productiva: en la cual los miembros de la comunidad invierten su capital local para sostener los recursos humanos y naturales locales y para lograr un retorno en sus inversiones y en tercer lugar promover la Justicia Social: el acceso a los recursos y al proceso de la toma de decisiones estimula la distribución de bienes por todos los sectores

1.2.3. El enfoque sostenible en la Comunidad.

Los ciudadanos deben participar activamente en la toma de decisiones y tener un espíritu de colaboración para trabajar conjuntamente por el futuro de la comunidad. Se requiere de un plan de acción para mejor llevar a cabo el desarrollo social, ambiental y económico. Visto al nivel de todo el estado, los problemas pueden parecer tantos y tan complejos que no se puede tomar acción efectiva. Sin embargo, los problemas como el crecimiento urbano, la degradación ambiental y la injusticia social se vuelvan muy reales y personales en las comunidades donde vivimos y trabajamos. Se enfrentan estos problemas al nivel de la comunidad y se los pueden resolver al nivel local. Por ejemplo, la Comisión de las Naciones Unidas para el Ambiente y el Desarrollo define el desarrollo sostenible como el desarrollo que “llena las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de llenar sus propias necesidades.” Al nivel de la comunidad, estas metas abstractas se transforman en la acción concreta y efectiva.

Las comunidades sostenibles reconocen los enlaces entre la economía, la estructura social y la calidad del ambiente. Entienden que los programas y las políticas que estimulan un sólo aspecto del desarrollo, sea el crecimiento económico, el progreso social o la protección del ambiente, sin tomar en cuenta los otros componentes, no promueven el progreso sostenido para la comunidad. Por lo tanto, se toman en cuenta estos tres componentes juntos en el proceso de la toma de decisiones. Por ejemplo, los consumidores toman en cuenta el papel de los agricultores local en proteger el ambiente y su contribución a la economía local cuando deciden donde comprar los alimentos. Los profesionales dedicados al manejo de los recursos naturales consideran no solamente la capacidad de los recursos naturales para soportar la comunidad, sino también la capacidad social y la infraestructura requerida para mantenerla. Los líderes de la comunidad piensan no solamente en el corto plazo y en sus desacuerdos, sino en el largo plazo y en sus intereses en común.

Para formular una estrategia para el desarrollo sostenible, los miembros de la comunidad tienen que creer que ellos mismos pueden resolver sus problemas y crear su propio futuro. La red de una araña parece frágil. Sin embargo, es capaz de sostener mucha fuerza sin dañarse. El proceso de fortalecer la capacidad de la comunidad es parecido al proceso de tejer una red,

una red que crea enlaces sociales por toda la comunidad, que provee apoyo para todos sus miembros y que refuerza la cooperación y la colaboración entre las instituciones, las organizaciones y los negocios presentes en la comunidad. Aunque pueda ser pequeña al principio, la red se extiende y se incorporan más y más miembros de la comunidad. Se aumenta la cohesión en la comunidad y su resiliencia por las alianzas, la colaboración y una visión común del futuro.

Las iniciativas para el desarrollo sostenible, tratan los asuntos importantes al nivel local. Cada comunidad tiene que formular su propia estrategia para el desarrollo sostenible. Sin embargo, los siguientes pasos puede ayudar a su comunidad en el desarrollo y la implementación de una visión común del futuro.

Crear consenso.
Evaluar los recursos disponibles.
Desarrollar Una visión común.
Identificar indicadores del progreso.
Identificar fuentes de apoyo.
Implementación, evaluación y ajuste.

1.2.4. Las potencialidades como criterio valorativo.

Para dar respuesta a este problema se parte de una serie de conceptos básicos para enmarcarlo. En el caso de las **potencialidades**, se utiliza el concepto presente en la tesis doctoral en Ciencias Sociológicas *Desarrollo local. Un estudio de caso en el municipio “Rafael Freyre”, provincia de Holguín*, defendida en el año 2008 por Ciro Miguel Labrada Silva, quien conceptualiza el término como: “... todos aquellos factores de gestión y de aprovechamiento de recursos tangibles e intangibles con que se cuenta para llevar adelante una estrategia de desarrollo local adecuada a los fines de la sociedad cubana. Son potencialidades aquellos procesos, innovaciones y resultados que han demostrado ya en la práctica su validez para los fines del desarrollo. Pero también lo son, aquellos que no han sido visibilizados o aprovechados, pero que la experiencia cubana o internacional señalan como activos en los procesos de desarrollo”

Además, con respecto al territorio y los paisajes, el potencial es una expresión de la aptitud que tiene un recurso para ser utilizado por el hombre sin ser degradado, o sea, que mantenga sus cualidades durante su utilización (Mateo 2002). Ello implica un problema relacionado con que existen diferentes potenciales de acuerdo a las diferentes necesidades humanas, por lo que pueden existir necesidades humanas no tenidas en cuenta en el momento de evaluar el potencial. Por ello, la evaluación de los potenciales es una labor compleja y profundamente importante en las investigaciones relacionadas con la planificación y gestión de los territorios.

Cómo *potencial del paisaje* se entiende también la capacidad productiva, informativa y regulativa de los paisajes, según las propiedades que asumen en relación a los diferentes tipos de empleo, de acuerdo a las solicitudes de la sociedad; es el modo en que los paisajes son capaces de satisfacer las demandas sociales.

En algunos casos también se habla de función del paisaje, concebida como la aptitud del paisaje para una actividad productiva, de acuerdo a su función sistémica. Este término es reduccionista, porque pone directamente en relación el potencial del paisaje a preguntas actuales, que tienen un valor económico definido en el tiempo y en el espacio en que vivimos; sin considerar este término como propiedad sistémica del paisaje.

El potencial como categoría científica, corresponde a los análisis de los recursos potenciales como sistema, dentro de un proceso histórico controlado por la capacidad tecnológica y el desarrollo socio-económico de la sociedad. La principal ventaja del análisis del potencial del paisaje, es el hecho de no permitir valoraciones sectoriales para el empleo del paisaje; además de superar la concepción del paisaje como un espacio ilimitadamente explotable. Los principales tipos de potenciales de los paisajes son: Colantonio-Venturelli (2004)

Agrícola: capacidad del paisaje de producir materia orgánica en determinadas cantidades y de restablecer en cierto término la fertilidad del suelo.

Hídrico: capacidad del paisaje de transformar la humedad atmosférica, creando reservas de agua que pueden ser utilizadas por el hombre.

Constructivo: indica la presencia de áreas con características geotecnicas adecuadas por la construcción de viviendas, calles de comunicación, etc.

Recreativo: Condiciones naturales y culturales que tienen influencia positiva sobre el organismo humano y que garantizan el restablecimiento de las capacidades de trabajo de los seres humanos.

De regulación del equilibrio ecológico: propiedad del paisaje de preservar o restablecer el patrimonio genético, la biodiversidad y la estabilidad ecológica.

De autopurificación: capacidad del paisaje de transformar y descomponer ciertas sustancias de diferente origen (gas), aguas residuales, polvos, limitando su impacto dañino.

De recursos minerales y materias primas: capacidad del paisaje de acumular sustancias o portadores de energía, mineral, combustibles, materiales de construcción, para la sociedad”. Colantonio-Venturelli (2004)

El potencial del paisaje depende tanto de las relaciones sinérgicas, es decir las relaciones entre sus miembros, como de las relaciones con los paisajes cercanos; esto significa que el potencial es condicionado no sólo por las características locales, también por la influencia regional.

El potencial del paisaje se distribuye de manera irregular en el espacio, determinado por el cambio de la estructura del paisaje. Esta estructura puede ser polivalente (es decir, apta por diferentes tipos de empleo, por ejemplo, una llanura apta para la agricultura o la construcción), o monofuncional, apta para un solo tipo de uso. El potencial también cambia con el tiempo, como resultado de los niveles de desarrollo de la sociedad y también del cambio de sus necesidades en relación al paisaje.

“El potencial es pues definible como un recurso, limitado por las condiciones de estabilidad y homeóstasis. Éste implica que el estudio de las propiedades de los paisajes pueda establecer una designación funcional clara, por ejemplo industrial, agrícola, forestal etc., o una designación polivalente con varias funciones, entre las que una puede ser predominante mientras las restantes tienen un sentido subordinado”. González Ramírez (2007).

La investigación de los potenciales es, sin duda, un problema metodológico difícil, especialmente por la contradicción entre nuestros conocimientos sobre la complejidad de los atributos en estudio y la necesidad de contar con simples pero suficientes procedimientos metodológicos de valoración para la planificación y gestión del paisaje.

En esta investigación se incorpora a los potenciales o potencialidades sociales, la profundización del medio natural a través del concepto englobador de paisaje, que nos permite tener una visión holística de la naturaleza. A partir de lo anterior, las potencialidades expresarán los potenciales existentes en el territorio en estudio, incluyendo todos aquellos factores de gestión y de aprovechamiento de recursos tangibles e intangibles con que se cuente para desarrollar el turismo rural, los procesos innovadores locales, tanto los que estén definidos como aquellos que pueden ser puestos en práctica y aún no estén definidos en el territorio, pero existan condiciones para ello, incluye además el conjunto de elementos que brindan los paisajes sobre los cuales se desarrolló la cultura tabacalera y que pueden tener valor, en su estado actual u optimizándolos, para ser aprovechados durante la implementación de los servicios turísticos que pudieran diseñarse.

Otro concepto necesario es el de *paisaje*, "...el contenido del término paisaje, ha sido objeto de diversas interpretaciones, desde la concepción de éste como una formación puramente natural, condicionada por factores sólo naturales en interrelación dialéctica, hasta la concepción del *paisaje contemporáneo como una formación antroponatural*, como un sistema geoespacial constituido por elementos *naturales y antropotecnógenos*, con atributos sistémicos tales como: carácter estructural, funcionamiento, estabilidad, dinámica y otros, que son ampliamente aceptados". Domínguez González (2003).

El componente antroponatural, por su condicionamiento social, tiene la capacidad de modificar las propiedades de los paisajes naturales originales, por lo que los paisajes actuales o contemporáneos, abarcan desde aquellos que se encuentran en una situación natural o muy próxima a ella, hasta los que son completamente antropogénicos, que han sido creados por la sociedad mediante la transformación radical del paisaje original. Entre ambos extremos, se hallan los paisajes antroponaturales. No obstante, nadie duda que en cualquiera de estas

categorías, esté presente un “fondo natural,” que imprime sus huellas a la transformación que hace el hombre.

Es decir, el paisaje es visto “como un espacio natural que la sociedad transforma para producir, habitar, vivir y desplegar su espiritualidad; un sistema que responde de distinta manera, - en función de sus características de estabilidad, - a las acciones (tanto naturales como provocadas por la actividad humana), que sobre él se operan, y es el modo de predecir esa respuesta, lo que constituye la base en que se orienta una postura ante la naturaleza”. Holling (1991).

O sea, las demandas de la sociedad generan actividades antrópicas, que asignan al paisaje determinadas funciones socioeconómicas, con sus correspondientes sistemas técnicos y formas propias de uso y transformación. Según sea su aptitud o potencial para asumir esas funciones, así será la respuesta que se produzca en el paisaje. Lamentablemente, la espontaneidad de la asimilación sólo ha acarreado problemas de deterioro y agotamiento de las condiciones y recursos naturales del paisaje, que deben ser enfrentados sobre la base -en primer lugar-, del conocimiento de las propiedades sistémicas de los paisajes del territorio; de los problemas de deterioro acumulados en el mismo durante el proceso histórico de asimilación y de la evaluación de sus potencialidades para asumir las funciones socioeconómicas actuales o perspectivas.

A partir de los conceptos anteriores, en esta investigación se utiliza el término de paisaje para referirse al medio natural en diversos grados de transformación humana, como un sistema geo-espacial constituido por elementos *naturales* y *antropo-tecnógenos*, con atributos sistémicos tales como: estructura, funcionamiento, estabilidad, dinámica y otros, que son ampliamente aceptados

Las **limitaciones** constituyen otro concepto que se tiene en cuenta: “...las limitaciones están referidas a obstáculos objetivos y subjetivos para una buena política de desarrollo. Pero sostenemos que muchos de ellos pueden revertirse a potencialidades. Este enfoque preside el análisis de las limitaciones” Labrada Silva (2008). Incluyen además, las limitaciones que tiene el paisaje para ofrecer determinadas funciones, lo que provoca su degradación o pérdida de su

capacidad, que en el tiempo significa que no sea capaz de ofrecer los mismos resultados que se obtienen en un momento determinado.

1.2.5. El Desarrollo humano.

El desarrollo humano es el proceso de ampliación de las opciones de la gente, aumentando las funciones y capacidades humanas. Así, el desarrollo humano refleja los resultados de esas funciones y capacidades en cuanto se relacionan con los seres humanos. Representa un proceso a la vez que un fin. En todos los niveles del desarrollo, las tres capacidades esenciales consisten en que la gente viva una vida larga y saludable, y tenga conocimientos y acceso a recursos necesarios para un nivel de vida decente. Pero el ámbito del desarrollo humano va mucho más allá: otras esferas de opciones que la gente considera en alta medida, incluyen la participación, la seguridad, la sostenibilidad, las garantías de los derechos humanos, todas necesarias para gozar de respeto por sí mismo, potenciación y una sensación de pertenecer a una comunidad. En definitiva, el desarrollo humano es el desarrollo de la gente, para la gente y por la gente.

El desarrollo humano permite la adquisición por parte de los individuos, comunidades e instituciones, de la capacidad de participar efectivamente en la construcción de una civilización mundial que sea próspera tanto material, como espiritualmente. Abarca mucho más que la variable económica, pues significa un estado en el que las personas puedan vivir de forma creadora y productiva, de acuerdo con sus necesidades e intereses. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1990), el desarrollo humano consiste en la libertad y la formación de las capacidades humanas, es decir, en la ampliación de la gama de cosas que las personas pueden hacer y de aquello que pueden ser.

Para la ciencia de la Economía, el crecimiento es una condición económica que conlleva al desarrollo. Para la Psicología, el desarrollo humano se efectúa por una serie de integraciones, de procesos de coordinación o síntesis en el que la mente comienza a controlar el organismo.

1.2.6. El Desarrollo local: concepto y características.

El concepto de desarrollo local cuenta con una trayectoria de más de veinte años en Europa. Las primeras formulaciones coinciden con un período de crisis económica en el continente, en los años 1970. En este contexto, se considera que el interés por el desarrollo local es una respuesta directa de los agentes locales a los nuevos desafíos derivados de los procesos de reestructuración y ajuste económico.

De esta manera, la discusión y el énfasis en las iniciativas localistas se convierten en parte fundamentales de un amplio proceso de toma de conciencia, a escala local, sobre la necesidad de revertir los efectos sociales negativos del funcionamiento no regulado del sistema económico. Así, la movilización en favor de respuestas locales tenía como objetivo central, generar mecanismos propios de reacción frente a las macro-transformaciones que sufría el capitalismo, las cuales provocaron, en ciertos sectores productivos, un proceso de ajuste estructural seguido por una relocalización de la producción, dibujando un cuadro de crisis social y económica en distintos espacios geográficos - una situación que ha mostrado claramente el grado de fragilidad de los tejidos productivos y sociales locales. Este proceso ha conducido a los agentes locales, públicos y privados, en algunos países europeos, a la búsqueda de soluciones alternativas en su universo específico, contando esencialmente con recursos propios, convirtiéndose en promotores de su propio desarrollo.

Como consecuencia, el desarrollo local puede ser definido como la movilización coordinada de los agentes sociales y económicos locales - de acuerdo con el interés común de defensa y dinamización de su región - con el objetivo de asumir las responsabilidades de planeamiento y gestión de las estrategias de desarrollo y promoción de actividades correspondientes, a partir de iniciativas y recursos locales. Las estrategias adoptadas corresponden a aspectos productivos y económicos relacionados a la promoción de la actividad económica.

Así, una concepción extendida del mismo concepto debe incluir, también, las estrategias y perspectivas de carácter social y medioambiental. El surgimiento de las teorías sobre desarrollo local es un fenómeno de la posguerra y de las Naciones Unidas. Ya en la Carta del Atlántico, firmada en 1941 por Churchill y Roosevelt, se expresa que el único fundamento cierto de la paz reside en que todos los hombres libres del mundo puedan disfrutar de

seguridad económica y social, y por lo tanto, se comprometen a buscar un orden mundial que permita alcanzar estos objetivos, una vez finalizada la guerra.

Posteriormente, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) hace del análisis del desarrollo, un tema preferente, tanto en la reflexión como en los estudios empíricos. Una definición interesante del desarrollo es: un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural que conduce a una mejora en el nivel de vida de la población local, en el que se pueden identificar tres dimensiones: una económica, en la que los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados; otra sociocultural, en que los valores y las instituciones sirven de base al proceso de desarrollo; y, finalmente, una dimensión político-administrativa en que las políticas territoriales permiten crear un entorno económico local favorable, protegerlo de interferencias externas e impulsar el desarrollo local.

El desarrollo local de cualquier comunidad, municipio o territorio, es de vital importancia actualmente y va desde una concepción del desarrollo como algo adquirido por un territorio (a través de la dotación de capital físico, conocimiento y recursos), hacia una concepción del desarrollo como algo generado a partir de las capacidades de los actores locales. El actor local es todo aquel individuo, grupo u organización, que desempeña roles en la sociedad local. Hay actores locales que deben ser identificados y evaluados en función del poder que detentan, sea por riqueza, ubicación política, prestigio, conocimiento, o debido a su inserción en la malla de organizaciones sociales. El gobierno local, las empresas públicas, las agencias del gobierno central y provincial, son actores político-institucionales. La microempresa y el artesanado, la pequeña y mediana empresa, la gran empresa, son actores de mercado. Las comisiones vecinales, las organizaciones de voluntarios, las iglesias, los comités políticos, las organizaciones no gubernamentales, son actores sociales (Aghón et al, 2001).

El agente de desarrollo local es un mediador, capaz de observar, analizar, comprender y traducir las lógicas y racionalidades de los otros agentes, incorporar propuestas de concertación y ofrecer el diseño de las actuaciones necesarias. Es también un emprendedor territorial: con capacidad de intervenir sobre los principales aspectos gestionables, tanto en la empresa como en las instituciones públicas y sectoriales, y con capacidad de gobernar el

sistema de instituciones característico de un modelo de desarrollo que adecue la economía territorial a las exigencias del contexto.

Los agentes de desarrollo son portadores de proyectos de cambio que expresan incidencia y compromiso sobre el proceso de desarrollo territorial, más allá de su inserción sectorial e independientemente de su residencia. Es tanto un analista (capacidad diagnóstica), como un activista (capacidad de acción). Son personas cuyos comportamientos permitan una elevada influencia sobre la dirección, sobre la modalidad y sobre la naturaleza del desarrollo del territorio, ya sean en su rol de dirigentes políticos, emprendedor o de manager, profesor, funcionario de la administración pública, profesional con actuación regional, etc.

La política de Desarrollo Local representa la condición de posibilidad de procesos relacionales que comprometan a los actores territoriales en dinámicas colectivas de desarrollo: sobre el complejo de relaciones territoriales, muchas veces conflictivas, es posible impulsar un proceso de aprendizaje colectivo, que necesariamente estará guiado por decisiones políticas, construido por los actores organizados territorialmente. En síntesis, el territorio es un ámbito y el desarrollo, un proceso de construcción política. Lo local representa su punto de encuentro, el ámbito donde los agentes territoriales adquieren capacidad de fijar el rumbo, de construir desarrollo. El Desarrollo Local es, por tanto, un proceso territorializado de maduración social (aprendizaje colectivo para el cambio cultural) y construcción política que se despliega en múltiples dimensiones.

Los planes de desarrollo local deben estar basados en una evaluación de las capacidades locales y a su vez, desarrollar capacidades para sostener el cumplimiento de las metas y objetivos de desarrollo, identificando lo que podríamos llamar como *necesidades básicas de aprendizaje para el desarrollo local*. Esto implica tener en cuenta la construcción de conocimientos pertinentes como: diagnósticos locales, reconocimiento de recursos naturales, culturales, históricos, etc. la construcción local del significado de desarrollo como un sentido compartido, el diseño de un plan de desarrollo a partir de la voluntad colectiva, el desarrollo de valores y actitudes con respecto a la valoración cultural, natural o la proyección futura y creativa de la colectividad, el desarrollo de habilidades y capacidades productivas y laborales. El desarrollo local se define como un proceso orientado, es decir, es el resultado de una

acción de los actores o agentes que inciden (con sus decisiones), en el desarrollo de un territorio determinado.

La preeminencia de las decisiones de los actores locales por sobre otras decisiones que no responden a los intereses locales, es lo que define un proceso de desarrollo local, proceso orientado que postula la creación de riqueza y de bienestar para la población local, con una alta utilización y valorización de los recursos locales, con independencia de su clasificación. No existirían entonces mejores o peores recursos, sino que en gran medida, los resultados estarían dados por su potenciación. La hipótesis que le da sentido, tiene que ver con las acciones que, tomadas desde el territorio, incrementan la creación de valor, mejoran los salarios, aumentan las oportunidades de empleo y la calidad de vida de los habitantes de la localidad, siendo este un factor de máxima prioridad dentro del proceso. Según Albuquerque (2004), entre las directrices para diseñar políticas de desarrollo local, hay que destacar ámbitos decisivos como los siguientes: Selección, adaptación y difusión de tecnologías apropiadas para lograr los objetivos del desarrollo; Formación de recursos humanos que den respuesta a los requerimientos de este desarrollo; Generación de empleo productivo vinculado a la atención de las necesidades básicas de los pobladores, y Fomento de la interacción creativa entre agentes públicos y privados.

Esta estrategia se resume en la potenciación de los recursos endógenos, propios del territorio, sin dejar de aprovechar oportunidades que provengan de territorios vecinos u otros, con un carácter más amplio o abarcador. En este sentido, podemos citar: la articulación de sistemas productivos locales; el fomento de la creación de nuevas empresas y la mayor implicación y participación en el desarrollo de los actores locales involucrados en el proceso de creación de un ecomuseo de la ruralidad.

Los **ejes del desarrollo local** constituyen los punteros o aspectos rectores de un proyecto en concreto, es decir, los beneficios fundamentales o aportes estarían concentrados en esas áreas, teniendo en cuenta las leyes de funcionamiento predominantes, debiéndose tener en cuenta al emprender proyectos locales. Ellos son:

Eje cultural: De qué manera los elementos de nuestra cultura, valores ancestrales, la participación histórica del pueblo, sus códigos de justicia, diversidad étnica, van a ser incorporados en el desarrollo.

Eje ambiental: Cómo se logra una propuesta que genere acciones para lograr que el manejo ambiental se convierta en práctica permanente de manejo de recursos naturales, para que el ser humano aproveche racionalmente su energía.

Eje social: Qué hacer para que la población se transforme de beneficiaria en sujeto directo del proceso de desarrollo, en armónica relación con otros actores, como práctica permanente de participación para aprovechar la capacidad y potencialidad de los talentos humanos que constituyen la diversidad comunitaria.

Eje político: El desarrollo local es un proceso político, con implicaciones ideológicas que generan transformación social con equidad y justicia.

Eje de género: Se trata de armonizar la participación desde la perspectiva de la unidad, el compromiso de los requerimientos de la propuesta. Los gobiernos deben estar preparados para aceptar que los talentos humanos no privilegien géneros, que tanto hombres como mujeres en el contexto comunitario, interactúen de manera armónica para cumplir con los objetivos previstos y que ambos salgan beneficiados de este proceso.

Eje económico: El desarrollo local constituido como un proceso que involucra a todos los actores sociales, debe promover acciones que permitan que el objetivo básico de mejorar las condiciones de vida de la población, sea un hecho tangible y no solo una utopía. Deben aplicarse políticas económicas para potenciar la capacidad de los talentos locales y generar actividades productivas de carácter comunitario.

Eje turístico: Requiere la fijación de políticas, estrategias y mecanismos que involucren a la población en un proyecto político que tenga como fundamento al ser humano, con capacidad de manejar adecuadamente los recursos ambientales, geográficos, históricos culturales y otros, en función de quienes los visiten. Para mantener la imagen de los territorios debemos ser

consecuentes con el desarrollo de proyectos ecomuseables que no alteren, sino que más bien realcen los valores naturales con que cuenta el territorio.

1.2.7. Enfoque complejo del desarrollo local.

El desarrollo en sí es complejo, ante todo por la cantidad de componentes interactuantes que forman una estructura funcional sistémica en la que se establece una relación estrecha entre el objeto y el sujeto. Para Boisier (1996), el paradigma histórico dominante se ha establecido en la subordinación del objeto (la región), al sujeto (los seres humanos que la explotan); sobre este paradigma se desarrolló la conquista del mundo por occidente, el sistema colonial y neocolonial.

El proceso de formación del estado se ha basado también en este tipo de paradigmas. A través de la historia han existido grupos humanos que gozan de beneficios sobre el territorio y que aumentan su poder mediante la dominación de otros territorios. Según Harold Linston (1987), el estado es definido como una asociación de personas que los hombres forman para resolver cuestiones que están más allá de las posibilidades individuales o de pequeñas comunidades, como seguridad, defensa y relaciones exteriores. El Estado posee tres características relevantes: demarcación territorial; una membresía obligatoria y legitimidad en el uso de la fuerza.

En el caso del desarrollo local, se hace necesaria la transformación del paradigma de subordinación del objeto al sujeto, por uno nuevo basado en la interdependencia sujeto - objeto. El territorio en que ocurre el desarrollo, con sus recursos, ofrece en esas potencialidades las características distinguibles del tipo de desarrollo que los sujetos pueden alcanzar. Se convierte en un elemento esencial de la relación y su presencia define la sustentabilidad del desarrollo (dada por los recursos presentes en la localidad, con los que cuenta la comunidad para diseñar su desarrollo).

Otro atributo esencial de la complejidad del desarrollo, bajo el marco de desarrollo local, es la existencia de una incoherencia lógica en la ecuación que ha respaldado implícitamente los intentos a favor del desarrollo local: la diferente dimensionalidad de las variables independientes (factores causales del desarrollo) y dependientes (el desarrollo mismo como

resultado). En términos simples, el desarrollo es un proceso y un estado de orden cualitativo; no obstante, se le trata de alcanzar mediante acciones que pertenecen al mundo material, al ámbito de lo cuantitativo. Boisier (2001),

El hombre como sujeto y actor del desarrollo local, posee determinados potenciales a complementarse con los recursos territoriales o componentes del objeto o localidad; en sí resultan la parte activa y pertinente que determina el desarrollo, mientras los recursos, expresan las posibilidades o facilidades de orientarlo.

El concepto de capital sinérgico. Boisier (2001), define esta percepción del proceso. Se trata de cuestiones cognitivas, simbólicas, culturales, sociales, cívicas, y otras, que parecen vincularse más estrechamente a un desarrollo bien entendido, que la construcción de infraestructura y otras acciones materiales, que no responden a una concepción contemporánea del desarrollo. Estas cuestiones pueden ser reconocidas como capitales de tipo intangibles, en el sentido de poseer valores potenciales que se pueden incorporar al proceso de desarrollo.

El **capital cognitivo** es un stock de saberes y conocimientos colectivos de la comunidad, que comprende la geografía del lugar; la toponimia lugareña y sobre todo, es un conocimiento de la historia interpretada y no meramente relatada. El capital cognitivo es un conocimiento difuso que suele expresarse en habilidades también colectivas para elaborar ciertos productos que pueden originar interesantes nichos de mercado, como por ejemplo, el caso del queso Camembert en la región de los Pirineos Medios en Francia. Pero lo más importante dentro de esta categoría, es el conocimiento colectivo acerca del “arco tecnoproductivo” que es posible generar a partir de la existencia de recursos naturales, en otras palabras, el conocimiento acerca de la potencialidad de agregar valor a la producción primaria del lugar.

El **capital simbólico** está estrechamente asociado al nombre del sociólogo francés Pierre Bourdieu (1993) para quien el capital simbólico es el poder de hacer cosas con la palabra, esto es: construir la verdad e imponer una determinada visión del mundo social, establecer criterios de diferenciación social, y clasificar y construir los grupos sociales. El poder simbólico, base del capital simbólico, es un poder de consagración o de revelación, un poder de consagrar o de revelar las cosas que ya existen:

El capital simbólico tiene una doble importancia. En primer lugar puede ser el mecanismo mediante el cual se divulguen las razones para el desarrollo local, mediante un discurso sistemático permanente que genere una autoidentificación social con el territorio y haga surgir la identidad, el elemento clave para unificar hacia adentro y diferenciar hacia fuera. En esta operación los conceptos desarrollados por Bourdieu se revelan como potentísimos. Por otro lado, cuando ya se dispone de un proyecto de futuro (un proyecto de desarrollo), éste debe ser transformado en un discurso que será la principal pieza de interlocución de la autoridad política con otros actores y agentes regionales; si tal discurso no logra posicionarse en el imaginario colectivo, la posibilidad de tener éxito en el desarrollo es muy cuestionable.

Capital cultural: Cultura es una noción que admite a lo menos dos lecturas: en un sentido extenso, cultura es el stock de visiones, creencias y prácticas sociales, que generan una cosmogonía propia de una específica sociedad, una manera de interpretar el mundo y de responder a las preguntas básicas de la especie humana; pero también cultura es una ética que regula las relaciones entre los miembros de la sociedad y la manera como ésta cuida su medio ambiente y usa el medio natural.

En el transcurso del tiempo, la cultura se expresa material y simbólicamente en la producción de objetos (artesanías, expresiones de arte como pinturas, esculturas, textiles, orfebrería) y símbolos (música, danza, lenguaje, ritos, etc.). Es muy notable observar ahora en la globalización una dialéctica que favorece la valorización de estos productos. En efecto, hay en la globalización una fuerza que empuja a la homogeneidad de la producción a fin de maximizar los beneficios de las economías de escala, fuerza que genera una contrafuerza apoyada en las nuevas economías de la diferenciación y en el deseo de la individuación; ello valora sistemáticamente los productos que gozan de una peculiaridad, son productos sui generis, irrepetibles en parte porque su elaboración está absolutamente incrustada en una cultura. Pocos saben que el segundo rubro de exportaciones de Francia está configurado por los productos de lujo (como carteras de Vuitton, perfumes de Chanel, que se comercializan a valores altísimos).

Una segunda lectura del concepto de cultura, remite esta cuestión al ámbito del desarrollo. Se trata precisamente de una cultura de desarrollo presente en casi toda comunidad y que refleja

la forma cómo sus miembros se plantean frente a diversos procesos económicos, como: la predisposición al trabajo, la preferencia temporal entre gasto y ahorro, el ocio, el riesgo, la asociatividad, la lealtad territorial, el tipo de empresa (familiar y/o funcional), la innovación, etc.

Los numerosos estudios empíricos sobre las pequeñas ciudades italianas extremadamente exitosas y conocidas ahora como distritos industriales (marshallianos) tienden a señalar como elemento clave de su éxito económico, una cultura sincrética, que combina la cooperación con la competencia.

Capital social: Tiene la mayor importancia, ya que un adecuado stock de capital social radicado en una comunidad, le permite a ésta logros mayores con determinada cantidad de recursos, que los que podrían obtenerse en otro lugar con bajo capital social. Asociado a nombres como Coleman, Putnam, Fukuyama, Jacobs, A. de Franco en Brasil, John Durston de la Comunidad Económica para América Latina (CEPAL) y otros todavía más distantes en el tiempo, el capital social descansa en un pilar estratégico: la confianza interpersonal, en contextos de reciprocidad difusa, vale decir, más allá del círculo familiar y del amical. Es una confianza poseída por toda una comunidad, en la cual la historia y la tradición indican que una ayuda a una persona o grupo será, en algún momento, recíprocamente devuelta.

Se define como el componente del capital humano que permite a los miembros de una sociedad, confiar en los demás y cooperar en la formación de nuevos grupos y asociaciones (Boisier2004), en tanto que Bourdieu, lo define como “el agregado de los recursos reales o potenciales que se vinculan con la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo”. La asociatividad - número de organizaciones sociales de diferentes objetivos y membresía - se considera habitualmente como una medida del stock de capital social.

Capital cívico. Es otra forma de capital intangible, puesto en evidencia por Robert Putnam (1993) como resultado de sus investigaciones sobre el funcionamiento de los gobiernos regionales en Italia. El capital cívico se basa en la confianza de las gentes en las instituciones y organizaciones políticas y sociales, cuestión que se enraíza con una tradición de ejercicio de la democracia, con el interés ciudadano en los asuntos públicos - la res publica romana - y en

la rendición de cuentas (hoy accountability) y con la participación en redes cívicas. Se trata de un concepto muy ligado a la escuela neo institucionalista de North y Williamson y de evidente importancia como factor de desarrollo.

Capital institucional: Consiste en el tejido organizacional, público y privado, existente en una región, o sea, revela la densidad del tejido organizacional territorial. Es evidentemente “mejor” un tejido denso para introducir estímulos al crecimiento y al desarrollo y para amplificar los efectos inducidos. Sin embargo, aparte del tejido organizacional y de su densidad, hay otros dos aspectos de suma importancia: las relaciones inter organizacionales y el grado de contemporaneidad de las organizaciones. Por cierto que si el clima de relaciones inter organizacionales muestra un alto grado de conflictividad, las posibilidades de establecer una agenda colectiva y su implementación, son escasas o nulas.

Capital psicosocial: Esta clase de capital tiene que ver con una variedad de factores psicosociales que median entre el pensamiento y la acción Hirschmann, (1999), condicionando la transformación del pensamiento en acción al articular el saber con el sentir. Algunos de estos factores son actitudes, creencias, valores, estereotipos y representaciones, agregándose a ello la autoconfianza colectiva, la fe en un futuro socialmente construido, la memoria colectiva y, algo ya señalado por Albert Hirschmann, los deseos de desarrollarse.

Capital mediático: Se ha dicho que vivimos en una sociedad mediática y por cierto que es así, con un enorme poder por parte de los medios de comunicación social, el antiguo “cuarto poder” de la prensa escrita, ahora infinitamente potenciado por la electrónica y la tecnología de las comunicaciones. La cuestión es que al preparar una propuesta de desarrollo, ya no es posible hacerlo al margen de la más media; los medios de comunicación pueden destruir socialmente la mejor propuesta o pueden validar socialmente una propuesta y servir de basamento para la socialización de ella y para ampliar el nivel de participación de la población.

Capital humano: Los gastos que efectúan las personas en mejorar su nivel cognitivo y su nivel de salud, son considerados como una inversión y no como un gasto corriente. La lógica de esta postura se apoya en que las personas que mejoran sus conocimientos y habilidades, así como su salud, generan en su ámbito laboral efectos inductores sobre otras personas,

verdaderas economías externas, con aumentos en la productividad propia y también del colectivo. Es un principio básico de las ideas del desarrollo humano, basadas en la potenciación de los individuos y los grupos sociales.

Estas nueve categorías de capitales intangibles deben ser potenciadas para sacarlas de un estado latente, articuladas para generar sinergia y direccionadas hacia un objetivo, como el desarrollo de un territorio por ejemplo. Esto se logra mediante el capital sinérgico, definido como la capacidad de una sociedad para actuar hacia objetivos colectivos, una capacidad derivada de un entendimiento compartido acerca de la estructura y dinámica de los procesos de cambio social, crecimiento económico y desarrollo societal fundamentalmente. El capital sinérgico es una forma de energía introducida al sistema socio/territorial.

1.2.8. La participación como esencia del desarrollo.

La participación es un proceso activo encaminado a transformar las relaciones de poder y tiene como intención estratégica, incrementar y redistribuir las oportunidades de los actores sociales de tomar parte en los procesos de decisión. El proceso abordado nace de la necesidad individual y colectiva; está protagonizado por el hombre y las estructuras y espacios donde se concreta (escenarios sociales). La participación no es homogénea, alcanza distintos niveles y diferentes formas de expresión.

Es un ejercicio que permite ir creando espacios para influir en las decisiones que afectan la vida. La base orgánica para lograrla son las agrupaciones humanas que incluyen formas con diferentes niveles de estructuración, las cuales suponen una necesidad y una voluntad comunes formalizadas para alcanzar un propósito, conducirse a sí mismas, y sobre todo, relacionarse con los de afuera y lograr beneficios. Allí se despliegan de manera orgánica, tácticas y estrategias que conducen a la solución; se toman decisiones y se generan actividades.

Como parte sustantiva en la formulación de objetivos y estrategias del desarrollo cultural, intenta sustituir la óptica difusionista que privilegia el consumo individual en su rol de espectador; por otra parte, implica la intervención activa de la población en el complejo proceso de construcción de su vida individual y social. En las condiciones del mundo actual,

la participación como proceso de toma de decisiones siempre estará limitada y se circunscribe eminentemente a expresiones microsociales en el marco de una organización concreta, determinada y relacionada con el desempeño por alcanzar una meta.

Tal como la conceptualizan sus estudiosos, la participación resulta un estado ideal de intervención activa de los sujetos en la construcción de su propia realidad y se espera que en su dinámica de intercambio horizontal, se produzcan procesos de aprendizaje e implementación que devengan hábitos. Sin embargo, para alcanzar una participación auténtica y democrática, es necesario generar las condiciones con las que hoy no se cuenta, construyendo una cultura de participación que se enraíce en la conciencia social, y la única manera de lograrlo es desarrollando una educación pertinente para ello.

Niveles participativos

Participar viene de la palabra *parte*, y en una concepción integral, la participación está dada por tres elementos (Coraggio, 2007):

Ser parte, se refiere a la magnitud e intensidad de la participación, el nacimiento de un compromiso hacia lo que se pertenece y la asunción de derechos y deberes sobre ese algo.

Tomar parte, implica desempeñar un papel en el escenario de participación, asumir y compartir roles por parte de los individuos y lograr convertirse en alter-ego de los procesos de comunicación.

Tener parte, alude a la capacidad de hacer y decidir, a la concientización de poseer un instrumento y derecho a utilizarlo.

El término participación es complejo, pero a la vez dinámico, pues remite más a un proceso que a un estado o una meta, por lo que es considerado un proceso de intervención social. Participar es *ser, tomar o tener parte*, es un ejercicio para brindar los medios de intervenir en el desarrollo, una vía de transformación y acercamiento entre quienes deciden y ejecutan, una posibilidad de incrementar y redistribuir las oportunidades de tomar decisiones y una manera de relacionarse con los otros y medio para la obtención de algo.

Es el proceso a través del cual distintos sujetos individuales o colectivos, en función de sus intereses y de la lectura que hacen de su entorno, intervienen en la marcha de sus asuntos colectivos, orientada a la satisfacción de necesidades, que se asienta en la existencia de una identidad colectiva, enmarcada en valores, intereses y motivaciones compartidas.

Los anarquistas por ejemplo, soñaban con una sociedad donde las propuestas individuales alcanzaran mayor legitimidad y autenticidad, la autodecisión y el autocontrol gobernarían las relaciones sociales de trabajo y de convivencia; evitando cualquier tipo de poder gubernamental que pudiera en algún momento devenir en centro de explotación y represión. Aunque el anarquismo como corriente filosófica ha pasado de moda, el comportamiento anarquista sigue dibujado en muchas personas y en algunos grupos de individuos; aunque ni ellos mismos tienen conciencia de esa manifestación.

El marxismo muestra una significativa impronta en el desarrollo histórico de la participación social desde la perspectiva de declarar la necesidad de la propiedad social sobre los medios de producción; de esta forma, legitima la participación de todos los ciudadanos en el desarrollo social, al derivarse de la conquista del poder por los menos favorecidos.

El pensamiento de Marx y Engels resalta la necesidad, aún insatisfecha, de que el poder esté compartido entre todos con igualdad de derechos y deberes. La participación social constituye una piedra angular para el desarrollo, tanto de los seres humanos en su individualidad, como de las localidades a que los mismos pertenecen; es por eso que en el empeño de estimularla o desarrollarla, según el caso, se han hecho diferentes asociaciones teórico-conceptuales, una de las cuales es vincularla a la democracia.

El Informe sobre Desarrollo Humano de las Naciones Unidas de 1986 (ONU, 1986), para ilustrar el progreso respecto al desarrollo humano, lo hace atendiendo a la evaluación de algunas de sus posibles dimensiones: la salud, los conocimientos, la participación y la seguridad humana. Se aprecia el uso de diferentes indicadores, siendo el fundamental el Producto Interno Bruto (PIB).

En el caso de la participación, al referirse a los progresos en ese campo, lo hace asociándola a las formas de poder y declara que la población mundial vive en regímenes bastante

democráticos, con elecciones pluripartidistas. Otra tendencia en el campo de estudio de la participación social ha sido vincularla al desarrollo, siendo parte de las categorías que utilizan tanto el Banco Mundial (BM) como el Fondo Monetario Internacional (FMI), en sus políticas de apoyo para desarrollar económicamente las localidades, sean rurales o urbanas. Es conocido que lo hacen desde una perspectiva de control, a partir de establecer regulaciones que en oportunidades son contrarias a las políticas de desarrollo y autonomía de los pueblos.

Es por esa moda de apelar a la participación, que en la literatura sobre el desarrollo aparecen constantemente alusiones y llamados a que la población participe (en ocasiones esas apelaciones contienen cierta carga de insatisfacción con el nivel alcanzado). Una lectura crítica obligaría a preguntarse ¿por qué las autoridades aluden a que las poblaciones participen más en el desarrollo y a su vez las poblaciones, en su gran mayoría y particularmente las que sufren de un mayor grado de pobreza, reclaman participar más en su propio desarrollo? La respuesta es evidente y hay múltiples causas que pudieran explicar la bidireccionalidad de la interrogante.

Un elemento importante a tener en cuenta para que esas demandas se logren, tanto en el esfuerzo de autoridades, como en el de los interesados, es la necesidad de ubicar la participación en el lugar apropiado para mantener el desarrollo, despojándola de todo tipo y diversidad de prejuicios y temores que la rodean.

Dentro de la multicausalidad antes mencionada, una causa básica es que para que la participación fructifique, es indispensable contar con la motivación de la población y ésta a su vez debe conocer su potencialidad de organizarse para alcanzar de forma efectiva la solución mancomunada de sus problemas; son frustrantes los procesos que promueven la participación y que luego no consiguen los objetivos trazados.

Otro elemento importante para lograr ese proceso participativo de la población en el desarrollo, es la cultura del trabajo conjunto, que incluye la posibilidad de saber planificar y controlar las propias acciones de desarrollo. Se sabe que cuando ciertos elementos están presentes, la participación social se acelera y da frutos a más corto plazo: cuando existe una estructura de acción comunitaria en funcionamiento; cuando hay normas socioculturales imperantes orientadas positivamente hacia la participación; cuando hay disponibilidad de

recursos; cuando son retomadas las experiencias exitosas de participación del pasado; cuando hay líderes motivados capaces de promover la participación; y cuando existe capacidad gerencial.

En los últimos años, para alcanzar un mayor nivel de desarrollo de la participación social, ha sido necesario su análisis vinculándola con el empoderamiento, un concepto inicialmente desarrollado en Canadá y Estados Unidos, bajo la categoría de empowerment la que tiene su equivalencia en idioma español con la palabra apoderamiento y que aparece desde hace mucho tiempo en el diccionario de la lengua española con similar significado al que se le atribuye en la lengua inglesa.

El concepto de *apoderamiento* se refiere a la capacidad de las personas de llevar a cabo acciones de forma individual o colectiva, implicando acceso y control sobre los recursos necesarios. En el ámbito individual, implica características que favorecen la autoestima y el autocontrol para alcanzar las metas propuestas; en el ámbito comunitario, el apoderamiento se funde con la participación social cuando reconoce la necesidad de contactos entre las diferentes organizaciones, las alianzas, el diálogo y la posibilidad de influencia en las estructuras de poder.

1.3. El contexto cubano y de la provincia de estudio.

1.3.1. El Desarrollo Sostenible en el Contexto Cubano.

El historial ambiental de Cuba es reconocido internacionalmente por las acciones concretas que han sido llevadas a cabo para mejorar la desfavorable situación que encontró la Revolución en el año 1959.

El estado cubano ha declarado la soberanía nacional sobre los recursos naturales y ha promovido un activo proceso de recuperación y protección de éstos, teniendo por centro al ser humano y la satisfacción integral de sus necesidades materiales, espirituales, educacionales, culturales y estéticas, e incorporando a toda la sociedad en la atención y solución de los problemas ambientales.

La creación en 1994 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente dio lugar a un importante impulso de la política y la gestión ambiental en el ámbito nacional. Este trascendental cambio institucional, impuso a su vez la necesidad de revisar los marcos estratégicos y regulatorios del país en materia de medio ambiente.

A lo largo de los últimos años han continuado desarrollándose profundos cambios en la realidad económico-social del país, en consonancia con los procesos que tuvieron lugar desde inicios de la década de los 90, todo ello con una marcada influencia en la política ambiental nacional. También se intensificaron las relaciones entre el sector dedicado a la investigación, el conocimiento científico, la innovación tecnológica y la protección y uso sostenible de los recursos naturales sobre todo a partir de la relevante expresión de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, efectuada en Johannesburgo en el 2002.

Hasta entonces la demanda de una concepción integral del desarrollo sostenible, entendido como un proceso donde las políticas de desarrollo económico social, científico tecnológica, fiscales, de elevación de la calidad de vida de la población, comercio, energía, agricultura, industria, de preparación del país para la defensa y otras, se entrelazan con las exigencias de la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, en un marco de justicia y equidad social.

Pero hasta entonces toda la labor desarrollada por el Estado, el Gobierno y por numerosas instituciones, organismos y organizaciones, no bastaban, porque persistían un conjunto de problemas ambientales que tienen una compleja y dinámica interrelación, afectando la cantidad y calidad de los recursos naturales en su vínculo con el desarrollo económico y social del país, por lo que fue necesario establecer el marco jurídico ambiental.

1.3.2. El marco jurídico ambiental en Cuba.

En el ordenamiento jurídico cubano, las disposiciones normativas regulan la conservación, protección, mejoramiento y transformación del medio ambiente, así como el uso racional de los recursos, se caracterizan por tener diferentes rangos que van desde leyes hasta normas técnicas, y por tener una dispersión originada en la facultad legislativa que les está otorgada a

cada uno de los Organismos de la Administración Central del Estado que son a su vez rectores de recursos naturales específicos.

La Ley No. 81 del Medio Ambiente, aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de 1997, constituye el elemento básico de la legislación ambiental cubana, y se erige en ley marco para todas las actividades ambientales y el uso racional de los recursos naturales., Entre los objetivos de la ley, está la creación de un contexto jurídico que favorezca la proyección y el desarrollo de las actividades socioeconómicas en forma compatible con la protección del medio ambiente y promover la acción ciudadana en ese sentido, a partir de una mayor conciencia y educación a través de diferentes vías.

A partir de la ley 81, fueron elaboradas las Estrategias Ambientales Ramales y Territoriales, constituyendo la base de la política ambiental cubana y la guía para la ejecución de la gestión ambiental nacional, al identificar los principales problemas ambientales.

El marco institucional ambiental se completa mediante estructuras organizativas diversas como el Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas y la Comisión Nacional del Plan Turquino Manatí, las cuales se basan en el concepto de estructurar la gestión ambiental en torno a un ecosistema como unidad funcional.

Una clara voluntad política del Estado y el Gobierno ha marcado el camino de esa integración, que ha requerido que tanto los responsables de las políticas ambientales como aquellos a cargo de los principales planes de desarrollo, revisen sus conceptos y lenguajes, para confluir, de igual modo en que ha ocurrido en la arena internacional, en el concepto del desarrollo sostenible.

Un papel esencial en este sentido ha jugado el Ministerio de Economía y Planificación. Es así que desde 1997 se comienzan a identificar en el Plan de Inversiones aquellas destinadas al medio ambiente, lo que se ha venido comportando en términos estables en cuanto a cantidad, pero en constante mejoramiento cualitativo.

1.3.3. Visión sobre la concepción de ecomuseos en el contexto cubano actual.

En el campo de la ciencia es necesario demostrar una de las hipótesis de este trabajo referida a que el ecomuseo, desde la percepción humana, es un constructo epistemológico basado en determinados juicios preconcebidos a partir de los preceptos culturales de su comunidad, Por ello, el conjunto de ecomuseos declarados a nivel mundial, tiene diferencias conceptuales de acuerdo a la comunidad en que se ha identificado. Como ejemplos de estas diferencias se pueden establecer los ecomuseos dentro de la cultura europea y dentro de la cultura sudamericana. Los primeros están fuertemente asociados a un sistema legal y determinadas convenciones sociales donde se visualizan como lugares ejemplos, a visitar pero no a imitar, porque no significan una declaración de oposición al modo de vida predominante, sino una acusación a las conductas expoliativas del hombre con la naturaleza. El pacto tiene un significado de protesta convertida en praxis, en un cambio de relación que cumple mejor los parámetros del estilo de vida aceptado.

En el caso de Sudamérica, los ecomuseos se inscriben en una práctica cultural comunitaria ancestral, donde fue establecido este pacto con la naturaleza y en determinado momento fue violado por otros patrones instalados de forma hegemónica, sin embargo, no pretende cambiar o competir con lo otro, sino que juega con valores compartidos, que no aceptan la otra forma. En términos sintéticos, se puede decir que en el primer caso es la confrontación entre nivel de vida y calidad de vida, como resultado de un discurso ambiental de confrontación con la cultura occidental, en el segundo caso es la expresión de una cultura basada en el “buen vivir”, que sus practicantes no identifican con los términos de la cultura occidental como sustentabilidad, calidad de vida, bienestar y otros, porque son ajenos a patrones de comparación o de asimilación cultural.

Mientras en Europa son el resultado de la oposición a un estilo de vida que degrada el ambiente, en Sudamérica, es un acontecimiento asociado a la inclusión ciudadana de los mal denominados “indios”, que en la situación actual, se han organizado y aceptan el nombre de pueblos originarios.

En el caso de Cuba, con una cultura sincrética de origen europeo y africana sobre todo y sin la presencia de una población originaria que fue totalmente devastada, los patrones culturales

son europeos, pero influenciados por su área geográfica, a partir de un reconocimiento de patria grande, de concertación regional y de un pensamiento de integración, hegemónico en América Latina.

Un proceso de desarrollo de ecomuseos, debe tener en cuenta varias particularidades del contexto cubano, como son: la necesidad de conciliación con los gobiernos locales, como principales agentes del desarrollo del país, la asociación con las políticas ambientales, sobre todo en lo referidos a la gestión y la concertación con ciertos actores locales como son las Organizaciones No gubernamentales (ONG) que trabajan en el campo de la naturaleza y la agricultura (Fundación de la Naturaleza y el hombre, Asociación Centro de Tecnología Agroforestales (CETAF), Asociación Cubana de producción Animal (ACPA), Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), con proyectos financiados y ejecutados por actores nacionales e internacionales como Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PDHL), Programa de Apoyo Local a la modernización del Sector Agropecuario (PALMA), Proyecto de Desarrollo Humano Local. Además, es necesaria la incorporación a procesos activos de alto valor social en los cuales se insertan estas organizaciones como son los de agricultura orgánica, permacultura, los Centros Locales de Innovación Agraria (CLIA) y otros.

Como un supuesto a demostrar en Cuba, para el caso de ecomuseos de la ruralidad en condiciones de actividad económica agraria de una comunidad sobre su territorio, se define lo siguiente:

Considerar que los ecomuseos son constructos espaciales realizados por la comunidad en su relación por la naturaleza, donde emerge una percepción de pacto con la naturaleza, como solución de mutuo beneficio.

La identificación del ecomuseo es un elemento secundario respecto a su emergencia, porque pueden darse diversas situaciones de emergencia:

La primera de ellas es que la comunidad mantiene un estilo de vida asociado a la conservación y optimización de los recursos naturales por prácticas de manejos históricas, predominan las buenas prácticas pero no se han identificado como un ecomuseo.

La segunda es que en la comunidad predominen las condiciones anteriores, pero no están totalmente generalizadas.

En ambos casos, a partir del análisis regional mediante la ecología del paisajes pueden establecerse condiciones de la existencia de un ecomuseo emergente y diseñar estrategias de identidad a partir de ello.

Los ecomuseos son alternativas de desarrollo local y a través de proyectos de intervención sobre el territorio, se pueden aprovechar oportunidades de nuevas actividades económicas dentro de la comunidad.

El análisis espacial de la distribución de buenas prácticas en Cuba y la provincia de Sancti Spíritus, puede definir los potenciales agrarios para identificar e intervenir sobre ecomuseos.

El caso Viñales. Valoración como ecomuseo de la ruralidad

El Valle de Viñales es un accidente geográfico ubicado en la provincia de Pinar del Río, zona más occidental de Cuba. Localizado en la Sierra de los Órganos, parte más occidental de la cordillera de Guaniguanico. Este valle y gran parte de la sierra que lo rodea es aprobado en 1999 como uno de los Parques nacionales de Cuba y en diciembre de ese mismo año fue declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la Unesco.

Se encuentra en el municipio de Viñales que es uno de los 11 municipios con los que cuenta la provincia, exactamente en el centro del municipio. Situado a 178 Km de La Habana y a 25 Km de Pinar del Río.

El viajero que llega al valle desde La Habana, va disfrutando del cambio de tonos del verde cubano, y cuando arriba al valle el cambio es drástico y sobrecogedor; la complicidad entre la naturaleza y el silencio hace que el visitante se sienta dueño de una belleza natural majestuosa, que se halla por todas partes, desde la Cueva del Indio, con su río subterráneo, hasta el Mural de la Prehistoria, el Rancho San Vicente y el fabuloso Mirador de Los Jazmines.

Existen unas formaciones montañosas, únicas en la isla, llamadas mogotes. Estos mogotes constituyen formaciones geomorfológicas muy singulares donde algunos de ellos llegan a medir centenares de metros de altura. Estos mogotes semejan una gran diversidad de formas. Sólo son comparables con las localizadas en China y la península de Malaca.

En el valle existen otras elevaciones, como Alturas de Pizarras, las cuales están constituidas por una variedad de rocas, las más antiguas existentes a lo largo del país y también en el área caribeña.

El Mural de la Prehistoria está ubicado en el mogote llamado Pita. Se puede encontrar en una ladera perpendicular la cual se limpió antes para poder realizar este trabajo, la roca fue lavada y también se hicieron drenajes en ella un poco para evitar en un futuro la erosión a causa de la lluvia. Se extiende a largo del valle por 120 y los 160 metros de longitud, su autor fue Leovigildo González Morillo, ya fallecido, el cual fue Director de Cartografía de la Academia de Ciencias de Cuba.

En él están representados los indios guanahatabeyes, especies de mamíferos, animales gigantescos, así como algunos moluscos.

En el Mural se pueden ver en 12 piezas el proceso evolutivo de los hombres y de los animales en la Sierra de los Órganos, en sus distintas etapas.

Como rasgo peculiar tenemos que para pintar o retocar la pintura ya existente en él abarca todo un proceso complicado y riesgoso que toma 5 años en concluir, se pinta totalmente a pincel.

En el valle se pueden encontrar varias cuevas como la de «José Miguel» y la del «Indio». La última es una caverna que llega a alcanzar los 300 metros de extensión, y en su interior corren 2 ríos subterráneos. Son muy significativas en cuanto a forma y originalidad. También está la denominada «La reina de las espeluncas», la Gran Caverna de Santo Tomás, caracterizada y topografiada por el Dr. Antonio Núñez Jiménez, cuarto descubridor de Cuba.

Con relación a su flora, ésta se clasifica de una evolución atípica, muy variada en términos de especies con características de reliquias del pasado; existen en el valle alrededor de 17 especies botánicas endémicas que no se encuentran en otro lugar del mundo.

El poblado de Viñales, ubicado en el valle, conserva el tradicional escenario de un asentamiento de agricultores, representado por su calle principal, galerías de columnas a sus lados y casas de tejas rojas que favorecen sus condiciones climáticas, dándole una apariencia singular y agradable. En el período Jurásico este territorio estuvo compuesto por mar, deltas y llanuras del desaparecido continente, teniendo como elementos básicos de la geología local las piedras calizas, donde se encuentran abundantes fósiles de *ammonites*, peces y esquistos fósiles del dinosaurio terrestre "Diplodocus" y el reptil marino "*Ichthyosaurus*".

El turismo se multiplicó en el Valle de Viñales. El área fue seleccionada para ser protegida por la constitución, desde 1976 de febrero; y declarada Monumento Nacional en octubre 1978. El Valle de Viñales ha sido listado como Sitio Patrimonio Mundial de Herencia desde noviembre 1999, por el paisaje sobresaliente de karst y agricultura tradicional así como arquitectura vernácula, las artes y la música.

Las atracciones en Viñales incluyen el Museo Municipal, Casa de Caridad Jardines Botánicos, Museo Paleontológico, El Palenque una aldea cimarrona y las cercanas cuevas «Cueva del Indio, Cueva de José Miguel, Cueva de Santo Tomás» en el Valle de Viñales, Parque Nacional, que fueron refugios para esclavos fugitivos. Hay también una cueva que duplica a un club nocturno. Los detalles de las Casas «residencias privadas que han sido hechas a la medida y han sido licenciadas para operar como pensión» ofertan alojamientos a visitantes durante todo el año. Hay también tres hoteles situados a unos kilómetros fuera del pueblo, valorados como tres estrellas: La Ermita, Los Jazmines, y Rancho Horizontes San Vicente. El campismo "Dos Hermanas" comprende 54 cabañas (disponibles a turistas), una piscina y un restaurante.

En Viñales, la situación es diferente a Topes de Collante, muchos de los habitantes de las comunidades urbanas, han obtenido sus licencias como autónomos (en Cuba se denomina cuentapropistas) y ejercen actividades de restauración y hospedaje para el turismo que arriba a la región. En ocasiones con contratos vinculados a los turoperadores, que realizan la labor de

marketing del valle e incluyen los servicios de los autónomos, con pagos diferenciados ya que por las complicaciones legales, no pueden incluir esos pagos en el paquete turístico que ofertan.

Sin embargo, no se pudo constatar estas actividades en áreas rurales ni la existencia de coordinaciones entre los diferentes ofertantes. Cada uno de ellos trabaja por su cuenta y no poseen ninguna forma de organización o proyecto común.

La exclusión de las áreas rurales con mayor riqueza natural y posibilidades de ofertar productos de mayor calidad dentro de estos paquetes turísticos o cualquier oferta a los visitantes se debe a las características del trabajo por cuenta propia en Cuba, marco bajo el cual se desarrollan las diferentes ofertas privadas.

Las nuevas regulaciones cubanas sobre la actividad económica individual, están orientadas para áreas urbanas, donde se concentraban los principales conflictos sociales por problemas laborales y no tuvieron en cuenta las áreas rurales. Por estas razones, la falta de participación, de organización de los actores y de la comunidad, Viñales tampoco puede ser considerado un ecomuseo de la ruralidad ni se considera que bajo las condiciones actuales, pueda derivar a un proyecto participativo que involucre a la población y los convierta en los principales beneficiarios.

El ecomuseo de Las Terrazas. Su valoración como ecomuseo de la ruralidad.

La “Comunidad de Las Terrazas”, pertenece a la provincia de Artemisa, en la región occidental del país. Es el único ecomuseo declarado en Cuba, localizada dentro de la jurisdicción del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), “Sierra del Rosario”, primera Reserva de la Biosfera establecida en Cuba por la Organización de las Naciones Unidas Para La Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1984.

Esta región fue ocupada en la prehistoria por grupos mesolíticos, siboneyes pre agroalfareras, aprovechando sus cavernas y abrigos rocosos. Los trabajos arqueológicos han hecho posible el hallazgo de varios sitios interesantes. En los siglos XVII y XVIII se produjo la entrada

masiva de colonos franceses caficultores desde Santo Domingo y Louisiana (Estados Unidos) y de otras colonias Galas del Caribe.

En la primera mitad del siglo XIX la Sierra del Rosario se convirtió en una de las zonas cafetaleras más florecientes del país, con una consecuente civilización agroindustrial que, entre otros aportes, marco la arquitectura colonial cubana con estilos franceses

El área ha sido a través de los siglos un espacio geográfico donde han confluído diferentes formas de uso y tenencia del suelo: la actividad cafetalera; la industria azucarera en su periferia; la extracción de madera y de otras especies con fines comerciales y lucrativos; la cría de ganado vacuno y porcino; la tumba y quema con carácter migratorio, y los hornos de carbón contribuyeron notablemente al deterioro de la biodiversidad.

También impactó negativamente en la degradación de los suelos dando lugar a la aparición de cárcavas, deslizamientos y pérdida de nutrientes en un 15% del área; la afectación de la cobertura forestal, quedando sólo un 17% de territorio en 1959 y la pérdida de la diversidad biológica, caracterizada por una contracción del 40% de especies de aves y poblaciones muy bajas. (Instituto de Ecología y Sistemática, 1998).

A partir de 1959 se originaron cambios económicos, sociales y ambientales en beneficio de los territorios, la expresión más significativa resultó el *Plan de Desarrollo Socio-Económico Sierra del Rosario* puesto en marcha en 1968 y que contempló: la reforestación de 5 000 ha con especies autóctonas, la creación de un sistema de terrazas de plataforma constante para el control de la erosión de los suelos y facilitando la utilización de medios mecanizados; la construcción de viales para proporcionar el acceso.

La creación de la comunidad tuvo el objetivo de concentrar los pobladores aislados del área y poder garantizar los servicios básicos (educacionales, culturales, salud, deporte, recreación) y puestos de trabajos en las acciones de rehabilitación. (Ramírez y Paredes, 2004). La comunidad turística rural “Las Terrazas”: agrupó a la población dispersa que habitaba en la zona aproximadamente 700 hab). A finales del 2010 la población total era de 976 habitantes y 230 viviendas.

Ubicada a orillas del lago San Juan, tiene actualmente una población aproximada de 1000 habitantes. Cuenta con un grupo Coordinador que responde al plan de manejo y plan operativo de la reserva de la Biosfera Sierra del Rosario donde se planifican actividades en la comunidad. Ese grupo coordinador está formado por representantes de instituciones gubernamentales.

Existe una sala museo donde se exponen imágenes y objetos de la comunidad. Para los pobladores, esta sala es el ecomuseo, según pudo constatarse en las encuestas y entrevistas realizadas a los habitantes. No existen proyectos con financiamiento para generar desarrollo local endógeno. El Complejo Las Terrazas, conocido por la población como "El Complejo", es una institución estatal que se encarga de todas las actividades dedicadas al usufructo turístico de la comunidad y de su entorno. La población puede estar asociada a la actividad turística como asalariados, pero están imposibilitados en su mayoría de cualquier iniciativa. Por ejemplo, en restauración y alojamiento, no se permite la actividad privada, es monopolio del Complejo. Algunos pobladores se dedican a la venta de productos artesanales en áreas establecidas para ello. Es la única actividad privada que pudo constatarse.

La principal limitación es que las viviendas de los habitantes son medios estatales que ante una violación de sus moradores, puede ser confiscadas por el Complejo. O sea, las nuevas legislaciones cubanas sobre el trabajo a cuenta propia, aquí están limitadas por las regulaciones establecidas por una empresa estatal.

En encuestas realizadas a los pobladores, se pudo conocer esta información. Además, muchos de ellos no tienen idea siquiera de sus derechos sobre la actividad individual ni existen ideas de reclamar al respecto.

La comunidad fue Declarada Ecomuseo en el año 2011, reconocimiento otorgado dentro de las actividades del Primer Encuentro Latinoamericano y Caribeño de Patrimonio Comunitario, promovido por el Fondo Cultural del ALBA a través del Consejo Nacional de Patrimonio Cultural de la República de Cuba. y celebrado en la conmemoración del Día Internacional de los Museos

Dentro de los servicios sociales cuenta con una peluquería, una barbería, una bodega, una tienda mixta donde se vende todo tipo de productos industriales, una panadería y una dulcería que abastecen a toda la comunidad, también cuenta con una cafetería donde se venden productos gastronómicos por moneda nacional y divisa.

Las principales ofertas de servicios y actividades recreativas son: Café de María especializada en el café y otras ofertas gastronómicas, "La Fonda de Mercedes " especializada en cocina cubana típica regional (comida criolla.), La Casa del lago situada a la orilla del lago San Juan oferta paseos en botes, kayak o bicicletas acuáticas y ofertas comestibles, la "Hacienda Buenavista", lleva su nombre por encontrarse en el cafetal nombrado así, siendo este una reliquia histórica, la Casa del campesino la cual ofrece comidas criollas aunque también se desarrolla la reanimación de tradiciones campesinas, sus hábitos y costumbres. Entre las infraestructuras hoteleras se destaca el Hotel "Moka" con 23 habitaciones dobles, 2 triples y una suite, la Base Campismo Popular: "El Taburete "

Los servicios de Educación y Salud Cuenta con 2 escuelas: una dedicada a la enseñanza primaria y otra a la enseñanza secundaria y un círculo infantil. En el ámbito de la salud existe un puesto médico para emergencias, 2 casas del médico de la familia, una farmacia, una clínica estomatológica y un laboratorio clínico.

El sector de la Cultura está representado por la Casa museo del Cantautor" Polo Montañez", institución creada para conservar y divulgar la obra musical del desaparecido cantautor local, se exponen atributos del extraordinario creador, la música tradicional cubana, y sus creaciones. Museo Comunitario: situado muy cerca de la plaza de la comunidad, sus muestras sintetizan los valores socioculturales y ecológicos que han conformado la vida en la región.

Existe un Círculo social comunitario, localizado en la plaza de la comunidad que constituye un espacio de actividades socioculturales para los comunitarios y los visitantes y turistas.

Génesis del proyecto turístico.

Por el mejoramiento de la calidad ambiental y belleza paisajística, al incremento del patrimonio forestal y a la existencia de una adecuada infraestructura vial y comunitaria, en

1991 se inicia un Proyecto turístico basado en una relación armónica turismo – comunidad - medio ambiente, que junto al fortalecimiento del Programa de aprovechamiento forestal sostenible, marcan el comienzo de una nueva etapa en el desarrollo económico social

Impactos de la actividad turística

Producto al arribo de más de sesenta mil visitantes anualmente, se ha generado la contaminación de algunos sectores por el incremento de los desechos, la generación de ruidos y la presencia humana. Igualmente ha traído afectaciones en la cobertura forestal con la expansión hacia nuevas áreas, la degradación de los suelos en zonas de recreación.

En las entrevistas realizadas a especialista del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y a los pobladores de la comunidad, se pudo constatar que en los últimos años, se han modificado los intereses dentro de los pobladores.

Era un hecho cotidiano en años anteriores que la población participara de forma sistemática en actividades de conservación y protección. Actualmente no se logra convocar a la población como antes a pesar de los programas de educación ambiental.

Los trabajos en las actividades silvícolas y agrícolas que eran la base económica de la comunidad no son de interés de los pobladores que se interesan en su mayoría por trabajar en el sector turístico, sobre todo la juventud.

A través de las entrevistas realizadas a los habitantes se pudo constatar que no tienen una visión a largo plazo de desarrollo endógeno ni apropiación del término desarrollo sostenible. La cultura y sus diversas manifestaciones son percibidas como un medio de ingresos económicos, no como tradición y herencia cultural. No se pudo constatar la identificación de los pobladores que habitan la comunidad con el concepto de ecomuseo.

A través de la observación directa en la comunidad se infiere que es un ejemplo más de procesos similares observados en otros países donde se desarrollan proyectos gubernamentales en los cuales la participación ciudadana no ha sido el motor principal ni se ha asumido el protagonismo de los habitantes de la comunidad en la gestión de proyecto y como principales actores y beneficiarios.

1.3.4. Otras experiencias en Cuba. Su evaluación como ecomuseo de la ruralidad.

Durante la investigación de campo, se pudo acceder a otras experiencias en la provincia espirituana y dado sus características se acercan al concepto de ecomuseo de la ruralidad. Entre ellas las más destacadas son las de Tope de Collante, y la comunidad de La Picadora en el municipio de Yaguajay.

El caso Tope de Collante.

Topes de Collante se localiza específicamente en las montañas de Guamuhaya, perteneciente al municipio de Trinidad en la provincia de Sancti Spíritus. La población de esta comunidad fue históricamente dispersa, dedicada a la producción de café, siendo uno de los territorios principales de la producción cafetalera en Cuba. En los años 50 se construyó un sanatorio para tuberculosos en este lugar, que fue el primero constatado en Cuba dedicado a salud y naturaleza. Después de 1959, se edificó una comunidad rural con el objetivo de agrupar a la población dispersa, el sanatorio por un tiempo fue una escuela y al paso de los años volvió a su antigua función conocido hasta la actualidad como el Kurhotel.

Posteriormente se construyó el hotel “Los Pinos”, seguido por otras infraestructuras hoteleras que formaron el complejo turístico conocido como “Topes de Collante”. Conjuntamente a los hoteles se asoció el diseño y explotación de varios senderos turísticos, que en la actualidad llegan a un total de 20 según datos ofrecidos por los turoperadores del complejo.

El área sometida a uso turístico, por sus características naturales y para su conservación y manejo fue convertida en el Parque Natural Topes de Collante, con una estructura turística administrada por el Grupo Gaviota. Dentro de la estructura administrativa, se formó el departamento de actividades extrahoteleras, encargado de fomentar el uso de los recursos históricos naturales del parque. Este grupo, ha desarrollado varios proyectos socioculturales para el diseño de senderos y de posibilidades de restauración y alojamiento adecuadas para las características únicas de los paisajes del área, promoviendo la conservación y restauración de sus recursos así como la recuperación de la memoria histórica de la región.

Esta labor, a pesar de dificultades con los recursos asignados, puede calificarse de encomiable, sobre todo por el proyecto sociocultural “Memorias”, que en su primera etapa recuperó documentos, fotos e historias de vida sobre la historia de la región y su vocación cafetalera. Como acciones posteriores en las cercanías del centro del complejo y con un buen aprovechamiento estético del espacio, se construyó la “Casa del Café” y la Plaza de las Memorias, dedicadas a ofrecer souvenirs, café y una interpretación museística de la historia y los paisajes de Topes de Collante que abarca desde la arquitectura de las obras construidas, la recuperación y exposición de objetos tradicionales utilizados para la economía cafetalera, los murales, fotos y documentos expuestos y los souvenirs ofrecidos, el proyecto ha sido una potencialización muy creativa y exitosa de proyecto turístico.

Para ser un ecomuseo de la ruralidad, se necesita la participación ciudadana como gestores, actores y principales beneficiarios de los proyectos implementados. En este caso de Topes de Collante, esas condiciones no se presentan. El proyecto no incluye la participación ciudadana más allá de trabajadores asalariados que trabajan para la entidad estatal que administra el Parque Natural. Son ínfimas las posibilidades de trabajo autónomo dentro del área protegida. Por estas condiciones, puede considerarse que no es un ecomuseo de la ruralidad ni se puede considerar que llegue a serlo en algún momento.

El caso del proyecto en la comunidad “La Picadora”. Situación actual y su evaluación como ecomuseo de la ruralidad.

El proyecto La Picadora, puede expresarse como una excepción dentro de las búsquedas realizadas por los autores. Puede ser que en otros lugares de Cuba existan experiencias similares. Al menos en la provincia de Sancti Spíritus, fue imposible identificar algo similar.

El Consejo Popular Mayajigua se encuentra a 22 km de la cabecera municipal de Yaguajay en dirección este de la carretera del circuito norte, está compuesto por 15 circunscripciones con 7 962 habitantes, dentro de ella se localiza la comunidad “La Picadora” ubicada aproximadamente a 3,5 km en dirección noreste en la carretera Yaguajay – Mayajigua. Perteneció al Plan Turquino Bamburanao.

En la comunidad La Picadora habitan 227 habitantes, 97 del sexo femenino y 115 masculinos respectivamente, de ellos, 15 entran en el rango de edad entre 0 y 12 años, existe un total de 88 viviendas.

La principal fuente de empleo es la actividad agropecuaria que agrupa a 45 tenentes de tierra organizados en la Cooperativa de crédito y servicio “Manuel Montaña”. Existen otros 8 tenentes que laboran el resto de las tierras que pertenecen a la Cooperativa de producción agropecuaria “Centenario de Baraguá”.

Contexto y antecedentes.

La comunidad “La Picadora” debe su nombre a que en los años de 1930 a 1960 se incrementó la extracción de roca caliza en la zona a través de trabajo manual, la cual era utilizada en la construcción de muros, zapatas, cercas perimetrales, tanques de agua y finalmente se instaló un molino pequeño que pertenecía a Obras Públicas, su producción fue destinada principalmente en la construcción de la carretera a Mayajigua y Perea. Posteriormente se instaló otro molino particular cuyo dueño era “Fermín”, Pepe Gil instaló un nuevo molino del cual se comercializaba el polvo y gravilla dando lugar también a la instalación de una fábrica de bloques de forma manual.

Al triunfar la Revolución el 1ro de Enero de 1959, con la Ley de Reforma Agraria, todos los arrendatarios se convirtieron en campesinos propietarios de tierra, pequeños agricultores asociados a la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños. Entre ellos se encontraban “Los Peñate”, Giles, “Aquinos”, “Sánchez”, “Carrasco”, “Bernal”, “Armas”, “García”, “Quinteros” y “Cortez”

A partir de 1959, se abrieron dos escuelas multigrados en El Chorrerón y Aguas Santas, nombradas Abel Roig y Joaquín Paneca. Una escuela de Enseñanza Obrera Campesina con alfabetizadores, con posibilidades de becas internas para los alumnos que llegaban a 6to grado, carreras agropecuarias, preuniversitarias y universitarias.

El 14 de marzo de 1978 se constituyó la Cooperativa de Producción Agropecuaria, fecha que dio origen a su nombre “Centenarios de Baraguá”, La Cooperativa de producción

agropecuaria (CPA) progresó económicamente con la producción cañera, un mercado seguro, dio acceso a créditos con bajos intereses, adquisición de insumos y maquinarias para sus producciones, se formaron vaquerías, sistemas de autoabastecimiento alimentario y se estableció la cuota cañera para los trabajadores del sector.

El crecimiento económico posibilitó a dicha cooperativa ocupar más tierras. Se hizo real la posibilidad de construir un caserío con viviendas de placa y de crear otra cooperativa de producción agropecuaria llamada “Amistad Cuba - México”.

Los campesinos que se mantuvieron en la zona formaron la Cooperativa de crédito y servicio (Cooperativa de Crédito y Servicio) “Manuel Montaña” y recibiendo el servicio de la tienda mixta. En 1976 cuando se crearon los Poderes Populares fue elegido como delegado de la circunscripción Emergildo Rodríguez Pérez.

Los dos primeros delegados concentraron su esfuerzo en la gestión por la electrificación del campo, pero no fue posible, solo se logró electrificar una parte de la circunscripción, en la zona de Agua Santa y la construcción de las tres paradas rurales.

En 1993 fue electo diputado a la Asamblea Nacional por el municipio de Yaguajay Agustín Lage Dávila, quien desarrolló la idea de trabajo por proyectos. En esta etapa se introduce el trabajo por proyectos y se crearon grupos de trabajo comunitario integrados, comisiones de vecinos y sistemas colectivos de vigilancia y protección; lo que ha contribuido a una mayor cohesión, sentido de pertenencia y solidaridad entre los habitantes que tiene como consigna la unidad entre sus miembros.

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado en la investigación a través de la observación directa, la aplicación de encuestas y entrevistas a líderes comunitarios y habitantes de la comunidad “La Picadora” se pudo constatar sobre la situación del trabajo integrado de la cooperativa, forma de organización donde predomina las acciones colectivas en un proceso continuo con vistas a mejorar la calidad de vida y el desarrollo endógeno local basado en la participación comunitaria, experiencia valorada de forma positiva y sostenible ya que logra realizar un modalidad de agroturismo y ha logrado inconscientemente funcionar como un verdadero ecomuseo mediante una estrategia basada en la unidad de sus habitantes.

Disímiles son los ejemplos que lo concretizan y reflejan: con el esfuerzo colectivo de constructores y habitantes se trasladó el consultorio médico de la familia para el local de la carnicería, se inició y concluyó el consultorio médico y la casa para la enfermera de mampostería y canalón, anexándose la vivienda para el médico, el gobierno asignaba los recursos. Con esfuerzo colectivo se electrificó la localidad en el propio año 1993, tarea realizada por los habitantes bajo el concepto de tendederas de servicio profundo, hoy aún existen 3 ramales, que son mantenidas y reparadas por los vecinos.

Ante la situación económica creada en el país y la imposibilidad de continuar dando los eventos nacionales de arqueología que se efectuaban en el municipio cada 2 años, se buscó la alternativa de realizarlos en la comunidad, alojando a los investigadores en las propias casas de los campesinos en los últimos tres años. Esto ha aportado conocimiento y capacitación a los habitantes en temáticas de la Paleontología y ha facilitado la realización de importantes sesiones de trabajo en el círculo social obrero y en el consultorio médico, en el reciente mes de Marzo, 2015 el evento tuvo carácter internacional, con un total de 62 participantes extranjeros.

Otros logros alcanzados es la apertura de la farmacia rural a través de un convenio marco entre el ministerio de Salud Pública y Comercio.

Todas las acciones antes mencionadas han formado parte de los antecedentes del Programa “Despertando sueños” de la comunidad que tiene como objetivo principal la participación social por mejorar el desarrollo local.

Situación y valoración actual para el desarrollo del ecomuseo en la comunidad “La Picadora”, Municipio Yaguajay.

La zona de altos valores naturales y agrarios y atractivos paisajes, tradiciones e historia vinculados a la Sierra de Jatibonico, con una población de experiencia en la atención a todo tipo de visitantes nacionales y extranjeros: cooperantes, científicos y especialistas que han participado en disímiles actividades de carácter agropecuario, forestal, construcción, arqueológico, paleontológico, antropológico, desarrollo local y otros en un entorno rural que se desarrolla.

Sus habitantes se caracterizan por brindar solidaridad y atención, es una comunidad compuesta por varias familias campesinas a disposición para compartir e intercambiar criterios, valores humanos y conocimientos sobre el uso de las nuevas tecnologías acordes al medio de cada cual, entre los objetivos trazados en la comunidad está la incorporación del agroturismo como actividad económica para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población local. Han logrado la práctica sostenible en la actividad agropecuaria, forman parte del Proyecto de Desarrollo Local (PRODEL), en colaboración con la universidad de Sancti Spíritus y Martha Abreu de Villa Clara.

Existe un polígono de prácticas de manejo sostenible de tierra, laboran por el mejoramiento de semillas donde cuentan con un banco de las variedades más resistente de frijol gandul. Elaboran compost a partir de los desechos de cultivos también aplican la lombricultura y el cultivo en terrazas.

Incorporación de la comunidad ``La Picadora`` al desarrollo local integrador a través de la puesta en práctica del agroturismo.

Los habitantes de la comunidad tienen como percepción que el turista es el que visita y se recibe en instalaciones agropecuarias, granjas, cooperativas fincas o cualquier otro tipo de vivienda o asentamiento rural en la que la actividad agraria sea activa, a la cual se agregan servicios de alimentación, hospedaje y recorridos guiados. (com pers Ester Denis Pérez).

La peculiaridad de la experiencia radica en que el visitante realiza actividades agropecuarias y disfruta de otras opcionales vinculadas a la cultura agraria y atractivos del entorno.

Con el agroturismo solidario en la comunidad, se busca ser compatible con el desarrollo sostenible. Generar ingresos para invertir en la adquisición de conocimientos e implementación de nuevas tecnologías para el sector primario (agricultura) permitiendo la supervivencia de los habitantes del mundo rural sin que este se abandone y a partir de esta supervivencia, se convierta en un factor de conservación del medio ambiente y que ayude a mantener el equilibrio medio ambiental.

La incorporación de esta comunidad rural al proyecto del desarrollo local a través del programa "Despertando sueños", tiene carácter comunitario e integrador ya que aporta beneficios considerables al desarrollo de la agricultura, la ocupación del tiempo libre en actividades solidarias con características sanas para los jóvenes del campo, facilita elevar la calidad de vida de los habitantes, impulsa la retención poblacional en las zonas de cultivo, recuperando oficios y tradiciones campesinas así como contribuye a la mejora de la economía familiar a las personas que se incorporen.

Con el desarrollo del agroturismo se favorecen e inciden de forma positiva varios elementos de la localidad, en primer lugar las familias campesinas son los gestores y actores de proceso, se garantizan fuentes de empleos, se ha logrado el intercambio y trabajo en red con las agencias de viajes, organismos nacionales que incluyen varias instituciones académicas y el amparo del gobierno local para establecer la base legal de su implementación.

A partir de iniciativas comunitarias han logrado, incorporar el agroturismo como una de las actividades a desarrollar por esta comunidad rural. Esta ha sido una nueva fuente de ingresos, basada en el desarrollo de una agricultura sostenible que atrae al turista y le brinda una experiencia única en Cuba. Los beneficios son invertidos en el desarrollo agrícola de forma tal que cada vez se puedan mostrar nuevos logros sostenibles y atractivos de producción.

Por otra parte el agroturismo lleva implícito el mantenimiento exitoso de otras actividades y servicios para la conformación del producto aprovechando el patrimonio rural y natural agropecuario, crear la planta turística y otras infraestructuras necesarias.

Por tanto al conformarse este producto en la comunidad, se desarrolla y perfecciona el producto básico (La finca familiar y cooperativa); los servicios de salud consultorio médico de la familia, círculo social obrero, tienda mixta, acueducto comunitario, mini biblioteca, etc.

En el futuro, otros sitios cercanos a la comunidad pueden incorporarse a las ofertas o productos turísticos existentes como por ejemplo que la comunidad sea destino de la modalidad "El Jeep Safari Jobo Rosado". El recorrido se origina en el Polo Turístico de Cayo Santa María en la provincia vecina de Villa Clara y en el territorio espirituario visitan diferentes lugares como la finca "Los Álamos", donde se realizan actividades agro- turísticas

y los clientes conocen sobre la historia del lugar. A la vez se degusta la comida criolla. La Comunidad tiene las condiciones geográficas y de producto turístico para acceder a esta opción.

Puede ocurrir la asociación con "Rancho Querete", zona núcleo de la reserva de la biosfera Buena Vista. En el lugar se promueve el senderismo, las cabalgatas y caminatas. Quienes visitan esta área quedan sorprendidos por el paisaje natural, hábitat de especies endémicas de la flora y la fauna donde predominan las aves como el Tocaroro, Carta Cuba y el zorzal. "La Picadora", puede ser una continuidad para los visitantes de Rancho Querete.

La topografía cársica es otro de las potencialidades de atracción, se destacan las Solapas de Genaro, las Cuevas de Valdez y la Vereda de María Goya, donde se localizan famosas cascadas y pocetas. Otro atractivo de la zona es el denominado sitio "Pelú de Mayajigua" donde se ofrece productos gastronómicos de comida criolla, venta de artesanía y recorridos para conocer los valores históricos culturales tejidos por interesantes mitos y leyendas., por otra parte se localiza el área protegida con categoría de Parque Nacional Caguanes con altísimos valores de biodiversidad tanto en la flora como en la fauna, un amplio desarrollo de topografía cársica así como un gran número de sitios arqueológicos asociados a la población aborígen. Todos estos lugares cercanos, incorporados a productos turísticos ya establecidos, son un incentivo para la vinculación de la comunidad y sus ofertas a un turismo que cada día aumenta las visitas a la zona.

En la comunidad de La Picadora se puede convivir con una familia cubana como un miembro más sin ser un cliente, constituye un cooperante que recibirá ilusión, tranquilidad, paz, alegría y orden, pueden realizar en labores cotidianas del campo cubano, alimentación y otros cuidados de animales de corral y artefactos de uso domésticos con los cuales se realizan labores de la vida campesina. Pueden participar en labores agrícolas realizar por ejemplo acciones como la atención a cultivos de forma manual, con tracción animal y mecanizada. Compartir con los campesinos experiencias hogareñas, tradiciones e historias locales, nacionales e internacionales. Observar la flora y fauna podrá apreciar plantas endémicas de la zona como la naranja blanca de Mayajigua, la Palma endémica del lugar "*Gaussía spirituana*"

y plantaciones de guayara considerada un fósil viviente del periodo carbonífero, además pueden disfrutar de caminatas, paseos a caballo, en coches y carretas de bueyes.

Entre las opcionales de recorrido por las fincas campestre que se ofertan las siguientes variantes: Recorridos por La Sierra y Los Hornos de Cal, abarca la porción sur y se distingue por su relieve montañoso, presencia de cavernas y apreciación del paisaje rural que comprende la porción norte donde predominan los llanos, se observa la cordillera montañosa “La Loma de la Canoa” y el Farallón “La Vigía”, además disfrutar y convivir con las Tradiciones Campesinas.

En La Picadora, aunque sus promotores y participantes no lo hayan identificado y reconocido como un ecomuseo de la ruralidad, tiene su génesis ecomuseable ya que la concepción del proyecto nació en el medio rural a partir de ideas de sus gestores que son habitantes de la zona, toda la comunidad participa de un modo u otro y los beneficios están en función de los miembros de la comunidad. Este proyecto, surge a partir de una iniciativa popular endógena y cuenta con el apoyo de las instituciones y organizaciones locales en cada momento.

En la actualidad aún subsisten algunas dificultades. En primer lugar, los servicios de restauración y de recreación para los visitantes son realizados de forma gratuita y correspondidos por donaciones que estos consideren adecuados para el proyecto. Los insumos de estos servicios, son el resultado de aportes de los miembros de la comunidad, ya que legalmente no pueden recibir ingresos ni dedicar fondos a comprar avituallamientos. El sistema funciona gracias a la creatividad de sus miembros y al predominio del disfrute y orgullo sobre indicadores económicos.

Todos saben y están conscientes que lo recibido a través de las donaciones será dedicado a obras de beneficio colectivo. Además, para la comunidad, la visibilidad del proyecto ante extranjeros, Universidades y organizaciones no gubernamentales, tiene una connotación ética de la que se sienten orgullosos, porque todo ha sido fruto de su propia creatividad y han logrado formar una colectividad que vive gratificada de su modo de vida.

El alojamiento en este momento no puede ser realizado de forma remunerativa para los hospedantes, ya que no existe la posibilidad legal de que se establezcan como hosteleros de

forma colectiva, Ellos están conciliando la posibilidad de que cada uno de los interesados obtenga una licencia individual de hostelería, única vía legal y realizar una gestión común de ese servicio a partir de reglas no escritas, pero que funcionan en esta comunidad.

El inconveniente persistente es que la mayor parte de los campesinos cubanos, no tienen documentos legales sobre su vivienda, ha sido un vacío legal que hasta ahora no ha afectado a ninguno. Pero por esta causa, no pueden obtener licencia de hostelería sin presentar la propiedad de la casa. El marco legal de las nuevas regulaciones no tuvo en cuenta situaciones particulares que se presentan entre la población rural cubana.

A pesar de estas dificultades se puede decir que gracias a ellas, este colectivo ha encontrado siempre una solución alternativa. Cuando son visitados por los colectivos de investigadores, por los estudiantes universitarios, por extranjeros participantes en alguna convención o por turistas; ofrecen sus casas como alojamiento, con las mínimas condiciones de vida que incluyen baños sanitarios construidos con ese objetivo. Después el que se hospeda, realiza una donación basada en la valoración de cómo ha sido atendido. Hasta el momento actual esa confianza ha funcionado.

Capítulo 2: Fundamentos metodológicos.

La construcción de un verdadero ecomuseo no se puede reducir a lo que puede ser percibido por el usuario y apreciado estéticamente o a la libertad del deseo y pretensiones de sus habitantes. Se necesita tomar en consideración y aplicar investigaciones basadas en métodos científicos, y medios de participación, gestión, comunicación y enseñanza de la interpretación del patrimonio natural e histórico cultural de un territorio dado, no es menos cierto que algunos ecomuseos en su proceso constructivo tienden a abolir tales bases científicas, es por ello que este trabajo pretende dar a conocer el diseño teórico metodológico para una propuesta de implementación de un ecomuseo de la ruralidad en la provincia espiritana, contexto caracterizado por una elevada antropización y un amplio desarrollo agrícola, la práctica cotidiana refleja lo positivo y negativo de la interacción hombre-naturaleza, donde los aspectos sociales, culturales, económicos y ecológicos están en una competición como un medio para fortalecer la identidad.

Para esta investigación se utilizó un procedimiento metodológico cuya primera tarea fue la fundamentación teórica o determinación del estado del arte, donde se realizó la actualización teórica sobre los conceptos, métodos, técnicas y el territorio a estudiar. A continuación, se realizó el diagnóstico, con los resultados de este fue realizada la evaluación que sirvió de base a la propuesta de implementación (Figura 5).

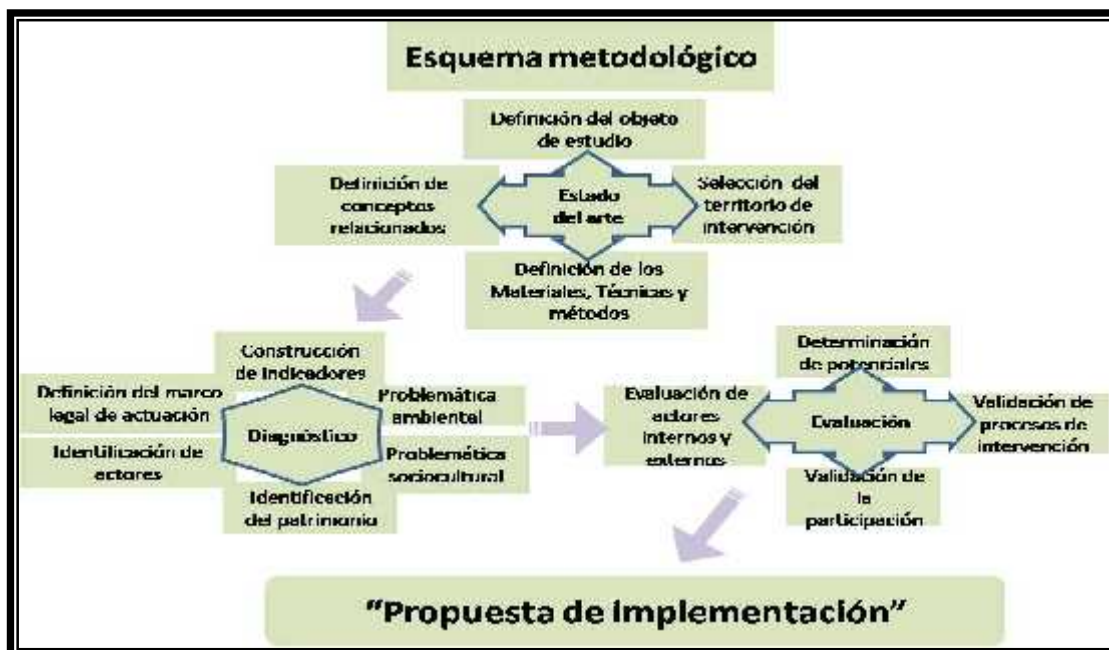


Fig 5: Esquema metodológico de la investigación

2.1. El proceso metodológico aplicado al área de estudio, provincia de Sancti Spíritus.

La única experiencia en el contexto cubano se realiza bajo la jurisdicción de un área protegida, predominando las actividades de conservación y protección del medio natural, lo anterior contrasta con la experiencia Europea, en Italia, por ejemplo, es una realidad difusa, constituyen referentes en el mundo por las actividades participativas involucrando a los actores locales y la población como agentes activos del desarrollo sostenible. Actualmente son escasos los estudios basados en formaciones socioculturales diferentes, lo que representa un campo teórico pertinente para desarrollar metodologías y fundamentaciones teóricas que enriquezcan el conocimiento acerca de la praxis de estas experiencias sostenibles para el desarrollo local.

Nuestra investigación propone un diseño de una estrategia teórico-metodológica para el desarrollo de ecomuseos en áreas agropecuarias activas de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba, bajo criterios de sustentabilidad. Basados en la optimización de los paisajes culturales, sus recursos naturales y la valorización del patrimonio histórico cultural asociado a las actividades económicas del contexto espirituario.

2.2. Materiales y métodos

La metodología utilizada tiene como objetivo integrar la gestión del territorio y el ambiente, incorporando las iniciativas nacionales y locales que participan en este proceso. Por lo tanto las áreas identificadas son: los ecosistemas, el uso del territorio, la gestión sostenible de suelos, las iniciativas locales de agricultura biológica, la permacultura y agroecología presentes en el territorio espirituario, el tema es totalmente nuevo en el ambiente cubano en el cual los ecomuseos son parcialmente reconocidos.

Los procedimientos fundamentales utilizados son: la síntesis de información a través del análisis-diagnóstico-prognosis, profundizando en el análisis e inventario de las potencialidades y recursos existentes, se ha construido la historia de vida, se laboró un sistema de información geográfica (SIG), que contiene una base de datos sobre los recursos naturales, los elementos socioeconómicos e histórico-documental, se emplearon además otros métodos y técnicas como: el etnográfico, cuestionarios, entrevistas, Matriz DAFO,

(Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) el Focus Grupo y el Mapa de la comunidad, que facilitaron comprender y profundizar la mirada y percepción que poseen los habitantes de su propio territorio así como lograr la participación elevada de los actores y expertos, unidos todos en proceso cíclico - dialógico para la toma de decisiones, base fundamental hasta definir una guía para su propio desarrollo. Se realizó un estudio de línea base del punto de vista físico y socioeconómico y sociocultural visto que se realizaron intercambios con dirigentes, líderes y otras personas conocedoras del ambiente en el área de experimentación.

La fase de diagnóstico proporcionó el análisis e interpretación de la realidad objetiva, a partir de la interpretación de varias fuentes de información, análisis de documentos, consultas de bases de datos y cartográficas asociada al objeto de estudio.

En las técnicas de participación fueron organizados varios laboratorios como talleres, reuniones y encuentros para facilitar la construcción de mapa de la comunidad, orientadas a profundizar las principales prioridades, la percepción de los componentes naturales y socioculturales para mejorar la gestión y planificación; mediante el mapa se persigue el objetivo de expresar e interpretar las conexiones históricas entre el ambiente y las formaciones socioculturales, asociadas a los valores autóctonos de la comunidad.

Entrevistas:

Mediante el trabajo de campo se realizaron entrevistas a la población local, líderes, directivos, trabajadores de las instituciones socioculturales e industriales (industria azucarera, destilería), artesanos, pintores, escritores, músicos, especialistas en diversos temas relacionados con el patrimonio tangible e intangible y natural, se recogieron experiencias innovativas, videos, relatos y anécdotas de personas ancianas que han vivido históricamente en la comunidad.

La observación:

Fue directa e importante, se realizaron recorridos, se tomaron fotos de los elementos representativos y característicos del territorio, lo que permitió identificar la realidad objetiva

de los problemas existentes y la verificación en la realidad de los fenómenos para arribar a la mejor interpretación y análisis de la información obtenida.

Se hicieron visitas a fincas agropecuarias, lugares de interés natural y socioculturales, entidades agropecuarias (Cooperativas de crédito y servicios, cooperativas de producción estatales, Unidades básicas de producción cañera, centros productores de carne porcina y vacunas, asistimos a varias manifestaciones culturales y deportivas, religiosas, facilitando el inventario de los recursos así como las prácticas sostenibles existentes.

Consulta de documentos

Dentro de los documentos consultados podemos mencionar: el informe de ordenamiento ambiental de la cuenca hidrográfica del río Zaza, la nueva estrategia de desarrollo socioeconómico del país y la provincia. Han sido consultados también diversos programas socioeconómicos en ejecución: Proyectos de innovación Agroalimentario local, Estudios de Peligro Vulnerabilidad y Riesgo, la metodología del Manejo Sostenible de Tierra aprobada por organismos internacionales con el objetivo de valorizar la aplicación a nivel de la comunidad.

Entrevista a expertos:

Las entrevistas a expertos fueron aplicadas a líderes de proyectos importantes del territorio y otros especialistas relacionados con la gestión y planificación ambiental en la provincia de Sancti Spíritus y otras instituciones nacionales como la Agencia de Medio ambiente y el Instituto de Geografía Tropical, con el fin investigar los conocimientos sobre las potencialidades para el desarrollo local sostenible que poseen los principales actores.

Notas de campo:

Se desarrollan a partir de las visitas realizadas al consejo popular y la comprensión de las potencialidades naturales y socioculturales locales, se profundizó en que constituye lo identitario para las personas que viven en la comunidad así como los valores autóctonos tradicionales.

Los cuestionarios

Los cuestionarios fueron aplicados se procesaron de modo cuantitativo y cualitativo nos permitió profundizar sobre el nivel de conocimiento y concientización de las personas acerca del patrimonio local, potencialidades naturales y socioculturales como recursos importantes a tener en cuenta.

2.3. Procedimiento para determinar los potenciales para una modalidad de ecomuseo de la ruralidad en Cuba.

Para determinar cuáles deben ser los potenciales para un ecomuseo de la ruralidad en Cuba, se realizaron varios procedimientos. En primer lugar la observación, aplicada en localidades declaradas como ecomuseos o con actuaciones cercanas al concepto y el análisis de estas experiencias, para tener una idea conceptual de lo que está sucediendo en la temática en el país y cuáles son los obstáculos frecuentes y las innovaciones factibles para un futuro ecomuseo de la ruralidad. En segundo lugar, se realizaron entrevistas a expertos sobre cuáles deben ser los criterios para determinar el potencial para un ecomuseo. Primeramente a ellos, se les dio la posibilidad de describir la influencia que ellos consideran sobre diversos factores naturales, socioculturales y económicos.

La lista de factores a valorar fue: Geología, Relieve, Hidrografía, Clima, Suelos, Vegetación, Paisajes, Uso de la tierra, Tipo de asentamiento humano, Manifestaciones socioculturales, Patrimonio construido.

A partir de las consideraciones de los especialistas, se elaboró un documento síntesis, para ser evaluado por ellos. Después de lograr el consenso sobre los criterios, se sometieron a una ronda de discusión para cuantificarlos, de forma que se pudiera realizar análisis multicriterio (EMC) para determinar el potencial en toda la provincia.

El resultado está expresado en la Tabla 1, criterios de evaluación del potencial para ecomuseos de la ruralidad en Cuba.

Tabla 1: Criterios de evaluación del potencial para ecomuseos de la ruralidad en Cuba.

Num.	Criterio	Subcriterio
1	Potencial natural	1.1. Agroproductividad de los suelos
		1.2. Naturalidad del territorio
		1.3. Geodiversidad
		1.4. Presencia de elementos naturales destacados
		1.5. Presencia de agua
2	Patrimonio tangible	2.1. Compatibilidad con la actividad económica
		2.2. Valor arquitectónico
		2.3. Tipología comunitaria (Dispersión)
		2.4. Hacinamiento
		2.5. Significados histórico culturales asociados
3	Patrimonio intangible	3.1. Presencia de manifestaciones socioculturales tradicionales
		3.2. Desarrollo de artesanía
		3.3. Existencia de leyendas u otras manifestaciones folclóricas asociadas a la comunidad o en su territorio
		3.4. Productos típicos, con identidad de origen
		3.5. Manifestaciones asociadas al uso de los recursos naturales
4	Tradiciones	4.1. Uso tradicional del suelo
		4.2. Construcciones típicas asociadas al uso actual del suelo
		4.3. Artesanía asociada a lo local
		4.4. Presencia de pequeñas y medianas empresas asociadas a los recursos locales.

A partir de obtener el consenso entre los especialistas sobre los criterios y subcriterios para evaluar los potenciales para ecomuseos de la ruralidad en Cuba, se realizó una reunión de trabajo (workshop) virtual, ya que no fue posible reunir todos los especialistas y se tuvieron que realizar contactos continuos hasta alcanzar un nuevo consenso. En esta reunión se trató sobre los valores que se debían atribuir a los criterios y subcriterios. Fue un proceso muy trabajoso, porque los participantes pertenecían a campos de la ciencia diferentes, con valoraciones disímiles sobre la influencia de cada factor.

Se logró una aceptación consensuada sobre los valores., para este proceso se utilizó el AHP de Saaty, (Proceso de Análisis Jerárquico), mediante un software que permite construir un árbol de jerarquías.

2.3.1. Caracterización de los criterios y subcriterios.

El potencial del territorio para ecomuseos de la ruralidad (Tabla 2), según los especialistas, está conformado por el Potencia natural (PN), el Patrimonio tangible (PT), el Patrimonio intangible (PI) y las Tradiciones agrarias (TA). Los especialistas insistieron en separar, los componentes patrimoniales intangibles, de aquella parte de este patrimonio que pertenece a lo nacido en la actividad agraria específicamente.

Tabla 2: Pesos de los potenciales individuales para el cálculo mediante Evaluación multicriterio del potencial para ecomuseos de la ruralidad en Cuba.

Potenciales	Peso del indicador
Potencial natural	0.163364
Potencial del patrimonio tangible	0.163364
Potencial del patrimonio intangible	0,395206
Potencial de las tradiciones agrarias	0,278065
Coefficiente de incoherencia	0,026235

El potencial natural.

Fue concebido como el potencial físico geográfico y biogeográfico, que posee el espacio a ser utilizado como ecomuseo de la ruralidad, desde el punto de vista de los atributos dados por el medio natural, sobre el cual se realizó la construcción del paisaje rural. Como subcriterios fueron considerados los siguientes (Tabla 3):

La agroproductividad de los suelos: define la cultura agraria predominante, el posible potencial para la introducción exitosa de prácticas agrosostenibles y la solvencia económica de estas prácticas.

Naturalidad del territorio: Considerada como el grado de transformación antrópica sufrida, bajo los criterios discutidos, que argumentaron el potencial que posee la presentación y conservación de valores naturales para la comunidad que vaya a ejecutar cualquier proyecto

ecomuseístico de la ruralidad. La determinación de este criterio, se basa en la antropización de la estructura vertical del paisaje, de acuerdo a los criterios que se asumen en la escuela paisajística sobre este concepto.

Geodiversidad: la geodiversidad es un criterio muy importante, se considera el sèimile para la biodiversidad pero referido a los componentes físicos del ambiente. Las referencias sobre este término son recientes (Eberhard,1997; Sharples,1995). Este término ha tenido una diversidad conceptual de acuerdo a diversos autores. Por una considera definiciones sencillas referidas a la diversidad geológica (Arribas y Durán, 1998; Durán et al., 1998; Alexandrowicz y Kozlowski, 1999; Durán, 1999); por otro lado, hay un grupo de definiciones complejas que utilizan el término al referirse a la estructura de materiales y procesos geológicos (Johansson et al., 1999; Servicio de parques y Vida Salvaje de Tasmania, 2000; Stanley, 2001; Gonggrijp, 1999). Hay otro grupo de usos del concepto que también se pueden considerar como definiciones complejas que se refieren a la diversidad natural y la ordenación y gestión del territorio (Erikstad, 1999; Fishman y Nusipov, 1999; Gonera, 1999; Gonggrijp, 1999). Estos últimos criterios son los que se asumen en la investigación a partir de que es la definición pertinente para los objetivos perseguidos y que es una conceptualización compleja e inclusiva que tiene en cuenta la diversidad de factores que modifican y complejizan al paisaje.

Johansson et al. (1999), proponen que geodiversidad es la variación de las rocas (bedrock), los depósitos superficiales, las formas del terreno y los procesos geológicos que forman los paisajes. Con él se describe la multiplicidad de fenómenos y procesos geológicos que aparecen reflejados en las rocas que constituyen un área concreta. La geodiversidad puede ser considerada como una expresión de diferentes ambientes geológicos, que son objeto de estudio de distintas disciplinas de las Ciencias Geológicas.

Al igual que Arribas y Durán (1998) o Erikstad (1999), Johansson et al. (1999) exponen claramente la relación de dependencia mutua entre biodiversidad y geodiversidad. Señalan que esta última proporciona los entramados y estructuras necesarias para el desarrollo de los ecosistemas y, por tanto, para la biodiversidad.

Otro trabajo en el que se analiza el concepto de geodiversidad es el del Servicio de Parques y Vida Salvaje de Tasmania (2000). En él se presenta una actualización del concepto. Según

expresan, la geodiversidad es la diversidad de caracteres geológicos, geomorfológicos y edáficos. Eberhard (1997) presenta una definición más amplia, en la que considera, además de los caracteres del autor anterior, la necesidad de incluir cualquier evidencia de la historia de la Tierra, bien sea de índole paleobiológica o paleoambiental; además, debe de ser considerado dentro de la geodiversidad cualquier tipo de proceso geológico, geomorfológico o edáfico que tenga lugar en la actualidad. En el trabajo del Servicio de Parques y Vida Salvaje de Tasmania (2000) se adopta la definición de Eberhard (1997), pero se indica que la concepción de geodiversidad puede hacerse desde dos perspectivas. Una de ellas, más amplia, abarca a todos los fenómenos geológicos, geomorfológicos y edáficos que acaecen en una región; bajo esta perspectiva la geodiversidad es un valor objetivo y característico de la Tierra. La segunda de las perspectivas es más concisa, refiriéndose exclusivamente a los sistemas geológicos, geomorfológicos y edáficos que por sí mismos son complejos y diversos; bajo este segundo punto de vista, geodiversidad no es aplicable a los sistemas uniformes y sencillos, que carecen, por tanto, de valor. Por último, Stanley (2001) define la geodiversidad como la variedad de ambientes geológicos, fenómenos y procesos activos que conforman los paisajes, rocas, minerales, fósiles, suelos y otros depósitos superficiales que proveen la estructura para la vida en la Tierra. La geodiversidad es el nexo de unión entre el hombre, los paisajes y su cultura, a través de la interacción de la biodiversidad, los suelos, minerales, rocas, fósiles, procesos activos y ambiente urbanizado. Este autor, además de aportar la definición anterior, propone una serie de líneas de actuación con las que pretende conseguir que la geodiversidad entre en el campo de los gestores del territorio, y que también llegue al público en general; para ello define cuatro planes generales que desglosa en una serie de planes de actuación específicos con los que pretende regular desde la ejecución de paneles informativos, hasta la introducción de la geodiversidad en el mundo educativo.

A partir de la necesidad de evaluar la calidad de los paisajes mediante su diversidad, se incorpora este criterio, que para esta investigación. De este modo se consideró la construcción de un mapa de paisajes que comprenda criterios propios para los ecomuseos, basados más en la calidad estética, considerando la inclusión de elementos estéticos construidos que favorezcan o degraden el paisaje como elementos a evaluar. La construcción de este mapa, es un reto teórico a asumir y sobre el cual la autora ya ha realizado trabajos anteriores.

Presencia de elementos naturales destacados: la identidad de los elementos que conforman el paisaje, a nivel morfoestructural, a medida que ofrezcan características de unicidad y distinción, o sea, de no irrepitibilidad que los haga destacarse en el territorio, fue considerada un atributo natural de alto valor para el potencial natural del paisaje.

Presencia de agua: las superficies acuosas en sí, poseen un alto atractivo estético en los paisajes cubanos, tanto desde el punto de la visual paisajística como del punto de observación. Se incluyen los ríos, arroyos, lagunas y además, se recomienda incluir además, los embalses artificiales.

Tabla 3: Pesos de los criterios individuales para el cálculo del potencial natural mediante Evaluación multicriterio.

Criterios	Peso del criterio
Geodiversidad	0.328051
Presencia de agua	0.216433
Elementos destacados	0,188416
Agroproductividad de los suelos	0,142792
Naturalidad del territorio	0,124308
Coefficiente de incoherencia	0,022959

El Patrimonio tangible.

Fue concebido como el valor útil para ecomuseo de la ruralidad, de la obra construida sobre el medio natural. Expresa el potencial de la obra humana para el ecomuseo de la ruralidad (Tabla 4). Como subcriterios se establecieron:

Compatibilidad con la actividad económica: la relación que guarde la actividad económica con la obra construida, si existe relación entre ambas, en Cuba existen muchas comunidades orientadas a determinadas actividades agrícolas o agroindustriales que desarrollaron comunidades típicas, con elementos característicos asociados a la actividad económica. Una comunidad que pueda presentar una agricultura o algún tipo de economía rural, sobre la cual

ha desarrollado un sistema patrimonial construido basado en esa economía, tiene más potencial para ecomuseos de la ruralidad.

Valor arquitectónico: En ocasiones, el patrimonio construido o tangible, tiene valores propios, por criterios arquitectónicos, ya que posee estilo no común e inconfundible respecto a lo conocido o porque desde el punto de vista artístico sea reconocido como valioso, en este caso, además, la comunidad posee un mayor valor de su patrimonio.

Tipología comunitaria (Dispersión): las comunidades son de dos tipos, concentradas o dispersas. En ambos casos, la relación con el territorio, resulta diferente. Una comunidad dispersa, posee menos posibilidades de presentar un patrimonio valioso, pero los elementos de valor que puedan existir, deben ser magnificados mediante este criterio.

Hacinamiento: los especialistas llegaron a un criterio consensuado, que en Cuba, por sus características, las comunidades donde los grupos comunitarios poseen mayor hacinamiento, tienen mayor presión social y apertura a proyectos alternativos, por lo que estas comunidades poseen mayor disposición a aceptar nuevas propuestas de actividades que le ofrezcan opciones de mejora económica

Significados históricos culturales asociados: los objetos propios del patrimonio tangible, pueden tener significados históricos culturales que expresan la propia historia de la comunidad. La presencia de estos significados constituye un potente valor, que puede potenciar la implementación de un ecomuseo.

Tabla 4: Pesos de los criterios individuales para el cálculo del potencial del patrimonio tangible mediante Evaluación multicriterio.

Criterios	Peso del criterio
Compatibilidad del patrimonio construido con la actividad económica predominante	0,308449
Valor arquitectónico del patrimonio	0,213569
Tipología de las comunidades a través de la dispersión de la población	0,122038

Hacinamiento de la población	0,111869
Significados histórico culturales	0,244075
Coefficiente de incoherencia	0,013393

El Patrimonio intangible.

Fue concebido como el valor útil para ecomuseo de la ruralidad, de los acontecimientos de la vida cotidiana de la comunidad, de las manifestaciones socioculturales nacidas y desarrolladas dentro de la comunidad, lo que forma su patrimonio cultural (Tabla 5). Los criterios establecidos son:

Presencia de manifestaciones socioculturales tradicionales: Comprende las fiestas tradicionales, establecidas históricamente, que cumplen un ciclo temporal dentro de la comunidad y se desarrollan actualmente.

Desarrollo de artesanía: la existencia de actividades artesanales, de comercialización de productos diseñados y manufacturados dentro de la comunidad, que indican la existencia de un arte endógeno, que produce empleos y utiliza recursos locales.

Existencia de leyendas u otras manifestaciones folclóricas asociadas a la comunidad o en su territorio: son las expresiones históricamente construidas a partir de acontecimientos locales y como resultado del imaginario de la comunidad, que formen parte de lo típico de la comunidad o de la región en que se asienta.

Productos típicos, con identidad de origen: Producciones alimentarias, artísticas o manufactureras que se destaquen por su distinción local o que poseen reconocimiento de algún tipo, local, regional o nacional y que se basan en recursos locales.

Manifestaciones asociadas al uso de los recursos naturales: Manifestaciones expresadas en los criterios anteriores que además, se basan en el uso de recursos locales.

Tabla 5: Pesos de los criterios individuales para el cálculo del potencial del patrimonio intangible mediante Evaluación multicriterio.

Criterios	Peso del criterio
Presencia de manifestaciones socioculturales tradicionales	0,211617
Desarrollo de artesanía	0,120803
Existencia de leyendas u otras manifestaciones folclóricas asociadas a la comunidad o en su territorio	0,102187
Productos típicos, con identidad de origen	0,303599
Manifestaciones socioculturales asociadas al uso de los recursos naturales	0,261793
Coefficiente de incoherencia	0,014671

Tradiciones agrarias

Comprende el carácter endógeno del desarrollo de la comunidad, como valor de construcción propia desarrollado en el entorno geográfico donde se asienta (Tabla 6). Comprende criterios que refuerzan criterios anteriores:

Uso tradicional del suelo: el uso del suelo como construcción histórica, que ha caracterizado el desarrollo comunitario y continúa hasta la actualidad.

Construcciones típicas asociadas al uso actual del suelo: la presencia de instalaciones de construcción rústica, que se asocia al uso de la tierra, que expresa la identidad con la actividad agraria de carácter histórico.

Artesanía asociada a lo local: expresa el uso de recursos propios que han servido de materia prima para diseño y elaboración de productos sobre los cuales se basa la economía local.

Presencia de pequeñas y medianas empresas asociadas a los recursos locales: puede ser la existencia de cooperativas de nuevo tipo, pequeños talleres de manufactura o trabajadores por cuenta propia dedicados a alguna actividad basada en los recursos propios

Tabla 6: Pesos de los criterios individuales para el cálculo del potencial de las tradiciones agrarias mediante Evaluación multicriterio.

Criterios	Peso del criterio
Uso tradicional del suelo	0,339710
Construcciones típicas asociadas al uso actual del suelo	0,140424
Artesanía asociada a lo local	0,239018
Presencia de pequeñas y medianas empresas asociadas a los recursos locales	0,280848
Coefficiente de incoherencia	0,023883

2.3.2. Proceso de construcción de los indicadores.

Primeramente, a partir del mapa de asentamientos de la provincia y de los límites municipales, se obtuvo un mapa de polígonos de Thiessen o Voronoi, que permite atribuir a cada asentamiento, el área más cercana a él, dentro de su municipio. Sobre este mapa se va a realizar el cálculo de los indicadores, para determinar los asentamientos que tienen el mayor potencial de su territorio, para ser utilizados en ecomuseos.

A continuación, se empezaron a determinar los diferentes indicadores:

Agroproductividad de los suelos: es la capacidad que tiene el suelo de entregar nutrientes a las plantas. Es un componente esencial de la naturalidad del territorio. En Cuba la agroproductividad se determina mediante un algoritmo automatizado denominado agroselect, en el cual se introducen las propiedades del suelo y con el conjunto de propiedades, establece la categoría agroproductiva general y para los principales cultivos cubanos.

Con estos datos, adicionados a los suelos cartografiados, se construye el mapa de agroproductividad. La agroproductividad, se define en 4 categorías, Agroproductivo, Medianamente productivo, Poco productivo e Improductivo. Se establecieron los criterios de 10, 8, 3 y 1 respectivamente para las categorías señaladas.

Con el mapa de agroproductividad de los suelos de la provincia de Sancti Spíritus, se elaboró este criterio.

Naturalidad del territorio: Naturalidad se entiende como el grado de conservación de los atributos naturales por determinado territorio. La dimensión de la naturalidad depende de la modificación antrópica sufrida por el territorio en cuestión. Para ello se evalúan los diferentes componentes de la estructura vertical del paisaje y la naturalidad depende del grado de modificación de estos componentes. Para este estudio, se determinó utilizar solamente la cobertura del suelo que es un indicador explícito del grado de naturalidad. Los criterios establecidos se presentan en la Tabla 7.

Tabla 7: Valores atribuidos a las coberturas del suelo para evaluar el grado de modificación antrópica

Cobertura del suelo	Criterio
Bosques naturales	10
Bosques forestales	9
Superficies hídricas	7
Cacao	7
Café	7
Pastos naturales	6
Área deforestada	6
No apta	6
Ociosa	6
Pastos cultivados	5
Cultivos permanentes	5
Frutales	5
Henequén	5
Tabaco	4
Cultivos varios	4
Caña	3

Arroz	2
Embalses	2
Instalaciones agropecuarias	1

Se utilizan valores entre 1 y 10, para estandarizar los resultados en ese rango.

Geodiversidad: Se utiliza el criterio de que geodiversidad está dada por la diversidad Geológica, geomorfológica y pedológica de un territorio. Para construir este indicador se utilizaron 4 criterios principales de acuerdo a la información existente y que se considera que cumplen los requisitos para este estudio.

En primer lugar se utilizó el mapa geológico, del cual se extrajo la litología predominante en cada formación geológica. Se obtuvo un mapa de litologías predominantes, que tienen una fuerte influencia en la diversidad morfológica y geodinámica de la superficie terrestre a escala local. A continuación, mediante álgebra de mapas, se determinó la cantidad de unidades litológicas diversas en cada área de influencia de asentamiento en estudio. Posteriormente se calculó la diversidad geológica mediante la división en cada caso del número de unidades presentes, entre el total de unidades litológicas de la provincia. El valor obtenido (QG) se multiplicó por 10, para estandarizarlo.

En segundo lugar, se realizó lo mismo a partir del mapa de agrupamientos de suelos, obteniéndose la diversidad pedológica (QS).

Se incorporó en tercer lugar la cobertura del suelo (QC), ya no como criterio de valor de acuerdo al tipo de cobertura, sino aplicando el mismo procedimiento anterior, para determinar la diversidad de coberturas presentes en cada área de influencia de los asentamientos.

Como cuarto, se utilizó un criterio geomorfológico, que es la rugosidad del terreno (QR). Desde el punto de vista geomático, la rugosidad, expresa la diversidad de orientación entre las celdas contiguas en un modelo DEM de un territorio. En el campo de la geografía, puede interpretarse, como la complejidad del cambio de pendientes en un determinado territorio, o de modo más sencillo, la escabrosidad del terreno. En estos tres casos, para el álgebra de mapas se utilizó el software QGis 2.10.1 Pisa.

Para este criterio, se aplicó el Terrain Ruggedness Index, sobre el DEM 25 metros de la provincia de Sancti Spíritus mediante el software System for Automated Geoscientific Analyses (SAGA). Sobre el grid obtenido, se obtuvieron los valores medios para las zonas de influencia de los asentamientos. El valor máximo, fue utilizado como cociente de los demás valores y se multiplicó por 10 para estandarizar.

Al obtener los 4 subindicadores, se calculó la geodiversidad como coeficiente de geodiversidad (QGd) mediante la fórmula:

$$QGd = (QG + QS + QC + QR) / 4$$

Los valores obtenidos en cada área de influencia de asentamiento, expresan una geodiversidad para esa área, que se encuentran en un rango de 10 la mayor geodiversidad hasta 0 el valor mínimo.

Capítulo 3: Resultados

3.1. Evaluación del contexto cubano para la implementación de ecomuseos de la ruralidad.

En Cuba, las condiciones naturales son favorables para la implementación de ecomuseos de la ruralidad. Existe una alta diversidad de paisajes con muchos componentes naturales de alto valor estético. Además, existe diversidad de paisajes culturales, establecidos a partir de una cultura campesina basada en la interacción sostenible con el suelo.

Las principales dificultades se asocian a la escasez de experiencias participativas en las estrategias cubanas de desarrollo. Muchos proyectos en áreas con potenciales para ecomuseos de la ruralidad, carecen de la participación de los habitantes. Estos proyectos son y se desarrollan con esta dificultad por lo que en muchas ocasiones fracasan y en otros casos sobreviven mediante trabajadores contratados para ejecutarlos mientras los pobladores, en su mayoría se mantienen ajenos. Ajenos tanto porque a pesar de que pueden estar vinculados laboralmente a la experiencia aplicada, no tienen capacidad de decisión ni sus ingresos dependen como tal de lo que se realiza.

3.2. Principios para la implementación de ecomuseos de la ruralidad en Cuba.

Para la implementación de ecomuseos de la ruralidad en Cuba, a partir del caso de la provincia de Sancti Spíritus, se necesita aplicar determinados principios que aprovechen las oportunidades legales, sociales, económicas y de potenciales naturales, de modo que se conviertan en alternativas de vida, que fomenten el empleo sano, la creatividad de los habitantes de las comunidades rurales, la potenciación de sus tradiciones, el uso económico más eficiente de sus recursos endógenos y la conservación y protección de los paisajes y recursos naturales asociados.

La propuesta de esta investigación son los siguientes principios:

1. El estudio territorial de los potenciales para implementar ecomuseos de la ruralidad en cada comunidad rural, como principal basamento físico y social para el funcionamiento de un ecomuseo.
2. El establecimiento de las condiciones de intervención para la activación de los actores institucionales e individuales, que junto a los gestores identificados dentro de las instituciones, puedan comenzar a implementar un proyecto de este tipo.
3. La definición del marco legal de intervención y de funcionamiento del ecomuseo, a partir de las condiciones de tenencia de los recursos territoriales, del patrimonio inmobiliario y de las condiciones de actuación que se puedan identificar.
4. La intervención mediante la participación de los gestores junto a las instituciones y actores locales, estableciéndose propósitos escalonados e incorporando a los actores la capacitación necesaria para su actuación, así como los conocimientos sobre técnicas de trabajo y teoría y práctica sobre ecomuseos de la ruralidad y desarrollo local comunitario.

A partir de estos principios, se alcanzaron los demás resultados para la provincia de Sancti Spíritus en el caso del estudio de ellos potenciales y para la comunidad de Tuinucú en el caso de la estrategia de intervención, donde se trabajó con las instituciones y los actores locales, para evaluar la influencia de la actividad de gestión externa en la transformación de la labor de los actores locales.

3.3. Evaluación de los potenciales para ecomuseos de la ruralidad. Provincia de Sancti Spíritus.

La evaluación de los potenciales para ecomuseos de la ruralidad en un territorio cubano, se plantea como un procedimiento necesario para poder determinar las áreas donde se debe fomentar y establecer las intervenciones para lograr el funcionamiento de estas experiencias. Permite definir los recursos y orientaciones de los casos que se implementen. Se utiliza la provincia de Sancti Spíritus, en primer lugar, por ser el territorio principal de actuación de la autora, donde ha desarrollado una experiencia antecedente de trabajo que ha redundado en resultados científicos aplicables en esta investigación, además de las relaciones establecidas

en el ámbito de trabajo con un conjunto de especialistas que podían expresar los criterios de expertos necesarios para el desarrollo de la investigación.

En segundo lugar, la provincia espirituana se destaca en Cuba por una labor agrícola favorable con buenos resultados. A pesar de no ser la mayor productora cubana, es por amplio margen la que produce mayores dividendos agrícolas per cápita en el país, cuenta con un sistema agroproductivo integrado mayormente por productores individuales organizados de diversas formas que alcanzan niveles productivos individuales de alta eficiencia respecto al resto del país y con muchas experiencias innovativas en la producción agrícopecuaria, de aplicación dentro de pequeñas producciones en áreas familiares o de colectivos pequeños, que tienen una alta percepción de las técnicas agroecológicas y de la introducción de resultados científicos y tecnológicos.

La producción de este territorio por lo general no está asociada a grandes empresas estatales, sino a una gran diversidad de propiedades, por lo general pequeñas, donde la Universidad, la Fundación de la Naturaleza y el hombre y los centros de ciencia e innovación agrotecnológica, han influido en acciones con buenos resultados agrícolas.

La pequeña y mediana área productiva, resulta el contexto ideal para las experiencias de ecomuseos de la ruralidad.

Una de las experiencias más exitosas en el territorio, ha sido la vinculación de estos propietarios con el sector turístico local, mediante prácticas de acortamiento de la cadena comercial la venta directa a los hoteles por parte de los productores, de sus cosechas de estación. Ello ha redundado en un beneficio mutuo y ha sido posible gracias a la capacidad innovativa de estos productores como respuesta a un beneficio mucho mayor que ofrece esta posibilidad.

Además, en varios casos, los productores espirituanos, se han vinculado a prácticas turísticas de manera innovativa, como son los casos de “La Picadora”, incluido en esta investigación, el Museo etnográfico campesino, único en el país, la finca de Casimiro, pequeña propiedad agrícola que es insignia en Cuba de la permacultura.

3.3.1. El potencial natural.

Como se explicó anteriormente, el potencial natural define los recursos naturales sometidos a la actividad económica que potencian al territorio para la implementación de ecomuseos. Los parámetros para su determinación se basaron en el criterio de expertos que definió el análisis jerárquico aplicado mediante la Evaluación multicriterios.

Como primer criterio, se determinó la agroproductividad de los suelos, teniendo en cuenta los criterios establecidos en Cuba para ello.

La agroproductividad de los suelos en general no es muy favorable en la provincia, existen varias zonas donde se concentra la mejor productividad de los suelos.

En primer lugar el norte de la provincia, en el municipio de Yaguajay, donde la zona de mayor agroproductividad, abarca el sur del municipio, con otra área hacia su sector oeste.

En el centro de la provincia, está asociada a los macizos de caña de azúcar y los cultivos varios, incluyendo el tabaco.

Al sur, la mayor productividad se asocia a los valles y colinas alrededor de las montañas y en los valles que se adentran en ellas.

Esta distribución es esquemática, ya que existen suelos de baja agroproductividad general, pero son adecuados para cultivos específicos y permiten un uso favorable por el pequeño agricultor. Estos criterios fueron tenidos en cuenta por los especialistas en el momento de valorar este criterio.

Como segundo criterio de potencial natural, se consideró la naturalidad del territorio, interpretado como el valor natural de interés ecológico propio de las áreas bajo estudio. Se tuvo en cuenta la naturalidad de la vegetación, la transformación vertical del paisaje ocasionada por el uso del suelo y la erosión del suelo.

Las áreas más degradadas corresponden a las ciudades, los embalses de agua artificiales y los campos de arroz.

El centro de la provincia presenta valores predominantes de medianamente degradado. Esto se corresponde con estudios anteriores a escalas mayores. Además de las áreas protegidas de la provincia, existen regiones extensas que conservan atributos de naturalidad diseminados por todo el territorio.

Como tercer criterio, se utilizó el de geodiversidad, basado en la diversidad de unidades paisajísticas asociadas a las áreas de influencia de los asentamientos de la provincia. Para formar este criterio, se utilizó la definición de áreas de influencia mediante Voronoi, ya descrita con anterioridad. Se estableció el criterio de geodiversidad a partir de la relación de unidades naturales presentes, respecto al área de estas unidades superficiales, por lo que se estandarizó este atributo. Con ello se pudo obviar el factor de que muchas áreas de influencia tienen una gran extensión debido a la mayor distancia entre asentamiento. Los valores de Geodiversidad en general son bajos en el área de estudio, pero la información de interés para este trabajo es la división de la Geodiversidad en clases, ya que la diferenciación es el único criterio válido en esta investigación a partir de que los datos son semicualitativos.

La Geodiversidad se construyó a partir de criterios de diversidad espacial de formaciones litológicas, escabrosidad del relieve y diversidad de tipos genéticos de suelos.

Las áreas de menor geodiversidad coinciden bastante con las de baja naturalidad. Existe una razón lógica al respecto, ya que expresan mayor uniformidad de las unidades paisajísticas.

Otro criterio tenido en cuenta, fue la presencia de elementos naturales destacados, que se basó en los valores de la fauna, la flora o el medio físico como elevaciones del relieve con valor estético, cavernas o morfologías cársticas además de formaciones geológicas de interés. Todos ellos, resaltados por su carisma o de algún otro valor natural.

Este criterio se basa en su presencia o ausencia y el valor del elemento presente en cada caso, por eso en el mapa predominan las áreas de ausencia de elementos naturales destacados, ya que realmente no son muy abundantes. Se destacan la porción norte de la provincia y el sector costero sur, así como algunas áreas interiores aisladas. Contar con estos elementos significa un valor agregado, por la valorización del área, pero no influye grandemente en que en otras áreas se puedan definir potenciales naturales para estos ecomuseos.

El último criterio aplicado para determinar el potencial natural fue la presencia de agua en cada una de las áreas de influencias de cada asentamiento. La presencia de agua es un elemento del paisaje que aumenta su calidad estética y permite además, asociar otras actividades recreativas o de esparcimiento.

La presencia de agua está generalizada en la provincia, ya que es la de mayores precipitaciones anuales en Cuba, con una red de drenaje importante para el país y además, posee variados embalses de agua, entre ellos el de mayor capacidad y extensión de Cuba.

Son pocas las áreas que no poseen dentro de ellas algún cauce fluvial o espejo natural o artificial de agua.

Con los elementos anteriores, se construyó el primer criterio de evaluación de potenciales que fue el potencial natural.

En la figura 6, se observa el potencial natural para los ecomuseos. El procedimiento utilizado mediante series percentílicas debe interpretarse como valor comparativo entre las diferentes áreas de la provincia al destacar las diferencias entre las áreas con mayores y menores valores sobre la presentación de valores absolutos.

El mayor potencial se localiza en las costas y sistemas montañosos, sobre todo en el norte de la provincia. Pero existen áreas dispersas por el interior que cuentan con el potencial suficiente para ecomuseos de la ruralidad.

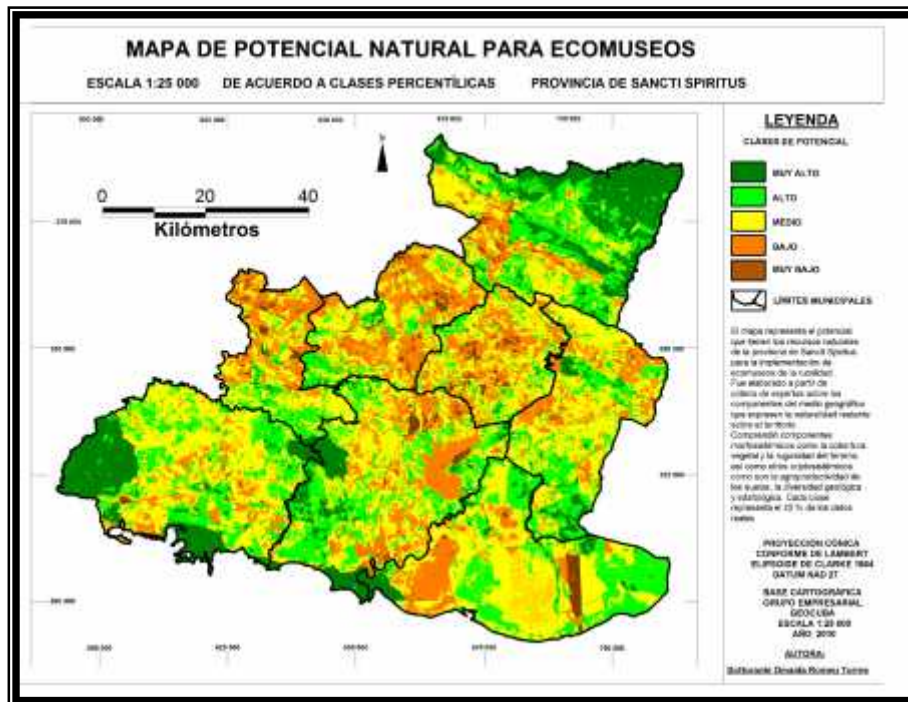


Fig 6: Potencial natural para ecomuseos. Los valores de potencial se expresan en clases percentílicas para resaltar las diferencias internas entre las diferentes áreas del territorio.

3.3.2. El Patrimonio tangible.

El patrimonio tangible representa los recursos socioculturales tangibles o fijos que sirven de potencial en el territorio para implementar ecomuseos de la ruralidad.

Para su determinación se utilizaron diversos criterios, a partir de los mapas de estos criterios y mediante el procedimiento utilizado en esta investigación de álgebra de mapas, se obtuvo el mapa de potencial del Patrimonio tangible.

El valor del patrimonio tangible, es más elevado en el centro de la provincia, en la zona limítrofe entre los municipios de Cabaiguán, Taguasco y Sancti Spíritus. Existen otras manifestaciones con valor estimable en el municipio de Trinidad y en Jatibonico.

Debido a lo planteado con anterioridad en este trabajo, sobre el carácter relativo de los criterios utilizados, se realizó un mapa similar donde se expresan las clases mediante

percentiles, para diferenciar mejor las áreas de acuerdo a su potencial comparativo y no por el valor absoluto.

La expresión en clases percentílicas (Figura 7) refuerza las zonas identificadas anteriormente y la zona central destaca por sus valores más elevados respecto al resto de la provincia.

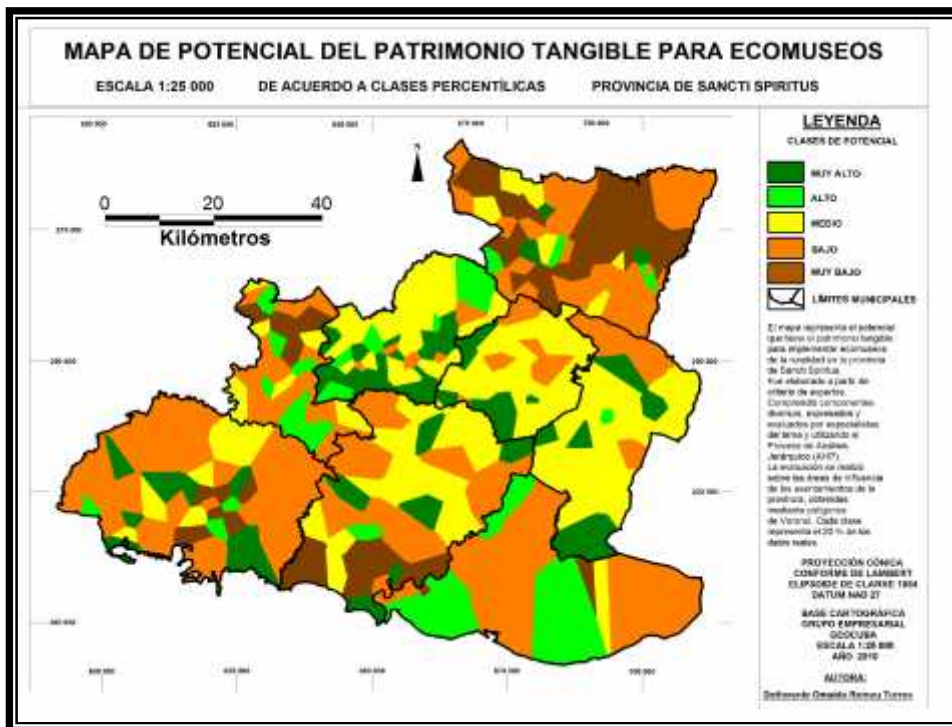


Fig 7: Patrimonio tangible como potencial para la implementación de ecomuseos. Los valores de potencial se expresan en clases percentílicas para resaltar las diferencias internas entre las diferentes áreas del territorio.

3.3.3. El Patrimonio intangible.

Este criterio representa los valores culturales asociados, a partir de las actividades y manifestaciones culturales presentes en cada una de las comunidades y sus áreas de influencia. Puede interpretarse como la capacidad de actuación en el ámbito cultural por cada comunidad y la relación de estas manifestaciones con las características económicas y del medio natural en que se desarrollan.

Para construir este indicador se utilizaron diversos elementos, como fueron: Presencia de manifestaciones socioculturales tradicionales; Desarrollo de artesanía; Existencia de leyendas

u otras manifestaciones folclóricas asociadas a la comunidad o en su territorio; Manufactura de productos típicos, con identidad de origen y Manifestaciones asociadas al uso de los recursos naturales. Para cada uno de ellos se obtuvo un mapa de la provincia donde se expresa su comportamiento para cada una de las comunidades y sus áreas de influencia asociadas.

El álgebra de mapas permitió construir este criterio.

Este patrimonio se comporta muy similar al patrimonio tangible (Figura 8). Se destaca la parte central de la provincia con los valores más altos. La investigación para este criterio debe ser profundizada con el tiempo, ya que no se pudo realizar el trabajo de campo requerido en cada una de las comunidades. Pueden existir muchas manifestaciones culturales locales que no hayan sido identificadas. En este caso, la aplicación de las clases percentílicas no cambia las propiedades del mapa, por lo que no se realizó una reclasificación de los datos.

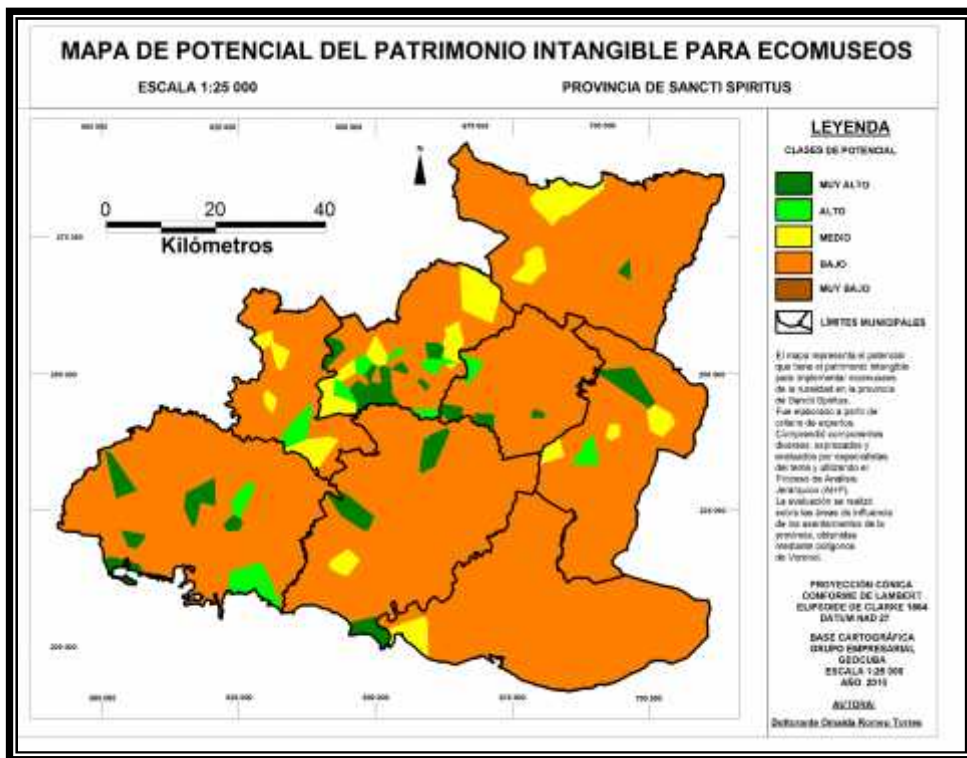


Fig 8: Patrimonio intangible como potencial para la implementación de ecomuseos.

3.3.4. Las tradiciones.

Para construir este criterio, se utilizaron diferentes subcriterios como fueron: Uso tradicional del suelo; Construcciones típicas asociadas al uso actual del suelo; Artesanía asociada a lo local y Presencia de pequeñas y medianas empresas asociadas a los recursos locales. Estos subcriterios expresan el factor histórico cultural del desarrollo de esta comunidad y su área de influencia. De cada uno de ellos se obtuvo un mapa cuantitativo según los criterios de los expertos (Figura 9).

El uso tradicional del suelo, puede catalogarse como un valor para la implementación de ecomuseos de la ruralidad, ya que obtiene los valores más altos en la provincia de todos estos subcriterios. Es algo típico de Sancti Spiritus, que fue una de las primeras regiones del país sometidas al usufructo de sus suelos y que conserva una tradición en el uso de sus suelos por pequeños propietarios. Además, es un criterio para el cual se contó con una buena base de información a partir de bases de datos espaciales actualizadas sobre la temática.

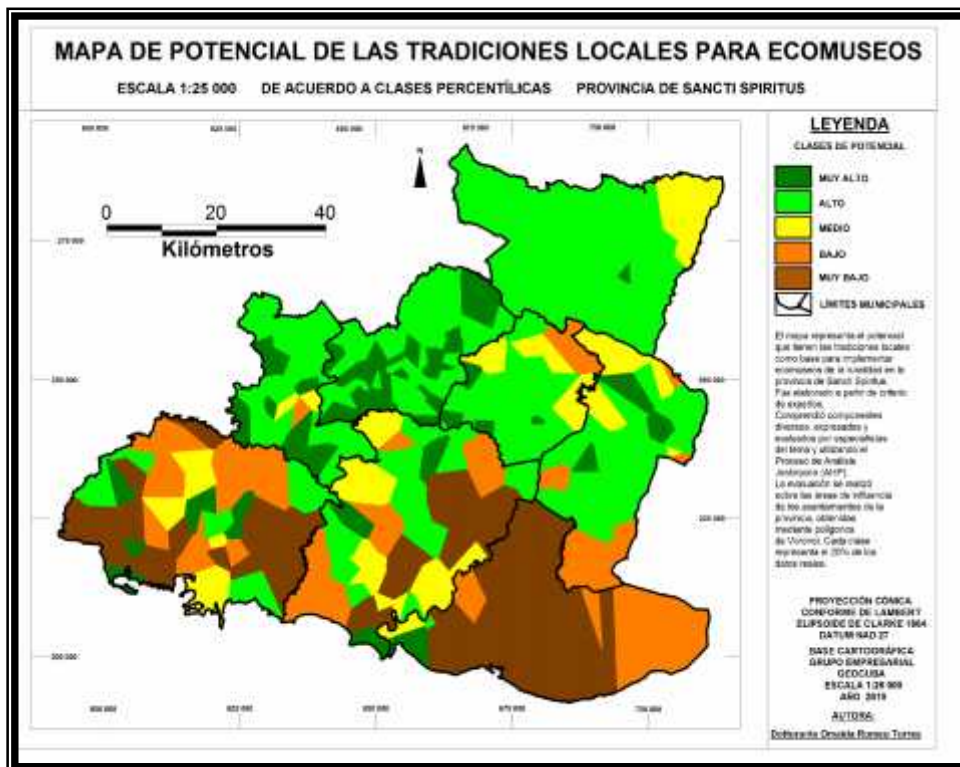


Fig 9: Potencial de las tradiciones locales para la implementación de ecomuseos. Los valores de potencial se expresan en clases percentílicas para resaltar las diferencias internas entre las diferentes áreas del territorio.

El potencial de las tradiciones es mayor en el centro de la provincia, sobre todo en las áreas limítrofes de los municipios de Cabaiguán, Taguasco y Sancti Spíritus. La división en clases percentílicas mediante quintiles, expresa mejor estos resultados.

En general, el sur de la provincia es donde los valores de las tradiciones son más bajos. Aunque existen lugares aislados donde los valores son altos. Las montañas y las llanuras dedicadas a monocultivos son los paisajes más pobres en tradiciones locales por razones históricas dadas en el poco arraigo de la población y su asociación a la actividad económica.

3.3.5. El potencial para la implementación de ecomuseos de la ruralidad en la provincia de Sancti Spíritus.

Ya teniendo los 4 criterios principales para establecer el potencial para ecomuseos, puede definirse claramente que el potencial dado por los elementos naturales predomina en los paisajes costeros y montañosos de la provincia. Mientras que los demás potenciales que están asociados a la actividad humana y la transformación del medio natural, son mayores en la zona central de la provincia.

De esta observación se pueden obtener algunas ideas iniciales sobre cómo trabajar la implementación de los ecomuseos, considerando en primer lugar que existen áreas, de desarrollo endógeno que por sus condiciones históricas culturales pueden centrar sus principales esfuerzos en el aprovechamiento adecuado de sus recursos naturales, potenciándolos mediante la actividad humana. En segundo lugar, existen áreas que por sus paisajes muy favorables para implementar ecomuseos de la ruralidad, necesitan de la identificación de aquellas comunidades y obras puntuales que puedan integrarse a escala local a la implementación de estos ecomuseos. Serían dos estrategias diferentes, una primera orientada a la identificación, optimización y conservación de recursos naturales y una segunda orientada a la identificación de comunidades, líderes comunitarios y valores socioculturales carismáticos, así como a la formación de capacidades de actuación.

Como resultado de estos criterios de potenciales, se obtuvo el mapa de potenciales para la implementación de ecomuseos de la ruralidad, que resume el resultado final del trabajo. El

mapa basado en el algoritmo obtenido mediante AHP, posee una gran parte de la provincia con valores bajos.

Como ha sido explicado con anterioridad, la metodología aplicada expresa su verdadero sentido en la comparación entre las áreas internas de la provincia y no en los valores reales obtenidos. Por ello, este mapa fue reclasificado en quintiles obteniéndose un mapa que expresa mejor las diferencias (Figura 5).

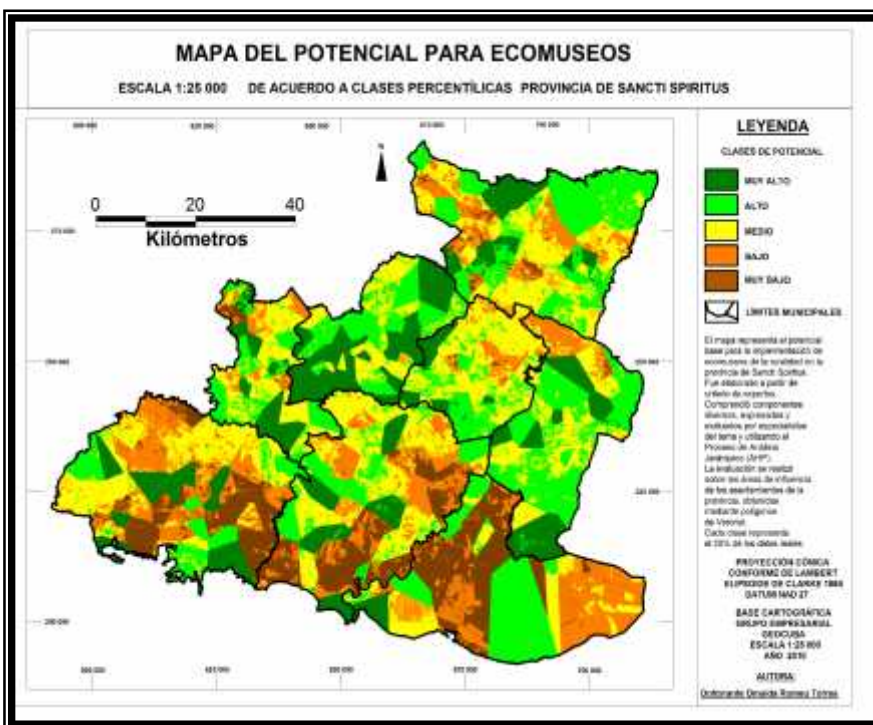


Fig 10: Potencial para la implementación de ecomuseos. Los valores de potencial se expresan en clases percentílicas para resaltar las diferencias internas entre las diferentes áreas del territorio.

En el mapa se observan, de acuerdo a los valores estandarizados, que existen muchas comunidades con alto potencial para ecomuseos de la ruralidad. En la Tabla 8, se presentan aquellas que se encuentran en el cuartil superior, o sea, con valores mayores a 7.5. Suman un total de 20 comunidades, de ellas nótese que 9 son del municipio de Cabaiguán.

Tabla 8: Comunidades con potenciales para ecomuseos de la ruralidad dentro del cuartil superior.

NOMBRE	MUNICIPIO	Potenc estandarizado
Neiva	Cabaiguan	10.00
Cuatro Esquinas de Santa	Cabaiguan	9.75
Tunas de Zaza	Sancti Spíritus	9.59
Tuinucú	Taguasco	9.59
Topes de Collantes	Trinidad	9.55
Santa Lucía	Cabaiguan	9.52
Sancti Spíritus	Sancti Spíritus	9.48
Trinidad	Trinidad	9.45
Guayos	Cabaiguan	9.42
Manaca Iznaga	Trinidad	9.33
Banao	Sancti Spíritus	9.25
Cabaiguan	Cabaiguan	9.14
Guáimaro	Trinidad	8.96
Manaquitas	Cabaiguan	8.95
Cacahual de Pozas	Cabaiguan	8.85
Arroyo Blanco	Jatibonico	8.69
Nueva Cuba	Cabaiguan	8.62
Casilda	Trinidad	8.59
Zaza del Medio	Taguasco	8.56
Curva de Punta de Diamant	Cabaiguan	8.13
Jatibonico	Jatibonico	8.03
La Larga	Taguasco	7.83
Taguasco	Taguasco	7.72
Pedrero	Fomento	7.70
Aramís Pérez	Cabaiguan	7.66

Como se observa también en la tabla anterior La comunidad de Tuinucú, alcanza valores elevados de potencial para la implementación de ecomuseos. Por esta razón, esta comunidad fue la seleccionada para la experiencia de intervención realizada durante la investigación.

Capítulo 4. Caso de estudio Consejo Popular Tuinucú.

4.1. Caracterización del área de experimentación: “Consejo Popular Tuinucú”.

La comunidad Tuinucú se localiza en la porción suroeste del municipio Taguasco, tiene una extensión superficial de 42 KM², se ubica aproximadamente a 7 km de la cabecera provincial (ciudad de Sancti Spíritus), limita al norte y este con el Consejo Popular Zaza del medio, al oeste con el municipio de Cabaiguan., al sur el río Tuinucú que constituye el límite con el municipio de Sancti Spíritus, De forma general el consejo popular presenta una amplia comunicación por disímiles vías: la carretera de segundo orden (entrada principal de la comunidad de Tuinucú) que enlaza a Sancti Spíritus con la comunidad de Zaza del medio otros accesos son la autopista nacional que comunica la ciudad de Sancti Spíritus con el municipio de Yaguajay, además es atravesada por el ramal de la vía férrea que une a Zaza del Medio y Tunas de Zaza”.

Desde el punto de vista político administrativo a su jurisdicción pertenecen 3 comunidades: una urbana “Tuinucú”, “Tejar de Madrigal,” semiurbana, y la rural llamada “Caja de Agua” (Figura 11).

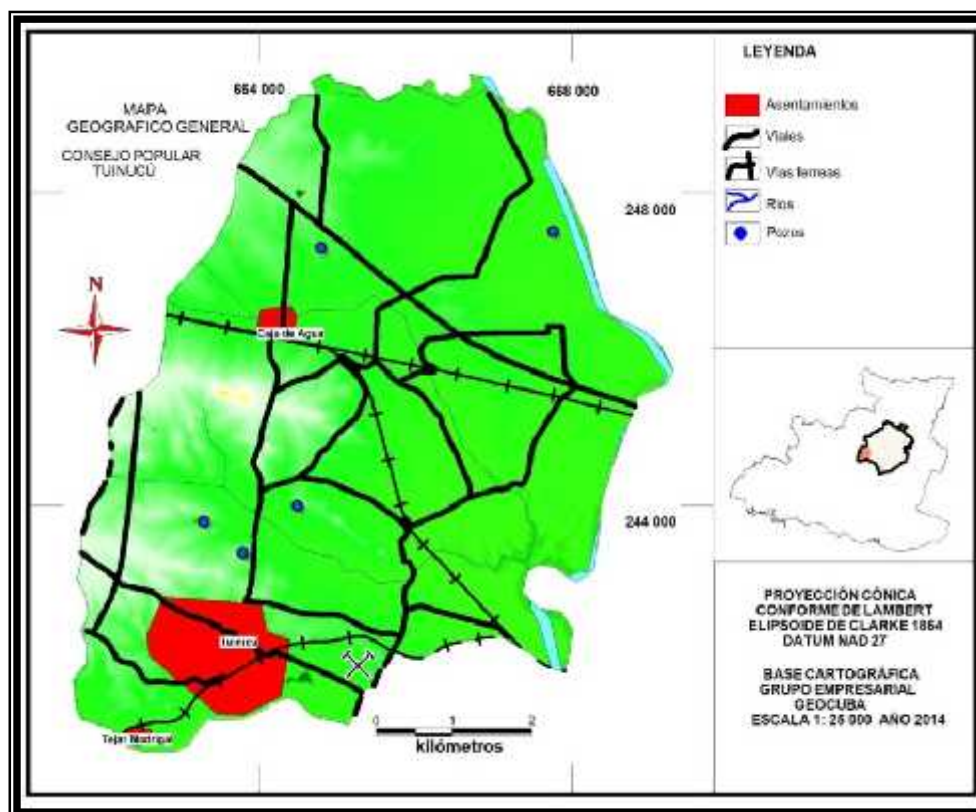


Fig 11: Mapa general del Consejo Popular Tuinucú. Elaborada por la autora.

4.2. Resultados de materiales y métodos aplicados en el área de experimentación.

Se aplicaron un total de 476 cuestionarios, teniendo en cuenta grupos representativos de edad sexo, nivel de escolaridad y distribución territorial y organización sociocultural respectivamente. obteniendo como resultados que no reconocen las fiestas, juegos populares y el paisaje como parte del patrimonio o sea no identifican el patrimonio intangible (Figura 12), en cambio reconocen en mayor cuantía los museos, monumentos, centros recreativos como elementos patrimoniales importantes y en menor medida los paisajes naturales y la arquitectura.

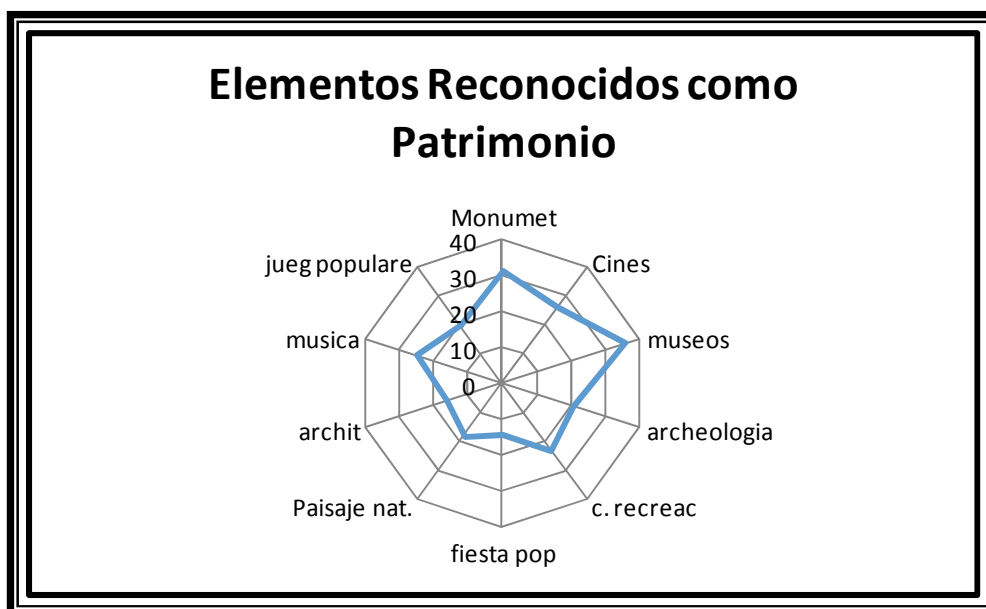


Fig 12: Elemento reconocidos por niños y jóvenes como patrimonio.

A escala de comunidad identifican como elementos identitarios de su comunidad, la industria azucarera, la arquitectura y el Danzón como baile tradicional, seguidos las actividades religiosas y en menor medida las fiestas populares y el paisaje. (Figura 13).

Los Focus grupos realizados permitieron comprender los elementos prioritarios de los habitantes y sus necesidades además de reconocer los más llamativos dentro de lo autóctono y en general hacer una valoración general sobre la calidad de la comunidad para su propio desarrollo socioeconómico, el criterio general predominante es que Tuinucú era una comunidad destacaba por un entorno bien cuidado, la mayoría abogan por la reestructuración

del centro recreativo “La sociedad” y “La Reguera” las cuales eran testigos de acoger visitantes de todas las zonas y ciudades vecinas para disfrutar de una agradable jornada de esparcimiento y óseo, entre las más recordadas están los bailes y fiestas con orquestas renombradas del país, mientras “la Reguera” por su parte se disfrutaban los baños en el río, utilización del área de bancos para contemplar el paisaje, se realizaban paseos en bote y otras actividades recreativas que constituían actividades socioculturales muy valoradas socialmente también en la comunidad se realizaban competencias de jardines, a las casas de madera le daban mantenimiento para garantizar su conservación, principalmente las de madera y arquitectura vernácula.

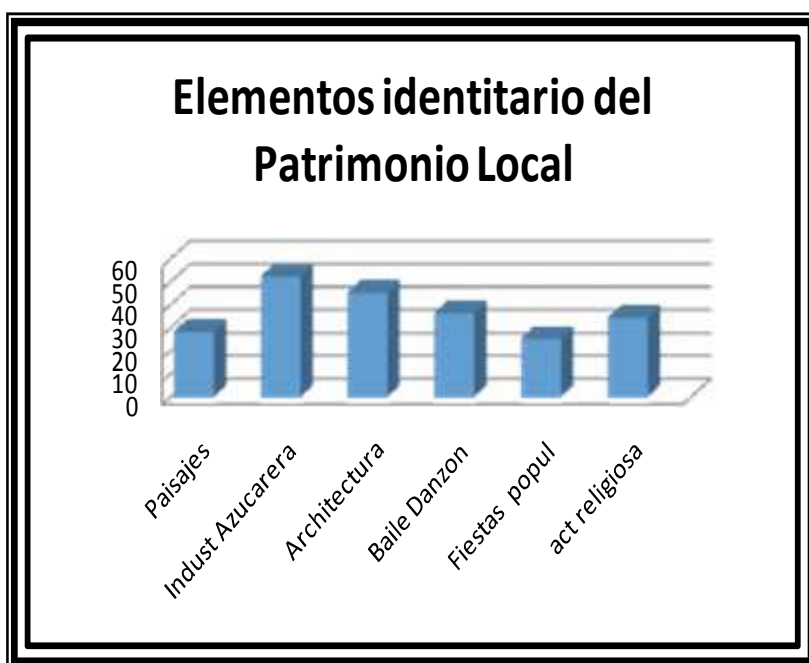


Fig 13: Elementos reconocidos como identitarios en la comunidad.

Predominaban las buenas relaciones sociales y la colaboración entre familias y con los enfermos, las personas más ancianas la identifican que Tuinucú era una “Tasa de oro”. Actualmente existe manifestación de un descontento por parte de la población anciana ya que después de la década del 70 la comunidad ha sido un poco abandonada expresándose en un rosario de problemáticas expuestas: la existencia de los viales destruidos, el sistema de alcantarillado colapsado, arquitectura vernácula deteriorada, aguas contaminadas, pésimo sistema de transporte, déficit en la realización de actividades recreativas, falta de recursos financieros y materiales, pérdida de tradiciones como las “verbenas”, fiestas folklóricas,

deterioro de algunas construcciones importantes como la iglesia católica y la antigua escuela, el antiguo correo, así como otras construcciones importantes.

La contaminación del aire por polvo coincide con los viales de acceso al central azucarero. Por otra parte sobresale el potencial de recursos naturales y socioculturales existentes en primer lugar la identidad y la disponibilidad del Tunicuense como fortaleza a utilizar para proyecciones futuras.

4.3. Inventario de recursos naturales “Consejo Popular Tuinucú”

Basamento Geológico

El componente geológico constituye uno de los elementos principales del medio natural ya que los tipos de formaciones presentes y su estructura, ejercen un determinado control en la naturaleza y distribución de las características físico-geográficas, así como en la existencia o no de determinados recursos minerales y en el desarrollo de determinados procesos físico-geológicos, que bajo circunstancias naturales o por el efecto de fenómenos naturales o la propia actividad del hombre, pueden desencadenarse como eventos peligrosos y generar situaciones con un determinado nivel de riesgo.

El Consejo Popular Tuinucú tiene como basamento geológico el complejo estructural Cuenca Cabaiguan-Taguasco, con dos unidades tectónicas principales: al centro las cuencas superpuestas y al sur el arco volcánico cretácico. Al Norte y Noreste, se encuentran formando una franja depósitos aluviales cuaternarios.

El arco volcánico está representado principalmente por la formación Mataguá, mientras las cuencas superpuestas, están representadas principalmente por las formaciones Zaza, Taguasco e Isabel. Por su composición son carbonatado- terrígenas y terrígenas, llegando a existir olistostomas, rocas típicas de medios de sedimentación superpuestos a estructuras en plegamiento. (Fig. 14).

La Formación Mataguá tiene una composición vulcanógena y vulcanógeno-sedimentaria, predominando las rocas efusivas, esencialmente de composición básico-media, intercaladas

con paquetes de poco espesor de tobas de igual composición, siendo las rocas tufogénicas las menos frecuentes. Su edad es Cretácico Inferior, aptiano-albiano (K_1^{a-al}).

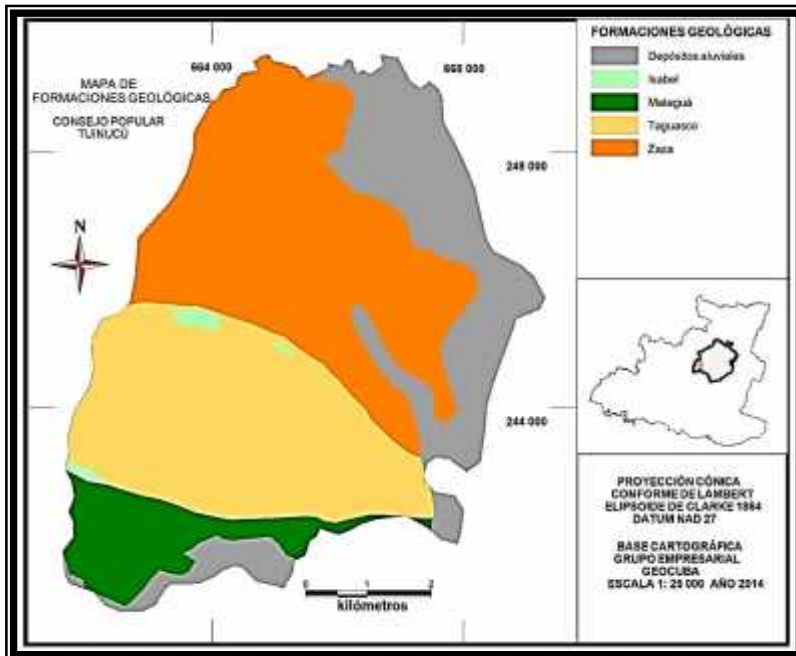


Fig 14: Formaciones geológicas del Consejo Popular Tuinucú.

Las cuencas superpuestas se formaron en el centro de la región central, sobreyaciendo principalmente a las litologías del arco volcánico, su evolución continuó en la etapa neoplatafórmica. Como estructura recibe el nombre de Cuenca Central y tiene una extensión mucho mayor hacia el sur y el este, desde la costa y hasta gran parte de la actual provincia de Ciego de Ávila.

La Formación Taguasco, conocida por muchos autores como Olistostroma Taguasco, representa una serie terrígena compuesta por brecha-conglomerados, conglomerados y areniscas con transiciones a limolitas; más raramente, arcillas, margas y calizas. Las brecha-conglomerados y los conglomerados polimícticos están constituidos por fragmentos angulosos, semiredondeados o redondeados de rocas volcánicas, granitoides, calizas, margas y serpentinitas. El cemento de los mismos está representado por areniscas polimícticas de grano grueso o granulitas con la misma composición.

Otros elementos característicos en la formación son las areniscas polimícticas de capas gruesas con texturas macizas y fragmentos bien redondeados de rocas volcánicas. Las

limolitas son polimícticas y tienen la misma composición que las areniscas, alternándose con margas arcillosas de color gris verdoso y arcillas calcáreas. Tiene edad Paleoceno superior al Eoceno inferior (P_1^2 - P_2^1).

Desde el punto de vista litológico, predomina el complejo carbonatado-terrágeno, que ocupa más del 60 % del total de la superficie. Los depósitos cuaternarios son el segundo más abundante, seguido por el efusivo sedimentario.

Relieve

El relieve constituye el substrato de toda actividad terrestre y ofrece una visión integrada del territorio y su funcionamiento. Influye y modifica la distribución de los suelos, la hidrología de laderas, las características de los hábitats y la distribución y abundancia de especies. También recibe la influencia modificante de los demás factores que conforman el medio natural.

Como se aprecia en la figura 15, las principales formas del relieve en el Consejo Popular están las llanuras de diferentes tipos: en primer lugar las terrazas fluviales del río Zaza, que forman escalones poco inclinados en el valle del Zaza y que alcanzan una gran extensión en el Noreste del Consejo Popular. Se extienden también al valle del río Tuinucú, pero con mayor extensión. El resto del consejo popular está formado por la llanura media denudativo-erosiva, medianamente ondulada; se define por el predominio de superficies denudativas formadas por la erosión laminar y la presencia de cauces fluviales, que en general han sido los principales factores de modelado del relieve. No sobrepasa los 120 m de altitud y forma una superficie continua que a pesar de estar cortada por otras formas del relieve, expresa cierta continuidad y ubicación espacial. Está esculpida sobre rocas diversas del arco volcánico, de las cuencas superpuestas y de la cobertura neoplatafórmica cubana. Se caracteriza por ser ondulada y conservar cierta continuidad espacial. Morfológicamente ocupa un escalón superior respecto a las terrazas fluviales de los ríos Zaza y Tuinucú.

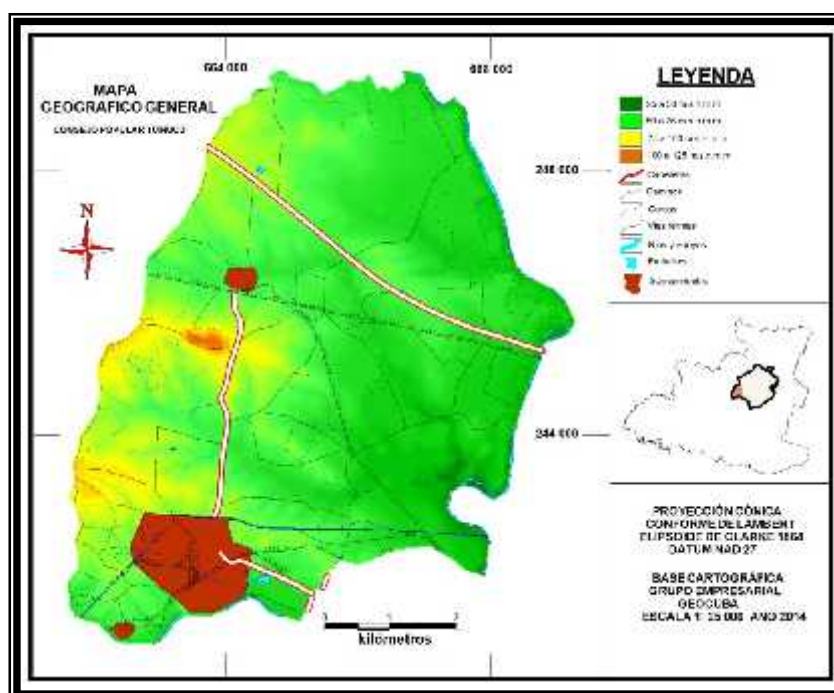


Fig 15: Mapa geográfico general del Consejo Popular Tuinucú.

Suelos

Para la presente investigación se utiliza la Tercera Clasificación Genética de los Suelos de Cuba, al no haberse completado la conversión de estos suelos de la cuenca en la Nueva Clasificación de los Suelos de Cuba.

Los suelos más abundantes son los del Agrupamiento Pardos (Siálicos), que ocupan el mayor por ciento del Consejo Popular, sobre todo los suelos Pardos con diferenciación de carbonatos (Siálicos carbonatados), presentes en más del 60 % de la superficie de este territorio. Se asocian a las rocas del complejo terrígeno carbonatado de las formaciones Taguasco y Zaza, mientras los suelos pardos sin carbonato, se asocian a las rocas del arco volcánico. Estos suelos Pardos, tienen una influencia fuerte de la roca de origen. En las partes más bajas de la llanura, predominan suelos Oscuros plásticos no gleyzados en las terrazas aluviales más antiguas y aluviales en las partes más cercanas a los cauces fluviales.

Predominan los suelos con categoría agroproductiva II, o sea son aptos con pocas

limitaciones para la mayoría de los cultivos, existen áreas dispersas de suelos con categoría I y en las partes más altas hay algunas áreas con suelos de categoría IV.

Uso del suelo

El uso del suelo predominante es de Caña de azúcar, con un área ocupada por este cultivo mayor al 70 %, en segundo lugar se encuentran los cultivos varios y otros usos presentes son tabaco, pastos y forrajes y una pequeña cantidad identificada como ociosa.

En la figura 16 se observa que el uso de suelo predominante es el cultivo de la caña de azúcar, en segundo lugar los cultivos varios, hacia el norte del consejo popular existen pequeñas zonas de pastos y forrajes hacia el centro oeste y sureste se desarrolla el cultivo del Tabaco pero en menos escala.

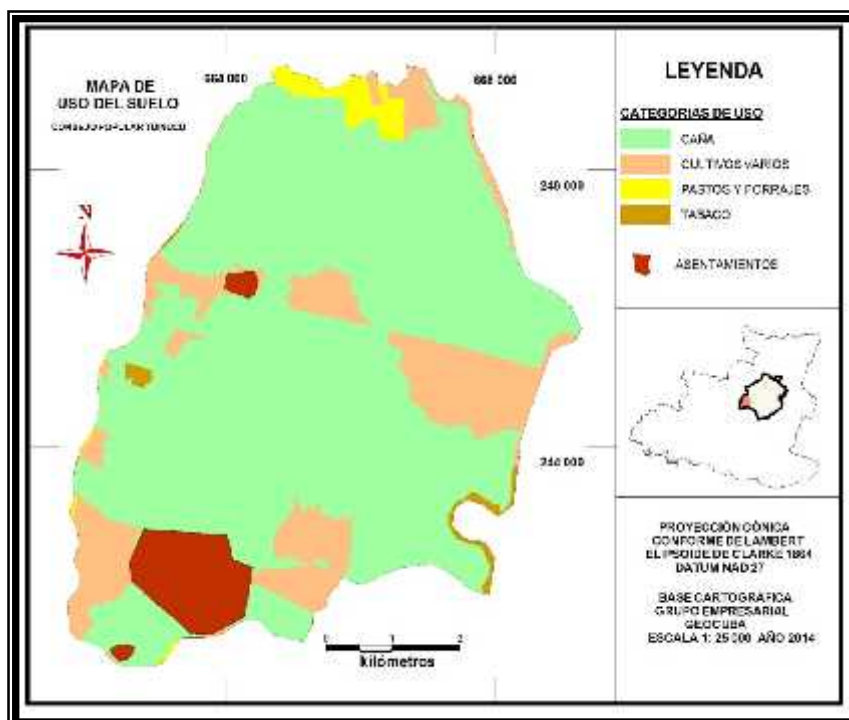


Fig 16: Uso del suelo del Consejo Popular Tuinucú.

Hidrografía

El Consejo está limitado al Norte y al Sur respectivamente por los ríos Zaza y Tuinucú, ambos con amplios caudales. Hay un afluente del río Zaza que corre dentro del consejo llamado “Sabanilla”. (mapa geográfico general).

Clima

Según datos del centro meteorológico provincial la comunidad se localiza en la región Santa Clara – Sancti Spíritus, también conocida como llanura Cubanacan, que pertenece tipológicamente al clima tropical con veranos relativamente húmedos (sabanas), o sea, predominan las condiciones tropicales, aunque con ciertos rasgos de continentalidad; lo que se reflejan en la oscilación diaria anual de la temperatura (dada la lejanía de estas llanuras del eje central de la isla, con respecto al mar). Así, las variables climáticas tienen un comportamiento similar al de las restantes llanuras interiores: La insolación media anual es de 7.5 horas diarias, lo que equivale a 2 737.5 horas de luz en el año; ello se refleja en el valor de la suma diaria de radiación solar entre 16 y 16.5 MJ. M² y a su vez en la temperatura, pues la media anual es de 22–24 °C con una oscilación de 6 °C entre el mes de Enero (20 a 22 °C) y el mes de Julio (26 – 28 °C). Entre el mes de Julio y Septiembre, la máxima media del aire supera los 32°C, comenzando a descender lentamente hasta alcanzar los 28 °C en Enero, para un valor medio anual de la máxima media de 30.2 °C. Por otra parte, la mínima media de la temperatura es de 19.8 °C como promedio anual, diferenciándose los meses de febrero, con el valor más reducido (15 °C) y Junio – Septiembre, con el más elevado (22 °C). La máxima absoluta de la temperatura del aire, con un 95 % de probabilidad, es de 34 – 36 °C y la mínima absoluta con idéntica probabilidad de ocurrencia, es de 10–12 °C.

La precipitación media anual es de 1 100 – 1600 mm, con un coeficiente de variación relativo de 0.20 – 0.22 como promedio, los días de lluvia superiores a 1 mm, oscilan entre 80 y 100 en el año y su origen es fundamentalmente la actividad convectiva del aire en verano y la penetración de masas de aire continental en invierno.

Del total anual, en el periodo lluvioso (Mayo – Octubre), caen entre 1 200 y 1 400 mm de precipitación, en tanto en el periodo menos lluvioso (noviembre – abril), ese valor oscila entre

200 y 300 mm solamente, lo que refleja la estacionalidad de esta variable. Es de destacar que el periodo lluvioso comienza mucho antes que en las llanuras costeras exactamente en la 1^{ra} decena de mayo.

Los días con lluvia en el año oscilan entre 180 y 200. La humedad relativa media anual es de 90 – 95 % a las 7.00 horas y de 60 – 65 % a las 13 horas, en tanto la evaporación se comporta alrededor de los 2 200 mm.

En el transcurso del año, el promedio de días con turbonadas es de 80 – 100 días, asociándose su origen a los procesos convectivos propios del régimen normal de verano, que generan estas conocidas tormentas locales.

Las velocidades máximas anuales del viento están vinculadas también con el paso de sistemas frontales, bajas presiones extratropicales y en especial, huracanes. En condiciones normales, el viento predominante es el primer cuadrante (noreste), con una frecuencia de calmas de 22.6 % de los días del año, según la Estación de Sancti- Spíritus.

Paisajes

Existen tres tipos principales de localidades paisajísticas, las llanuras denudativas erosivas con suelos sialíticos y cobertura de caña de azúcar, cultivos varios y pastos, las terrazas fluviales con suelos oscuros plásticos y aluviales y cobertura vegetal de caña de azúcar y cultivos varios y asentamientos rurales y urbanos.

Flora y vegetación

En el área de estudio se localiza en el distrito *Sagüense* del sector Cuba Centro Oriental (Camagüeyicum), sub-provincia Cuba Central. La vegetación original de esta localidad presentaba un bosque semideciduo mesófilo típico de las alturas mogotiformes del noreste de Las Villas, presentando hoy gran alteración provocada por la actividad antrópica, conservándose algunos elementos originales de su flórua autóctona fundamentalmente en la cima y los farallones verticales. Las áreas circundantes a esta isla ecológica se desarrolla el

cultivo de caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.). (Com. pers. Alberto Orozco Morgado¹)

Vegetación natural y seminatural

Esta altura mogotiforme presenta las siguientes unidades de vegetación: **bosque seminatural semideciduo mesófilo, vegetación de farallón y matorral xeromorfo achaparrado.**

Bosque seminatural semideciduo mesófilo alto

Este bosque se encuentra en la base y ladera suave y está integrado por cuatro estratos y un sinucio de lianas y epífitas. El estrato arbóreo superior lo tipifican: *Cordia gerascanthus* L. (Varía), *Cordia collococcus* L. (Ateje colorado), *Cordia valenzuelana*² A. Rich., *Cecropia schreberiana* Miq. (Yagruma), *Cedrela odorata* L. (Cedro), *Guazuma ulmifolia* Lam. (Guásima), *Bursera simaruba* (L.) Sarg. (Almácigo), *Trichilia hirta* L. (Guabán), *Cupania americana* L. (Guárana), *Ficus* sp. (Jagüey), *Zanthoxylum martinicense* (Lam.) DC (Ayúa), *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Ceiba) y la especie introducida *Samanea saman* (Jacq.) Merr. (Algarrobo).

El estrato arbóreo inferior lo caracterizan: *Guarea guidonia* (L.) Sleumer (Yamagua), *Trichilia havanensis* Jacq. (Ciguaraya), *Celtis trinervia* Lam., *Picramnia pentandra* Sw. (Aguedita), *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill. (Yaya), *Casearia hirsuta* Sw. (Raspalengua) y *Adelia ricinella* L. (Jía blanca).

El estrato arbustivo está formado por juveniles y posturas de las especies de los estratos anteriores, además de *Erythroxylon havanense* Jacq. (Jibá), *Zanthoxylum fagara* (Chivo), *Jacquinia aculeata* (L.) Mez (Manajucillo), El estrato herbáceo es pobre, en él se observan las gramíneas *Pharus latifolius*, *Oplismenus hirtellus* y los helechos *Adiantum pyramidale*, *Adiantum pulverulentum* y *Tectaria heracleifolia*. Las epífitas existentes sobre los

¹ Especialista en Estudios Medioambientales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Miembro de la Sociedad Cubana de Botánica.

² Especie endémica para toda Cuba.

emergentes, tienen en su mayoría, hojas coriáceas como las especies de bromeliáceas *Tillandsia fasciculata* Sw. var. *fasciculata* (Curujey), *Tillandsia flexuosa* Sw., *Tillandsia setacea* Sw., *Tillandsia usneoides* (L.) L. y *Tillandsia variabilis* Schltdl., están presentes también especies espinosas como *Hohenbergia penduliflora* (A. Rich.) Mez, y algunas orquídeas resistentes a ecótopos secos y soleados e.g. *Encyclia fucata* (Lindl.) Britton & Millsp., *Encyclia phoenicia* (Lindl.) Newmann, *Prosthechea boothiana* (Lindl.) W.E. Higgins y *Trichocentrum undulatum* (Sw.) Ackerman & M.W. Chase, esta última también se presenta en las ramas bajas, los troncos o sobre rocas.

Las lianas están bien representadas por *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott, *Philodendron lacerum* (Jacq.) Schott (Macusey), *Canavalia nítida* (Cav.) Piper (Mate), *Passiflora suberosa*, *Platygyne hexandra* (Jacq.) Müll. Arg. (Ortiguilla), *Chamissoa altissima* (Jacq.) Kunth (Guaniquique malo), *Trichostigma octandrum* (L.) H. Walter (Guaniquique bueno) y *Smilax havanensis* Jacq. (Alambrillo), entre los arbustos trepadores se encuentran *Pisonia aculeata* (zarza), *Solandra longiflora* Tussac, *Gouania lupuloides* (L.) Urb., *Amphilophium crucigerum* (L.) L.G. Lohman, *Chiococca alba* (L.) Hitchc. (Bejuco berraco), *Senegalia tenuifolia* (L.) Britton var. *tenuifolia* y *Cissus* spp., entre otras.

Vegetación de farallón

En las laderas verticales se presenta una vegetación de farallones con *Agave ehrenbergii*³ Jacobi (Maguey), *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott., *Philodendron lacerum* (Jacq.) Schott (Macusey), *Amphilophium crucigerum* (L.) L.G. Lohman, *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose y *Pilosocereus* sp.

Matorral xeromorfo de la cima

En la cima de esta localidad mogotiforme se presenta un matorral achaparrado con especies xerofíticas sobre caliza carsificada, caracterizada por *Plumeria obtusa* L., *Jacquinia aculeata* (L.) Mez (Manajucillo), *Celtis trinervia* Lam., *Gymnanthes lucida* Sw., *Adelia ricinella* L. (Jía

³ Especie endémica para toda Cuba.

blanca), *Bernardia dichotoma* (Willd.) Müll. Arg. var. *dichotoma*. Además las suculentas *Agave ehrenbergii*⁴ Jacobi, *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britton & Rose, *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw. y *Pilosocereus* sp.

Vegetación sinantropica

Desde la base hasta la cima, en zonas intervenidas por la explotación minera, se presentan matorrales sinantropicos dominados por *Dichrostachys cinérea* (Marabu) y *Mimosa pigra* (Weyler) y elementos oportunistas de la flora introducida e invasora.

Fauna

La porción de mayor altitud dentro del consejo Popular Tuinucú (“Loma de Hilario”) muy próximo al asentamiento “Caja de Agua” coincide con el área de mayor valor natural , hasta el presente se citan 356 especies de animales, que se distribuyen en 10 taxones fundamentales. Entre los grupos taxonómicos de mayor importancia zoogeográfica resaltan:

Las Aves con 53 especies, distribuidas en 11 órdenes, 24 familias y 42 géneros. Se destacan dentro de este grupo la presencia de cuatro especies endémicas cubanas:

- ✓ Guabairo (*Caprimulgus cubanensis*)
- ✓ Pedorrera o Cartacuba (*Todus multicolor*)
- ✓ Juan Chiví (*Vireo gundlachii*)
- ✓ Tomegín del pinar (*Tiaris canora*)
- ✓ Totí (*Dives atrovioleceus*)

Once subespecies endémicas pancubanas

- ✓ Cernícalo (*Falco sparverius sparveroides*)
- ✓ Codorniz (*Colinus virginianus cubanensis*)
- ✓ Arriero (*Saurothera merlini merlini*)

⁴ Especie endémica para toda Cuba

- ✓ Carpintero jabado (*Melanerpes superciliaris superciliaris*)
- ✓ Bobito chico (*Contopus caribaeus caribaeus*)
- ✓ Zunzún (*Chlorostilbon ricordii ricordii*)
- ✓ Carpintero jabado (*Melanerpes superciliaris superciliaris*)
- ✓ Pitirre abejero (*Tyrannus caudifasciatus caudifasciatus*)
- ✓ Cabrero (*Spindalis zena petrei*)
- ✓ Sabanero (*Sturnella magna hippocrepis*)
- ✓ Chichinguaco (*Quiscalus niger gundalchii*)

Del total de especies inventariadas en el área:

- ✓ 27 residentes permanentes
- ✓ 16 residentes invernales procedentes del Neártico
- ✓ 4 residentes bimodales
- ✓ 4 residentes de verano
- ✓ 2 transeúntes

Un total de 36 especies utilizan el área para su anidamiento, aspecto que también le confiere importancia.

Reptiles

Para este grupo se citan 14 especies, pertenecientes a nueve familias y 11 géneros. De ellas siete son endémicas cubanas.

- ✓ Lagartija de cresta (*Anolis homolechis*)
- ✓ Chipojo (*Anolis equestris*)
- ✓ Lagartina verde (*Anolis porcatius*)
- ✓ Bayoya (*Leiocephalos cubensis*)
- ✓ Culebrita de cuatro patas (*Diploglossus delasagra*)
- ✓ Jubito Magdalena (*Caraiba andreae*)
- ✓ Majá de Santa María (*Chilabothrus angulifer*)

Moluscos

Los moluscos (Figura 17) constituyen uno de los grupos zoológicos de mayor importancia, que se distribuyen en la localidad de Caja de Agua; pues hasta el presente se han inventariado 22 especies que representan el 51,2 % de todos los inventariados en la Cuenca Zaza. El endemismo constituye el componente zoogeográfico más importante, pues hasta el presente se distribuyen, en el área, el 89,6 % de especies endémicas cubanas; se registran además 10 géneros endémicos cubanos, entre los cuales se destacan: *Emoda*, *Farcimen*, *Eutudorops*, *Chondrothyrium*, *Opisthocoelicum*, *Hetero-coptis*, *Torrecoptis*, *Zachrysia*, *Cysticopsis* y *Eurycamta*, según Espinosa *et al.* (1994).



Fig 17: Especies de moluscos presentes en Tuinucú: *Torrecoptis longa guitarti* y *Ligus fasciatus*.

En el área resalta la presencia de: *Torrecoptis longa guitarti*, Jaume y Torre (1976) y Torre y Bartsch (2008), endémica local (es decir solo existe en esta área), *Liguus fasciatus sanctispiritensis*, que habita en Caja de Agua, Hornos de Cal, Sierra de la Esperanza y Loma de Gabino Gálvez (endémico regional) Guitart (1945) y *Microceramus sanctispiritensis*, endémico de la provincia de Sancti Spíritus Torre y Bartsch (op. cit).

4.4. Caracterización socioeconómica “Consejo Popular Tuinucú.”

Desde el punto de vista político administrativo El Consejo Popular Tuinucú” lo integran 3 comunidades: Tuinucú, Tejar de Madrigal y Caja de agua, urbano, semiurbano y rural respectivamente. Según el censo de población de 2012 habitan un total de 4 629 habitantes de ellos 2 366 hombres y 2263 mujeres. En la figura 18, se representa la

composición de la población por Edad y Sexo del Consejo Popular “Tuinucú”, donde predomina el sexo masculino y los intervalos de edades entre 44 y 45 años.

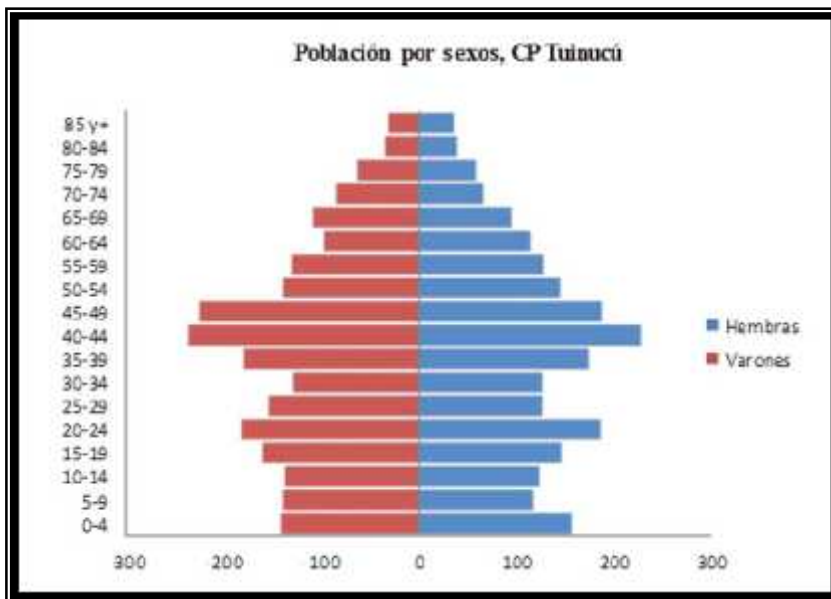


Fig 18: Estructura por sexo y edad de la población del Consejo Popular Tuinucú.

El sector educacional está representado por 2 escuelas primarias, un seminternado ubicada en la zona urbana con 371 alumnos y “Gerardo Abreu” con un total de 23 estudiantes en el asentamiento rural “Caja de agua”. Existe además un círculo infantil en el área urbana con una matrícula de 80 niños. El nivel de escolaridad predomina la secundaria básica seguida por el nivel primario y el bachillerato, siendo menor los estudios universitarios (Figura 19).

La institución cultural tiene capacidad para 150 aficionados, desarrolla proyectos comunitarios de tejido, bordado, trabajos con nylon y modelismo utilizando materiales reciclados, estas producciones pueden constituir fuente de empleo en el futuro. La casa de cultura cuenta además con un grupo aficionado infantil “Tren de fantasía”, un Club de Danzones, un movimiento de aficionados con la cantante lírica Bertha Gómez, existe un colectivo de artesanos integrado por adultos y jóvenes que trabajan la madera y el barro. Es importante subrayar que hasta la década de los 80 fue muy popular el exponente de la música popular tradicional, Sexteto “Hermanos Bernal”.

Funcionan también círculos de interés en coordinación con la escuela primaria, para desarrollar las capacidades en diversas manifestaciones artísticas bajo la tutoría de un instructor de arte.



Fig 19: Fuente: Centro provincial de Estadísticas. Censo Poblacional 2012

Dentro de las limitaciones se destacan algunas instituciones culturales que no satisfacen la demandas de sus habitantes: cine, círculo social que no satisfacen los intereses y necesidades de los pobladores en especial las demandas de los jóvenes, en los resultados de los cuestionarios reflejan estar insatisfechos por la carencia de actividades socioculturales, no existe un instructor literario, la casa de cultura no cuenta con los recursos materiales necesarios por ejemplo no existe un equipo de audio para el desarrollo de las actividades, a pesar de ello se realizan esfuerzos utilizando los medios de familia en la comunidad.

Por su parte los medios de comunicación son favorable, existe un total de 381 teléfonos, de ellos pertenecen al sector residencial 351, al servicio público 24, como centros agentes 15 y 9 teléfonos públicos con servicio las 24 horas.

Otros servicios sociales a la población son: la biblioteca pública con capacidad para 22 lectores, 1 farmacia, 1 correo, 1 oficina, 1 tienda de productos industriales, 4 tiendas de víveres (3 en el área urbana y 1 área rural), 1 restaurant con servicios gastronómicos y almuerzos y atención al Sistema de ayuda familiar, 1 punto de venta en divisa perteneciente a la Tiendas recaudadoras de divisa, 1 punto de reparación de equipos electrodomésticos, el mercado agropecuario estatal, 1 servicio funerario con 2 capillas y capacidad para 40 personas con servicios de gastronomía, 1 sector de la policía, 1 registro militar.

El abasto de agua se recibe por varias fuentes, la principal proviene directamente del río Tuinucú, bombeada por una turbina eléctrica hacia un tanque elevado para ser distribuida por gravedad hacia la mayor parte de las viviendas en la zona sur de la comunidad utilizada para uso doméstico, otra parte es bombeada directamente desde el río a la industria “Melanio Hernández” y de este a la destilería “Paraíso”. Otras zonas de la localidad se abastece directamente a través de la conductora proveniente de la presa “Siguaney”, es importante subrayar que las aguas en ningún caso es tratada para el consumo humano, lo que constituye una problemática latente en la comunidad, para el consumo el agua las personas han construido pozos artesianos y en otros la adquieren de una pipa perteneciente a la industria azucarera. De forma general el sistema de tuberías conductoras del agua presenta tupidones y se encuentran en estado de deterioro.

Los viales en la comunidad se encuentran en una crítica situación de forma general presencia de baches y carecen en su mayoría de asfalto.

El sistema de alcantarillado no funciona correctamente está deteriorado y prácticamente colapsado por lo que constituye otra problemática en el manejo de las aguas albañales, una de las principales fuentes contaminantes para el río Tuinucú.

El fondo habitacional está compuesto por viviendas antiguas con predominio de la tipología 1 y 2. Las casas de arquitectura vernácula, patrimonio local, carecen de una atención adecuada por parte de las entidades responsables. No existe un financiamiento para la restauración y mantenimiento de las mismas.

Los renglones económicos fundamentales de Tuinucú son la Unidad empresarial de base “Central Melanio Hernández”, la Unidad empresarial de base Destilería Paraíso” y la unidad empresarial de base Atención al productor agropecuario. El consejo popular un territorio eminentemente agrícola con predominio el cultivo de la caña de azúcar y cultivos varios. Actualmente existen 2 Cooperativa de Crédito y Servicios (400 asociados aproximadamente): “Euclides Pentón” y “Alfredo Acosta” dedicadas a cultivos varios y la ganadería porcina y vacuna, 1 Unidad Básica de Producción Cooperativa (UBPC) cuyas producción fundamental es la caña de azúcar y en menor medida a los cultivos varios.

El sector de la construcción en la comunidad cuenta con 1 tejara estatal de producción de ladrillos, 3 tejares artesanales por cuenta propia que producen ladrillos, tejas, baldosas y rasillas.

El grupo del azúcar de Cuba (AZCUBA) sustituto del antiguo al Ministerio del Azúcar (MINAZ) tiene una casa de cultivos tapados con producción de vegetales destinados primero al turismo y actualmente para el suministro de los comedores obreros de la industria azucarera. Existe un banco de semillas protegidas perteneciente a la Unidad Económica Básica “Atención al productor” y un centro reproductor de Entomófagos dedicado a la producción de moscas utilizadas como control biológico en la plaga del “Bore” en el cultivo de la caña de azúcar.

La agricultura urbana cuenta con 10 puntos de venta de productos agrícolas y 2 organopónicos (uno de referencia nacional) con producciones de hortalizas y vegetales

4.5. Situación actual del Consejo Popular

El 26 de mayo de 2005 en reunión efectuada frente al cine de Tuinucú fue reorganizado el Consejo Popular como parte del XIII Periodo de Mandato. Su estructura continuaba siendo de siete circunscripciones con cinco nuevos delegados de circunscripción y dos ratificados. Los representantes como delegados se citan: a Delquis Valdivia Gonzáles (circunscripción #19); Laura de la Cruz Hernández (circunscripción #20, Eduardo Álvarez Méndez (circunscripción #55); Iroel Pérez Soler (circunscripción #57); Belquis Vera John(circunscripción #58). Como

ratificados y presidente del CP: Arquelis Gutiérrez Salabaría (circunscripción #33) y Doris Valdivia Aguilera (circunscripción #48).

En las entrevistas realizadas a los diferentes directivos del consejo popular y en conversatorios se contactó la existencia de deficiencias en servicios a la población como el transporte hacia la cabecera provincial y a Zaza del Medio, en la actualidad el transporte de la industria azucarera presta servicio a sus trabajadores y a los habitantes para trasladarse a otras zonas.

El servicio gastronómico a pesar de la existencia de un Restaurant, no satisface las demandas solo brinda ofertas en días festivos como fin de año, día de los enamorados, etc, el servicio fundamental es la elaboración de comidas para el servicio de ayuda familiar (SAF) familias con desventaja social, en la esfera de comercio existe una pequeña carnicería, sin refrigeración por lo cual los productos cárnicos deben ser vendidos en un solo día incidiendo en la calidad de los mismos.

Otros indicadores que atentan contra la calidad de vida es la recreación no tiene un espacio para realizar actividades para los jóvenes, el cine no funciona, no existe un club de Computación ni otras opciones recreativas para los niños y jóvenes. La panadería- dulcería vende una pequeña cantidad de productos en la mañana.

El actual círculo social se encuentra en proceso de arrendamiento a un cuentapropista y debido a la capacitación y apoyo por parte de especialistas de la universidad en el tema de “cooperativización no estatal” realizado en el mes de noviembre del 2013, ya se encuentra actualmente en una etapa reconstructiva para llevar adelante el proyecto de la sala de interpretación del patrimonio histórico cultural y sede del futuro ecomuseo.

Los resultados en el cuestionario aplicado arrojan que los habitantes reconocen dentro de sus prioridades para alcanzar el desarrollo de la comunidad las siguientes: situación de las viviendas, los viales y los centros recreativos mientras que la problemática ambiental la enmarcan en el 4 grupo de las prioridades.

En la Tabla 9 se presentan las prioridades reconocidas por los habitantes del consejo popular. Se ha elaborado unido a siete grupos que establecieron las prioridades necesarias para el

desarrollo de la comunidad.

Tabla 9: Principales prioridades identificadas por la población en Tuinucú para el desarrollo local.

PRIORIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA LOCALIDAD								
	P1		P2		P3		P4	
Grupos 1	viales	21	transporte	19	agua potable	9	recreación	8
2	vivienda	30	transporte	20	viales	15	recreación	10
3	Centros Recreativos.	29	viales	28	transporte	23	consultorios	19
4	transporte	20	cuidar M.A	18	viales	17	recreación	12
5	viales	22	transporte	18	recreación	18	cuidar M.A	14
6	vivienda	19	transporte	11	viales	9	recreación	7
7	transporte	26	Recreación	16	viales	11	consultorios	5
Total		169		130		102		75

Sobre todo consideran el transporte público no responde a las necesidades en particular hacia la cabecera provincial y Zaza del medio por ser estas destinaciones necesarias para los trabajadores y estudiantes que frecuentan la escuela media y universitaria porque son carentes en Tuinucú estos tipo de centros educativos.

Otra prioridad reconocida por la población es el estado de las viviendas que se refleja en el predominio de la tipología II, otro indicador de la calidad de vida es la ausencia de espacios para la recreación y para realizar las actividades para jóvenes y niños. Es importante destacar que durante el proceso de investigación se coordinó con las organizaciones e instancias gubernamentales las demandas y recientemente fue reparado el parque infantil e instalado un gimnasio en un área antes inutilizada.

En las entrevistas a la población sobresalen la opinión prevaleciente: falta de una verdadera participación popular, debería existir un mayor vínculo entre los gobiernos regionales, los organismos y organizaciones del territorio. Los jóvenes no están insatisfechos con la vida social y cultural de la comunidad, porque a pesar de los esfuerzos ejecutados por la casa de cultura faltan proyectos de para la recreación de los jóvenes que satisfagan verdaderamente sus expectativas en tal sentido. Otra dificultad lo constituyen los servicios gastronómicos que

no cumple con las demandas, debido a que sus ofertas se realizan solamente en los días festivos.

El parque central es el centro de reunión social cotidiana, espacio preferido por los habitantes, ha constituido el escenario histórico para celebrar acontecimientos importantes y para desarrollar actividades deportivas del círculo de ancianos.

En las problemáticas sociales se destaca un gran número de personas desvinculadas a la actividad laboral estatal y privada. Algunos jóvenes no estudian en edad secundaria y preuniversitario debido a la no existencia de un centro escolar en la comunidad, para cursar esta enseñanza deben trasladarse por sus propios medios hasta la escuela secundaria básica urbana (ESBU “José Antonio Echavarría” localizada en la comunidad “Zaza del Medio”, el Ministerio de educación, no garantiza los medios de transporte, por lo cual los estudiantes, en su mayoría, utilizan el ómnibus del central azucarero el regreso lo hacen utilizando los medios y esfuerzos propios (botella).

En el curso escolar 2014 /2015 se trasladan los estudiantes de la enseñanza media internados en el centro mixto “Marcelo Salado” para dar cumplimiento al principio martiano estudio trabajo, aproximadamente 15 adolescentes.

El poblado ha presentado gran inestabilidad en el sector de la Policía, existen indisciplinas sociales y algunos hechos delictivos., inciden con mayor frecuencia el Hurto y Sacrificio ilegal del Ganado Mayor. La Comisión del Sistema Único de Vigilancia y Protección a pesar de estar creada, no funciona sistemáticamente, el Presidente los constituye un directivo la industria azucarera y presta servicio de atención al público una vez por semana.

El sector de la salud realiza actividades de atención a las embarazadas pero las consultas de psicoprofilaxis se realizan en el poblado de Zaza del Medio, fuera del Consejo Popular “Tuinucú”.

En la esfera deportiva tiene elevado arraigo la práctica del beisbol, es cuna de importantes figuras del beisbol: José Antonio Huelga, Placido Bernal, sobresale el equipo de beisbol en el sector azucarero siendo líder nacional de la región oriental.

En la comunidad secciona una sede del Instituto Nacional del Deporte y Recreación (INDER), la cual ha trabajado por integrar y entrenar sistemáticamente varios equipos de niños y adolescentes para mantener un estilo de vida sano y para continuar la tradición del beisbol

Es oportuno hacer referencia el vínculo establecido entre la Empresa Azucarera “Melanio Hernández” con el Consejo Popular, los directivos del central, incluyendo a representantes de la Unidad Económica de Base “Destilería Paraíso” participan en las diversas reuniones de circunscripción para dar la respuesta a los planteamientos de población y en caso de poder colaborar lo informan a la dirección distribuyéndose por área de responsabilidad estas inquietudes, ya sea a mantenimiento, construcción etc. Además actualmente la empresa actúa como contratista, es decir, no cuenta con una cuenta para asumir otras responsabilidades con la comunidad, por lo que no puede generar gastos por tal concepto, de esta manera cualquier servicio que se preste debe ser cobrado a comunales, acueducto y alcantarillado o la vivienda etc.

En materia de cuidado del medio ambiente se puede mencionar la gestión de los residuales con destino final hacia las lagunas de oxidación y otra parte la reutilización de los residuales líquidos en el fértil- riego de 30 caballerías de las plantaciones de caña de azúcar pertenecientes a la unidad básica de producción cañera y el banco de semillas existente, minimizando el vertimiento al río Tuinucú, se pretende alcanzar las 60 caballerías y así mantener el volumen indicado en las lagunas de oxidación (“Mosto”), en periodo lluvioso las lagunas de oxidación se desbordan contaminan el suelo, el manto freático y la red hidrográfica.

También existe una planta recuperadora de Dióxido de Carbono, disminuyendo la emisión a la atmósfera. Se trabaja en función de sustituir el fuel-oíl por el bagazo como combustible, en las recientes producciones de la destilería “Paraíso” se sustituyó el combustible por bagazo en un periodo de 60 días, se continúa trabajando en otras inversiones en las calderas.

Durante el periodo de zafra existe contaminación atmosférica por causa de lo bagacillo proveniente de las chimeneas del central azucarero.

A pesar de todos los beneficios que se han obtenido en el Consejo Popular de Tuinucú en los momentos actuales su situación no es la mejor ya que falta protagonismo por parte sus pobladores, no existe la necesaria vinculación de todas las entidades, se carece de motivación y los delegados no reciben el apoyo que necesitan para el buen desempeño de sus funciones.

4.6. Diagnósis preliminar para la realizaci3n del ecomuseo.

Para la descripci3n de las limitaciones y fortalezas, se utiliz3 como m3todo la modelaci3n a trav3s de la construcci3n de modelos verbales y cognitivos, cadenas relacionales, y matrices, que describan la p3rdida de capacidades que ocurren e identifiquen las limitaciones presentes en los procesos y sistemas socioculturales que funcionan en el territorio. Una t3cnica particular aplicada es la matriz DAFO (Tabla 10).

Tabla 10: Matriz DAFO.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
No existe una estrategia de desarrollo local	Potencial científfico
Problemas de financiamiento para proyectos	Existencia de movimiento de agricultura urbana
Falta de conocimiento /conciencia	
Deterioro del fondo habitacional y arquitectura vernácula	Existencia de instituciones culturales y educacionales con proyectos comunitarios
Viales en mal estado	Existencia de importantes centros industriales CAI Melanio Hernández y “Destileria Paraiso”
Déficit de actividades recreativas	Presencia de movimientos de artistas y aficionados del arte
Falta de apoyo por parte de instituciones gubernamentales	Fuerte identidad de sus habitantes con el territorio
Perdida de tradiciones: verbenas fiestas religiosa/folklóricas (Bembe de nena)	Tradiciones culturales, religiosas y deportivas
Falta de un marco jurídico	
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
Contaminaci3n de las aguas	Existencia de recursos naturales
Contaminaci3n del aire	Recursos humanos disponibles
Degradaci3n y contaminaci3n de los suelos	Disponibilidad de apoyo institucional (universidad, Citma)
Peligro por enfermedades hidrosanitarias y por contaminaci3n atmosférica	Existencia de un comité de historiadores
Existencia de flujos migratorios	Desarrollo de nuevas formas de cooperativas no estatales

Corrupción e ilegalidades	Acceso a servicios sociales: salud, educación
Violencia	Existencia de prácticas sostenibles
Sistema de alcantarillado obstruido y colapsado	Existencia de patrimonio arquitectónico vernáculo
Presencia de microvertederos	Cercanía a la ciudad cabecera provincial

DEBILIDADES

No existe una estrategia de desarrollo local: actualmente el municipio Taguasco es el único municipio a nivel provincial que no cuenta con una estrategia de desarrollo local.

Existe ausencia de financiamiento para proyectos, a pesar de que en la comunidad se desarrollan proyectos comunitarios no existen fuentes de financiamiento todos ellos se realizan bajo el principio de voluntariedad y con esfuerzos propios de las personas involucradas, una vía para lograr financiamiento es aprovechar las diversas convocatorias del Desarrollo Humano Local provincial y el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) para una solución inmediata.

Deterioro del fondo habitacional y arquitectura vernácula el fondo habitacional existe un predominio con viviendas de tipología II.

Viales en mal estado: de forma general el estado los viales carecen de mantenimiento sistemático y se encuentran llenos de baches y sin asfalto.

Déficit de actividades recreativas: en la comunidad las actividades recreativas están asociada a la venta de bebidas alcohólicas y las llamadas discotecas con música grabada, los carnavales no se realizan desde los años 80, una vez anual se desarrolla la semana de la cultura en el mes de junio.

Falta de apoyo por parte de instituciones gubernamentales: el consejo popular no cuenta hasta el momento con el apoyo financiero para resolver los problemas por parte de las instancias superiores del gobierno

Perdida de tradiciones: en el de cursar de los años se han perdido la realización de fiestas de índole religioso tradicionales como las verbenas/ y procesiones en honor al Santo San Francisco de Asis, otra muy recordada todavía desde el punto de vista folklórico era el “Bembe de Nena”, exponente de la religión afrocubana con fechas de celebración el día de la virgen de la Caridad (8 de septiembre), patrona de Cuba, el 8 y 17 de Diciembre, día de San Bárbara y San Lázaro respectivamente.

Falta de un marco jurídico: en cuba no existe una base legal para la constitución de los ecomuseos pero la nueva política socioeconómica establece la actividad no estatal en alojamiento, gastronomía y otros servicios para continuar desarrollando la oferta complementaria a la estatal. También los lineamientos generales del modelo de gestión económica actuales referidos a los territorios, se plantea: el desarrollo de proyectos locales, en especial los referidos a la producción de alimentos, deberá constituir una estrategia de trabajo para el autoabastecimiento municipal, donde el principio de la autosustentabilidad financiera será el elemento esencial de ese esfuerzo, armónicamente compatibilizado con los objetivos del plan de la economía nacional. Estos tienden a favorecer las actividades productivas o de servicios que sean capaces de generar ingresos y recursos a los ciudadanos y al país, pudiéndose interpretar en la memoria escrita de los mismos, que se crean las condiciones para que a escala local se desarrollen proyectos de desarrollo, sea por cooperativas, trabajadores por cuenta propia, o empresas estatales.

AMENAZAS

Contaminación de las aguas: la disposición final de los residuales del poblado se realiza a través de fosas y letrinas. La industria azucarera y la Destilería Paraíso, cuentan con un sistema de lagunas que le da tratamiento a sus residuales líquidos, en la actualidad se ejecuta la inversión de ampliación del sistema de fertiriego de los residuales de estas dos industrias, de ello solo se riega solo el 30% de las plantaciones. Las lagunas de dichas industrias no tienen un buen funcionamiento y se generan malos olores, SO₂ y microorganismos que afectan la comunidad, existe contaminación en los pozos artesianos, ya que el manto freático se contamina por el vertimiento de aguas residuales y albañales.

Contaminación del aire: la calidad del aire no se encuentra caracterizada pero existe quejas de la población por la presencia de altos niveles de sólidos sedimentables y de malos olores, así como las emanaciones de esporas proveniente del sistema de tratamiento de residuales líquidos de la destilería y la industria azucarera.

Degradación y contaminación de los suelos:

El uso del suelo que predomina en el consejo popular es el cultivo de la caña de azúcar, objeto de aplicación de fertilizantes químicos: fosforo, nitrógeno potasio así como pesticidas y herbicidas con el objetivo de mejorar el rendimiento de azúcar por hectárea que a corto plazo tiene un impacto ambiental pues en el periodo húmedo estos suelos son erosionados y lavados por la lluvia provocando que los elementos químicos que no son absorbidos por la plantaciones sean arrastrados por las aguas superficiales hasta el curso del rio Tuinucú. También existe el sistema de fértilriego diseñado para utilizar los residuales líquidos del ciclo productivo de la industria azucarera Melanio Hdez y la destilería “Paraiso” para regar un total de 60 caballerías de tierra sembradas de caña pero en la práctica solo se realiza de forma reiterada a 30 caballerías, la mitad, para lo cual fue diseñado el proceso lo cual provoca la disminución del PH en los suelo siendo sinónimo de incremento de la acidez de este recurso por lo que se valora no correcto el procedimiento utilizado.

Enfermedades hidrosanitarias y por contaminación atmosférica: en la comunidad en el periodo lluvioso aumentan los casos de enfermedades diarreicas y de enfermedades transmitidas por vectores como roedores y mosquitos, se han dado casos de dengue y leptospirosis.

Existencia de flujos migratorios.: existe un elevado flujo inmigratorio sobre todo en periodo de zafra desde las provincias orientales, en muchos casos se han asentado en el consejo popular para tener una estabilidad de empleo,

Corrupción e ilegalidades

Violencia: se ha dado varios casos de violencia sobre todo en relaciones matrimoniales y enfrentamientos de personas bajo el efecto de alcoholismo, estos casos se han venido dando en el marco familiar de inmigrantes orientales.

Sistema de alcantarillado obstruido y colapsado

la población Presencia de microvertederos: La recogida de los desechos sólidos del poblado se realiza en días alternos de 4 a 8 AM utilizando como medio de transporte una carreta tirada por un tractor 2 veces en semana, lo cual no satisface la demanda para manejar la recogida del 100% de los desechos sólidos que genera, por falta de conciencia son depositados en varios puntos de la localidad, mientras los desechos de las industrias (Cachaza) son aprovechados como materia orgánica en el beneficio de los suelos agrícolas.

FORTALEZAS

Potencial científico: en la localidad existen personal profesional de varias ramas científicas de la ciencia y la tecnología además cuenta con el asesoramiento del grupo de desarrollo humano local de la Universidad de Sancti Spiritus para la gestión de proyectos y capacitación en temas medulares para gestar su propio desarrollo a partir de los recursos y potencialidades existentes. Existen centros de investigación Se aplican productos biológicos para el control de plagas y enfermedades, existe un CREE, que su actividad fundamental es la producción de moscas *Lisofaga diatraea* utilizadas para el control del Bórrer en la caña, además produce otros medios biológicos en menor escala que son utilizados para el control de plagas en el cultivo del boniato y el plátano, actividad que se extiende a otros Consejos Populares.

Otra fortaleza en la comunidad es que funciona el programa educacional no institucional "Educa a tu Hijo", que consiste en la preparación y acciones educativas para la familia cubana a través de un sistema de acciones basada en las relaciones multisectoriales con el objetivo de orientar a los padres y la familia y lograr que los mismos puedan jugar un papel positivo e importante en la educación de los niños garantizando que crezcan sanos y felices. Para el desarrollo del programa intervienen varias organizaciones de masas, conforman el grupo coordinador la Federación de Mujeres Cubanas, los Comités de defensa, la Unión de Jóvenes, Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, Poder Popular y las Instituciones de

Salud, desempeñando estas últimas un importante rol en la comunidad. Funciona la cátedra del adulto mayor tienen un proyecto de actividades en coordinación con la casa de la cultura desarrollan habilidades manuales en tejido y bordado denominado “La miel de los años”, existe un club del Danzón, manteniendo la tradición de este baile tradicional, se desarrolla en coordinación con un grupo de baile infantil adjunto a la escuela primaria. Existe un grupo de teatro para niños nombrado “el Tren de fantasía”. La escuela primaria “Melanio Hernández” dirige el proyecto “Transformar para educar”, basado en el trabajo escuela/comunidad.

OPORTUNIDADES

En la comunidad existe importantes recursos naturales como la vegetación y la fauna se suma la presencia de paisajes culturales rurales asociados al cultivo de la caña de azúcar, el cultivo del tabaco y otros cultivos varios que en una visión futura constituyen un valor incalculable para ser utilizados como potencial de uso turístico sobre la base de con una adecuada planificación territorial. Por otra parte existe un alto nivel de técnicos y profesionales con elevada disposición a continuar desarrollando actividades dentro de la comunidad. Consta con un amplio patrimonio tangible e intangible destacándose la historia relacionada con la industria azucarera, personajes históricos relevantes en la esfera de la cultura y el deporte, la presencia de arquitectura religiosa y civil donde se destaca la arquitectura vernácula. Existe en la comunidad importantes actores comunitarios, con los que se puede contar para implementar un ecomuseo de la ruralidad, como acción de desarrollo local.

La escuela en su conjunto constituye el centro de acción y protagonismo dentro de la comunidad, opera con el apoyo de la dirección y un amplio grupo de profesores, se incluye a los niños de primer a sexto grado. La institución educacional se ha convertido en el lugar de referencia para cualquier actividad, es capaz de promover actividades y la participación comunitaria ya que está muy involucrada en el proyecto futuro de implementar un ecomuseo de la ruralidad, ha incluido este objetivo en sus actividades extracurriculares, con su actuación condicionó la actuación del proyecto, al adaptar la intervención al sistema de actividades.

El presidente y líderes del Consejo popular Tuinucú, apoyaron la idea y cada una de las actividades que se han planificado. Participan en todas de forma activa, por relaciones con el

proyecto, comenzó un diplomado en desarrollo local y existen aspiraciones de superación en la temática por parte de otras personas.

Otros actores institucionales que se han sumado a la iniciativa son la biblioteca de la comunidad, que ha brindado su sala de lectura para organizar actividades de promoción, se han realizado en ella reuniones de trabajo y actividades con los profesores y estudiantes de la escuela primaria de Tuinucú. La casa de cultura, con sus promotores culturales, también ha puesto a disposición del proyecto ecomuseable, su local y además, ha incentivado la participación de artesanos.

4.7. Evaluación de los recursos para el desarrollo del ecomuseo.

La gestión sostenible de la tierra en las áreas de estudio.

La mayor área agrícola importante del Consejo Tuinucú es utilizada para el cultivo de la caña de azúcar, el segundo uso en extensión es de cultivos varios: maíz, arroz, yuca, plátanos, frijoles. Otros usos son los forrajes y el tabaco, en menores áreas. La erosión potencial es predominante baja. Hay zonas de potencial medio de la erosión en la zona sur del territorio y existe una pequeña zona con una fuerte erosión potencial.

Considerando la productividad agrícola potencial de los suelos y el uso actual que se aplica, en general predomina la categoría de compatibles, en segundo lugar abundan las zonas muy compatibles y en menor proporción las zonas poco compatibles e incompatibles (Figura 20).

Los paisajes agrícolas de la zona, se consideran que son degradadas. Esto se debe a que han tenido un uso permanente en el cultivo de la caña de azúcar. Este cultivo es compatible con el suelo, pero ocupan una gran extensión y no se aplican rotaciones de cultivos. Además, hay otros cultivos con una mayor compatibilidad de uso. Su introducción, permitiría diversificar la agroindustria local.

En síntesis puede declararse que existe una baja sostenibilidad del uso agrícola en estos suelos porque presenta monocultivo en el espacio y el tiempo.

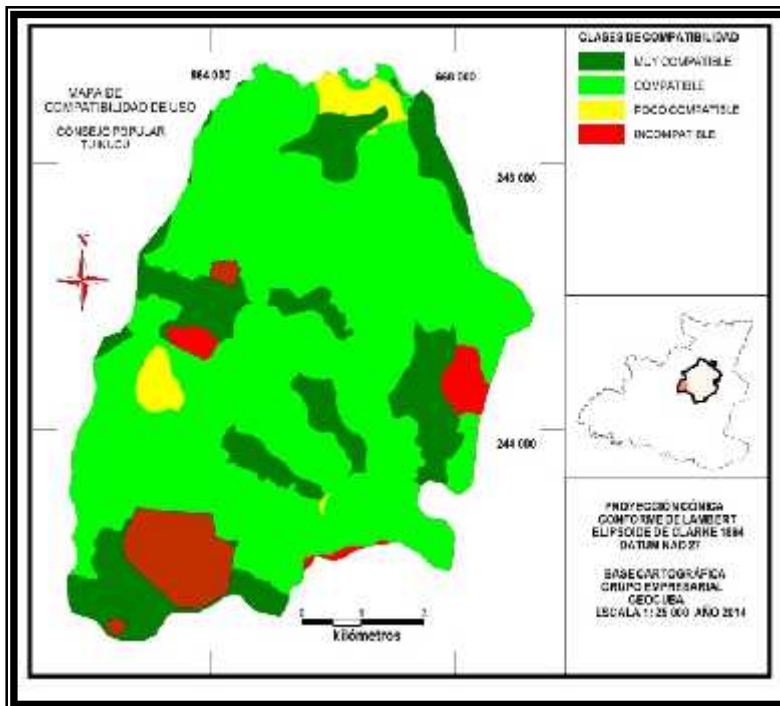


Fig 20: Compatibilidad de las características agrológicas de los suelos con su uso actual en el Consejo Popular Tuinucú.

b). Recursos culturales potenciales.

Existe la institución cultural "Casa de la Cultura", con una capacidad de 150 personas que desarrollan proyectos comunitarios de tejido, bordado, trabajo con el nylon, estos utilizan materiales reciclados, tales producciones puede ser una fuente de empleo. El centro cultural también tiene un grupo de aficionado infantil "Tren de Fantasía", un club de baile, típica nacional "Danzón", y un grupo de teatro. Hay un grupo de artesanos integrados por adultos y jóvenes que trabajan con madera y terracota. El club socio-cultural es actualmente en renovación para convertirse en la sede del centro de interpretación del patrimonio socio-cultural viviente de la comunidad.

c). Actores potenciales.

La colaboración entre las escuelas, los ciudadanos y ecomuseo constituye un recurso sostenible para el futuro: que educa y mantiene la memoria histórica de los lugares en una perspectiva dinámica puede garantizar un futuro mejor, incluso desde el punto de vista económico, en el territorio y el patrimonio que conserva. Por tanto, este camino de

descubrimiento y reflexión constituye una premisa para la educación de los niños, los niños y los jóvenes a la valoración sostenible de su territorio sostenible de su territorio, en una perspectiva que parte del pasado y de la memoria para llegar a diseñar escenarios futuros, aumentando el sentimiento de pertenencia en una determinada comunidad.

En la comunidad existe una gama de actores potenciales para el desarrollo del futuro ecomuseo que resultan interesadas y que constituyen los partner del proceso de construcción ecomuseable, actores activos en el sector de educación, líderes de la comunidad, un comité de la historia, las organizaciones y grupos culturales con proyectos comunitarios y deportivos integrados por artistas y artesanos de la comunidad: instructores de arte, expertos de centros universitarios e instituciones de la ciencia y del territorio espiritano, cooperativas de campesinos, instituciones religiosas, el movimiento de los trabajadores de la agricultura urbana, la federación de las mujeres cubanas, la organización de los pioneros, el movimiento de exploradores, grupos de estudiantes científicos que desarrollan habilidades y destrezas en temas de agro-ecología, ecosistema, la salud y la alimentación (Figura 21).

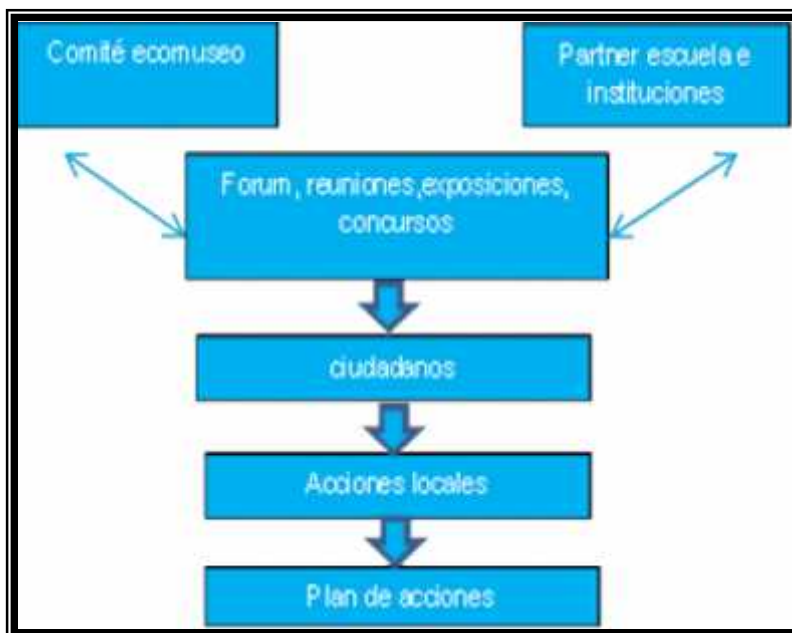


Fig 21: Actores involucrados en el proceso de proyección ecomuseable.

4.8. Resultados de la fase operativa de diseño del ecomuseo.

El mapa de la comunidad (Figura 22) es una herramienta mediante la cual los habitantes de un lugar determinado tienen la oportunidad de representar el patrimonio, el paisaje y el conocimiento que reconocen y desean transmitir a las futuras generaciones. Refleja la forma en que la comunidad local valora y percibe su propio territorio, su historia, los cambios o transformaciones en el tiempo, sus recuerdos añorados y no menos importante la mirada de la situación actual y cómo le gustaría que fuera en el futuro. Constituye en sí una representación cartográfica en la que los habitantes de la propia comunidad se desarrollan y se identifican.

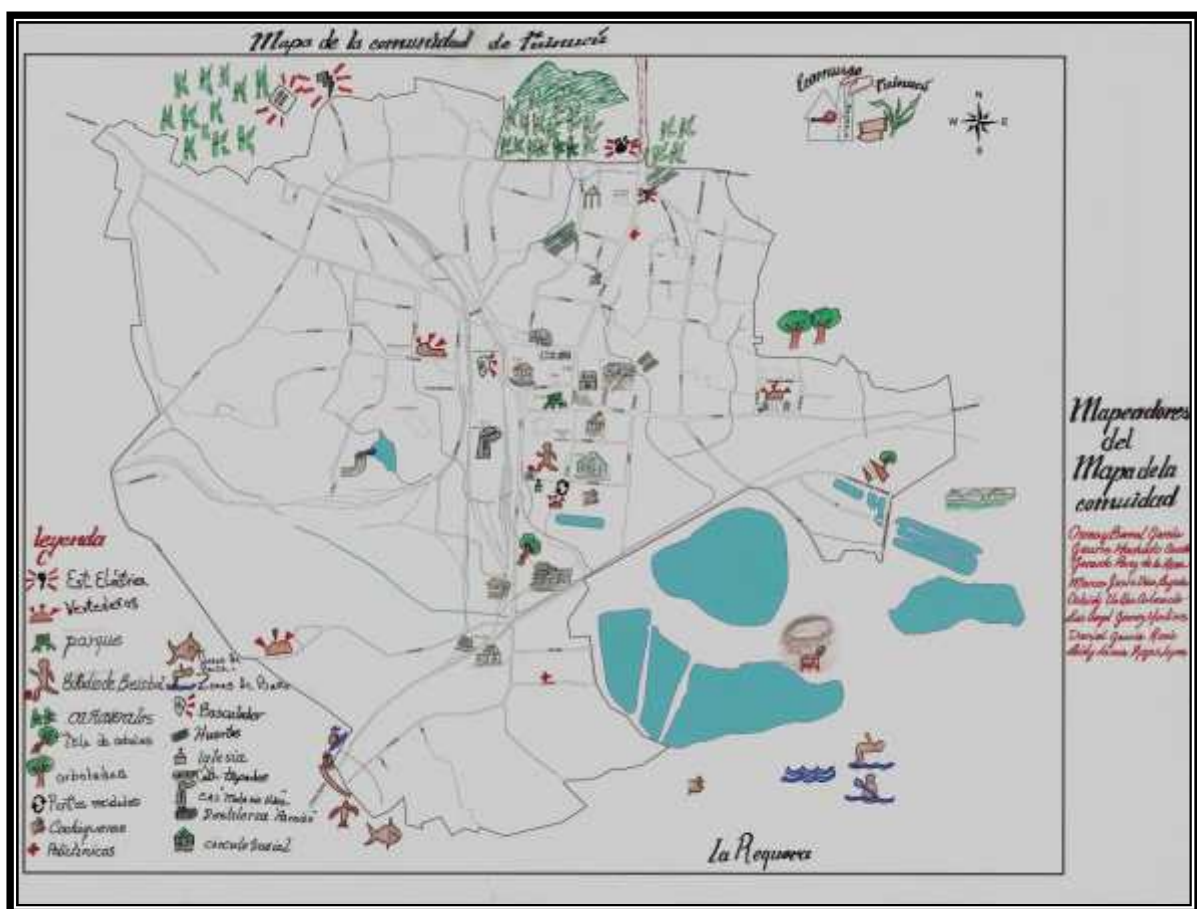


Fig 22: Primera versión del Mapa de la comunidad “Ecomuseo Tuinucú”, obtenido mediante participación de niños y jóvenes.

El mapa aporta un concepto "nuevo" de territorio, no solo relacionado con el lugar donde las personas hacen su vida sociocultural y habitan sino que también entre todos deforma una unidad revitalizan y conservan su propia historia matizada de hechos y personajes que la vivieron y elementos que la caracterizan. Refuerza la conciencia de que el territorio contiene un

patrimonio común, rico en detalles, y sobre todo de un tejido de interrelaciones entre los elementos que lo distinguen.

El mapa de la comunidad es un proceso cultural que tiene su génesis en Inglaterra en la década de los ochenta y luego sometido a pruebas exhaustivas, a través del cual una comunidad conforma sus propios límites y contornos; es algo más que un inventario de elementos tangibles e intangibles, ya que incluye un conjunto de relaciones que se establecen entre todos sus elementos. Debe ser construido con la ayuda de los habitantes de la comunidad, no debe ser una simple "fotografía" del territorio, sino que es el reflejo de un proceso participativo de cómo se construye la fotografía.

La utilización del instrumento "mapa de la comunidad" se realizó por varios motivos: en primer lugar constituye un instrumento didáctico muy válido (científico e informal), en segundo lugar en el proceso de su elaboración se reencuentran grandes emociones y facilita la colaboración, la ayuda mutua entre los ciudadanos que participan directamente e indirectamente, en tercer lugar no establece necesariamente un punto común definitivo y rígido, origina un documento que quedara constantemente para actualizar como un archivo de la comunidad. En la fase de la restitución del contenido gráfico crea un interés de confrontar y meditar sobre la selección de los elementos a representar en el mapa, por otra parte contribuye a sensibilizar a las familias en el pacto comunitario e involucrarlos con las temáticas y las oportunidades que ofrece el programa de actividades y por último es estimulante y propedéutico para en el futuro pasar del proceso de construcción del mapa inicial al trabajo sistemático y práctico de mapear el interior del territorio.

Preparar un mapa de la comunidad significa iniciar un proceso no muy simple orientado fundamentalmente a la obtención de un "archivo" permanente, y siempre actualizable, que pueden hacer las personas de su lugar y su entorno. Evita la pérdida de un conocimiento preciso de los lugares, permite identificar la expresión de la sabiduría sedimentada sobre la contribución de varias generaciones. Es un sitio que incluye memorias colectivas, acciones y relaciones, valores y hechos complejos que a veces están más cerca de las personas que a la geografía y a los sentimientos de la extensión territorial.

Para la realización de la primera versión del mapa de la comunidad Tuinucú” se desarrollaron 6 encuentros, los primeros encaminados a involucrar y capacitar a las personas involucradas en el proceso, se hicieron varios talleres y reuniones se impartieron conferencias sobre la caracterización físico geográfica y patrimonial del territorio y se analizaron en conjunto cuales eran los elementos que consideraban y deseaban representar (lugares, construcciones, hechos, recursos naturales).

Para ello se realizaron una serie de acciones locales entre las que podemos mencionar las siguientes:

Se realizaron varias reuniones talleres y eventos (Figuras 23 y 24) con los objetivos:

-) Construir el grupo de trabajo para realizar el mapa de la comunidad.
-) Presentación de ejemplos de caso de proyectos europeos, específicamente relacionados con la técnica de Parish Mapp.
-) Se realizaron focus grupos con el objetivo de identificar por parte de los propios habitantes cuales consideraban que debían ser los elementos que incluyera el mapa de su comunidad (problemáticas ambientales existentes, elementos del patrimonio natural y arquitectónico, identificaron espacios que podían ser utilizados para el óseo y la recreación, etc.



Fig 23: Reunión con líderes comunitarios.



Fig 24: Taller sobre los procesos cooperativos como alternativas de desarrollo local.

En la comunidad de forma espontánea entre los habitantes se desarrolló un programa general para la confección del mapa en la cuales participaron actores representativos de las instituciones, organizaciones gubernamentales y sectores sociales, dentro de las actividades desarrolladas se destacan:

1. Intervención del grupo de investigación de la universidad de Sancti Spíritus, adjunto a la Facultad de Humanidades (Grupo de Investigación Desarrollo Humano Local): presentación del proyecto de investigación ecomuseable propuesto a la comunidad y muestra de ilustraciones varios mapas de comunidad y casos de estudio de experiencias europeas.
2. Vistas a sitios de interés así como excursiones por la comunidad (Figura 25).
3. Distribución y aplicación de cuestionarios a niños, jóvenes, padres y abuelos (Figura 26).



Fig 25: Excursión didáctica a la Loma Hilario, punto culminante de la localidad, con la participación de estudiantes y pobladores.



Fig 26: Aplicación de cuestionarios a padres y abuelos.

4. Realización de concursos en varias modalidades: composiciones, relatos, cuentos, de dibujos y fotográficos (Figura 27).

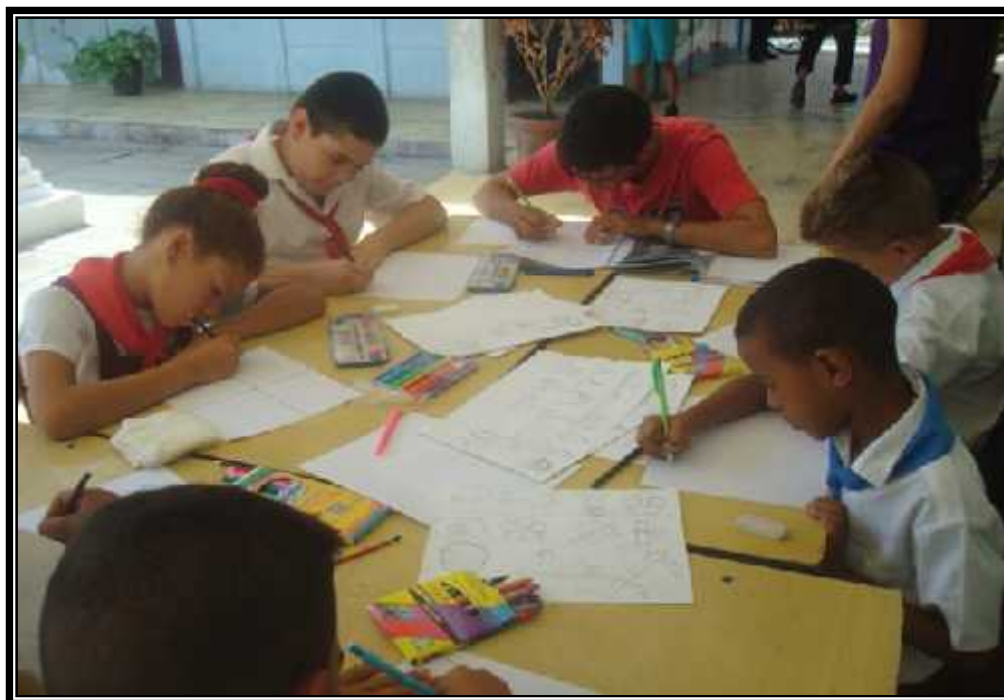


Fig 27: Concurso de dibujo.

5. Actividades en grupos: “Construyamos el mapa de la comunidad: “¿Qué elementos deseas que incluya el mapa?”

Se inició realizando la siguiente reflexión; ¿Qué elementos de los siguientes consideran importantes representar en el mapa: costumbres y tradiciones, patrimonio arqueológico, patrimonio natural, saberes y la producción local?

6. Actividades de socialización: los participantes realizarón reflexiones coletivas logrando incorporar otros miembros de la comunidad en el proceso de actualización del mapa.

Proceso de Participación/didáctica.

Se realizaron actividades sobre el paisaje en la cuales se incorporaron no solo los niños de la escuela, sino también jóvenes y ancianos conocedores del territorio, quedando como sujetos principales de las acciones que posteriormente desarrollaran y seguirán jugando un papel

importante en la formación de valores utilizando las actividades extraescolares donde se adquieren conocimientos, se hacen reflexiones y pueden profundizar sobre la temática y componentes del paisaje, en muchos casos de los participantes fue la primera vivencia experimentada.

Para las escuelas del Consejo Popular se realizaron actividades sistemáticas en colaboración con instituciones educativas y socioculturales principalmente. El propósito de estas actividades educativas se puede resumir en cinco puntos:

- Profundizar en las características del paisaje.
- Aprender a ver como un requisito previo para aprender correctamente.
- Observar y preservar el paisaje.
- Transmitir el paisaje como elemento identitario para las generaciones futuras.
- Involucrar e interrelacionar a varias generaciones.

Otras actividades desarrolladas en el Consejo Popular que facilitaron el proceso de construcción del mapa de la comunidad fueron las siguientes:

- Exposiciones de diversas investigaciones
- Actividades culturales
- Actividades con primer ciclo de la escuela: "Hierbas Medicinales"
- Otras actividades: "El herbario fantástica" (actividades extraescolares realizadas en las escuelas pertenecientes al Consejo Popular Tuinucú con ayuda de la escuela de padres).
- Exposiciones de las Asociaciones de investigación sobre la caña de azúcar y otros círculos de interés.
- Siembra de árboles en la comunidad

- Reciclaje de residuos
- Limpieza y utilización del espacio inutilizados.
- Concursos de vídeo, foto, diseño, cuentos y narraciones, actividades de excursiones.

Las actividades de elaboración del mapa de la comunidad se completó en la última fase de la investigación con el diseño gráfico de las primeras versiones del mapa, posteriormente se deriva paneles ilustrativos sobre las visitas autoguiadas, juegos de mesa en los temas de el redescubrimiento del itinerario, una grabación de vídeo "cuaderno de mi comunidad "(el trabajo continua coordinado por los facilitadores de la estrategia y la experiencia). El proceso sigue en curso y está dirigido y coordinado por las escuelas e instituciones culturales de la comunidad.

4.9. El soporte tecnológico para la implementación de ecomuseos mediante la participación de actores externos.

Uno de los elementos fundamentales para la implementación de ecomuseos de la ruralidad es la participación además de la población local, de agentes externos que permitan el fortalecimiento del proyecto mediante la incorporación de tecnología, de conocimientos útiles para los actores del ecomuseo y la capacitación necesaria.

En el caso de Tuinucú, se garantiza la participación externa en lo que se refiere a necesidades de soporte de la población local como son las instituciones estatales que tiene dentro de su objeto social, la atención de la población en diversas esferas, como es el caso de planificación física, comunales, recursos hidráulicos y otras instituciones que a través del proyecto manifestaron claramente su disposición y capacidad para soportar las acciones que se ejecuten.

La capacitación puede ser asumida por Universidades locales y nacionales que tiene también dentro de su objeto de estudio esta función y cuentan con las capacidades suficientes para ello. Además, la misma capacidad y disposición pudo ser constatada por parte de la dirección de gestión ambiental y de ciencia y tecnología de la delegación provincial del CITMA, ministerio cubano encargado de estas tareas.

Como demostración de que este soporte alcanza otras esferas que puede ser a partir de la labor investigativa de otros centros científicos, se realizó un experimento asociado a esta investigación con el Departamento de Ingeniería Civil, Construcción y Arquitectura (DICEA) de la Universidad Politécnica de La Marche, Italia, que cuenta con tecnologías de análisis y gestión territorial. El experimento consistió en la aplicación de una tesis de diploma para crear una base de datos espaciales referida al Consejo Popular Tuinucú.

En concreto mediante esta experiencia, se ha creado una base de datos que contiene un catálogo de los edificios con sus peculiaridades, con el fin de concientizar a todos los que de una forma u otra se interesen por la conservación, además de crearse una memoria archivística para consultar en caso de perderse dichos valores si no se actúa a corto o medio plazo.

Como tarea de investigación para los estudiantes italianos, fue denominado “Proyecto experimental Tuinucú”. Fue construido con la participación de los habitantes de la comunidad que aportaron y facilitaron documentos, planos, fotos, etc como fuentes de información para la realización de este proyecto. Incluyó la creación de un archivo histórico documental que incluye las características de 11 casas con arquitectura vernácula de Tuinucú, que a partir de estos resultados, se pone al alcance de los interesados en consultar la arquitectura de la localidad, ingenieros civiles, arquitectos, historiadores, estudiantes y otros inmersos en busca una solución al problema de la degradación de algunos edificios de la comunidad con alto valor patrimonial.

El tiempo empleado en el proyecto ha permitido la creación de una base de datos que incluye once edificios de tipología civil situado en Consejo Popular Tuinucú.

La óptica del proyecto no es sólo sobre la comunidad local. Para esta experiencia se diseñó una estructura en forma de árbol donde se organizan todas las comunidades y municipios, de forma que en el futuro se puede continuar esta experiencia en otras áreas de interés.

Dada la sencillez de los métodos y herramientas que pueden ser usadas por personas con un mínimo de dominio informático, es posible aceptar contribuciones mediante nuevas informaciones, o implementar la base de datos en cualquier institución interesada.

Es posible insertar este sistema de gestión de datos en un sitio web sencillo, poniéndolo a disposición de cualquier persona que simplemente quiera consultarlo a través de informes, ya sea para aportar información mediante la introducción a través de las interfaces definidas máscaras.

Un aspecto clave de la experimentación, es que la creación de esta base de datos no es sólo un fin en sí mismo, pero después será utilizada por tecnologías SIG (Sistema de Información Geográfica), para la georeferenciación de la información. Se recomienda el uso del software Open Source Quantum GIS que puede ser utilizado sin costo alguno por las diversas instituciones interesadas.

La georeferenciación es muy importante en cuanto, una vez conocida las coordenadas del edificio, es posible localizarlo geográficamente y contextualizarlo bajo diversos aspectos a través de las capas que muestran algunas características del territorio. O sea, cada una de las instalaciones representadas, puede relacionarse con otras informaciones ambientales, históricas, socioculturales y demás que sean de interés para el consultante.

El algoritmo de trabajo utilizado en este proyecto consistió de los siguientes pasos que se proponen como procedimiento metodológico para próximas experiencias similares.

Una base de datos, es una fuente de información organizada en modo de poder ser fácilmente accesible para la consulta, la modificación y la actualización del mismo. Los elementos contenidos en su interno son estructurados y relacionados entre ellos según una particular modelo lógico, en modo tal de consentirla gestión y el eficiente organización de los datos mismos. Para poder operacionalizar la base de datos, se utiliza algún software que facilita las operaciones a realizar con la información. En este caso se utilizó un software de tipo DBMS (*Database Management System*).

El sistema de gestión de base de datos, en abreviatura el DBMS (Database management system), es un sistema software diseñado para permitir la creación, gestión, manejo y la consulta eficiente de la base de datos. La desventaja principal en la utilización de un software DBMS, es el costo porque todos son software propietario necesita comprar una licencia.

Características de un DBMS

Las propiedades fundamentales de un DBMS son:
Capacidad para gestionar datos no volátiles, o los datos almacenados en el almacenamiento masivo
Capacidad de acceder a grandes cantidades de datos
Capacidad de mantener el modelo de datos elegido, a través del cual el usuario puede observar los datos
Gestión de operaciones, es decir, la capacidad para proporcionar un acceso adecuado a la base de datos por varios usuarios al mismo tiempo
Acceso controlado, es decir, la capacidad para restringir el acceso a los datos de los usuarios no autorizados y para pre-data
La capacidad de recuperación, es decir, la capacidad de recuperarse de fallas en el sistema sin perder datos

La principal desventaja de usar un software DBMS es el costo, debido al necesario pago de las licencias del software pertenecientes a determinado propietario.

Algunos ejemplos de software DBMS

El software DBMS más conocidos son los siguientes:

-) Access
-) Oracle
-) MySQL
-) SUPRA
-) Datacom

El más conocido de todos es el software Access, haciendo parte de la gama de programas de Microsoft Office. Fue el software seleccionado por ser de fácil acceso y conocido por una gran mayoría de usuarios.

Como criterios de base para la introducción de datos en la base de datos se ha adoptado una estructura de "árbol". Esta metodología permite ordenar los datos según una escala jerarquía

bien definida, o bien la posición superior es ocupadas de los objetos que contienen a los de orden inferior. El modelo desarrollado se basa en la importancia geográfica de los datos (Figura 28).

Pais ▾	Provincias ▾	Municipio ▾	Comunidades ▾	Calle ▾	Ubicación
Cuba	Sancti Spiritus	Taguasco	Tuinicú	C Este 11	📍(1)
Tipo Edificio ▾	Descripción del Edificio ▾	Imagenes	Arquitectura ▾	Latitud ▾	Longitud ▾
Civil, tipo 2	Planta cuadrada, portal fr	📍(1)	Vernácula	21.998217	-75.413775

Fig 28: Árbol jerárquico de organización territorial de la información.

Descripción del proceso de creación de la Tabla de datos: Para crear la tabla de datos de los edificios seleccionados por su valor arquitectónico, se escogió una fila de la tabla para cada construcción. Mediante las columnas de la tabla se le asocian las propiedades que los identifican como por ejemplo sus coordenadas geográficas. Se agregan además los datos que expresan su organización jerárquica como es provincia, municipio y Consejo Popular. Otros datos asociados son calle y número (Figura 29).

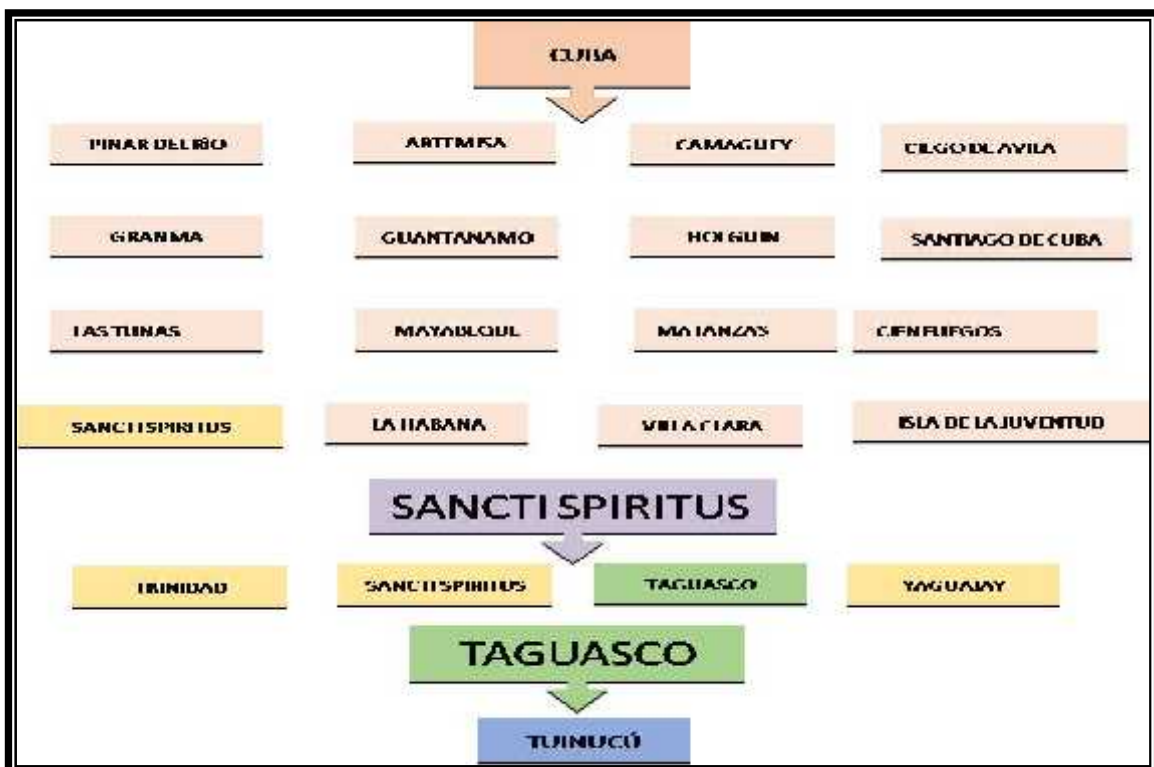


Fig 29: Esquema de organización de datos.

Para el sistema de coordenadas se decidió insertar varios sistemas de coordenadas de forma que la información pueda ser proyectada en cada uno de ellos. Estos sistemas de coordenadas son el Sistema de coordenadas geográficas WGS 84 y los sistemas de coordenadas cartográficas UTM (Universal Transverse Mercator), de uso internacional y Cuba Norte, que es el sistema de coordenadas cartográficas de amplio uso en Cuba.

-) Construcción de la Tabla “Proyecto Tuinucú”, primera parte.
-) “País”: el campo es de tipo " texto breve", tiene una dimensión de "255 ", es el número de caracteres que se puede introducir, e indica el país en que se encuentra el edificio.
-) “Provincias”: el campo es de tipo “texto breve”, con dimensión “255”, indica en cual provincia de cuba se encuentra el edificio.
-) “Municipio”: el campo es de tipo “texto breve” con dimensión “255”, indica la provincia en la que se encuentra el edificio.
-) “Comunidades”: el campo es de tipo “texto breve” con dimensión “255”, indica la comunidad en la que se encuentra el edificio.
-) “Calle”: el campo es de tipo “texto breve” con dimensión “255”, indica la vía y el número cívico donde se encuentra el edificio. En el caso de Tuinucú, las calles son indicadas con letra mayúscula, seguida de cuatro puntos cardinales y el número cívico.
-) “Ubicación”: el campo es de tipo “adjunto”. Contiene los “screenshot del software Google Earth”, con indicación de la posición del edificio a través de una flecha (Figura 30).

Para obtener la imagen que se va insertar como adjunto en la tabla es necesario abrir el programa Google Earth, posicionar la flecha sobre el edificio de interés y oprimir el pulsante “Stamp” del teclado. El screenshot se realiza ahora, solo bastará pegarlo en el programa Paint y recortar la imagen deseada.



Fig 30: Screenshot (vista de pantalla) asociada al dato de la tabla de datos.

Construcción de la Tabla “Proyecto Tuinucú”, segunda parte.

-) Continuando con la descripción de los campos se tendrán:
-) “Tipo Edificio”: el campo es de tipo “texto breve” con dimensioe “255”. Indica la tipología del edificio y la destino de uso, o civil, público o industrial. Existen tres diversas tipologías de edificio. Tal subdivisión es efectuada en base a las características principales de cada una de las estructuras como por ejemplo la cobertura, las paredes, el pavimento, los ingresos, la subdivisión de los espacios internos.
-) “Descripción del Edificio”: el campo es de tipo “texto largo” a fin de no imponer limitaciones significativas en el tamaño de la misma. Se lleva a cabo una descripción del edificio en sus aspectos principales. En el proyecto se pudo completar gracias a la consulta de documentos en este caso la investigación inédita “Apuntes sobre la Architectura de Madera del batey al antiguo central Tuinucú” (Raudel O. Crespo Rozendiz. 2000).
-) “Imágenes”: el campo es de tipo “adjunto”. Contiene las imágenes del edificio en formato “JPEG”, también fotografías tomadas en el lugar. Es posible cargar o subir más de un file si es significativo.
-) “Arquitectura”: el campo es de tipo “texto breve” con dimensioe “255”. Define el estilo arquitectónico del edificio. Por ejemplo en este caso el estilo vernáculo.

- J Latitud”: el campo es de tipo “numérico”, la dimensión del campo es “decimal”, el formato es “fijo”, la precisión es “8”, la escala es “6” y la posición de los decimales es “6”. Indica la latitud del edificio.
- J “Longitud”: el campo es de tipo “numérico”, la dimensión del campo es “decimal”, el formato es “fijo”, la precisión es “9”, la escala es “6”, y la posición de los decimales son “6”. Indica la longitud del edificio.

Construcción de la Tabla “Proyecto Tuinucú”, tercera parte.

- J Latitud Band ": el campo es de tipo" texto breve, con "dimensión " 1 "y sólo es válido si "Between a and z". Indica la banda de la latitud a la que pertenece el área objeto de estudio, la segunda subdivisión UTM.
- J “UTM Zone”: el campo es de tipo “texto breve”, la dimensión es “byte” y es válido si “Between 1 and 60”. Indica la zona UTM a la cual pertenece el área de estudio.
- J “UTM Northing”: el campo es de tipo “numérico”, la dimensión es “decimal”, el formato es “fijo”, la precisión es “9”, la escala es “3”, la posición del edificio decimales “3”. Indica la coordenadas Norte del edificio, según el sistema UTM como se explica en el siguiente párrafo.
- J “UTM Easting”: el campo es de tipo “numérico”, la dimensión es “decimal”, el formato es “fijo”, la precisión es “9”, la escala es “3”, le posición de los decimales es “3”. Indica la coordenadas Este del edificio, según el sistema UTM.
- J “NAD27 Northing”: el campo es de tipo “numérico”, la dimensión es “decimal”, el formato es “fijo”, la precisión es “9”, la escala es “3”, la posición del os decimales es “3”. Indica las coordenadas Norte del edificio, según el sistema de referenciación cubano, o el North American Datum 1927, obtenidas del software Quantum Gis.
- J “NAD27 Easting”: el campo es de tipo “numérico”, la dimensión es “decimal”, el formato è “fijo”, la precisión es “9”, la escala es “3”, la posición de los decimales es “3”. Indica las coordenada Este del edificio.

Todas las propiedades de los campos son visibles abriendo la tabla en “visualización de la estructura”.

Adquisición de las coordenadas.

Para la adquisición de las coordenadas se necesita del software Google Earth. Una vez localizados los edificios, para conocer las coordenadas basta simplemente colocar un marcador en el punto exacto, dar clic sobre “Opciones” en el menú “Instrumentos” en la sección “Vista 3D” y seleccionar las coordenadas que deseamos conocer. Estas últimas son visualizadas en la “propiedad” del marcador.

Algoritmo realizado para la preparación de máscaras

Definición

Una máscara, precisamente es una forma que representa la interface gráfica a través del cual un usuario interactúa o dialoga con la base de datos. Siempre se refiere a una fuente de datos originales, en el caso del proyecto está representado por la tabla. Generalmente permite manipular los datos de la base de datos, permite la entrada, edición y visualización. En el proyecto hemos creado dos tipos de máscaras, una para la entrada y uno para la visualización de los datos, como se explicará más adelante.

En el proyecto hemos creado dos tipos de máscaras, una para la entrada y uno para la visualización de los datos, como se explicará más adelante.

Creación y propiedad

Una vez creado y definido todos los campos de la tabla, en el menú "Crear" de Access, se hace clic en la opción "máscara vacía" e inmediatamente se pasa a otra pantalla, pero vacía. Ahora en el menú "Diseño" se hace clic sobre "Agregar campos existentes" a la derecha se abre la lista de campos. Desde aquí se puede seleccionar la tabla de la cual queremos insertar los campos en la máscara, utilizando una simple operación de selección y arrastre.

Una vez ingresados los campos, resultan dispuestos en dos columnas con celdas rectangulares, a la izquierda se definen “las etiquetas” que es el nombre del campo mientras que a la derecha se ofrece la información de cada campo.

Principales máscaras y sus características:

- "Record Source": establece el origen de los campos de entrada, en el caso de que el proyecto es la tabla de origen.
- "Permitir cambios": cuando se establece "Sí" permite a los usuarios editar los datos de la máscara, de lo contrario la máscara se convierte en sólo lectura.
- "Permitir eliminaciones": Cuando se selecciona sobre "Sí" los usuarios pueden eliminar registro de la máscara.
- "Permitir adiciones": Al seleccionar sobre "No", los usuarios no pueden agregar nuevos registros a la base de datos.
- "Entrada de datos" mediante el establecimiento de esta propiedad a "Sí", impide que los usuarios vean los datos existentes, pero que les permite añadir nuevos registros.
- "Visualización definida": definir el estilo visual de la máscara que puede ser individual (un registro a la vez), continuas (varios registros), la hoja de datos (muestra los datos como una hoja de cálculo).
- "Barras de desplazamiento": estableciendo esta propiedad se puede activar /desactivar la barra de desplazamiento vertical y horizontal en la máscara.
- "Estilo de borde": permite visualizar la máscara o imagen con diferentes aristas, cada uno con un objetivo específico. Por ejemplo, puede ser de tamaño variable o permite cambiar el tamaño de la máscara; el diálogo, o fija las dimensiones de la máscara, ninguno o no es presente algún borde.
- "Botón Cerrar", cuando se establece sobre "Sí", los usuarios pueden utilizar el menú de control para cerrar la máscara.
- "Permitir modificar la estructura": estableciendo esta propiedad sobre "Sí", se mantiene abierta la ventana de diálogo "Propiedades" durante la ejecución de la máscara. Un ejemplo de máscara se presenta en la figura 31.

El cuadro "Ubicación" permite añadir la imagen de la ubicación del edificio, y tiene un tamaño reducido, ya que contiene sólo el símbolo agregado, y no la imagen en sí. Esto porque al ser una máscara de input se intentó optimizar los espacios que tienen la misma un gran número de elementos. Para visualizar el símbolo y no la imagen, en la opción "Visualizar como" de la ventana de propiedades seleccionar la opción "Grafetta". Para insertar la imagen deseada hacer clic en el cuadro que contiene la negrita y se abre una interfaz para administrar archivos adjuntos. En el lado derecho de la máscara se encuentran los cuadros "Latitud", "Longitud", "Coordenada UTM" Norte y "UTM Easting" altura de 0,55 cm y ancho 3,5 cm, mientras que "Latitud Band" y "Zona UTM" tiene altura de 0,55 cm y di 0.7 cm de ancho.

En la parte "Dirección" se debe pegar el link o enlace de la página web "Google Maps", después hacer clic en el botón en el extremo de la celda o cuadro, el cual nos lleva a la página del link, y se genera presionando comando "ok". El comando es generado pero se visualiza con el link, entonces en la tabla de la propiedad de la sección "Etiqueta" se escribe

Proyecto Tuinicù

País:	<input type="text" value="Cuba"/>	Latitud:	<input type="text" value="21.998217"/>
Provincias:	<input type="text" value="Sancti Spiritus"/>	Longitud:	<input type="text" value="-79.411775"/>
Municipio:	<input type="text" value="Taguasco"/>	UTM zone:	<input type="text" value="17"/>
Comandancia:	<input type="text" value="Tuinicù"/>	Latitud Band:	<input type="text" value="Q"/>
Calle:	<input type="text" value="C Este 11"/>	UTM Northing:	<input type="text" value="213347.876"/>
Ubicación:	<input type="text" value="G(1)"/>	UTM Easting:	<input type="text" value="661743.68"/>

GIS project by Microsoft Access and GIS

Fig 31: Ejemplo de máscara del proyecto.

"Google Maps". Esta conexión se utiliza para obtener imágenes de la ubicación de los edificios y se escogió este sitio, ya que es accesible a todos, mientras que para Google Earth es necesaria una instalación de software que no todos poseen.

El cuadro o celda "Tipo Edificio" y "Arquitectura" tienen las mismas dimensiones de las primeras cinco celdas citados anteriormente, "Imágenes" tiene la misma propiedad del cuadro "Ubicación" y la celda "NAD27 northing" e "NAD27 easting" tiene dimensiones de la celda "UTM Northing". Por último, el botón o pulsante "Incluir Datos" permite guardar los datos introducidos en la base de datos. A través del comando "botón o pulsante" de la sección "Controles del menú "Diseño o proyecciones", la acción predeterminada se establece en la sección "Guardar registro" de "Operaciones de Registros" y el texto que contiene es "Incluir Datos o introducir datos". Además de la orden se asocia con un cuadro de mensaje que confirma que los datos se introducen correctamente en la base de datos cuando se pulsa el botón o pulsante.

La celda "Descripción del Edificio" tiene una altura de 2.8 cm y un ancho de 8.4 cm porque debe contener una breve descripción del edificio y sus partes más importantes.

El estilo del texto de todas las celdas es "Calibri" con dimensiones de "11", mientras las mismas celdas son dispuestas manualmente respecto a los márgenes de la máscara y después sucesivamente alineadas una respecto a la otra a través del comando "Alinear".

Creando las máscaras para insertar los datos, se puede pasar entonces a la creación de la máscara de informes ya la interface de consulta de los datos y a la exportación de los mismos en formato de impresión PDF.

La línea guía general es la misma para las dos máscaras, aquella de informe contiene menos elementos porque después para la exportación y la impresión deberá respetar el formato A4.

Informe Máscaras, primera parte.

La máscara de informes tiene las mismas características que la de input, que tiene siempre el encabezado que contiene las universidades que participan en el proyecto, así como sus logotipos, el título del proyecto y los campos "País", "Provincias", "municipios",

Comunidades "y" Calle "son exactamente lo mismo. El cuadro "Imágenes" es obviamente diferente porque tiene que contener la imagen del edificio, no es sólo en el icono de confirmar que ha cargado el archivo.

Del mismo modo los campos "Tipo Edificio", "Arquitectura", "UTM Northing", "UTM Easting" y "Descripción del Edificio" son los mismos de la máscara de input. Los campos "Ubicación" e "Imágenes", no contienen el icono de la presilla, pero contienen la imagen de la ubicación del edificio. Para ver imágenes en lugar de los iconos se abre la ventana Propiedades y en la opción "visualizar como" selecciona la opción "imagen/icono".

Para evitar la modificación de los datos de base de datos de esta máscara en la ventana Propiedades del mismo seleccione la opción "No", para las operaciones "Permitir adicionar", "Permitir modificaciones" y "Permitir eliminaciones". Para respetar los límites dimensionales para el formato de impresión de la máscara tiene una altura de 27 cm y un ancho de 18,5 cm. Para exportar la máscara en pdf posicionarse en la sección "Todos los objetos de acceso" (parte izquierda de la pantalla), haga clic con el botón derecho del mouse sobre la máscara y seleccione la opción "Exportar" en "PDF o XPS".

En resumen se obtuvo el inventario de las casas que tienen altos valores patrimoniales en el Consejo Popular Tuinucú que restan en la comunidad como un importante archivo histórico (Figura 32).

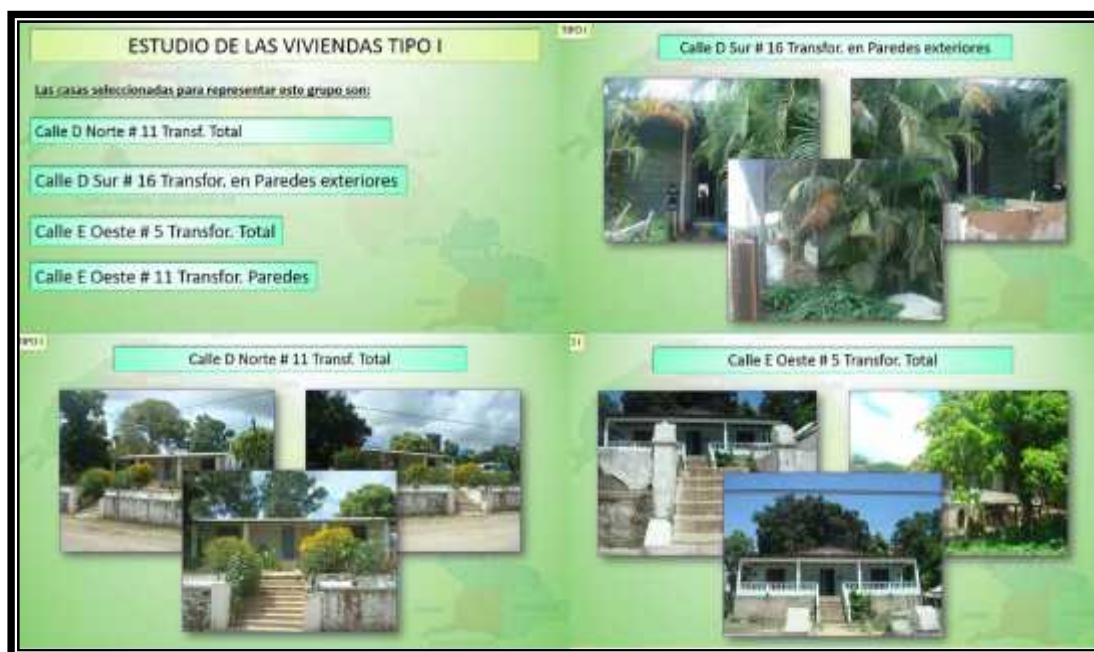


Fig 32: Ejemplo de representación de edificaciones patrimoniales mediante máscaras.

La organización de una base de datos en la comunidad de Tuinucú ha sido relativamente simple y todos han podido hacer una contribución. La unión de todos los aportes, adecuadamente fueron relacionados entre sí, y ha llevado a la creación de un banco de datos que contiene una gran gama de información que puede ser explotado como una fuente de conocimiento para las presentes, como para las generaciones futuras que pueden ser capaces de obtener conocimientos sobre los estilos, características arquitectónicas y estructurales de otras muchas otras comunidades u áreas geográficas en que se aplique.

De igual importancia es el hecho de que un valor introducido en la base de datos no se pierde o se destruye y puede conllevar a otra meta u objetivos del proyecto, y contribuye a la preservación de los distintos edificios. Para salvaguardar hemos tenido la intención de mantener la memoria de los edificios para que puedan ser, un día, un gran patrimonio histórico y cultural. Todos los edificios son una riqueza material activa, pero depende de nosotros saber cómo preservar y transmitir, de un modo o de otro a futuras generaciones.

Conclusiones

Para la implementación de ecomuseos en la provincia de Sancti Spíritus, esta investigación ha creado un importante conocimiento que sirve de antecedente. Primeramente el diseño de una metodología de determinación de potenciales con ese propósito y su aplicación hasta obtener estos potenciales. En segundo lugar, la aplicación de una investigación acción en un estudio de caso para determinar la capacidad de respuesta popular a una iniciativa de este tipo como fue el caso del Consejo Popular Tuinucú, con resultados favorables en la participación ciudadana y la determinación de liderazgos y roles locales capaces de portar adelante cualquier iniciativa del género. En tercer lugar, la investigación universitaria mediante tesis de diplomas que permitió evaluar la posibilidad de incorporación de servicios tecnológicos en un ecomuseo.

A partir de los estudios teóricos realizados, de las acciones de investigación e intervención comunitaria y de la vinculación con agentes externos para realizar acciones comunitarias, se ha alcanzado la suficiente experiencia y conocimiento, para diseñar una alternativa de implementación de ecomuseo de la ruralidad en la provincia de Sancti Spíritus.

A partir de estos resultados, se ha determinado que una alternativa para implementar ecomuseos en la provincia comprendería en primer lugar establecer las líneas directrices a trabajar para comenzar esta labor. Como las condiciones naturales, legales, organizativas y socioculturales son las mismas para todo el territorio de Cuba, se establece la factibilidad de su implementación para todo el país.

Líneas directrices de una alternativa para la implementación de un ecomuseo de la ruralidad en Cuba.

Determinación de los potenciales para ecomuseos de la ruralidad. En este trabajo se presenta la metodología diseñada para ello y que se considera que es de aplicación en Cuba. En el caso estudiado de la provincia de Sancti Spíritus, estos potenciales están establecidos por la presente investigación. Los potenciales van a definir las localidades que tienen mejores potenciales y cuáles son las fortalezas y características locales para la implementación del ecomuseo de la ruralidad.

- a) Identificación de actores claves, a partir de sus roles dentro de la comunidad y sus conductas dadas por emotividad y afectividad en el colectivo comunitario. Existen públicos claves como los líderes locales, personas con responsabilidad civil y los niños y jóvenes, cuya integración es de suma importancia.
- b) Desarrollo de experiencias de intervención, mediante la integración de actores locales que permitan evaluar su conducta e identificar áreas de actuación y problemática local. Debe comprender la aplicación de diversas técnicas participativas en las que confluyan los intereses de los actores, mediante la sinergia de las actividades cotidianas con las nuevas acciones y su fortalecimiento. La evaluación del liderazgo y el premio al esfuerzo individual y colectivo, son elementos claves de estas experiencias. Los objetivos de las experiencias deben ser definidos con claridad y ser alcanzables. Deben tener una base legal y ética que permita soslayar conflictos innecesarios.
- c) Diagnóstico local de la situación ambiental y sociocomunitaria, para orientar las fuerzas hacia acciones de fuerte motivación a partir de su interés colectivo.
- d) Crear acceso a la capacitación y formación de capacidades en aquellas actividades que fomenten el desarrollo local y la formación de un imaginario propio alrededor del concepto de ecomuseo de la ruralidad como paradigma de desarrollo comunitario.
- e) Integración de agentes externos imprescindibles para el desarrollo local, mediante el compromiso participativo junto a la comunidad.

A partir de las líneas directrices que deben ser autenticadas a partir de las características comunitarias, se debe elaborar un plan de gestión conformado con programas, que responda al cambio del escenario histórico tendencial en la comunidad hacia la creación de un ecomuseo de la ruralidad. Este plan debe ser por un periodo no mayor a cinco años, con posibilidad de actualización al finalizar, de acuerdo al cambio de las condiciones de partida.

El plan de gestión debe tener objetivos cumplibles, de acuerdo a las posibilidades y potencialidades de la comunidad. Sus futuras actualizaciones, serán el modo de incorporar nuevas posibilidades a medida que la comunidad avance en dirección del objetivo. El plan debe ser consensuado y dirigido por líderes de la comunidad. Debe comprender programas, de acuerdo a las necesidades identificadas en el diagnóstico, su principal objetivo es transformar

la cotidianidad para el bien colectivo. Entre los programas que debe conformarlo puede considerarse:

Programa de capacitación: Comprenderá la formación de capacidades en los intereses comunitarios mediante cursos sobre cuestiones de interés local. Los cursos deben ser impartidos por los mejores agentes externos que puedan involucrarse en el programa, con posibles réplicas por personal formado en la comunidad. Las Universidades, escuelas técnicas y otros sistemas de formación, pueden ser invitados a estos cursos. Pueden incluir cursos de formación en desarrollo local que incluya el estudio de los ecomuseos, cursos sobre marco legal, gestión de proyectos locales para la búsqueda de financiamiento y además, cursos que permitan formar habilidades manuales para los habitantes, tanto en las actividades económicas tradicionales, como otras nuevas que sean de interés local.

Programa sociocultural: Debe comprender primeramente el estudio del patrimonio y su recuperación. Estará orientado a diseñar y organizar actividades culturales sanas, teniendo como base las tradiciones locales y las capacidades individuales de los habitantes. Sus objetivos deben orientarse al sano esparcimiento, la revalorización del patrimonio y de los individuos insignes por su labor artística, social o económica dentro de la comunidad.

Programa ambiental: Permite conocer la situación ambiental comunitaria, los valores naturales que forman parte del patrimonio y los procesos degradativos de estos y de la salud ambiental en la localidad. Lo conformarán acciones de denuncia de la contaminación y malas actuaciones, acciones de exaltación de buenas prácticas en el uso de los recursos y la conservación del patrimonio, así como acciones de capacitación en coordinación con otros programas.

Programa de desarrollo económico local: Se orientaría a estudiar los potenciales para la actividad económica, determinar las estrategias para su aprovechamiento sustentable y la capacitación en actividades rediticias tradicionales y nuevas que permitan el mejoramiento de los ingresos colectivos e individuales en la comunidad.

Estos 4 programas serían acompañados de otros específicos o formados por subprogramas definidos a partir de especificidades e intereses comunitarios. En todos los casos establecerían

objetivos escalonados, pensando en transformar la realidad hacia lo deseable mediante el tiempo que sea necesario. El resultado alcanzado en estos programas, importa más por su integración a la historia de la comunidad que por lo que logre en sí, porque tiene la capacidad de transformar el patrimonio y la historia de la comunidad. Los procesos de transformación comunitaria que nacen dentro de ellas, tienen un alto potencial emotivo y afectivo, que en sí permite su explotación para la recreación y el turismo.

Como otra acción, se considera necesaria la creación de una institución externa, que sirva de referente a estas experiencias, permitiendo el intercambio y la diseminación de los resultados. Esta institución tendría el objetivo, de servir de referente teórico y asesoría a los procesos que se desarrollen en la provincia de Sancti Spíritus y fomentar la divulgación y sistematización de los resultados que se alcancen, así como de soporte académico a los procesos que se inicien. Se propone que sea una cátedra de gestión de ecomuseos de la ruralidad, adscrita a la Universidad provincial.

Los ecomuseos de la ruralidad son alternativas viables para el desarrollo local en Cuba, mediante el estudio de los potenciales de las localidades rurales y la incorporación de actores individuales, institucionales y organizaciones no gubernamentales. El marco legal para ello en la actualidad es bastante estrecho, a partir de principios jurídicos determinantes que favorecen el centralismo económico social. Existe una política y una actuación institucional y en general gubernamental orientada a promover proyectos de desarrollo local que ha ganado fuerza en los últimos tiempos. Bajo este prisma, las oportunidades de proyectos locales creados y gestados por las comunidades o entes internos a estas, gana aceptación y apoyo tanto desde el gobierno como de otros gestores externos a las comunidades. Cuba está en un periodo de modificación social y económica en el cual se están valorando nuevas condiciones de relaciones contractuales entre el estado y la actividad productiva, así como en otras áreas de interés local, tanto en lo social como en lo económico. Actualmente, ya existen posibilidades para la implementación de ecomuseos de la ruralidad a partir de experiencias en marcha que fueron constatadas por la autora.

Existen experiencias reconocidas institucionalmente como ecomuseos de la ruralidad o experiencias de desarrollo local, que no cumplen los requisitos de participación ciudadana y

de beneficios sociales y económicos orientados hacia los individuos y grupos comunitarios. Estas experiencias carecen de la esencia de este tipo de proyectos y por tanto no deben ser reconocidas como ecomuseos.

El caso del proyecto "Despertando sueños" en la comunidad de La Picadora, puede considerarse como un ecomuseo de la ruralidad, al cumplir los requisitos esenciales para este tipo de iniciativas. Existen condiciones legales y contractuales que dificultan la actuación del grupo comunitario. Sin embargo, han podido ser superadas por este grupo y se han alcanzado condiciones suficientes para evaluarlo como un proyecto implementado a pesar de que los propios integrantes no se reconocen como tal. Esta experiencia, expresa situaciones legales del campo cubano que deben ser superadas para lograr ofrecerle a los campesinos cubanos condiciones equitativas con las áreas urbanas, ya que las nuevas legislaciones sobre el trabajo autónomo, no contempló adecuaciones para el campo cubano y continúa expresando una visión estrecha sobre la vida rural y los intereses actuales de campesino cubano, que posee amplias capacidades creativas e innovativas limitadas por un marco legal que no ha evolucionado respecto a los últimos cambios ocurridos en el contexto rural cubano.

Bibliografía

- Arana, Federico (2004). “Ecología Para Principiantes”. Trillas, México, D.F.
- Aghón, G.; F. Albuquerque y P. Cortés (2001).” Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina: un análisis comparativo, LC/L.1549, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Albuquerque, F. (2004). “Desarrollo económico local y descentralización en América Latina”. Revista de la CEPAL. 82, pp 172.
- Alexandrowicz, Z. y Kolzowski, S. (1999). “From selected geosites to geodiversity conservation- Polish example of modern framework.” En: Baretino, D., Vallejo, M. y Gallego, E. (eds.), Towards the balanced management and conservation of the Geological Heritage in the New Millenium. Sociedad Geológica de España, Madrid, 4044.
- Arribas, A. y Durán, J.J. (1998). “Geodiversidad versus biodiversidad.” Tierra y Tecnología 18, 48-49.
- Asfaw Kumssa and T.G. McGee, (2001). “Globalization and the New Regional Development”, Greenwood Publishing Group.
- Alliegro Enzo Vinicio (2006). “Ecodesarrollo. Identidad, el Idioma, Políticas”, Akiris.
- Allisio S, Baaral, et al. (2005).”Museo y Participación en una Aproximación a la Gubernalidad, Económico y Social.” Instituto de investigación de Piemonte. IRES.
- AAVV. (2004). “Situación Ambiental Cubana”. Ministerio de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente. La Habana. Cuba.
- Bellaigue, Mathilde (1993).“El Ecomuseo como Posible Medio de Integración.” Memorias del simposio “Patrimonio, Museo y Participación Social”. INAH, Colección Científica. México, D.F.
- Barroso Purificación Pérez et al (2007). “Plan de creación del museo casa de la Yunquera.” Editorial Universidad de Granada, DL : GR . 868 ISBN 978-84-338-4306-7.
- Boisier S. (1998). “Post-scriptum sobre desarrollo regional: Modelos reales y modelos mentales”. Anales de Geografía de la Universidad Complutense. Madrid, Núm 18, p.p. 35.

- Boisier S. (1996). “Modernidad y Territorio,” (Cap. II), Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, ILPES, Santiago de Chile
- Boisier S. (2001). “Regional Development and the Construction of Synergetic Capital: A Contribution to the Discussion on Intangibility of Development”.
- Boisier S. (2002) “¿Y si el desarrollo fuera una emergencia sistémica?” Documento de trabajo N. 6. Instituto de Desarrollo Regional. Fundación Universitaria. Sevilla, España.
- Boylan P. (1992), Ecomuseums and the new museology: some definitions, Museum Journal.
- Bonfil Batalla, Guillermo.(2004).“Nuestro Patrimonio Cultural: un laberinto de significados”. En: Enrique Florescano (Coord.). El patrimonio nacional de México. Conaculta-Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Bourdieu, Pierre (1993) “Cosas dichas”.GEDISA Editorial, Barcelona, España
- Brundtland. Gro Harlem (1987). “Nuestro Futuro Común” (nombre original del Informe Brundtland). Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU.
- Colectivo de autores (2009). “Planificación y la Educación del Museo del Paisaje”. Departamento de la política ambiental coordinación. Ciudad de Parabiago
- Colectivo de Autores. Lecciones de Filosofía Marxista, Tomo I. Editora Félix Varela, La Habana, Cuba.
- Colectivo de autores (2010-2015). “Plan de manejo Reserva de la Biosfera. Sierra del Rosario”. Cuba. Inédito.
- Colectivo de autores, (2007). “Carta de Catania: Hacia una coordinación nacional de ecomuseos: Un proceso para compartir“. Documento elaborado para la red nacional "Catania 12-13 de octubre.
- Colantonio-Venturelli R.(2004).“Il Potenziali del Paesaggio”. La Marche, Italia.
- Coraggio J. L. (2007).” La participación popular, ideología y realidad.” XIII Seminario Latinoamericano de trabajo social. Quito, Ecuador.
- Clifford, et all. (2006). “¿Por qué, Cuándo y cómo hacer un mapa de la comunidad”. Ires, Piemonte.
- De Carli, Georgina, Duckles, Richard y Solano, Mayela (1993) “El Museo Productivo: una propuesta de cambio”, Museo de Cultura Popular, Heredia, Costa Rica,. Documento inédito.

- Davis, P. (1995), "Places, cultural touchstones and the ecomuseum," in : G. Corsane (ed.) *Heritage, Museums and Galleries: an introductory reader*, Routledge, New York. pp 378.
- De Varine Hugues, (2005). " Las raíces del futuro", Club, Bolonia.
- Dissegna Vera. (2010). " El ecomuseo se convierte sostenible. Un proyecto de desarrollo para el alto milanese" Tesis Maestría. Universidad Milano Bicocca. Inédito.
- Domínguez A. (1991). "Geografía y Agricultura en el municipio de Taguasco, provincia de Sancti Spíritus". Departamento de Geografía. ISP de Sancti Spíritus, Sancti Spíritus (Inédito). pp 74.
- Domínguez A. (1991). "El Medio Ambiente y el Medio Geográfico, como categorías operativas". Material didáctico para la docencia de postgrado y las investigaciones. Ministerio de Educación. La Habana. pp 37.
- Domínguez A. (2002). "Análisis y Diagnóstico Geoecológico de los Paisajes en la Provincia de Sancti Spíritus". Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en ciencias geográficas. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana. pp 113.
- Durán, J.J., Brusi, D., Pallí, L., López-Martínez, J., Palacio, J. y Vallejo, E. (1998). Geología Ecológica, Geodiversidad, Geoconservación y Patrimonio Geológico: La Declaración de Girona. En: Durán, J.J. y Vallejo, M. (eds.), *Comunicaciones de la IV Reunión Nacional de Patrimonio Geológico* , Sociedad Geológica de España, Miraflores de la Sierra, pp 69-72.
- Durán, J.J. (1999). "El Patrimonio geológico de Andalucía: un mosaico de geodiversidad." En: Durán, J.J. y Nucho, R. (eds.), *Patrimonio Geológico de Andalucía* . Enresa, Madrid, pp 21-25.
- Eberhard, R., ed., (1997): *Pattern and Process: Towards a Regional Approach to National State Assessment of Geodiversity*. Technical Series No. 2, Australian Heritage Commission & Environment Forest Taskforce, Environment Australia, Canberra.
- Erikstad, L. (1999). A holistic approach to secure geoconservation in local physical planning. En: Baretino, D., Vallejo, M. y Gallego, E. (eds.), *Towards the balanced management and conservation of the Geological Heritage in the New Millenium*. Sociedad Geológica de España, Madrid, pp 69-72.

- Espinosa Ruiz, Antonio. Enero (2004). “Los Nuevos Tipos de Museo a comienzos del siglo XXI y la interpretación del patrimonio cultural (II)”. Boletín de Interpretación, #. 10.
- Fernández, M. G. (2000). “Análisis de la realidad social.” Madrid: Alianza.
- Fishman, I.L. y Nusipov, E.N. (1999). “The Geoconservation problems and the geocotourism development in Kazakhstan.” En: Baretino, D., Vallejo, M. y Gallego (eds.), Towards the balanced management and conservation of the Geological Heritage in the New Millenium . Sociedad Geológica de España, Madrid, pp 52-54.
- Flachland C. (2003). Pierre Bourdieu y el Capital Simbólico, Campo de Ideas, Madrid, España.
- Gallopin G. (1986). “Ecología y ambiente”. En: Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. Siglo XXI Editores. México D.F. pp 126 - 172.
- Gershenson C. (2001). “Filosofía de la mente e inteligencia artificial”. <http://www.cogs.sussex.ac.uk>.
- Gilli Luigi, (2007),”Aspectos Organizativos de los Ecomuseos. Proyecto. Documento inédito.
- Gonera, M. (1999). Fossil-site protection- New plan for Carpathian Flysch in Poland. En: Baretino, D., Vallejo, M. y Gallego, E. (eds.), Towards the balanced management and conservation of the Geological Heritage in the New Millenium , Sociedad Geológica de España, Madrid, 73-76.
- Gonggrijp, G.P. (1999). Geodiversity: The key to a holistic approach in renaturation. En: Baretino, D., Vallejo, M. y Gallego, E. (eds.), Towards the balanced management and conservation of the Geological Heritage in the New Millenium , Sociedad Geológica de España, Madrid, pp 77-80.
- González I., A. Orozco, B. Pérez y A. Domínguez. (1999). “Diversidad Natural de la Cuenca Zaza”. Informe final de investigación. Unidad Provincial de Medio Ambiente. Sancti Spíritus. Inédito.
- González I., A. Domínguez y D. de la Calle. (2000). “La transformación antrópica de los paisajes de Trinidad, entre los siglos XVI y XIX”. Revista Siga la Marcha, No. 14 - 16. Sancti Spíritus. pp 41- 43.

- González I., A. Orozco, B. Pérez y O. Romeu. (2002). “Estudio Geográfico Integral de la Reserva Ecológica Montañas de Banao”. Informe de investigación. Agencia Geocuba. Sancti Spíritus. Inédito.
- González Ramírez I. (2007). “Modelo Alternativo de diagnóstico para la planificación ambiental en cuencas hidrográficas. Aplicación a las subcuencas Tuinucú-Yayabo, Sancti Spíritus, Cuba.”. Informe de tesis doctoral en Gestión y evaluación territorial. Universidad Politécnica de La Marche, Italia.
- Hernández Hernández, Francisca. (1998). “El Museo como Espacio de Comunicación. Ediciones Trea, Gijón.
- Hirschmann A. (1999). “A Través de las Fronteras. Los lugares y las ideas en el transcurso de una vida”, F.C.E, México
- Holling, C.S. (1978).”La Metodología de la planificación física.” En: Revista Situación, N. 2, Banco Bilbao, Vizcaya, España: pp. 73-79.
- Instituto de Ecología y Sistemática. (1988). “Ecología de los Bosques Siempre verdes de la Sierra del Rosario,” Cuba. Montevideo, Uruguay: Oficina Regional de Ciencia y Tecnología y Sistemática de la UNESCO.
- Johansson, C.E., Andersen, S. y Alapassi, M. (1999). “Geodiversity in the Nordic Countries.” ProGeo News , 1, 1-3. (<http://www.sgu.se/hotell/progeo>).
- Kliksberg B. y L. Tomassini. (2000).” Capital Social y Cultura: claves estratégicas para el desarrollo,” BID/ F.Felipe Herrera/U. de Maryland, Fondo de Cultura Económica, Argentina.
- Kostrowicki A. (1990). “Ecological management of landscape”. AKAPIT- DTD. Warsaw, Poland, pp 195.
- Labrada Silva C. M. (2008) “Desarrollo local. Un estudio de caso en el municipio “Rafael Freyre”, provincia de Holguín”. Informe de tesis doctoral en Ciencias Sociológicas, año 2008, Universidad de La Habana.
- Lacouture Fornelli, Felipe (1996). “La museología y la práctica del museo – Áreas de Estudio”, En: Revista Cuicuilco, INAH, México, vol.3, #7,
- Linares, C., Puig, P. E., & Baxter, B. R. (2004). “La Participación. Dialogo y Debate en el Contexto Cubano.” CIDCC Juan Marinello. Inédito.

- Linston H. (1987) “La Necesidad de Perspectivas Múltiples en la Planificación”, Revista de la CEPAL # 31, Santiago de Chile.
- Mayrand, Pierre (1985) “La proclamación de la nueva museología” Revista Museum, París, UNESCO, # 148.
- Maggi Maurizio y Falleti Vittorio (2000).“Ecomuseos. Lo que son, lo que puede convertirse,” Allemandi, Torino
- Maggi Maurizio, (2005).”Museo y Ciudadanía; Capital social para Promover la Participación y la Educación Cívica,” Ires.
- Maggi. (2002).” Ecomuseos, museos de la zona, museos de la Identidad”, Milán.
- Maggi, (2005).”Ecomuseos en Piamonte, Condiciones y futuros” .Ires Piemonte,
- Méndez Lugo, Raúl Andrés. (2006).” Teoría y Método de la Nueva Museología en México.” <http://nuevamuseologia.com.ar/ecomuse2.htm>.
- Mateo J. (1988). “Fundamentación teórica”. En: La transformación del medio geográfico en Cuba. Memorias del Primer Taller Internacional. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana. La Habana. pp 7-13.
- Mateo J. C. Cruz, E. Ponce de León, R. González, E. Fernández y A. Fernández. (1995). “Pensar el ambiente”. En: Revista Temas. No 3. La Habana. pp 69-87.
- Mateo Rodríguez J. M. (2002). “Planificación Ambiental”. Materiales del curso de Geoecología de los paisajes. Facultad de Geografía. Universidad de la Habana. La Habana.
- Mayrand, Pierre (1985). “La proclamación de la nueva museología” Revista Museum, París, UNESCO, # 148.
- Morales, Camarena, Valeriano (1994).“Pasos para crear un Museo Comunitario”, INAH-DGCP, México.
- ONU. 1986. “Declaración sobre el derecho al desarrollo”.
- Oriani, Alfredo (1908). “La rivolta ideale”. Universidad Federación Fascista.
- Perella Germana. (2008) “Estrategia Innovativa de Desarrollo Local Sostenible. Para un Ecomuseo en del Esino Frasassi”.Informe de tesis doctoral en Gestión y evaluación territorial. Universidad Politécnica de La Marche, Italia.

- Pires Martins, Maria Helena. (2000). “Ecomuseo”. Diccionario crítico de política cultural cultura e imaginario. ITESO-CONACULTA- Secretaría de Gobierno del Gobierno de Jalisco. Guadalajara, Jalisco.
- Pierre Bourdieu, (1993).” Cosas dichas”. GEDISA Editorial, Barcelona, España.
- PNUD. 1990. “Informe de desarrollo humano”. Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- Prats, M. (2008). “Un Yacimiento Aún No Agotado.” Ecotono: Equipo Consultor en Medio Ambiente, Turismo y Desarrollo.
- Preobrazhenskii V. y T. Aleksandrova. (1988). “Fundamentos Geoecológicos de la Proyección y la Planificación Territorial”. Editorial Nauka. Moscú. pp 114.
- Putnam R. (1993).” Making democracy work: civil traditions in modern Italy,” Princeton University Press.
- PCC. (2011).“Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. “VI congreso del partido Comunista de Cuba. pp 38.
- Ramírez, J. F., & Paredes, F. (2004). “Franceses en Cuba. Los cafetales Franceses de la Sierra del Rosario. “La Habana. Editorial Unión.
- Resoluciones de la Mesa Redonda (1972). “La importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo”, ICOM-UNESCO, celebrada en Santiago de Chile, 31 de Mayo.
- Revista Cuba Socialista. (1997). Comité Central del Partido Comunista de Cuba, Plaza de la Revolución, La Habana Cuba # 6.
- Riviere, Georges Henri (1985). “Definición evolutiva del Ecomuseo”, Revista Museum, UNESCO, París, # 148.
- Richling A. (1983). “Métodos de investigación del estudio de las interdependencias entre los componentes del medio geográfico”. Prace i Studia Geograficzne. t. 4. Varsovia. pp 23-36.
- Ricotta C., P. Corona y M. Marchetti. (2003). “Beware of contagion”. Landscape and urban planning. pp 173-177.
- Rodríguez G., Gil, J. y García, E. (2004). “Metodología de la Investigación Cualitativa.” La Habana: Editorial Félix Varela.

- Salinas E. (1991). “Análisis y evaluación de los paisajes en la planificación regional en Cuba”. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Geográficas. Facultad de Geografía, Universidad de la Habana (Inédito), pp 187.
- Salinas E. (1997). “Planificación Ambiental y Ordenamiento Geoecológico”. Conferencia Magistral impartida en el II Taller Internacional sobre Ordenamiento Geoecológico de los Paisajes. En: “Cuba al Día”, Año VII, (37-38), pp 7-11.
- Servicio de Parques y Vida Salvaje de Tasmania 2000. Concepts and Principles of Geoconservation. <http://www.parks.tas.gov.au/geo>.
- Shannon, C. Y W. Weaver. (1949). “The Mathematical Theory of Communication”. Urbana. University of Illinois press.
- Sharples, C. (1995). “Geoconservation in forest management principles and procedures. Tasforest “7, pp 37-50.
- Solntsev V. (1981). “La Concepción Poliestructural del Agropaisaje”. En: Cambios del medio natural. Aspectos globales y regionales. Editorial de la Universidad de Moscú. Moscú. pp 17-28.
- Stanley, M. (2001). Geodiversity Strategy. ProGeo News, 1, 69. (<http://www.sgu.se/hotell/progeo>).
- Tomassini L. (2000). “El giro cultural de nuestro tiempo”. En: Kliksberg B. y L. Tomassini. Capital social y cultural: claves estratégicas para el desarrollo. Washington, BID.
- Viktorov A. (1986). “La Imagen del Paisaje”. Editorial Mir. Moscú. pp 179.
- Von Bertalanffy L.(1975). “Perspectives on General Systems Theory”. Scientific-Philosophical Studies. E. Taschdjian (eds.), New York. George Braziller. ISBN 0-8076-0797-5.
- Wiener N. (1948). “Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine”.

SITIOS WEB CONSULTADOS

- Alphabet City, www.alphabetscity.org/issues/food.
- Antenna Culturale Europea, www.antennaculturale.beniculturali.it
- Design of the time 2007, www.dott07.com

- Ecomusei, Patrimonio, Territorio, Comunita, www.ecomusei.net
- ICOM, International Council of Museum, www.icom.museum // www.icom-italia.org
- Interactions Online, www.interactions-online.com.
- Istituto di ricerche economico sociali del Piemonte, www.ires.piemonte.it
- Osservatorio indipendente sugli ecomusei, www.osservatorioecomusei.net
- Portale della Federazione degli Ecomusei della Francia, www.fems.asso.fr
- www.ecomuseilombardia.it
- www.sistemadesignitalia.it
- www.ecomuseums.eu
- www.ecomusei.net
- www.snap.cu Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba
- www.psfk.com
- www.trendwatching.com
- www.osservatorioecomusei.net
- www.edelca.com.ve/ecomuseo
- www.interpretaciondel.patrimonio.com/docs/pdf/boletin-10pdf
- www.varaix.mit.tur.cu.

AGRADECIMIENTOS.

Mis agradecimientos a los habitantes del Consejo Popular Tuinucú, especialmente al colectivo de maestros, estudiantes y la dirección de la escuela “Melanio Hernández”, además a los líderes comunitarios, organizaciones, instituciones culturales y económicas que de una forma u otra, no solo facilitaron el trabajo de la investigación sino que fueron capaces de creer en mi proyecto y brindaron su apoyo incondicional, me permitieron enfrentarme a un tema estimulante para aplicar en su territorio, confío que se pueda traducir en un proyecto concreto en la comunidad.

Agradecimiento al profesor Andrea Galli en calidad de tutor y a la profesora Eva Malinverni, por la confianza y la disponibilidad que me han demostrado y por haber permitido desarrollar un camino de doctorado caracterizado por importantes experiencias en la Universidad Politécnica de la Marche. Gracias a todos los profesores y compañeros de estudio de la escuela de doctorado por haberme consentido pertrecharme de nuevos conocimientos y conocer nuevos amigos.

Agradecer al Grupo de Investigación Desarrollo Humano Local adscrito a la Facultad de Humanidades de la Universidad José Martí Pérez, de Sancti Spíritus y a los colegas del Departamento Estudios Socioculturales por apoyarme en asumir tareas durante mi estancia en Italia.

Dedico los resultados de mi tesis a mi familia: a mi madre que ha sido capaz de soportar mi ausencia durante tanto tiempo, a mi padre que aunque hoy no está presente físicamente, sé que está orgulloso porque a pesar de las vicisitudes afrontadas he culminado mi tesis.

Una dedicación especial a mi hija Evelyn y mi esposo Ignacio, por haber asumido responsabilidades, transmitirme la fuerza, y sobre todo por darme el apoyo total y la confianza necesaria para llevar a término mi trabajo.

Gracias a todos los amigos y familiares que siempre estuvieron presentes cuando los necesitaba.