

COMUNICACIÓN

CUB@: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO



CAPITAL AMBIENTAL COMUNITARIO: UNA RUTA HACIA SU CONCEPTUALIZACIÓN DESDE LA PSICOLOGÍA COMUNITARIA COMMUNITY ENVIRONMENTAL CAPITAL: A PATH TOWARDS ITS CONCEPTUALIZATION FROM COMMUNITY PSYCHOLOGY

©VERÓNICA REDONDO FALCÓN¹¹, ©YAIMA BLANCO GARCÍA²,
 ©CLAUDIA MARÍA CABALLERO REYES³, ©DAMIAN VALDÉS SANTIAGO⁴

^{*}Autor para correspondencia: vredondo2002@gmail.com

Palabras clave:	Resumen
Capital Ambiental Comunitario marco conceptual dimensiones indicadores	Ante los desafíos ambientales existentes hoy día, resulta necesario transitar hacia un paradigma de desarrollo local ecológicamente sostenible. Debido a esto, la investigación se traza como objetivo general: construir un marco conceptual, con dimensiones e indicadores que permitan evaluar la categoría Capital Ambiental Comunitario a nivel municipal. Para ello se empleó una metodología cualitativa a través de la revisión bibliográfica exhaustiva y el análisis documental. Como resultado se encontraron vacíos teórico-metodológicos en torno a la categoría objeto de estudio. Por tanto, se elaboró una conceptualización propia para definir el constructo. Además, se definieron seis dimensiones (educativa, cultural, social, económica, natural y política) con 17 indicadores específicos para medir el Capital Ambiental Comunitario a nivel municipal.
Keywords:	Abstract
Community Environmental Capital conceptual framework dimensions indicators	Given today's environmental challenges, it is necessary to transition toward an ecologically sustainable local development paradigm. Therefore, the research's overall objective is to construct a conceptual framework with dimensions and indicators that allow for the assessment of the Community Environmental Capital category at the municipal level. A qualitative methodology was used through an exhaustive bibliographic review and documentary analysis. As a result, theoretical and methodological gaps were identified regarding the category under study. Therefore, a specific conceptualization was developed to define the construct. In addition, six dimensions (educational, cultural, social, economic, natural, and political) were defined with 17 specific indicators to measure Community Environmental Capital at the municipal level.

Introducción

Frente a los desafíos de la primera década del siglo XXI, que incluyen el lento crecimiento económico mundial, las desigualdades sociales y el agravamiento de los problemas ambientales, es crucial avanzar hacia un desarrollo local sustentable en las comunidades del planeta. La humanidad se

encuentra ante un cambio de época, donde continuar los mismos patrones de producción y consumo no resulta viable. Por esta razón, es necesario transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que transite por la vía del desarrollo sostenible e inclusivo (Naciones Unidas, 2018). Además, resulta esencial articular nuevas soluciones que contribuyan a alcanzar las metas establecidas por la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas.

Recibido: 18 de marzo de 2025 Aceptado: 16 de abril de 2025

Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/



¹Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, Cuba.

²Fundación Climática Iris, Cuba. E-mail: psicoyfilo@gmail.com

³Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, Cuba. E-mail: claudiacaballero1990@gmail.com

Facultad de Matemática y Computación, Universidad de La Habana, Cuba. E-mail: dvs89cs@matcom.uh.cu

La sostenibilidad del desarrollo no se refiere a un estado inmutable de la naturaleza y de los recursos naturales, sino a una perspectiva de largo plazo en el manejo de los mismos. Implica un nuevo modelo ecológicamente equilibrado. Por lo tanto, no apunta a una "explotación" sino a que las comunidades realicen un "manejo" adecuado de su entorno natural para garantizar la conservación de los recursos (FAO, 2024).

La Psicología Comunitaria defiende el estudio de la comunidad como fenómeno y como concepto. De esta forma, se asume que existe múltiples formas de entenderla y desde diversas perspectivas (Quintero, 2015). Aunque existen diversos tipos de comunidad, la de mayor tradición es la comunidad geográfica. En torno a esta última, se encuentra orientada la presente investigación, específicamente en su delimitación municipal. Caballero (2024) destaca que la comunidad geográfica se define por la delimitación territorial, y a su vez el anclaje local del municipio está marcado por la división político administrativa. La necesidad de estudios centrados en este tipo de comunidades se basa en que la Psicología Comunitaria posibilita diagnosticar y transformar al municipio a partir de la elaboración subjetiva colectiva. Permite develar y modificar las limitaciones que frenan el desarrollo municipal, cuyos cimientos son los conflictos (intergrupales, identitarios y de intereses), patrones de comportamiento, representaciones sociales, estereotipos, entre otros.

Múltiples autores conciben que los capitales comunitarios son los recursos humanos y materiales que pueden ser invertidos para crear otros nuevos a través del tiempo, en el corto, mediano y largo plazo) (Galeano y Banessa, 2018; Soares y Vargas, 2011; Flora et al., 2004). Los capitales no solamente implican los bienes tangibles y cuantificables -que se pueden tocar y ver. Según Galeano y Banessa (2018), incluyen también los recursos intangibles -aquellos que solo son percibidos por los sentidos como capacidades, conocimientos, tradiciones y espiritualidad. Todos estos recursos son necesarios para sostener los medios de vida y alcanzar el bienestar común (Flora, 2007). Según Báez et al. (1999), los capitales son una acepción más amplia que comprende aspectos sociales, culturales, identitarios, educativos e incluso de capacidad de gestión. A eso se debe el carácter subjetivo de algunos de estos recursos intangibles como son: las conductas, los valores éticos, las actitudes y el sentido de pertenencia a la comunidad. El acceso y control que posean las personas sobre los diferentes tipos de capitales o recursos de la comunidad (tangibles e intangibles) representa un determinante para el desarrollo de estrategias y el fortalecimiento de los medios de vida (Galeano y Banessa, 2018).

El término ambiental que acompaña la categoría Capital Comunitario, tributa a la interrelación dinámica que se establece entre los capitales entendidos como recursos que generan nuevos bienes, con posibilidad de

reposición o reinvención, vinculados al medio ambiente (Báez et al., 1999). Para alcanzar la sostenibilidad de una comunidad es necesario lograr un equilibrio entre las formas de capital, dada la interacción entre las mismas. Sin embargo, los capitales vinculados al medio ambiente son de los más fracturados actualmente, y se expresan en las problemáticas locales (Báez et al.,1999; Emery y Flora, 2006; Morales y Reyes, 2014). Si se alcanza una mayor percepción e inserción social de las comunidades para activar los recursos ambientales disponibles, se logra un paso de avance.

De estos antecedentes emana un problema científico que es fundamentado teóricamente en el presente trabajo: ¿Cómo evaluar el Capital Ambiental Comunitario a nivel municipal?

En la medida que estas cuestiones se hagan visibles desde la ciencia, se contribuirá a su fortalecimiento. Por esta razón, resulta pertinente una investigación que tenga como eje central el Capital Ambiental Comunitario. Aunque se han realizado algunos acercamientos, la categoría obieto de estudio no ha sido el foco principal de numerosas investigaciones previas. Debido a esto, a diferencia de otros capitales, la categoría Capital Ambiental Comunitario no presenta una definición consolidada que le permita ser evaluada. En aras de cimentar las bases como primer paso para contribuir a la solución de la problemática, el presente estudio centra su objetivo principal en: construir un marco conceptual, con dimensiones e indicadores que permitan evaluar la categoría Capital Ambiental Comunitario a nivel municipal. Con esto, se ofrece como aporte teórico la elaboración de una conceptualización propia sobre el Capital Ambiental Comunitario.

Procedimiento de búsqueda bibliográfica

La investigación utilizó una metodología cualitativa, mediante la revisión bibliográfica de manera sistemática y el análisis documental (Hernández y Mendoza, 2018). Partiendo de dichos recursos directrices para la investigación bibliográfica, se eligieron las palabras claves para las estrategias de búsqueda en torno al Capital Ambiental Comunitario. Para ello, se utilizaron los términos: capital ambiental, capital comunitario y recursos ambientales comunitarios. La búsqueda se realizó separando las palabras claves por or en cada una de las fuentes. Las principales bases de datos consultadas fueron SciELO, Dialnet, Redalyc, Google Académico, WoS y Scopus. No se establecieron límites de año o idioma para obtener el mayor grado de información posible, aunque se priorizaron las publicaciones más recientes. Además, para el análisis documental se procesaron documentos facilitados por fuentes institucionales nacionales como el CITMA e internacionales como la ONUDI (Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial). Para los criterios de elegibilidad se procesaron múltiples referentes. Fueron excluidos aquellos que no abarcaran la información pertinente para darle cumplimiento a los objetivos.

Marco conceptual del Capital Ambiental Comunitario

Tras un exhaustivo análisis y sistematización de la literatura se determinaron cuatro categorías base que representaron el sustento de la investigación. Estas parten del espacio comunitario y los recursos ambientales que son percibidos en el mismo:

- Comunidad geográfica: Instancia en la que coexisten un espacio territorial común, la identidad, las relaciones económicas y el ejercicio de la gestión (Caballero, 2021).
- Medio ambiente: Sistema complejo y dinámico de interrelaciones sinérgicas entre subsistemas (naturaleza, sociedad, y lo construido por el hombre) (Calixto y Herrera, 2010; Febles, 2013; Estupiñan et al., 2017; López y Caballero, 2022).
- Capital Comunitario: Recursos tangibles e intangibles con que cuentan las comunidades que son invertidos para crear otros nuevos a través del tiempo (Galeano y Banessa, 2018; Soares y Vargas, 2011; Flora et al., 2004, Morales y Reyes, 2014).
- Capital Ambiental: Recursos naturales disponibles en la comunidad (Báez et al.,1999; Galeano y Banessa, 2018; Bo Beaualieu, 2023).

Una de las observaciones a destacar sobre los enfoques de estudios previos consiste en la ausencia de un capital medioambiental en sí mismo. Es decir, el medio ambiente no es un sinónimo de naturaleza, sino que funciona como un todo y es más que la suma de sus partes. Para tributar de manera efectiva al desarrollo local sostenible, el medio ambiente debe tener un papel protagónico en vez de implícitamente subsumido en otras formas de capital.

Resulta importante esclarecer que el concepto de *Medio Ambiente* evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad. Este abarca la naturaleza, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura (López y Caballero, 2022; Febles, 2013). Estupiñan *et al.* (2017) coincide en varios elementos con los autores anteriores, pues concibe al hombre como parte del medio y no solo como un ser biofísico sino también social, económico y cultural. Implica el entorno natural, los objetos y artefactos de la civilización y el conjunto de todos los fenómenos naturales, sociales y culturales que conforman a los individuos o grupos de humanos.

Por consiguiente, se analizaron críticamente las interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales (López y Caballero, 2022; Febles, 2013) que abarca esta supracategoría, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. A partir de ello se obtuvo como primer resultado de la investigación la definición propia del constructo objeto de estudio:

 Capital Ambiental Comunitario: "Conjunto de recursos naturales, educativos, culturales, sociales, políticos y económicos orientados a la protección y conservación del medio ambiente, que existen en la comunidad, y promueven el desarrollo comunitario".

La esencia del constructo se centra en los capitales de los que disponen las comunidades para su desarrollo sostenible (Báez et al.,1999). Estos se conciben como recursos tangibles e intangibles vinculados al medio ambiente, con posibilidad de reposición o reinvención (Galeano y Banessa, 2018).

Definición de dimensiones e indicadores para evaluar el Capital Ambiental Comunitario

La revisión exhaustiva sobre las categorías base comentadas en el apartado anterior permitió recopilar un repertorio de autores que estudian las temáticas más relevantes relacionadas con el medio ambiente.

Entre sus principales dimensiones de estudio, se encuentra el componente natural o ecológico. Este se abarca en múltiples investigaciones, así como los capitales naturales cuya definición varía según sus referentes (Santana et al., 2023; López y Caballero, 2022; Sarmiento et al., 2021; Estupiñan et al.,2017; Morales y Reyes,2014; Soares y Vargas, 2007; Emery y Flora, 2006). Otra de ellas es la dimensión social. Varios autores vinculan dicho término con el proceso de participación ambiental comunitaria (Santana et al., 2023; Salgado y Ruiz, 2021; Muñoz y Romero, 2020; Artigas et al.,2014; Soares y Vargas, 2011; Morúa, 2010). Sin embargo, otros lo relacionan con la dimensión educativa (Sarmeinto et al., 2020), y la dimensión política del medio ambiente (Muñoz y Romero, 2020). Según Pérez y Arroyo (2021) la educación ambiental, además se interrelaciona con la cultura ambiental, siendo la esfera cultural otra de las más importantes (Morales y Reyes, 2014). Su dimensión económica es tratada por varios referentes debido a su papel protagónico en el desarrollo local sostenible en la actualidad (Ortiz y Alejandre, 2020; Gultman et al., 2004).

Por tanto, a partir de estos autores se identificaron categorías con mayor o menor grado de integración, abstracción y complejidad: educación ambiental, participación ambiental comunitaria, política ambiental, cultura ambiental, desarrollo económico sostenible, capital natural, manejo y gestión de recursos naturales.

A partir de dichas categorías y los componentes del desarrollo sostenible (economía, desarrollo social y medio ambiente) se definieron las seis dimensiones de estudio del Capital Ambiental Comunitario: educativa (1), social (2), cultural (3), económica (4), natural (5) y política (6).

A continuación, se muestran los diferentes indicadores implementados en diversos estudios previos para el abordaje de las dimensiones antes mencionadas. Estos tributan a los recursos relativos al medio ambiente de las comunidades. (Tabla 1).

Tabla 1. Sistematización de los indicadores analizados en estudios previos.

Table 1. Systematization of the indicators analyzed in previous studies.

Autores	Indicadores
Utria (1986)	 Normas establecidas para el uso y manejo de los recursos y ámbitos naturales. Las tecnologías, en relación con la maximización de la eficiencia ecológica, la racionalización del consumo de energía y la minimización en la generación de subproductos y residuos degradantes y la descarga de desechos. El patrón de consumo. Grado de institucionalización, incorporación del concepto de gestión ambiental a los objetivos y los procesos institucionales. Grado de culturización (sentido la gestión ambiental forma parte afianzada del cuadro valórico nacional). Educación ambiental y la participación popular. Institucionalización de los nuevos valores ambientales. Manejo de los recursos: Energía (fuentes fósiles, hidroeléctricas, eólica, marina, solar, nuclear); agua (cuerpos, flujos y fuentes); tierra (agrícola, minera, urbana, de reserva, etc.); aire (en asentamientos, lugares de trabajo y áreas de producción agropecuaria y minera); fauna y vegetación; minerales, explotación agropecuaria y minera; obras de infraestructura y servicios y áreas de reserva ecológica y escenarios paisajísticos.
Gultman et al. (2004)	 Disponibilidad de agua, tierras, bosques, peces, minerales. Contaminación atmosférica e hídrica. Erosión de los suelos. Espacios naturales protegidos para actividades de ocio (bosques, parques naturales). Desertificación de los territorios. Cantidad de desechos y desperdicios producidos.
MARM (2011)	 Hábitos de consumo y reciclaje. Acciones de participación directa en manifestaciones, financiación de campañas, o firmas de protección medioambiental. Activismo ecológico individual. (ahorro en el consumo de energía y agua, separar la basura para reciclar. Grado de interés por los temas ambientales. Conductas ambientales realizadas habitualmente (utilización de las papeleras públicas, los contenedores públicos de reciclado y puntos limpios para residuos peligrosos como electrodomésticos). Conciencia cívica para denunciar actos que atenten contra el medio ambiente. Información ambiental: fuentes de información ambiental que utilizan los ciudadanos y la opinión de estos sobre su grado de información y la confianza que depositan en las distintas fuentes.
Morales y Reyes (2014)	 Existencia de Organizaciones sociales dedicadas al cambio climático. Características naturales de la región que restringen la producción agropecuaria y los daños en las zonas de manglar. Construcción de democracia participativa y ciudadana. Diseño de políticas públicas, programas sociales, programas de desarrollo social y planes de manejo. Estrategias de vida locales y emprendimiento de acciones para aumentar la resiliencia ecológica y social. Concientización sobre la importancia del agua para el sostenimiento de sus medios de vida.
Guevara et al. (2015)	 Cuidado y preservación del aire, agua y suelos. Las interacciones establecidas a través de políticas públicas en materia de población, equidad, distribución de la riqueza, desarrollo económico, producción y consumo y ejercicio de gobierno. Técnicas y tradiciones heredadas por sus ancestros (abonos de tipo natural en lugar de fertilizantes y como herramientas el machete y el azadón). Aplicación de inversiones y políticas de impulso a ciertos cultivos y aprovechamiento de recursos. Patrones de ocupación territorial sustentados en actividades agrícolas.
Estupiñan et al. (2017)	 Manejo de los recursos de la vegetación; de la Tierra (agrícola: sembrados de frutas, vegetales, hortalizas, legumbres, minera, urbana, de reserva, etc.) y de la fauna. Disponibilidad de agua, tierras, minerales, bosques, peces.
Guardiola et al. (2018)	 Existencia de vínculos entre las entidades y con el gobierno local para contribuir a afianzar el pensamiento y la cultura de cooperación para la prevención ambiental. Existencia de vínculos entre las entidades y con el gobierno local para contribuir a afianzar el pensamiento y la cultura de cooperación para la prevención ambiental.
Galeano y Banessa (2018)	 Conocimiento sobre el medio ambiente y sobre la importancia de la conservación y protección de la biodiversidad. Identificación de recursos naturales en la comunidad. Implementación de la Planificación Ambiental Comunitaria con la zonificación del territorio.
Dhliwayo et al. (2020)	 Existencia de grupos sociales y redes dentro de las comunidades involucrados en la gestión ambiental. Confianza de los miembros de la comunidad en los líderes comunitarios, instituciones gubernamentales y ONGs con respecto a la gestión de las políticas ambientales. Disposición de los miembros de la comunidad a apoyar proyectos ambientales que beneficiarán a la comunidad en general. Cohesión y cooperación entre los miembros de la comunidad para emprender proyectos ambientales. Empoderamiento de la comunidad para tomar decisiones en materia ambiental que tendrán un impacto significativo a largo plazo.
Muñoz y Romero (2020)	 Fortalecimiento de las relaciones horizontales de los actores comunitarios para la consecución de tareas medioambientales. Alianzas entre instituciones y ciudadanos para la asunción de responsabilidades de gestión ambiental. Identificación de líderes comunitarios en los procesos de gestión ambiental. Existencia de espacios y canales de participación de los pobladores en aras de la cooperación para actividades a escala ambiental. Normas y políticas de la dirección de la comunidad para la protección del medio ambiente y conocimiento de las penalidades por el incumplimiento de políticas ambientales a nivel barrial y municipal. Identificación de la planificación procesos de educación ambiental: Educación ambiental formal (Escuela), educación ambiental no formal (Programas de educación ambiental, organizaciones proyectos o grupos ecologistas, centros de educación ambiental); educación ambiental informal (actores comunitarios, familia, redes digitales, televisión, prensa).

Autores	Indicadores
Ortiz y Alejandre (2020)	 Identificación emprendimientos empresariales que se desarrollan sobre la base de la creatividad desde la sustentabilidad ambiental. Valoración económica de los impactos ambientales generados por dichos proyectos a través del análisis costo-beneficio en relación al reciclaje.
Pérez y Arroyo (2021)	 Cultura de los pobladores sobre el ahorro del agua y de energía. Valoración de los hábitos de consumo de recursos (agua, electricidad, gas, productos cuyos envases representan desechos para el ambiente). El interés formativo sobre temas ambientales de los actores sociales. Valores culturales favorables hacia la protección de la naturaleza y la fuerza de hábitos de acercamiento a los espacios naturales. Tradiciones sobre la clasificación de las basuras y su respectivo reciclaje.
Linares et al. (2021)	 Método de control de los consumos reales de agua (si tuvieran metros contadores). Existencia de una caracterización del agua de abasto que tenga vigencia, y si se ejecute algún programa de muestreo o de monitoreo en comunidades con fuentes propias (posos). Utilización de fuentes de energía renovables (biomasa, eólica, solar, hidráulica). Identificación de fuentes emisoras de ruido. Prácticas de manejo de los residuos sólidos (colección, almacenamiento, transportación, tratamiento, disposición final) en la comunidad. Gestión de los residuos líquidos. Aplicación de estrategias para la minimización o manejo adecuado de la generación de residuales líquidos en el contexto comunitario. Vulnerabilidades de la comunidad ante fenómenos naturales. Promoción de los valores culturales, naturales e históricos nacionales y locales.
López y Caballero (2022)	 Sensibilización y preocupación por los problemas ambientales que se presentan en su localidad (Conciencia ambiental). Comportamientos que se realizan para preservar y cuidar el medio ambiente. Conocimiento e información que se posee sobre el medio ambiente (sus elementos, datos sobre el mismo a nivel local, territorial y global). Información sobre la importancia del cuidado del medioambiente.
Santana <i>et al.</i> (2023)	 El tratamiento de agua extraída. Participación en la toma de decisiones. Uso de tecnología de última generación sustentable. Control de la utilización de sustancias químicas para evitar enfermedades.
Barrera (2023)	 Existencia de programas de educación ambiental que involucren instituciones académicas, empresas y gobiernos. Compromiso gubernamental para llevar a cabo una educación ambiental en la población. Inclusión de la educación ambiental en los planes de estudio desde el nivel preescolar. Inclusión de la educación ambiental en la cultura organizacional de las empresas de la comunidad (misión, visión y objetivos). Interés de las empresas por generar acciones correctivas y preventivas referente a sus residuos. Inclusión de buenas prácticas en gestión de residuos sólidos inorgánicos y la capacitación sobre este tema al nuevo personal que se incorpore a sus empresas. Apoyo gubernamental para la aplicación de proyectos ambientales.

De acuerdo con lo anterior, es posible identificar algunos aspectos comunes considerados como relevantes, que varios autores han abordado en torno a la temática en cuestión. Se considera que los estudios referidos constituyen aproximaciones muy valiosas al tema, sin embargo, ninguno de estos referentes por sí solo responde a las particularidades del Capital Ambiental Comunitario.

El análisis de esta información permite realizar una propia definición de las dimensiones del Capital Ambiental Comunitario y los indicadores para su evaluación. A continuación, se muestran en la Tabla 2.

Conclusiones

El análisis bibliográfico llevado a cabo durante la investigación demuestra que existen vacíos teóricometodológicos sobre la categoría Capital Ambiental Comunitario. Por tanto, el estudio se encuentra en la necesidad de realizar un aporte teórico con la definición del constructo para poder evaluarlo. Además, a partir de la revisión de la literatura y un análisis de contenido de la misma, se definen seis dimensiones clave (educativa, cultural, social, económica, natural y política), y un total de 17 indicadores específicos que permiten medir el Capital Ambiental Comunitario a nivel municipal.

Bibliografia

Artigas, E., Ramos, A., & Vergas, H. (2014). La participación comunitaria en la conservación del medio ambiente :Clave para el desarrollo local sostenible. *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible.* n. 21 (octubre 2014). En línea: http://www.eumed.net/rev/delos/21/conservacion.html. Consultado en 29/04/2024.

Báez, S., García, M., Guerrero, F., & Larrea, A. (1999). Cotacachi: Capitales comunitarios y propuestas de desarrollo local. Quito: Abya-Yala. En línea: https:// www.academia.edu/88871768/Cotacachi_Capitales_com unitarios_y_propuestas_de_desarrollo_local. Consultado en 14/04/2024 los distintos niveles de enseñanza.

Tabla 2. Dimensiones e indicadores propuestos para el Capital Ambiental Comunitario.

Table 2. Proposed dimensions and indicators for Community Environmental Capital.

Dimensión Indicadores

- 1. Educativa: "Sistema de influencias educativas a través del cual se facilitan nuevas informaciones y una formación social y ética referida al medio ambiente con la finalidad de lograr la adquisición de conocimientos, sensibilización, actitudes y percepciones ambientales positivas por parte de los individuos, y con ello la implementación de comportamientos a favor del medio ambiente" (López y Caballero, 2022, p. 31)
- 1.2. Educación ambiental no formal: Actualización, ampliación, especialización mediante cursos, talleres o prácticas impartidas u organizadas por instituciones extraescolares, instituciones gubernamentales, asociaciones (profesionales, científicas y culturales) o provectos ecologistas.

1.1. Educación ambiental formal: Inclusión de la educación ambiental en planes de estudio en

- 1.3. Educación ambiental informal: Práctica libre y sistemática de actividades de consumo cultural (no docente) que contribuyan al aprendizaje sobre el medio ambiente. Aprendizaje sobre medio ambiente a través del intercambio con actores comunitarios (representantes a nivel local tales como delegado del poder popular, CDR, FMC) y con la familia como fuentes de información ambiental. Aprendizaje sobre medio ambiente a través de las redes digitales y los medios de comunicación masiva (televisión, prensa, radio).
- 1.4. Conocimiento sobre el medio ambiente: Interés formativo en temas ambientales. Conocimiento general sobre el medio ambiente y las normativas en torno al mismo (leyes, políticas, lineamientos, Agenda 2030).
- 2.1. Hábitos sostenibles: Reducción, reutilización y reciclaje, y mitigación de la contaminación Identificación de valores medioambientales (amor, conciencia, convivencia, responsabilidad, respeto, sensibilidad, conservación). Presencia de valores en la cultura organizacional de las instituciones.
- 2.2. Identificación de tradiciones y costumbres comunitarias relativas al cuidado del medio ambiente.
- 3.1. Articulación entre actores comunitarios: Vínculos entre instituciones, gobierno, proyectos y población para la preservación y cuidado medioambiental.
- 3.2. Participación en proyectos, grupos, iniciativas y actividades.
- 3.3. Participación en el proceso de toma de decisiones para actividades de cuidado medioambiental.
- 4.1. Manejo sostenible de recursos: Utilización de los recursos con los que cuentan los actores económicos de la comunidad que tributan al mantenimiento a largo plazo del medio ambiente y/o son dedicados a actividades de protección y resolución de problemas ambientales.
- 4.2. Uso de tecnologías ambientales: Uso de tecnología que permite reducir el impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente tales como fuentes de energía renovable y dispositivos eco-amigables.
- 4.3. Valoración económica de impactos ambientales: Medición del impacto de la acción humana sobre el medio ambiente que sean aprovechados para la generación de políticas ambientales.
- 5.1. Identificación de recursos naturales: Reconocimiento de las especies en peligro de extinción, exóticas e invasoras y los recursos alimentarios, animales, marinos, minerales, territoriales (de suelo) y vegetales presentes en la comunidad.
- 5.2. Mitigación de la contaminación: Actividades realizadas por los actores sociales de la comunidad en aras de disminuir la contaminación ambiental.
- 5.3. Fuente de energía (aire, agua, etc.): Aprovechamiento por parte de la comunidad de las fuentes de energía con que cuenta la comunidad.
- 5.4. Reducción de la vulnerabilidad ante fenómenos naturales: Medidas y acciones realizadas para evitar o disminuir los daños provocados por los fenómenos naturales (ciclones, huracanes, intensas lluvias, penetraciones del mar, sismos, sequía, deslizamientos de tierra, etc.).
- 6.1. Trazado de políticas: Realización de propuestas, por parte de la comunidad, de políticas relacionadas con el medio ambiente (ideas -actuales y diversas: áreas de políticas).
- 6.2. Implementación de políticas: Ejecución de las políticas trazadas a nivel local y nacional sobre el medio ambiente, por parte del gobierno, instituciones, proyectos y personas en la comunidad.
- 6.3. Control de políticas: Supervisión y monitoreo del gobierno local y las organizaciones de masas en aras del cumplimiento de las políticas ambientales en la comunidad.

- 2. Cultural: Modo en que las personas conocen y se desenvuelven en el mundo. Sus tradiciones, hábitos, costumbres y valores relativos al medio ambiente. Incluye su visión espiritual y cómo las distintas partes (personas e instituciones) están conectadas hacia un desarrollo ambiental sostenible. (Morales y Reyes (2014))
- 3. Social: Acciones de participación local que se realizan para preservar y cuidar el medio ambiente. (elaboración propia)
- 4. Económica: Encierra a los recursos financieros y tecnológicos disponibles en la comunidad para invertir en el cuidado del medio ambiente. Incluye la evaluación del costo ambiental de los actores económicos en la comunidad. (elaboración propia)
- 5. Natural: Recursos naturales con los que cuenta la comunidad y fuentes de energía disponibles y aprovechadas. Vías para la disminución de la contaminación del ecosistema y de los daños provocados por fenómenos naturales. (elaboración propia)
- 6. Política Trazado, implementación y control de políticas ambientales por parte de los actores sociales de la comunidad. (elaboración propia)

- Barrera, I. (2023). Modelo sostenible para gestión de residuos sólidos inorgánicos en la región Valle de Zamora, Michoacán. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 318-336. https://doi.org/10.46380/rias.vol6.e318
- Bo Beaualieu, L. (2023). La vitalidad y la sostenibilidad comunitaria .El Marco de los Capitales Comunitarios.
 Quito: Universidad Purdue. ISBN:9978-04-484-1.
 En línea: https://pcrd.purdue.edu/wp-content/uploads/2023/06/Community-Capitals-Framework
- Caballero, C. (2021). Articulación de las redes sociales personales e instrumentos para la satisfacción de necesidades comunitarias. La Habana: Facultad de Psicología.
- Caballero, C. (2024). Nuevamente la comunidad geográgica como categoría central. Aproximaciones teóricas y empíricas cubanas. *ConCiencia EPG*. ISSN: 3008-9735. https://doi.org/10.70298/ConCiencia.9-2.8
- Calixto, R., & Herrera, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de Educar*, 227-249. ISSN: 1665-0824. En línea: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121072004
- Dhliwayo, N., Chanza, N., & Anton, d. (2020). Beyond climatic intervention: The social dimension of a biogas project in Sogwala village, Zimbabwe. *Journal of Energy in Southern Africa*, 43-56. https://doi.org/10.17159/2413-3051/2020/v31i4a8924
- Emery, M., & Flora, C. (2006). Spiraling-Up:Mapping Community Transformation with Community Capitals Framework. *The Community Development Society*, 19-35. https://doi.org/10.1080/15575330609490152-
- Estupiñan, J., Batista, N., Torres, R., Toapanta, Oviedo, & Fulton. (2017).A., La perspectiva ambiental en el desarrollo Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política v valores, 1-23.ISSN:2007-7890.
- FAO. (5 de julio de 2024). *Ordenamiento ambiental participativo*. Obtenido de http://www.fao.org/3/y1237s/y1237s06.htm . Consultado en 20/04/2024.
- Febles, M. (2013). Un enfoque Histórico Cultural a la Psicología Ambiental. La Habana: Félix Varela.
- Flora, C. (2007). Social Capital and Community Problem Solving: Combining Local and Scientific Knowledge to Fight Invasive Species. *Iowa State University. USA*. https://pdf.usaid.gov/pdf docs/PNADL265
- Flora, C., Emery, M., Fey, S., & Bregendahi, C. (2004). Community Capitals:A Tool for Evaluating Strategic Interventions and Projects. North Central Regional Center for Rural Development. En línea: https://aae.wisc.edu/ced/wp-content/uploads/sites/8/2014/01/204
- Galeano, O., & Banessa, S. (2018). *Manual Metodológico de Educacción Ambiental*. Tegicigalpa: Funder.

- Guardiola Romero, R. L., Cervantes Guerra, Y., & Rodríguez Almira, Y. (2018). Estrategia para impulsar la gestión de procesos con producciones más limpias en el desarrollo sostenible de Moa.
- Guevara Romero, M. L., Téllez Morales, M. B. R., & Flores Lucero, M. D. L. (2015). Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales desde la visión de las comunidades indígenas: Sierra Norte del Estado de Puebla. *Nova* scientia, 7(14), 511-537.
- Gultman, E., Gomo, C., Cuervo, A., & Ramírez, J. (2004). Diseño de un sistema de indicadores socioambientales para el Distrito Capital de Bogotá. Bogotá: CEPAL.ISSN:1684-9477.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7ma ed.).* McGraw-Hill Interamericana. ISBN 978-.1-4562-6096-5
- Linares Guerra, E. M., Díaz Aguirre, S., González Pérez, M. M., Pérez Rodríguez, E., & Córdova Vázquez, V. (2021). Metodología para el diagnóstico ambiental comunitario con fines investigativos desde el posgrado académico. *Revista Universidad y Sociedad, 13*(4), 309-319.
- López, N., & Caballero, C. (2022). Diágnostico de la Educacción Ambiental en adolescentes de Plaza de la Revolución. La Habana: Facultad de Psicología.
- MARM. (2011). Percepción Social del Medio Ambiente. *Análsis y Prospectiva*, 1-6.
- Morales, N., & Reyes, O. (2014). Marco de Capitales Comnitarios y Enfoque de Medios de VIda Sustentable aplicados a cinco casos en Latianoamérica. *Vidsupra.*, 33-39.ISSN:2007-3127.
- Morúa, A. (2010). La participación comunitaria en la Gestión Ambiental. Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, 125-135. En línea: http://www.redalyc.org/ articulo.oa?id=17731129008. Consultado en 15/05/2024.
- Muñoz, M., & Romero, M. (2020). Dimensión ambiental del desarrollo local y comunitario. La experiencia cubana . Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina , 85-105. En línea: https://revistas.uh.cu/revflacso/article/ view/5100. Consultado en 18/05/2024.
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible:una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago. ISBN: 978-92-1-058643-6 (versión PDF).
- Ortiz, M., & Alejandre, S. (2020). La dimensión ambiental del desarrollo local desde el paradigma de la sostenibilidad. *Revista DELOS, Vol 13 Nº 37*, 1-16. En línea: https://www.eumed.net/es/revistas/delos/vol-13-no-37diciembren2020/desarrollo-local. Consultado en 25/04/2024.
- Pérez, N., & Arroyo, J. (2021). Cultura ambiental desde la proyeccción social comunitaria para la comprensión colectiva de la sustentabilidad. Colombia: Tecné Episteme Didaxis. https://doi.org/10.17227/ted.num52-11921

- Quintero, C. (2015). Análisis hermenéutico de la noción de comunidad en la Psicología Comunitaria, en textos publicados entre 1993 y 2013 en lengua castellana. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Salgado, M., & Ruiz, N. (2021). Capacidad comunitaria para el manejo de los recursos naturales en el espacio rural: una revisión de sus componentes causales. *Sociedad y Ambiente*, (24), 1-31.
- Santana, G., Rodríguez, J., Hernández-Santana, J., Rodríguez, M., & Memije, V. (2023). Sustentabilidad y
- gestión empresarial en la acuicultura de Guerrero, México. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 1-12. https://doi.org/10.46380/rias.vol6.e306
- Soares, D., & Vargas, S. (2011). Capitales comunitarios y vulnerabilidad social frente al cambio climático en un municipio de Yucatán1. *Trayectoria*, 33-34. ISSN: 2007-1205.En línea: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60724509003
- Utria, R. (1986). La Dimensión Ambiental del Desarrollo y su Planificación. *Biblioteca CEPAL*, 120-128.