

# APORTES DE LA COMPLEJIDAD BIOCULTURAL EN LA FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS AL DESARROLLO

## CONTRIBUTIONS OF BIOCULTURAL COMPLEXITY IN THE FORMULATION OF ALTERNATIVES TO DEVELOPMENT

FECHA DE RECEPCIÓN: 6-10-23 / FECHA DE ACEPTACIÓN: 6-12-23

**Rodrigo Arce Rojas**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Correo: [rarce@uni.edu.pe](mailto:rarce@uni.edu.pe); [rarcerojas@yahoo.es](mailto:rarcerojas@yahoo.es)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0007-7174>

### RESUMEN

El presente artículo tiene el propósito de esclarecer los alcances conceptuales de la categoría bioculturalidad y su contribución a las alternativas al desarrollo como parte de las propuestas de posdesarrollo. Para el efecto se realiza una revisión bibliográfica especializada. De la revisión se concluye que el concepto de biocultura, en actual construcción, hace referencia a la integración de los sistemas biológicos y ecológicos con los sistemas socioculturales en perspectiva de sistemas socioecológicos o sistemas complejos adaptativos. La articulación se realiza desde perspectivas disciplinarias, disciplinas híbridas o campos de actuación como la antropología cultural, la conservación biocultural, los derechos bioculturales y la ética biocultural. La biocultura también se adscribe a los campos de la complejidad creciente propios de las ciencias de la complejidad que son ciencias de la vida. La biocultura coincide con las ciencias de la complejidad en poner a la vida en el centro del pensar, sentir, actuar humanos y por lo tanto hace un giro ontológico hacia orientaciones biocéntricas, ecocéntricas y geocéntricas. Esta es una manera de afrontar los Buenos Vivires a plenitud considerando una relación armoniosa entre seres humanos, y entre seres humanos y naturaleza que forman una unidad interrelacionada.

**PALABRAS CLAVE:** Buen Vivir, conservación, derechos indígenas, sistemas socioecológicos, vida.

## ABSTRACT

The purpose of this article is to clarify the conceptual scope of the bioculturality category and its contribution to alternatives to development as part of post-development proposals. For this purpose, a bibliographic review is carried out. The review concludes that the concept of bioculture, in current construction, refers to the integration of biological and ecological systems with sociocultural systems in the perspective of socio-ecological systems or complex adaptive systems. The articulation is carried out from disciplinary perspectives, hybrid disciplines or fields of action such as cultural anthropology, biocultural conservation, biocultural rights and biocultural ethics. Bioculture is also ascribed to the fields of increasing complexity typical of the complexity sciences that are life sciences. This is a way of facing the Good Lives to the fullness of consideration a harmonious relationship between human beings, and between human beings and nature that form an interrelated unity.

**Keywords:** Good Living, conservation, indigenous rights, socio-ecological systems, life.

## INTRODUCCIÓN

Las alternativas al desarrollo constituyen un conjunto de propuestas y prácticas orientadas a generar, fortalecer o profundizar opciones distintas al desarrollo o más allá del desarrollo en el reconocimiento que esta categoría imperativa ha mostrado sus limitaciones. La insistencia en un crecimiento infinito en medio de un planeta finito es simplemente inviable y el planeta ya está acusando expresiones de agotamiento y deterioro.

Las diversas alternativas al desarrollo parten de algunas premisas básicas: el reconocimiento de la diversidad y la importancia de adoptar enfoques integradores que quiebren la ruptura entre sociedad naturaleza que ha caracterizado la civilización occidental producto de un exacerbado antropocentrismo (Alarcón, 2018). En este sentido, la complejidad biocultural al reconocer las interrelaciones, interacciones e interdependencias entre lo que tradicionalmente se ha llamado diversidad biológica y de otro lado diversidad cultural se fusionan, se entrelazan, se retroalimentan, se sinergizan generando como propiedades emergentes posibilidades de vida plena tanto para humanos y para los otros-que-humanos como prefiere llamar Rozzi a los que se ubican convencionalmente como “no humanos” (Valadez, 2022). Es por eso que la bioculturalidad encuentra afinidad en la propuesta de sistemas socioecológicos.

Esta idea integradora, aunque aparentemente disruptiva y radical, no lo es tanto sustentado por la caída de los mitos de la naturaleza y cultura (Bueno, 1996), consecuentemente naturaleza y cultura no existen por separado (Latour, 2017). El ser humano no puede hablar considerando a la naturaleza como tercera persona porque es la misma naturaleza, es la misma Tierra (Latour, 2019). Refuerzan esta premisa los aportes de la epigenética y de los enfoques de eco-evo-devo (Maldonado, 2021a, 2021b, 2021c). No obstante, es importante poner en evidencia que existen matices en cuanto al entendimiento de las relaciones entre

el ser humano y la naturaleza tales como: somos naturaleza, estamos en la naturaleza, venimos de la naturaleza, a veces somos más naturaleza que humanos y a veces somos más humanos que naturaleza. Atributos que antes se consideraban exclusivamente humanos no lo son tanto y así es posible hablar de sensibilidad e inteligencia en todos los seres vivos, capacidad de aprendizaje, niveles de conciencia, cultura (como comportamiento socialmente aprendido), política (como luchas de poder y por el poder), entre otros (Maldonado, 2009; 2016a, 2016b, 2016c, 2017; 2018; 2020, 2021a, 20221b, 2021c; Maldonado et al., 2019). No en vano se discuten temas como democracia, ciudadanía y moralidad ampliadas a las plantas y animales.

La biocultura es una perspectiva que se inscribe en las ontologías biocéntricas y ecocéntricas (Gudynas, 2014). Pero no es sólo la integración de lo social y lo ecológico sino que también toma en cuenta la trayectoria a través de la microhistoria, la gran historia y la historia profunda que nos remonta hasta el origen mismo del universo. Es entonces cuando cobra sentido hablar de memoria biocultural que nos recuerda que somos polvo de estrellas y que el pasado nunca se aparta del presente. Así, las culturas de los pueblos indígenas expresan a través del lenguaje sus saberes ancestrales e históricos. Esta es la base del concepto memoria biocultural (Toledo et al., 2019).

La complejidad biocultural refiere entonces a las múltiples complejidades que interactúan en la realidad. Para Bateson, citado por Lagos (2004: 2) la “realidad” “no es sino una red muy compleja de relaciones, procesos, y también extrañas y paradójales interconexiones de diferentes planos, niveles y componentes, entre los cuales –evidentemente– nosotros estamos también comprendidos.” Al hablar de complejidad biocultural estamos frente a la biocomplejidad (complejidad desde las moléculas, células hasta los organismos y ecosistemas) como la complejidad social y cultural. Estas complejidades están interrelacionadas, así al hablar de complejidad humana se hace referencia a las interacciones entre sociedad, naturaleza y organización de la vida (Pérez, 2022). Esto quiere decir que los individuos son sujetos sociales sistémicos articulados al medio y que se configuran a través de la acción (Álvarez, 2017). Otra forma de expresarlo refiere a las articulaciones entre sistemas sociales humanos, sistemas sociales naturales y sistemas sociales artificiales al referirse a la complejidad de las ciencias sociales (Maldonado, 2022).

Existen dos formas de entender la inclusión del ser humano en la diversidad biológica una que lo separa y otra que la integra. En el caso específico peruano se adopta una perspectiva de inclusión. Así el MINAM (2014: 14) considera que

La diversidad cultural también forma parte de la biodiversidad, pues el ser humano se incluye en los ecosistemas, creando culturas vivas que aprovechan selectivamente sus recursos y servicios, a través de la domesticación y la diversificación de los mismos.

El presente artículo tiene el propósito de esclarecer los alcances conceptuales de la categoría bioculturalidad y su contribución a las alternativas al desarrollo como parte de las propuestas de posdesarrollo.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

En el presente artículo de revisión se planteó una metodología cualitativa, descriptiva e interpretativa. Se tomó como referencia al ámbito Latinoamericano peruano y refiere fundamentalmente al presente siglo. Para tal efecto se realizó búsquedas bibliográficas principalmente en ProQuest (<https://www.proquest.com>), Academia.edu (<https://www.academia.edu>), ResearchGate (<https://www.researchgate.net>), Redalyc (<https://www.redalyc.org>) y Google Académico (<https://scholar.google.com/>).

El problema de investigación refiere al limitado conocimiento de los alcances conceptuales de la biocultura y sus alcances en las alternativas al desarrollo. Por ello la pregunta que guía la reflexión es ¿De qué manera el concepto de biocultura puede enriquecer la formulación de alternativas al desarrollo? Para poder dar respuesta a la pregunta en primer lugar se realiza una revisión del marco conceptual en torno a la bioculturalidad. Luego se revisa los alcances del núcleo conceptual de la biocultura en la formulación de alternativas al desarrollo. Se realiza una discusión y se extraen conclusiones.

## **RESULTADOS**

### **1.- MARCO CONCEPTUAL DE LA BIOCULTURALIDAD**

#### **BIOCULTURA**

Martínez y Rodríguez (2020) entienden la Biocultura como un punto de integración entre la biología y la antropología con especial énfasis en su enfoque evolutivo. En esa misma línea Escobar (2011) señala que la Biocultura es la convergencia entre la antropología biológica y la ecología política. Por su parte CBD (2018) resalta el vínculo estrecho entre cultura humana y ecosistemas donde se desarrolla la vida. Tótoro (2020) señala que el concepto de biocultura es la integración entre biósfera y cultura.

Rozzi et al. (2010) usa el concepto de biocultura en el campo de la conservación y habla específicamente de la conservación biocultural orientada a mantener la pristinidad de un área y las tradiciones culturales de los pueblos asociados. El paradigma de la bioculturalidad plantea “no separar el estudio y la conservación de la biodiversidad del estudio y la conservación de las culturas” (Toledo, 2013: 56). En esta misma línea Possey, tal como es citado en Pérez (2013), pone énfasis en las relaciones existentes entre las formas de uso y la conservación de la biodiversidad (Pérez, 2013).

Nemogá (2016 y Gonzáles (2022: 120) señalan que el concepto de biocultura articula la vida en todas sus manifestaciones – biológicas, culturales y lingüísticas que han co-evolucionado dentro de complejos sistemas adaptativos socio-ecológicos. Un concepto clave en la biocultura refiere a la diversidad que se ha presentado como olas en el proceso evolutivo (Toledo et al., 2019). Esto es naturaleza sin el ser humano y luego naturaleza y seres humanos co-evolucionando. La figura 1 muestra las olas de diversificación del proceso evolutivo.

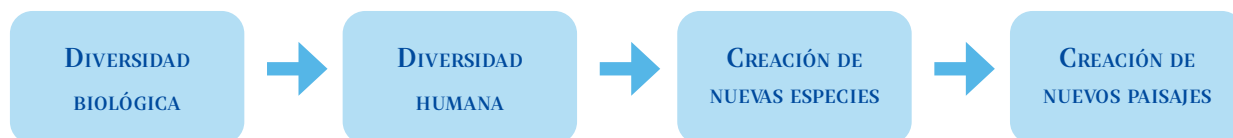


Fig. 1: La diversificación como proceso evolutivo Fuente: Toledo et al., 2019

El concepto de biocultura se ha construido de manera independiente desde diferentes vertientes del conocimiento y procesos. Así se reconocen fundamentalmente los aportes de la antropología biocultural, los derechos bioculturales, la conservación biocultural y la ética biocultural. La figura 2 muestra la evolución del concepto de biocultura.

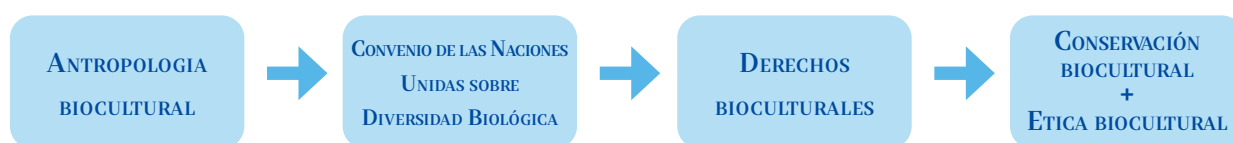


Fig. 2: Evolución del concepto de biocultura Fuente: Gonzáles, 2022

## BIOCULTURALIDAD

Es una categoría científica en la cual convergen la diversidad biológica, la diversidad cultural y la diversidad lingüística (Toledo et al., 2019). En otra aproximación la bioculturalidad alude a la intersección entre la biodiversidad, la etnodiversidad y la agrobiodiversidad (Toledo y Barrera, 2008). Por su parte López y Pinks (2020) especifican que se trata de las relaciones entre la diversidad biológica y la cultura de los pueblos locales y originarios.

## ÉTICA BIOCULTURAL

La ética biocultural es un concepto acuñado por Rozzi tomando como inspiración la ética de la tierra de Aldo Leopold (1949). Mediante la ética biocultural se extiende las consideraciones éticas, originalmente reducidas a los humanos, hacia los otros cohabitantes de la tierra (Rozzi, 2012; Céspedes, 2018). Para ello es importante considerar el diálogo intercultural y el diálogo ecologizado de saberes (Contador et al., 2018).

De acuerdo con Rozzi (2016: 339) “La ética biocultural recupera una comprensión de los vínculos vitales entre los hábitos de vida de los co-habitantes (humanos y otros-que-humanos) que comparten un hábitat”

## MEMORIA BIOCULTURAL

Se entiende como proceso biocultural a la convergencia entre el largo proceso de hominización y la naciente cultura hasta llegar a unificarse (Olalde, 2012). Se habla entonces de un proceso recursivo de mutua dependencia entre lo biológico y lo cultural (Olalde, 2012). Es por ello que se puede hablar de una evolución biocultural (Olalde, 2012; Nemogá, 2016; Gonzáles, 2022). Hadley y Wutic (2009) al hablar específicamente la dimensión humana

del enfoque biocultural toma en cuenta el enfoque complejo mediante el cual se articula la fisiología, la psicología y las relaciones sociales.

### **DERECHOS BIOCULTURALES**

Hace referencia a los derechos de los pueblos indígenas al acceso y gestión de la naturaleza de acuerdo a su cultura, cosmovisión, conocimientos y prácticas tradicionales y ancestrales y al reconocimiento de sus derechos por haber contribuido a la diversificación biológica. Estos derechos deberán ser reconocidos por la política pública (Rodríguez y Morales, 2020; Cid et al., 2020; Gonzáles, 2023).

Bavikatte y Robinson (2011) cuando se refiere a derechos bioculturales se refiere a “la multiplicidad dinámica y situada de seres humanos y no-humanos, sus medios de vida y sus relaciones constitutivas”

Según Gonzáles (2021: 99) los derechos bioculturales están orientados a “la promoción y preservación de la identidad cultural y autodeterminación de pueblos indígenas y comunidades locales, y la protección del medio ambiente y los ecosistemas, como interés de la humanidad o como interés de la naturaleza.”

La Corte Constitucional Colombiana en la Sentencia C-622 sobre el reconocimiento al Río Atrato como sujeto de derechos señala que los derechos bioculturales refieren a

Los derechos que tienen las comunidades étnicas a administrar y a ejercer tutela de manera autónoma sobre sus territorios -de acuerdo con sus propias leyes, costumbres- y los recursos naturales que conforman su hábitat, en donde se desarrolla su cultura, sus tradiciones y su forma de vida con base en la especial relación que tienen con el medio ambiente y la biodiversidad. En efecto, estos derechos resultan del reconocimiento de la profunda e intrínseca conexión que existe entre la naturaleza, sus recursos y la cultura de las comunidades étnicas e indígenas que los habitan, los cuales son interdependientes entre sí y no pueden comprenderse aisladamente.

Tomando como fuente de inspiración la ética biocultural de Rozzi (2016) y el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, Arce (2023) ha propuesta que los derechos bioculturales impliquen el reconocimiento integrado de los derechos de los pueblos indígenas con los derechos de la naturaleza.

### **DIVERSIDAD BIOCULTURAL**

Ramsar (2014) menciona que la Diversidad Biocultural “se refiere a la evolución paralela de la diversidad biológica y la diversidad cultural y la adaptación continua entre ambas. También está relacionada con la diversidad de lugares y refleja las maneras en que las personas viven con la naturaleza.” López y Pinkis (2020) consideran que la biocultura está conformada por la integración entre diversidad biológica, diversidad cultural y diversidad lingüística. La figura 3 muestra los componentes de la diversidad biocultural.



Fig. 3: componentes de la diversidad biocultural **Fuentes:** López y Pinks, 2020, IPBES, 2019

### **PATRIMONIO BIOCULTURAL**

El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas está conformado por la biodiversidad natural, la agrobiodiversidad, las cosmovisiones, los conocimientos tradicionales y prácticas de manejo y conservación de los (agro) ecosistemas (Boege, 2008; Toledo et al., 1993).

### **PAISAJES BIOCULTURALES**

Los paisajes bioculturales hacen referencia a la integración entre el patrimonio natural y el patrimonio cultural, en perspectiva socioecológica, que mediante la valoración de la naturaleza y la cultura e identidad de un territorio se logra el bienestar de las comunidades locales y los ecosistemas (Bezaury et al. 2015; Cid et al., 2020). También se verifican elementos más convencionales de los paisajes culturales como crecimiento económico, desarrollo rural y desarrollo urbano.

### **CONSERVACIÓN BIOCULTURAL**

Refiere a la conservación que no se reduce a la naturaleza sino que incluye la cultura de las sociedades humanas. Para ello se requiere perspectivas que integren la biología de la conservación, con la antropología, la economía, la filosofía y la ética ambiental y ecológica (Pizarro et al., 2019). La conservación biocultural está orientada tanto a lo que tradicionalmente se conoce como la diversidad biológica natural (genes, especies, ecosistemas) y la agrobiodiversidad que es producto de los procesos de domesticación de plantas y animales.



## PROTOSCOLOS BIOCULTURALES

GIZ (2017: 13) refiere que los protocolos bioculturales son herramientas que establecen los reconocimientos de los derechos de los pueblos indígenas y las reglas de gestión de los recursos genéticos, biodiversidad, conocimientos indígenas a fin de ordenar su uso y asegurar la justa distribución de los beneficios que se deriven de la misma.

**LA TABLA 1** SINTETIZA LAS DIVERSAS APROXIMACIONES DE LA CATEGORÍA BIOCULTURA SEGÚN DIFERENTES CAMPOS.

Campo	Interrelaciones	Autor
<b>Antropología biocultural</b>	Entre biología y antropología	Rodríguez, 2020
	Entre antropología biológica y ecología política	Escobar, 2011
	Entre diversidad biológica y cultura de los pueblos locales u originarios	López y Pinks (2020)
<b>Conservación biocultural</b>	Entre cultura y ecosistemas	CBD, 2018
	Entre cultura y biósfera	Tótoro, 2020
	Entre conservación de la (agro) biodiversidad y conservación de las culturas	Toledo, 2013
	Formas de uso y conservación de la biodiversidad	Possey, citado por Pérez, 2013
	Diversidad biológica, diversidad cultural y la adaptación continua entre ellas	RAMSAR, 2014
	Biología de la conservación, antropología, economía, filosofía y ética ambiental y ecológica	Pizarro et al., 2019
<b>Ética biocultural</b>	Hábitos-hábitats-cohabitantes	Rozzi, 2016
<b>Patrimonio biocultural</b>	Entre patrimonio natural y patrimonio cultural	Bezaury et al., 2015
<b>Derechos de la naturaleza</b>	Derechos indígenas y derechos de los pueblos indígenas	Rodríguez y Morales, 2020
	Derechos de los pueblos indígenas y derechos de la naturaleza	Arce, 2023



De la interpretación de la tabla se establecen las siguientes inferencias:

- La configuración del concepto de biocultura tiene múltiples fuentes. Destacan la antropología biocultural, conservación biocultural, ética biocultural, derechos bioculturales.
- El reconocimiento de las interacciones se da entre disciplinas (Biología, Antropología), entre disciplinas híbridas (Antropología biológica, Biología de la conservación, Ecología Política, Filosofía ambiental y ecológica, Ética ambiental y ecológica), entre escalas ecológicas (hábitats, ecosistemas, biósfera), entre categorías de gestión (paisajes, territorios, conservación), entre otros.
- El concepto de biocultura tiene implícito el enfoque de sistemas complejos adaptativos (Godoy et al., 2019) por lo que algunas de las propiedades que se resaltan son la capacidad adaptativa y el carácter (co)evolutivo.
- El reconocimiento de la diversidad es un concepto clave en la categoría biocultura.
- Los alcances del concepto cultura en la expresión son diversos, entre otros se destacan la cosmovisión, los conocimientos, las prácticas y el lenguaje (diversidad lingüística)

## **2.- ALCANCES DEL CONCEPTO DE BIOCULTURA EN LA FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS AL DESARROLLO**

El concepto de Biocultura es importante porque permite enfatizar un enfoque de sustentabilidad genuina y profunda, una mejor manera de establecer la relación entre los seres humanos y la naturaleza entendidos como unidad, como lo menciona Gadotti 2002, tal como es citado en Murad (2013). En tal sentido, es más afín al concepto de Buen Vivir o Buenos Vivires que hablan de establecer relaciones armoniosas con uno mismo, con la naturaleza, con la sociedad y el cosmos o la trascendencia (Cubillo e Hidalgo, 2015). En esta perspectiva Valadez (2022) desde la pedagogía de la complejidad biocultural invita a concientizar(nos) en la transición civilizatoria.

Existen varios términos que tratan de dar cuenta esta interrelación entre naturaleza y cultura como por ejemplo “socionaturaleza” “Culturaleza” “naturaleza híbrida” entre otros. Todas estas perspectivas se integran en los enfoques de sistemas socioecológicos (Castillo, 2022; Castillo y Torres, 2015; Farhad, 2012). También coinciden con la propuesta de ontologías relacionales de Arturo Escobar (2015) o de la Teoría del Actor Red de Bruno Latour (2008) en tanto considera las interacciones entre actores humanos y no humanos con capacidad de agencia. Maldonado (2021b) reconoce la corriente del organicismo como una de las formas en las que el ser humano se relaciona con la naturaleza (para diferenciarlo de naturaleza como creación divina o naturaleza como máquina). Desde una perspectiva de la antropología de la vida se está haciendo un giro desde un enfoque fuertemente antropocéntrico a otros como el biocéntrico y ecocéntrico (Maldonado, 2016b). Es lo que se ha dado en llamar el giro ontológico de la antropología para superar la dualidad de la antropología entre sociedad y naturaleza (Ruiz y del Caro, 2016).

Como se ha señalado el concepto de biocultura tiene equivalencia en el concepto de sistemas complejos adaptativos. Esto quiere decir que refiere a sistemas que incluyen elementos, componentes, agentes diversos y heterogéneos, tangibles e intangibles que se encuentran en interacción, son interdependientes y son interdefinibles entre sí. Como sistema abierto, conforman sistemas anidados en el que siempre un sistema se encuentra dentro de otro hasta llegar a la escala planetaria e incluso cósmica si se toma en cuenta la influencia del sol, la luna, la fuerza gravitacional y la fuerza electromagnética, entre otras. Así el sistema influye sobre el entorno y el entorno influye sobre el sistema. Además el sistema presenta dinámicas no lineales, alejadas del equilibrio cuyas interacciones generan propiedades emergentes. Como tal son sistemas multi e interdimensionales, multiescalares y multitemporales. Estos sistemas complejos de complejidad creciente son capaces de aprender y por lo tanto desarrollar la capacidad de aprendizaje, adaptación, evolución y coevolución.

El concepto de sistemas complejos adaptativos, equivalente al concepto de biocultura, alude por tanto a una realidad que reconoce los entramados, entrelazamientos, entreveros de la realidad reconociendo las múltiples interacciones de los aportes biológicos y ecológicos (diversidad al interior de las especies, diversidad entre especies, diversidad de ecosistemas) y los aportes culturales (diversidad étnica, diversidad lingüística, diversidad de conocimientos y prácticas, diversidad ontológica, entre otras). De esta manera se quiebran las perspectivas disciplinares que aún priman en la academia y las perspectivas sectoriales hegemónicas aún en la administración pública y privada. Sin embargo, hay que advertir que la complejidad no se reduce a los sistemas complejos adaptativos sino que se considera además otros fenómenos tales como las rupturas, quiebres, singularidades, azares, aleatoriedades, borrosidades, entre otros.

Gracias al enfoque integrado y la apertura a otros marcos epistémicos y ontológicos, se incluyen perspectivas que superan los enfoques hegemónicos de las interacciones entre sociedad, economía y ambiente porque el enfoque de complejidad permite que puedan entenderse mejor el carácter neguentrópico de la vida, el valor intrínseco de la vida en todas sus manifestaciones, los flujos de energía y los diversos valores culturales y espirituales propios de la diversidad de pueblos con sus diversos saberes y sentires.

De esta manera el concepto de biocultura no sólo hace referencia a las interacciones entre aproximaciones ecológicas y sociales sino que recoge la trayectoria del universo y la totalidad de la historia de la vida. Al favorecer el entendimiento que todos los seres vivos formamos parte de la gran trama de la vida nos permite recuperar las relaciones afectivas perdidas por la imposición del antropocentrismo que reduce las relaciones con la naturaleza a simples bienes, mercancías, recursos naturales o capital natural. De un lado nos recuerda el hecho que la capacidad racional desarrollada nos exige el compromiso moral por todas las expresiones de vida. Ello es coherente con la ética de la tierra, la ética del cuidado y de la ética biocultural entre todos los cohabitantes que compartimos el gran hábitat terrestre, en el lenguaje de Rozzi (2016).

## DISCUSIONES

En tanto el concepto de biocultura ha sido aplicado en campos específicos ligados principalmente a los pueblos indígenas respecto a su cultura y sus derechos podría quedar la sensación que es un concepto de alcance limitado. Lo mismo pasa la aplicación en la conservación (de la naturaleza o de la agrobiodiversidad) o en la gestión de territorios o paisajes. Pero el espíritu del concepto de biocultura va más allá de los campos señalados. Como señala Rozzi (2016), en su perspectiva de ética biocultural estamos hablando de las interacciones de todos los cohabitantes de la tierra que compartimos un hábitat común y que presentamos hábitos.

Cabe señalar, no obstante, que estamos frente a un concepto en construcción, porque no todas las expresiones de bioculturalidad rompen definitivamente con la hegemonía ontológica antropocéntrica. Así por ejemplo hay corrientes en las que todavía la naturaleza se reduce a recursos naturales y su uso.

El concepto de biocultura, enriquecida por el marco de sistemas complejos adaptativos, presenta dos características que es importante destacar. El primero se refiere al reconocimiento respetuoso de las múltiples diversidades del presente que interactúan y el segundo al reconocimiento que no hay entidades vivientes separadas en el espacio y el tiempo y que es importante reconocer la historia profunda como la memoria del cosmos inscrita en cada una de las manifestaciones de la vida. No sólo tenemos un periodo acotado de vida sino que la vida se perpetúa a través del ciclo eterno del flujo de la materia y energía que compartimos todos los seres de la tierra y que además nos vincula con el cosmos y las expresiones de lo que tradicionalmente hemos llamado lo abiótico o lo inorgánico. Ahora ya sabemos que las distinciones entre vida y no vida, lo humano y lo no humano, lo biótico y lo abiótico, lo orgánico y lo inorgánico son muy sutiles y que son más bien diferencias cualitativas de organización o de grados (Maldonado 2021a, 2021b, 2021c, 2022). La conciencia y la inteligencia son consustanciales a la vida en todas sus expresiones. Se destaca también los conocimientos locales que constituyen la memoria biocultural de los pueblos (Toledo, 2019).

Múltiples son las alternativas que se han generado y que muy bien resume Kothari et al. (2019) en la obra *Pluriverso un diccionario del posdesarrollo*. El concepto de bioculturalidad, en mayor o menor medida, es aplicable a muchas de estas alternativas como son el Buen Vivir, el Decrecimiento, la Agroecología, el Ecofeminismo, el Ecoanarquismo, la Ecología Integral, la Ecoteología, la Economía ecológica, entre otras.

Si bien es cierto que el concepto de biocultura integra sociedad y naturaleza el enfoque central apunta a poner la vida en el centro del pensar y accionar humanos, vida en todas sus expresiones. De ahí que sea más consecuente con los enfoques biocéntricos, ecocéntricos, geocéntricos e incluso cosmocéntricos. Esto no es un tema menor porque significa un gran giro ontológico desde perspectivas antropocéntricas, antropomórficas y antropológicas en torno al ser humano y que en buena cuenta ha significado reducir la naturaleza

a mercancía (Maldonado, 2022). Mientras los enfoques convencionales hablan de bienestar explicado fundamentalmente por la capacidad de acumulación de riquezas materiales la bioculturalidad comulga con aquellas alternativas al desarrollo que van más allá de la economía aunque no la niegan pero sí la resignifican.

Todas las expresiones de alternativas al desarrollo buscan en mayor o menor medida que florezcan las capacidades potencialidades y facultades humanas como una de las formas de evidenciar el Buen Vivir o los Buenos Vivires, así lo entienden también las diferentes expresiones tales como la vida plena, la vida buena, la vida dulce, la vida sabrosa, entre otras. Pero no se trata sólo de vivir, sino de saber vivir con dignidad, con alegría, con sentido de pertenencia, con orgullo de comunalidad, con plenitud, con sencillez. En todas estas alternativas una condición fundamental es que no sólo se reduce al bienestar humano sino también al bienestar de la naturaleza, de los ecosistemas y los elementos que lo conforman. Las interrelaciones se basan en la colaboración, en las simbiosis, en las sinergias, en las redes y todos forman parte de la gran trama de la vida. Siendo así surgen inmediatamente sentidos de convivencialidad, de cuidado y respeto.

## **CONCLUSIONES**

El concepto de biocultura, en actual construcción, hace referencia a la integración de los sistemas biológicos y ecológicos con los sistemas socioculturales en perspectiva de sistemas socioecológicos o sistemas complejos adaptativos. En la diversidad cultural se considera la diversidad étnica y lingüística y en la diversidad biológica se incluye a la agrobiodiversidad. La articulación se realiza desde perspectivas disciplinarias, disciplinas híbridas o campos de actuación como la antropología cultural, la conservación biocultural, los derechos bioculturales y la ética biocultural. La biocultura también se adscribe a los campos de la complejidad creciente propios de las ciencias de la complejidad que son ciencias de la vida. La biocultura coincide con las ciencias de la complejidad en poner a la vida en el centro del pensar, sentir, actuar humanos y por lo tanto hace un giro ontológico hacia orientaciones biocéntricas, ecocéntricas y geocéntricas. Esta es una manera de afrontar los Buenos Vivires a plenitud consideración una relación armoniosa entre seres humanos, y entre seres humanos y naturaleza que forman una unidad interrelacionada.

# REFERENCIAS

- Alarcón, P. (2018). *Bioculturalidad Marco teórico para la gestión pertinente de políticas públicas en las Áreas Naturales Protegidas de México (2018-2024)*. Sin editorial. (99+) Bioculturalidad y Áreas Naturales Protegidas | Pablo E. Alarcón Cháires - Academia.edu
- Álvarez, M. (2017). El conocimiento del conocimiento: la obra de Edgar Morin y la problemática de la educación mexicana. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 7(13), 6-20. El conocimiento del conocimiento: la obra de Edgar Morin y la problemática de la educación mexicana (redalyc.org)
- Arce, R. (3 de marzo de 2023). *El enfoque biocultural en las alternativas al desarrollo*. SERVINDI. El enfoque biocultural en las alternativas al desarrollo | Servindi - Servicios de Comunicación Intercultural
- Bavikatte, K y Robinson, D. (2011). Towards a People's History of the Law: Biocultural Jurisprudence and the Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing. *Law, Environment and Development Journal* 7 (1), 35-51.
- Bezaury, J., Graf, K., Barcklay, R., de la Maza, R., Machado, J., Rodríguez, E., Rojas, S. y Ruiz, H. (2015). *Los Paisajes Bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural de México*. México. (PDF) Los Paisajes Bioculturales: un instrumento para el desarrollo rural y la conservación del patrimonio natural y cultural de México (researchgate.net)
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Bueno, G. (1996). *El mito de la cultura*. Editorial Prensa Ibérica S.A.
- Castillo, L. y Velázquez, D. (2015). Sistemas complejos adaptativos, sistemas socio-ecológicos y resiliencia. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 17(2), 11-32.
- Castillo, A. (2022). *Apropiación social del conocimiento socioecológico*. Editorial Universidad de Guadalajara.
- CBD (Convention on Biological Diversity). (2018). *Glossary of relevant key terms and concepts within the context of article 8(j) and related provisions*. [https://www.cbd.int/doc/c/4122/3\\_06d/328640de37d0490162fc-32be/cop-14-1-10-en.pdf](https://www.cbd.int/doc/c/4122/3_06d/328640de37d0490162fc-32be/cop-14-1-10-en.pdf)
- Céspedes, E. (2018). Propiedades emergentes, valor intrínseco y ecología: Algunas perspectivas éticas sobre los habitantes de la isla Navarino. *Magallania*, 46(1), 227-235. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442018000100227>
- Cid, B., Magali, M., Beroiza, C., Loreto, A., Rain, G., [y otros] (2022). Comunes bioculturales y el kimün: Experiencias turísticas de comunidades mapuche del Biobío. *Pasos*, 20(4), 923-937. doi:<https://doi.org/10.25145/j.pasos.2022.20.061>
- Contador, T., Rozzi, R., Kennedy, J., Massardo, E, Ojeda, J., Caballero, P, . . . Lazzarino, S. (2018). Sumergidos con lupa en los ríos del Cabo de Hornos: valoración ética de los ecosistemas dulceacuícolas y sus

## REFERENCIAS

- co-habitantes. *Magallania*, 46(1), 183-206. <http://aulavirtual.urp.edu.pe/bdacademicas/scholarly-journals/sumergidos-con-lupa-en-los-ríos-del-cabo-de/doc-view/2130729685/se-2>
- Corte Constitucional Colombiana. Sentencia C-622, (M.P.: Jorge Iván Palacio, 10 de Noviembre de 2016). – Declaró sujeto de derechos al río Atrato.
  - Cubillo, A. e Hidalgo, A. (2015). El buen vivir como alternativa al desarrollo. *Perspectiva Socioeconómica*, 2, 5 - 27).
  - Escobar, A. (2011). Epistemologías de la naturaleza y colonialidad de la naturaleza. Variedades de realismo y constructivismo» Arturo Escobar. En L. Montenegro (Ed.). *Cultura y Naturaleza Aproximaciones a propósito del bicentenario de la independencia de Colombia* (pp. 49-75). Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis,
  - Escobar, A. (2015). Sentipensar con la Tierra: Las Luchas Territoriales y la Dimensión Ontológica de las Epistemologías del Sur. *AIBR Revista de Antropología Iberoamericana*, 11(1), 11 - 32.
  - Farhad, S. (2012). *Los sistemas socio-ecológicos*. Una aproximación conceptual y metodológica. XII Jornada de Economía Crítica, Sevilla, Febrero 2012.
  - GIZ, (2017). *Protocolo Biocultural Protección de los conocimientos indígenas asociados a los recursos genéticos Comunidad El Piro, Comarca Ngäbe – Bugle, Panamá*. GIZ y a Comisión de Ambiente y Desarrollo (CCAD)
  - Godoy, Y., Pellegrini, N. y Herrera, F. (2019). Comprensión de los Agroecosistemas como Sistemas Socioecológicos. Caso de Estudio: Horticultura Larense. Venezuela. *Rev. Tekhné*, 22(1), 44-49.
  - González, V. (2023). Naturaleza y Sociedad. Desafíos Medioambientales *Nat. Soc.: Desafíos Medioambient.*, 5, 117-142.
  - González, V. (Ed.). (2021). *Derechos de la Naturaleza y Derechos Bioculturales: escenarios de posibilidad ante la degradación de la naturaleza*. Centro Sociojurídico para la Defensa Territorial Siembra.
  - Gudynas, E. (2014). *Derechos de la Naturaleza Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Programa Democracia y Transformación Global, Red Peruana por una Globalización con Equidad CooperAcción, Centro Latino Americano de Ecología Social.
  - Hadley, C., & Wutich, A. (2009). Experience-based measures of food and water security: Biocultural approaches to grounded measures of insecurity. *Human Organization*, 68(4), 451-460. doi:<https://doi.org/10.17730/humo.68.4.932w421317680w5x>
  - IPBES (2019): *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. E. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D.



- Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y.J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat.
- Kothari, S., Salleh, A., Escobar, A., Demaria, F. y Acosta, A. (coords.) (2019). *Pluriverso un diccionario del posdesarrollo*. Icaria Editorial.
  - Lagos, G. (2012). Gregory Bateson: un pensamiento (complejo) para pensar la complejidad. Un intento de lectura/escritura terapéutica, *Polis*, <http://journals.openedition.org/polis/7373>
  - Latour, B. (2019). *Dónde aterrizar*. Taurus.
  - Latour, B. (2017) *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo XXI Editores.
  - Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red. Manantial*.
  - Leopold, A. (1949). La ética de la Tierra. En R. Rozzi, P. Villarroel, F. Massardo, y P. González (Eds.), *Edición especial ética ambiental*, Revista Ambiente y Desarrollo de CIPMA (pp. 29-52). Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (CIPMA).
  - López, M. y Pinkus R. (2020). Indicadores bioculturales en proyectos de gestión ambiental. El caso de la meliponicultura en Yucatán. *Polis Revista Latinoamericana*, (57), 52-72. doi: <http://dx.doi.org/10.32735/S0718-6568/2021-N57-1564>
  - Maldonado, C.E. (2009). Complejidad de los Sistemas Sociales: Un reto para las ciencias sociales. *Cinta Moebio*, 36:146-157. Complejidad y Ciencias Sociales (conicyt.cl)
  - Maldonado, C.E. (2016<sup>a</sup>). Complejidad de las ciencias sociales. Y de otras ciencias y disciplinas. Ediciones Desde abajo. Libro complejidad 090616.pdf (cinfopec.com.mx)
  - Maldonado, C.E. (2016b). Hacia una antropología de la vida: elementos para una comprensión de la complejidad de los sistemas vivos. *Boletín de Antropología*, 31 (52): 285-301. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.boan.v31n52a18>
  - Maldonado, C.E. (2017) ¿Ciencias sociales cuánticas? *Le Monde diplomatique* 165: 34-35. (PDF) Ciencias sociales cuánticas | Carlos Eduardo Maldonado - Academia.edu
  - Maldonado, C.E. (2018). Bioeconomía, biodesarrollo y civilización. Un mapa de problemas y soluciones. En M. Eschenhagen y C. Maldonado (ed.). *Epistemologías del sur para germinar alternativas al desarrollo. Debate entre Carlos Maldonado y Horacio Machado*. (pp. 69-93). Bioeconomía, biodesarrollo y civilización.pdf (cinfopec.com.mx)
  - Maldonado, C.E. (2019). Las ciencias de la complejidad son ciencias de la vida. En I. Villegas, L. Caballero, X. Vizcaya (ed.). *Biocomplejidad: facetas y tendencias* (pp. 259- 295). CopIt-arXives. TS0018ES.pdf (unam.mx)
  - Maldonado, C., Aristizábal, Ch., Bonilla, J., Cárdenas, H., Galvis, S., Gómez, A., Munar, E., Rubio, D., Vivas, L. y Sandoval, J. (2019). *Una introducción a la epigenética. Complejidad y salud*. Universidad El Bosque. Facultad de Medicina. Grupo de Investigación Complejidad y Salud Pública. (PDF) Una introducción



# REFERENCIAS

- a la epigenética. Complejidad y salud.pdf | Carlos Eduardo Maldonado - Academia.edu.
- Maldonado, C.E. (2020). *Occidente, la civilización que nació enferma*. Ediciones desde abajo. (PDF) Occidente, la civilización que nació enferma | Carlos Eduardo Maldonado - Academia.edu
  - Maldonado, C.E. (2021a). *Las Ciencias de la Complejidad son Ciencias de la Vida*. Trepén Ediciones.
  - Maldonado, C.E. (2021b). La naturaleza está viva: ¿Qué es el organicismo? A propósito de la crisis climática. *Le Monde diplomatique*, 213: 18-19. (PDF) La naturaleza está viva. ¿Qué es el organicismo? | Carlos Eduardo Maldonado - Academia.edu
  - Maldonado, C.E. (2021c). La extraña naturaleza de la vida Biología cuántica, complejidad, vida, salud. *Investigaciones en complejidad y salud*, 9 (3): 64 p. (PDF) La extraña naturaleza de la vida | Carlos Eduardo Maldonado - Academia.edu
  - Maldonado, C.E. (7 de noviembre, 2022). *Complejidad de los sistemas sociales: límites, dificultades, posibilidades*. REDALMEC Red de Derecho Ambiental de América Latina y el Caribe. [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/live/nTJDj6ID-cOc?feature=share>
  - Martínez, J. y Rodríguez, E. (Coord.). (2020). *Intencionalidad y evolución*. Universidad Veracruzana (99+) Biocultura: un punto de integración para la biología y la antropología | Juan Manuel Rodríguez Caso and Paulina Cruz Castañeda - Academia.edu
  - MINAM (Ministerio del Ambiente) (2014). *La Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021 y su plan de Acción 2014-2018*. Minam Dirección General De Diversidad Biológica
  - Murad, A. T. (2013). Consciência planetária, sustentabilidade e religião. consensos e tarefas/Planetary consciousness, sustainability and religion. consensus and tasks. *Horizonte*, 11(30), 443-475. <http://aulavirtual.urp.edu.pe/bdacademicas/scholarly-journals/consciência-planetária-sustentabilidade-e/docview/1412868365/se-2>
  - Nemogá, G. R., (2016). Diversidad biocultural: innovando en investigación para la conservación. *Acta Biológica Colombiana*, 21(1), 311-319.
  - Olalde, J. C., y Vargas, L. (2012). La adquisición de la lengua como proceso biocultural. *Anales De Antropología*, 46, 225-250. <http://aulavirtual.urp.edu.pe/bdacademicas/scholarly-journals/la-adquisición-de-lengua-como-proceso-biocultural/docview/1314371305/se-2>
  - Pérez, R. (2022). La complejidad humana: una vertiente inestable. *Ciencias de la Complejidad*, 3(1), 33-44. <https://doi.org/10.48168/cc012022-004>
  - Pérez, M. R. (2013). Concepciones de biodiversidad: una mirada desde la diversidad cultural. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6 (12), 133-151. [http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co/2027-1174\(201312\)6:122.0.TX;2-D](http://magisinvestigacioneducacion.javeriana.edu.co/2027-1174(201312)6:122.0.TX;2-D) Escrito por

- Pizarro, C., Bugallo, A., Ojeda, J. y Contador, T. (2019) Complejidad epistemológica, filosófica, ecológica y práctica. En L. Rodríguez Zoya (Coord.) La emergencia de los enfoques de la complejidad en América Latina: desafíos, contribuciones y compromisos para abordar los problemas complejos del siglo XXI Tomo IV. (pp. 189-203) Comunidad Editora Latinoamericana.
- RAMSAR (2014). *La diversidad biocultural*. [En línea] Diversidad Biocultural | Convention on Wetlands (ramsar.org)
- Rodríguez, A. y Morales, V. (2020). Los derechos de la naturaleza en diálogo intercultural: una mirada a la jurisprudencia sobre los páramos andinos y los glaciares indios. *Deusto Journal of Human Rights*, 6, 99-123. doi: <http://dx.doi.org/10.18543/djhr.1909>
- Rozzi, R. (2016). Bioética global y ética biocultural global. *Cuadernos de Bioética*, XXVII, 339-365. pdf (aebioetica.org)
- Rozzi, R. (2012). Biocultural ethics: the vital links between the inhabitants, their habits and regional habitats. *Environmental Ethics*, 34, 27-50.
- Rozzi, R., Anderson, Ch., Pizarro, C. [y otros]. (2010). Filosofía ambiental de campo y conservación biocultural en el Parque Etnobotánico Omora: Aproximaciones metodológicas para ampliar los modos de integrar el componente social ("S") en Sitios de Estudios Socio-Ecológicos a Largo Plazo (SE-SELP). *Revista Chilena de Historia Natural*, 83, 27-68,
- Ruiz, D. y del Cairo, C. (2016). Los debates del giro ontológico en torno al naturalismo moderno. *Revista de Estudios Sociales*, 55 | 2016, 193-204. URL: <http://journals.openedition.org/revestudsoc/9774>
- Toledo, V., Barrera, N. y Boege, E. (2019) *¿Qué es el Diversidad Biocultural?* Morelia, Michoacán Universidad Nacional Autónoma de México.
- Toledo, V. (2019). Agroecología En: En S. Kothari, A. Salleh, A. Escobar, F. Demaria y A. Acosta (coords.) *Pluriverso un diccionario del posdesarrollo* (pp. 163-166). Icaria Editorial.
- Toledo, V. (2013). El paradigma biocultural: crisis ecológica, modernidad y culturas tradicionales. *Sociedad y Ambiente*, 1(1), 50-60. <https://www.redalyc.org/pdf/4557/455745075004.pdf> ·
- Toledo, VM. y Barrera, N. (2008). La Memoria Biocultural. Barcelona, Editorial Icaria.
- Tótoro, J. (2020). La diversidad biocultural como herramienta para la conservación del Parque Comunitario Panul [Memoria para optar al título de Geógrafa, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/176159/la-diversidad-biocultural-como-herramienta.pdf?sequence=1>
- Valadez, O. (2022). Pedagogía de la complejidad biocultural: concientizar(nos) en la transición civilizatoria . *Logos*, L(138), 37-55. <https://repositorio.lasalle.mx/bitstream/handle/lasalle/2393/3169-Texto%20del%20art%C3%ADculo-19444-1-10-20220131.pdf?sequence=1&isAllowed=y>