

# Buen Vivir, Hábitat y Bioconstrucción

## PUNTOS DE ENCUENTRO DESDE UN ABORDAJE TEÓRICO-CONCEPTUAL

MARÍA FLORENCIA RODRÍGUEZ<sup>1</sup>

### Resumen

*Este artículo se propone abordar en clave teórica conceptual los aspectos relacionales entre el Buen Vivir, el Hábitat y la Bioconstrucción. El Buen Vivir, como filosofía de vida ancestral indígena "Sumak Kawsay", nos invita a comprender e integrar -como proyecto político vital- la relación equilibrada entre los seres humanos con la Madre Tierra bajo principios de complementariedad, reciprocidad y comunitarismo en territorios y espacios compartidos. Bajo esta noción, aparece de manera ineludible el Hábitat y las prácticas del habitar pues, todo ser, toda comunidad, ha desplegado en el marco de su expresión cultural, identitaria y de existencia, estrategias habitacionales diversas de acceso a la vivienda. Comprender estas nociones en clave conceptual no es más que el punto de partida a una reflexión más amplia orientada a pensar acerca de los aspectos comunes y puntos convergentes entre: Buen Vivir, Hábitat y Bioconstrucción, que, de algún modo, atraviesan las prácticas y experiencias del habitar de varias iniciativas y proyectos colectivos presentes.*

**Palabras clave:** Buen Vivir, hábitat, bioconstrucción, vivienda, comunidad.

### Resumo

**Bem Viver, Habitat e Bioconstrução. Pontos de encontro a partir de uma abordagem teórico-conceitual**

*O artigo visa abordar, de forma teórica e conceitual, aspectos relacionais entre Bem Viver, Habitat e Bioconstrução.*

*O Bem Viver, como filosofia de vida ancestral indígena "Sumak Kawsay", convida-nos a compreender e integrar -como projeto político vital- a relação equilibrada entre os seres humanos e a Mãe Terra sob princípios de comple-*

<sup>1</sup> Socióloga. Doctora en Ciencias Sociales (UBA). Investigadora del CONICET (IIGG - UBA). Docente e investigadora UNPAZ. Correo electrónico: mafloro@gmail.com

*mentaridade, reciprocidade e comunitarismo em territórios e espaços compartilhados. Sob essa visão, o habitat e os modos de habitat levados à prática aparecem, incontornavelmente, uma vez que cada ser, cada comunidade, desenvolveu, no quadro da sua expressão cultural, identitária e de existência, diversas estratégias habitacionais de acesso à habitação.*

*Compreender essas noções, de um eixo conceitual, nada mais é do que o ponto de partida para uma reflexão mais ampla voltada para as reflexões sobre aspectos comuns e pontos convergentes entre: Bem Viver, Habitat e Bioconstrução, que, de certa forma, estão por trás das práticas e experiências do habitar das diversas iniciativas e projetos coletivos presentes.*

**Palavras-chave:** Bem Viver, hábitat, bioconstrução, habitação, comunidade.

---

Abstract

**Good Living, Habitat and Bio-Construction. Common grounds from a theoretical-conceptual approach**

*This article aims to address in a theoretical and conceptual key the relational aspects between Live Well, Habitat and Bioconstruction. Good Living, as an ancestral indigenous philosophy of life "Sumak Kawsay" invites us to understand and integrate - as a vital political project - the balanced relationship between human beings and Mother Earth under principles of complementarity, reciprocity and communitarianism in shared territories and spaces. Under this notion, Habitat and living practices appear inescapably, since every being, every community, has deployed, within the framework of its cultural, identity and existence expression, diverse housing strategies for access to housing. Understanding these notions in a conceptual key is nothing more than the starting point for a broader reflection aimed at thinking about the common aspects and convergent points between: live well, Habitat and Bioconstruction, which, in some way, cross practices and experiences. of the inhabitation of various initiatives and collective projects present.*

**Keywords:** Live well, hábitat, bio-construction, housing, community.

---

## INTRODUCCIÓN

Este artículo se propone abordar en clave teórica conceptual los aspectos relacionales entre el Buen Vivir, el Hábitat y la Bioconstrucción. El Buen Vivir, como filosofía de vida ancestral indígena “Sumak Kawsay” nos invita a comprender e integrar –como proyecto político vital– la relación equilibrada entre los seres humanos con la Madre Tierra bajo principios de complementariedad, reciprocidad y comunitarismo en territorios y espacios compartidos; donde el centro de acción pública es el ser humano y la vida en todas sus formas, una vida de calidad, plena, armónica (Muñoz Villarreal, 2018; Cardoso Ruiz *et al.*, 2016; Vásquez Bustamante *et al.*, 2021; Larrea, 2017).

Bajo esta noción, aparece de manera ineludible el Hábitat y las prácticas del habitar pues, todo ser, toda comunidad, ha desplegado en el marco de su expresión cultural, identitaria y de existencia, estrategias habitacionales diversas de acceso a la vivienda. Entendemos por vivienda al “acto consciente del habitar humano” (Ortiz Flores, 2012: 33). En este sentido, la vivienda no es objeto sino parte de un proceso cultural y social, un ente vivo, cuyos/as habitantes son sujetos activos/as-decisores del proceso constructivo, estableciendo una relación afectiva de apropiación con el lugar que se habita (Ortiz Flores, 2012). Esto supone, la conexión y articulación con el entorno y la naturaleza que rodea. La Bioconstrucción, como modalidad de edificación natural recupera procesos constructivos ligados a técnicas ancestrales más ecológicas y sustentables en el marco de una estrecha relación integral con el ambiente (Lárraga Lara, 2015).

Comprender estas nociones en clave conceptual no es más que el punto de partida a una reflexión más amplia orientada a pensar acerca de los aspectos comunes y puntos convergentes entre: Buen Vivir, Hábitat y Bioconstrucción,

La vivienda no es objeto sino parte de un proceso cultural y social, un ente vivo, cuyos/as habitantes son sujetos activos decisores/as del proceso constructivo, estableciendo una relación afectiva de apropiación con el lugar que se habita (Ortiz Flores, 2012).

que, de algún modo, atraviesan las prácticas y experiencias del habitar de varias iniciativas y proyectos colectivos presentes.

El presente trabajo se estructura en tres partes. La primera parte consiste en el desarrollo conceptual acerca de las nociones Buen Vivir- Vivir Bien, Hábitat y modos de habitar, para luego adentrarse en la Bioconstrucción. En una segunda parte, se abordan los materiales y recursos energéticos que se emplean en las técnicas bioconstructivas como forma de dar respuesta a la cuestión ambiental en una articulación sostenida con el entorno y la naturaleza. En tercer lugar, se toma en cuenta la bioconstrucción y el diseño permacultural, y las experiencias actuales, como una mirada integrada ampliada de la vivienda, la producción, el consumo y el hábitat. Por último, se da lugar a las reflexiones en torno a la vincularidad de estas nociones.

## 1. BUEN VIVIR, BIOCONSTRUCCIÓN Y HÁBITAT: CONCEPTOS QUE SE ENTRELAZAN

### UN ABORDAJE AL BUEN VIVIR

El Buen Vivir constituye conceptualmente la traducción occidental de expresiones como *sumak kawsay* del kichwa de Ecuador o *suma qamaña* del aymara de Bolivia comprendi-

Toda traducción tiene un sesgo interpretativo y hasta limitado al intentar referirse a las prácticas y cosmovisiones ancestrales, no obstante, el término Buen Vivir permite acercar y arrimar reflexivamente elementos comunes sobre otras formas de vida y dinámicas de relación social con el entorno, que trascienden las prácticas de consumo, contaminantes, extractivistas, individuales.

das en la base de una filosofía de vida y una práctica cultural social y política diferencialmente distinta a los procesos capitalistas y de colonización. Sin duda, toda traducción tiene un sesgo interpretativo y hasta limitado al intentar referirse a las prácticas y cosmovisiones ancestrales, no obstante, el término Buen Vivir permite acercar y arrimar reflexivamente elementos comunes sobre otras formas de vida y dinámicas de relación social con el entorno, que trascienden las prácticas de consumo, contaminantes, extractivistas, individuales.

El Buen Vivir o Vivir Bien no responde a una idea de bienestar, propia de las culturas occidentales capitalistas, pues estos conceptos surgen del pensamiento sudamericano de los pueblos indígenas sustentados en los valores locales con énfasis en la calidad de vida, y expresiones a favor de la igualdad, la libertad, la equidad social y la sustentabilidad (Solano y Moretti, 2022). En este marco, Buen Vivir o Vivir Bien engloba un conjunto de ideas con una mirada distinta y alternativa a los conceptos convencionales sobre el desarrollo.

La construcción del concepto del Buen Vivir implica un cuestionamiento sustancial a la intrínseca relación entre “desarrollo, progreso y crecimiento económico” que, aun con la imposibilidad de resolver las problemáticas de pobreza y desigualdad contribuyen además a generar severos impactos ambientales, sociales y económicos. Entre las observaciones se cuestiona la racionalidad del desarrollo contemporáneo con claras implicancias coloniales y los procesos capitalistas actuales resultantes de la Modernidad. Del mismo modo, se cuestiona también el énfasis en la economía, el mito de la resolución de todas las cosas a través del mercado y la idea del progreso continuado.

En la perspectiva del Buen Vivir los indicadores de bienestar no responden al consumo material, niveles de ingreso, a la rentabilidad o a la propiedad privada. Las apelaciones a la calidad de vida responden a otras formas de pensar y conectar con el mundo que incluyen tanto a las personas como a la Naturaleza (Gudynas, 2011). Esta corriente de pensamiento latinoamericana que se sintetiza en el Buen Vivir presenta un componente característico esencial centrado en un cambio radical sobre la interpretación del ambiente. Bajo la perspectiva del Buen Vivir la Naturaleza es valorada y reconocida como sujeto de derecho. En contraposición a la base antropocéntrica tradicional, donde todo es valorado en función de la utilidad humana, la valoración de la Naturaleza invita a reflexionar sobre otros componentes no materiales del bienestar, entre ellos, el conocimiento, el reconocimiento social y cultural, los valores humanos, la sabiduría ancestral, los aspectos afectivos sobre un territorio, así como las prácticas éticas y espirituales en la relación con el ser, la sociedad y el entorno ambiental (Acosta en Gudynas, 2011).

Bajo este prisma, la concepción de integralidad asume relevancia, en tanto que cielo y tierra; Naturaleza, reino mineral, animal, vegetal y se-

res humanos constituyen un todo indivisible e interdependiente, en el que todo es uno y uno es todo, cuya base social, en el pensamiento andino, es la comunidad (Gassull, 2017). Una comunidad que, a través del consenso, la participación y una posición política integradora, busca de manera multidimensional, el equilibrio en la relación individuo y comunidad, y con ello, su complementariedad (Narváez en Gassull, 2017). Gudynas (2011) recupera los aportes de Xavier Albó para decir que la mejor interpretación de la Buena Vida y Buen Vivir es “Buen Convivir” en una visión de bienestar que incluye componentes materiales y sobre todo afectivos de la vida en comunidad.<sup>2</sup>

Solano, Villagrán y de Hoyos Martínez (2020) recuperan de manera sintética el conjunto de conceptos que reúne la filosofía del Buen Vivir:<sup>3</sup> una mirada del mundo con otros valores centrados en lo espiritual y afectivo donde el bienestar no depende de la posesión económica-material; la Naturaleza deja de ser un objeto de valor para ser considerada un sujeto; bajo la idea de comunidades ampliadas y multidimensionales se comprenden no solo a las personas sino también a seres y elementos no humanos; contemplación de la diversidad de saberes sin privilegiar un saber dominante; se considera el aprovechamiento del desarrollo científico y tecnológico bajo el principio precautorio. Se plantea además un equilibrio en la relación entre las comunidades humanas y el entorno, que implica contemplar la inscripción ambiental, territorial, la relación con el suelo, y el hábitat.

### HÁBITAT, VIVIENDA Y ENTORNO

El hábitat constituye una de las prácticas humanas socialmente necesarias para la repro-

<sup>2</sup> Ver Albó (2009).

<sup>3</sup> Ver Territorio Indígena y Gobernanza. Buen Vivir. Disponible en internet: <http://www.territorioindigenaygobernanza.com/elbuenvivir.html> (visto el 30/08/2023).

El Buen Vivir o Vivir Bien no responde a una idea de bienestar, propia de las culturas occidentales capitalistas, pues estos conceptos surgen del pensamiento sudamericano de los pueblos indígenas sustentados en los valores locales con énfasis en la calidad de vida, y expresiones a favor de la igualdad, la libertad, la equidad social y la sustentabilidad (Solano y Moretti, 2022).

ducción cotidiana de la vida. El hábitat es el resultado de las relaciones sociales y espaciales en un territorio, según las lógicas de sistemas económicos, políticos, y culturales presentes en un determinado lugar y sociedad. El hábitat supone un acto humano y con él las prácticas del habitar pues, todo ser, toda comunidad, ha desplegado en el marco de su expresión cultural identitaria y de existencia, estrategias habitacionales diversas de acceso a la vivienda. Como ya hemos adelantado, según Ortiz Flores (2012, y 2015) existen profundas diferencias sobre el concepto de vivienda como objeto y valor de cambio, y la vivienda como valor de uso y acto de habitar. En este sentido, la vivienda es parte de un proceso cultural, social, progresivo, un ente vivo, cuyos/as habitantes desempeñan un papel clave en la toma de decisiones y gestión del proceso constructivo, estableciendo una relación afectiva de apropiación con el lugar que se habitan (Ortiz Flores, 2012 y 2016).

Sin negar la existencia y el papel del Estado, Ortiz Flores resalta las experiencias autogestivas y autónomas de producción del hábitat impulsadas por movimientos sociales y orga-

nizaciones que ponen en práctica otras formas de vida. Esto es, nuevas maneras de consumo, de producción, de apropiación de los territorios, de solidaridad y apoyo mutuo, de expresiones culturales, de nuevos modos de organización y ejercicio del poder; de la protección de los recursos de los lugares que se habitan y de los bienes comunes, de enfoques más acordes a las necesidades y posibilidades de sus integrantes y de su entorno (Ortiz Flores, 2016).

Siguiendo con el autor la acción transformadora requiere del coraje y la creatividad, pero sobre todo la “toma conciencia de los sujetos sociales comprometidos con nuevas formas de pensar, de actuar y de organizarse” (2016: 26).

Los aportes de Ortiz Flores invitan a pensar la relación entre el hábitat, la vivienda y la relación con la tierra y la naturaleza. Su profunda admiración por las comunidades indígenas y su trabajo constante con ellas le ha permitido comprender que, aun en las diferencias, existen elementos esenciales semejantes en sus modos de habitar, como es la vida comunitaria

En América Latina, las nuevas Constituciones de Ecuador (2008) y Bolivia (2009) cristalizaron formalmente las perspectivas del Buen Vivir y el Vivir Bien incluyendo la vivienda y el hábitat. La Constitución ecuatoriana expresa en su Preámbulo “una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el *sumak kawsay*”.

de apoyo mutuo y solidario; y su relación respetuosa con la naturaleza.

En concordancia con las ideas del Buen Vivir, Enrique Ortiz Flores expresa: “...esto nos lleva a colocar el respeto a los ritmos de la naturaleza, la preservación de la vida, y al ser humano al centro de nuestra ética y de nuestras estrategias de acción; y nos obliga a reconceptualizar el progreso, no en términos de mero crecimiento económico sino del desarrollo pleno de las potencialidades creativas y espirituales de la persona humana y de la construcción armónica de la comunidad planetaria” (Ortiz Flores, 2016: 247 - 248).

En América Latina, las nuevas Constituciones de Ecuador (2008) y Bolivia (2009) cristalizaron formalmente las perspectivas del Buen Vivir y el Vivir Bien incluyendo la vivienda y el hábitat. La Constitución ecuatoriana expresa en su Preámbulo “una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el *sumak kawsay*”. Se comprende al Buen Vivir como un conjunto plural y diverso de derechos referidos a la alimentación y agua, comunicación social e información, cultura y ciencia, salud y educación, hábitat y vivienda, ambiente sano y protección a la biodiversidad, entre otros. Como se expresa normativamente, el buen vivir “requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza” (Artículo 275). El cuidado del ambiente asume un papel central en la ley suprema de Ecuador donde la Naturaleza es reconocida como sujeto de derecho. “Celebrando a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia” (Preámbulo); “Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo

racional, sustentable y sostenible” (Artículo 83). En el marco normativo también aparece el derecho a la vivienda y el hábitat pensado como derecho a la ciudad. Se enuncia el derecho de las personas a un hábitat seguro y saludable y a una vivienda digna y adecuada y al disfrute pleno de la ciudad bajo los principios de la sustentabilidad, justicia social, y respeto de la diversidad cultural, tomando en cuenta además la gestión democrática de la ciudad, la función social de la propiedad y la ciudad y el ejercicio pleno de la ciudadanía (Artículos 30 y 31). De este modo se comprende la vivienda y el hábitat desde una mirada de integralidad que excede la localización territorial y lo físicamente construido en una interpretación multidimensional que incluye la vida social, simbólica, cultural política, participativa, comunitaria.

En la Constitución de Bolivia se plantea que el “modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien de todas las bolivianas y los bolivianos” (Artículo 306). Un Estado basado “en el respeto e igualdad entre todos, con principios de soberanía, dignidad, complementariedad, solidaridad, armonía, equidad en la distribución del producto social, donde predomine la búsqueda del vivir bien, con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de los habitantes, en convivencia colectiva con acceso al agua, trabajo, educación, salud y vivienda para todos” (Preámbulo). En este sentido, se enuncia que toda persona tiene el derecho a un hábitat y vivienda adecuada que dignifique la vida familiar y comunitaria (Artículo 19); con el ejercicio de competencias exclusivas a las autonomías indígena originario campesinas en torno a la vivienda, urbanismo y la preservación del hábitat y el paisaje conforme a sus principios, normas y prácticas culturales, tecnológicas, espaciales e históricas (Artículo 304); e inversiones públicas orientadas especialmente a la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y el desarrollo pro-

El cuidado del ambiente asume un papel central en la ley suprema de Ecuador donde la Naturaleza es reconocida como sujeto de derecho. “Celebrando a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia” (Preámbulo); “Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible” (Artículo 83). En el marco normativo también aparece el derecho a la vivienda y el hábitat pensado como derecho a la ciudad.

ductivo a través de mecanismos de participación ciudadana y de planificación estatal (Artículo 321). El hábitat y la vivienda en Bolivia son reconocidos integralmente como parte de un proceso social vital que incluye las distintas cosmovisiones culturales y comunitarias en una relación intrínseca con la naturaleza.

## APROXIMACIONES A LA BIOCONSTRUCCIÓN

En esta relación hábitat y Naturaleza la Bioconstrucción aparece como una alternativa al modo de construcción convencional tomando en cuenta la preservación y cuidado del ambiente. Una de las críticas del Buen Vivir a la mirada desarrollista actual es el nivel de explotación y extractivismo de los recursos naturales y los efectos contaminantes que genera su manipulación, también presentes en los procesos constructivos hegemónicos. La Bioconstrucción surge como propuesta y planteamiento de construcción orientado a resarcir y mitigar

La biología de la construcción (bioconstrucción) pretende crear un equilibrio y armonía entre las personas y el hábitat a través de estrategias y prácticas arquitectónicas y de edificación centradas en la integración respetuosa del edificio con el entorno con un mínimo impacto ecológico.

los daños del planeta a través de la utilización de materiales y técnicas naturales locales, poco contaminantes, para la promoción de hábitat dignos (Solano y Moretti, 2022). En su terminología, siguiendo con estos autores, la biología de la construcción (bioconstrucción) pretende crear un equilibrio y armonía entre las personas y el hábitat a través de estrategias y prácticas arquitectónicas y de edificación centradas en la integración respetuosa del edificio con el entorno con un mínimo impacto ecológico. La bioconstrucción supone una práctica consciente y respetuosa con los seres vivos y el cuidado del planeta en toda su gestión: la del suelo, el agua, el aire, la energía, el consumo y desarrollo local (Caballero, 2006 en Solano y Moretti, 2022). También implica la creación de ámbitos que dignifiquen la vida del ser humano y el desarrollo ampliado de las capacidades humanas expresivas del campo físico, intelectual, emocional, espiritual, holístico.

Solano y Moretti (2022) enfatizan la importancia de la Bioconstrucción en clave ambiental y también en clave económica y social. De acuerdo a los autores, la Bioconstrucción en América Latina es una alternativa debido al aumento creciente de los valores de las propiedades en la región. Lejos de omitir las particularidades de cada país, este proceso de mercantilización de la vivienda surte efectos en las oportunidades y proyectos de vida de muchas familias y

sectores de bajos ingresos ante las consecuentes dificultades de acceso a la vivienda permanente. La utilización de los materiales y la mano de obra que caracterizan la Bioconstrucción posibilitan construcciones de viviendas dignas más asequibles y a costos más acordes, convirtiéndose en una alternativa habitacional - económica. Como alternativa social, la Bioconstrucción también supone un proceso de vincularidad con otros/as sostenido sobre la base de principios éticos que fortalecen el sentido de: *colaboración* (mediante el fomento de la participación de los/as integrantes a los fines de lograr la integración y el desarrollo justo de la sociedad y del entorno); *comunidad* (la construcción de manera consciente y responsable promueve la mano de obra solidaria que incide en la manera de relacionarse y de vivir de los/as habitantes de la zona); *posibilidad de autoconstrucción* (es un proceso de fabricación simple y accesible para autoconstructores/as con un directo beneficio a las clases sociales más vulnerables); *bienestar* (el equilibrio con la naturaleza y la reducción del impacto ambiental posibilitan el principio de confort térmico, lumínico, acústico y espacial y el acceso a la belleza, propiciando la relación bienestar y calidad de vida), (Solano y Moretti, 2022: 37).

## 2. LA BIOCONSTRUCCIÓN. FORMAS, MATERIALES Y ENERGÍAS

Como anticipamos, la Bioconstrucción emerge como respuesta alternativa ante la creciente preocupación por los efectos de la contaminación planetaria y la empatía por los espacios y entornos naturales bioclimáticos.

Según la ONU, el 54% de la población mundial reside actualmente en las ciudades, cifra que se estima aumentará a casi un 70% para el año 2050.<sup>4</sup> De acuerdo a ONU-Hábitat, en las ciu-

<sup>4</sup> ONU. Disponible en Internet: <https://www.un.org/es/desa/world-urbanization-prospects-2014> (visto el 25/08/2023).

dades se genera la mayor concentración de la emisión de gases efecto invernadero (un 70%), de la mano de un marcado consumo de energía (60%), y generación de residuos globales (70%), en una urbanización extendida que ocupa menos del 2% de la superficie del planeta.<sup>5</sup> Estos procesos de urbanización masiva en las distintas partes del mundo generan además un aumento de la construcción convencional (centralmente de concreto armado) que, de conjunto, con la cocción de los insumos, usos de máquinas y traslados de los materiales, contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero. Según el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la construcción edilicia ha sido responsable de más del 34% de la demanda energética y del 37% de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) durante el 2021, representando un 5% más que los niveles de 2020 y un 2% por encima del máximo pico en 2019.<sup>6</sup> Esto se debe principalmente a la quema de combustibles fósiles para la producción de energía.

Frente a las consecuencias ambientales, la Bioconstrucción se sustenta sobre otras formas de construcción, distintas a las técnicas actualmente convencionales, con materiales que se caracterizan por ser naturales y renovables de bajo impacto ambiental. Ejemplos de ello es la tierra, el bambú, la madera, fardos de paja, así como materiales reciclados y/o reciclables (vidrios, plásticos, botellas) que reducen la incidencia negativa para su entorno. Bajo los principios de la sustentabilidad y sostenibilidad, la Bioconstrucción se basa en la adaptación respetuosa al ambiente y en el ahorro de los recursos naturales y de energía. Esto implica la utilización de insumos saludables para las personas y que sean materiales locales a los fines

Según el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la construcción edilicia ha sido responsable de más del 34% de la demanda energética y del 37% de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) durante el 2021, representando un 5% más que los niveles de 2020 y un 2% por encima del máximo pico en 2019. Esto se debe principalmente a la quema de combustibles fósiles para la producción de energía.

de contribuir al ahorro de gasto de transportes y de consumo de combustible que contribuyan a la reducción de la huella ecológica. La optimización de la energía incluye variables como la procedencia del material, el tipo de transporte, la distancia y la adquisición de materiales locales que eviten el consumo de combustibles fósiles contaminantes.

La tierra asume un papel destacado en los procesos bioconstructivos. Ancestralmente, la tierra era utilizada por las culturas prehistóricas para la edificación de sus pueblos, su empleabilidad fue enriquecida posteriormente con las técnicas de adobe que llegaron a América con la colonización española (Solano y Moretti, 2022). La particularidad de la tierra es su accesibilidad, pues está en todas partes, lo que permite que sea un material local, cercano, posible de obtener y trabajar, incluso en el propio lugar de la construcción. Es un material asequible ya que la proximidad y su facilidad de obtención permiten un abaratamiento de los costos sin recurrir a extensos traslados

<sup>5</sup> ONU-Hábitat. Disponible en Internet: <https://news.un.org/es/story/2019/09/1462322> (visto el 25/08/2023).

<sup>6</sup> ONU. Disponible en Internet: <https://news.un.org/es/story/2022/11/1516722> (visto el 25/08/2023).

Bajo los principios de la sustentabilidad y sostenibilidad, la Bioconstrucción se basa en la adaptación respetuosa al ambiente y en el ahorro de los recursos naturales y de energía. Esto implica la utilización de insumos saludables para las personas y que sean materiales locales a los fines de contribuir al ahorro de gasto de transportes y de consumo de combustible que contribuyan a la reducción de la huella ecológica.

de larga distancia. Esto permite un bajo impacto ambiental (en cuanto a la reducción de emisión de gases de efecto invernadero por combustión fósil de máquinas y transportes, menor consumo de energía y menor generación de residuos) debido también a la escasa manipulación que requiere y a sus propiedades térmicas, de oxigenación y acústicas. La tierra cruda es resistente al fuego, una cualidad que permite la estabilidad constructiva, y tiene la capacidad de respirar –“como si fuera un material vivo”– propiciando la estabilidad climática del hábitat. Las construcciones en tierra con buen mantenimiento pueden llegar a superar más de mil años de vida útil en buen estado.

La madera también es utilizada en la Bioconstrucción. Esta materia prima vegetal obtenida de árboles de troncos o tallos leñosos es muy aprovechada en procesos constructivos por su ductilidad, versatilidad y disponibilidad. Una de las particularidades de la madera es su capacidad de absorber o expulsar la humedad según la variación del ambiente. Es un material “biodegradable” en tanto se degrada o

descompone de forma natural, “renovable” en la medida que se tenga responsabilidad en su uso, y con grandes ventajas de “conductividad térmica, eléctrica y acústica” pues no transmite electricidad, y por su porosidad funciona como aislante térmico y buen aislante acústico. La madera también ha sido empleada por las comunidades ancestrales. Tal es el caso de las “Rucas”, que significa casa, un ejemplo de las construcciones de maderas de la comunidad Mapuche donde en ellas se cumplían tres funciones: dormir, cocinar y guardar. También la Tipi, formas constructivas de pueblos originarios nómades cuya estructura de vivienda constaba de tres palos de madera en forma triangular cubierto de pieles; o la Maloca, unidad básica de ocupación del territorio de las comunidades indígenas de la selva amazónica, con diseños arquitectónicos en madera y estructuras en formatos rectangulares, octogonales, ovaladas y circulares, como las de la comunidad Yucuna Matapí, con estructuras constructivas que representan la cosmovisión de la comunidad, el modelo del orden del universo y la sociedad.

El bambú es un material natural con amplio uso en la Bioconstrucción. Este material se concentra en Asia, América y África, donde se encuentra el 72% de la población mundial. Su diversidad permite la adaptabilidad a las distintas estaciones y climas. El aprovechamiento del bambú en procesos constructivos posibilita la atención a cuestiones sociales como es la problemática del déficit de viviendas y la rehabilitación del parque habitacional construido, y a la vez, a cuestiones ambientales, pues tiene la condición de ser un material renovable (natural) y sostenible porque permite su reaprovechamiento facilitando el cierre del ciclo de uso. Es un material liviano, flexible, resistente, con múltiples usos (constructivos, alimenticios, culturales, de diseño, mobiliario, tecnológico), de bajo costo y con mínimo consumo de energía. Entre sus ventajas se desta-

can los beneficios de la regulación hídrica, la recuperación del suelo, el control de la erosión y la captura de carbono. La construcción con guadua (un tipo de bambú) ha sido utilizada en Colombia, con fuerza en la región de la colonización antioqueña, en el que se conjugan herencias hispánicas con vestigios de una tradición prehispánica.

En la actualidad estos materiales, junto con el fardo de paja y los insumos producto del reciclado (plásticos, vidrios, botellas), abonan al desarrollo de procesos bioconstructivos desde los cuales también se incluyen las energías renovables. La ventaja de las energías renovables y un punto diferencial con las energías fósiles (contaminantes), es que son limpias (no contaminan), infinitas (se pueden regenerar), su uso no disminuye el suministro, son locales (se obtienen en la región), están próximas (su producción está cercana al punto de uso), y presentan flexibilidad (en tamaño y escala).

Entre las energías renovables se encuentra la energía solar que se basa en el aprovechamiento de la radiación electromagnética (luz, calor, rayos, ultravioleta) procedentes del sol. Esta energía puede ser transmitida a través de paneles solares para reemplazar la energía eléctrica (fotovoltaica) o a través de conducto-

La permacultura implica la creación de un diseño sistémico que incluye la construcción de hábitat acompañada de prácticas de cultivo mediante la creación de medio ambientes humanos sostenibles para el desarrollo de la vida.

res para la calefacción de agua (térmica). Otras de las energías renovables es la eólica que, a través del uso de aerogeneradores, se convierte la energía cinética del viento en energía mecánica para luego transformarse en energía eléctrica. El recurso central es el viento en colaboración con el sol que incide en el movimiento de las masas de aire causados por el calor. Los molinos de agua, de granos, las turbinas eólicas son los componentes que se utilizan para la captación de esta energía. Si bien existen otras energías renovables como la hidráulica, marina, geotérmica, biomasa, la solar y la eólica son las más utilizadas en procesos arquitectónicos sustentables bajo modelos bioconstructivos de producción de hábitat.

### 3. EXPERIENCIAS BIOCONSTRUCTIVAS, DISEÑO PERMACULTURAL, ECONOMÍA CIRCULAR

Las prácticas bioconstructivas nunca suceden aisladamente, éstas se desenvuelven en un proceso comunitario de vinculación social ya sea durante las etapas constructivas, o si se enmarcan dentro de proyectos de diseño permacultural. La permacultura es un concepto creado por Bill Mollison y David Holmgren en 1978 (Ver Mollison y Holmgren, 1978), orientado a promover no sólo un sistema constructivo, sino un sistema de vida en armonía con la naturaleza, mediante un diseño ampliado que incluye aspectos sociales, políticos, económicos, productivos. Para estos autores, la permacultura implica la creación de un diseño sistémico que incluye la construcción de hábitat acompañada de prácticas de cultivo mediante la creación de medio ambientes humanos sostenibles para el desarrollo de la vida. David Holmgren señala tres éticas de la permacultura basadas en: el Cuidado de la Tierra, Cuidado de la Gente y Repartición Justa.<sup>7</sup> Esta propuesta requiere de

<sup>7</sup> Ver Holmgren "Éticas de Permacultura y Principios de Diseño". Disponible en Internet: [https://files.holmgren.com.au/downloads/Essence\\_of\\_Pc\\_ES.pdf](https://files.holmgren.com.au/downloads/Essence_of_Pc_ES.pdf) (visto el 14/08/2023).

una práctica social comprometida y consciente de parte de sus integrantes, sostenida en acciones de colaboración y no de competencia, desde la cual generar una vida de bienestar y de calidad. Asimismo, prevalece una mirada política, en la idea de repartición justa, acerca de la administración y uso de los recursos para con la comunidad.



Ecovilla Gaia. Fuente: Asociación Gaia.<sup>8</sup>



Construcción en Ecovilla Gaia. Fuente: Asociación Gaia.



Ecovilla Gaia. Talleres comunitarios. Fuente: Asociación Gaia.

Existen distintas experiencias de permacultura y bioconstrucción. En la provincia de Buenos Aires se encuentra la Asociación Gaia, una “Ecovilla” de 20 hectáreas, localizada a pocos kilómetros de la ciudad de Navarro. En esa extensión de tierra, sus integrantes construyeron de manera comunitaria una aldea ecológica conformada por viviendas, centro comunitario, auditorio, hostales; a través de materiales de adobe y paja, la instalación de baños secos y el suministro de energía renovable. Bajo los principios de permacultura, las familias crearon un banco de semillas, bosques de bambúes y maderables, huertas de verduras y frutas, propiciando la expansión de fauna y flora autóctona.

AmaGi (que significa retorno a la Madre) es una ecoaldea familiar en una finca de 7 hectáreas en el Municipio La Belleza Santander, Colombia. Está compuesta por 6 viviendas construidas en domos geodésicos, cabañas de barro, y baños secos. En el predio se encuentran espacios de cultivo, vivero, huerta mandala, fogón comunitario, y un bosque comestible en desarrollo. AmaGi es un proyecto semillero de experiencias sociales, culturales, artísticas, ambientales; un espacio de creación, de permacultura y de regeneración.<sup>9</sup>

El Rancho El Ameyal es otra experiencia de bioconstrucción y permacultura localizado al pie de la montaña, en Querétaro, México. Esta pequeña comunidad lleva adelante procesos de bioconstrucción, a través de materiales naturales y empleo de energías renovables como paneles fotovoltaicos, recolección de agua de lluvia y baños secos. El proyecto comprende viviendas, granja y huerta con cultivos (bosques comestibles, milpa) libres de pesticidas y uso de biofertilizantes fabricados por la propia

<sup>8</sup> Disponible en Internet: <https://www.gaia.org.ar/ecovilla/> (visto el 01/09/2023)

<sup>9</sup> Charla con Neftalí Rojas sobre diseño permacultural, online, agosto 2023. Para más información sobre Ama Gi ver Ecomunidadamagi. (visto el 20/09/2023).



Ama-Gi. Fuente: Ecomunidadamagi.



El Ameyal. Fuente: Rancho El Ameyal.<sup>11</sup>



Formas bioconstructivas. Ama Gi. Fuente: Ecomunidadamagi.



Bioconstrucción y diseño. El Ameyal. Fuente: Rancho El Ameyal.<sup>12</sup>

comunidad. Se considera la idea de que la Naturaleza forma parte de la esencia humana en una convivencia armónica entre las personas, el entorno, los cultivos y los animales.<sup>10</sup>

Las experiencias permaculturales promueven además otros procesos económicos con características distintas a la dinámica capitalista. El acceso al alimento y la vinculación respetuosa –en el proceso productivo– con la Naturaleza asume un papel central. Recuperar los aportes del Buen vivir, la noción de “Buen vivir, Buen Convivir” también significa la satisfacción de la alimentación a través del control de la producción (Gudynas, 2011).

En clave económica ambiental se parte también de la idea de una economía circular, esto

implica utilizar al máximo el ciclo de vida de los productos/materiales e insumos. La economía circular se interrelaciona con la sostenibilidad, pues, el objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía) se mantengan en el ciclo de vida durante el mayor tiempo posible, reduciendo al mínimo la generación de residuos. Esta mirada se contraponen a la Economía lineal que supone la idea de un solo uso para cada producto. Esta perspectiva responde al modelo tradicional que consiste en la extracción de materias primas para fabricar productos, su posterior utilización y siguiente desecho sin tener en cuenta la huella ambiental y sus consecuencias.

<sup>10</sup> Rancho El Ameyal. Disponible en Internet: <https://ranchoelameyal.com/nosotros/> (visto el 1/09/2023).

<sup>11</sup> Disponible en Internet: <https://ranchoelameyal.com/> (visto 10/10/2023).

<sup>12</sup> Disponible en Internet: <https://www.instagram.com/ranchoelameyal> (visto 10/10/2023).

La forma en que se consume expresa una toma de decisión y de posición que da cuenta de la mirada y cuidado del planeta, y de la sociedad. El consumo también puede ser pensado como el primer acto político para cambiar el sistema y contribuir a otras formas de economías más humanas. Algunos/as permacultores/as<sup>13</sup> hacen referencia a la Bioeconomía, una nueva economía, entendida como un sistema ético más profundo donde los humanos puedan desempeñar su máxima capacidad a favor de la vida, bajo un sistema monetario comunitario sustentado en la regeneración ambiental sin perder de vista esta intrínseca relación entre hábitat, producción y Buen Vivir.

#### 4. BUEN VIVIR, HÁBITAT Y BIOCONSTRUCCIÓN. ALGUNAS REFLEXIONES

Las nociones de Buen Vivir, Hábitat y Bioconstrucciones nos permiten comprender desde distintas aristas aspectos comunes, relacionados, que convergen y se entrelazan.

El Buen Vivir o Vivir Bien constituye la base de una filosofía de vida y una práctica cultural, social y política diferencialmente distinta a los procesos capitalistas y con una mirada crítica a los planteamientos de desarrollo. La concepción de bienestar en el Buen Vivir no responde a componentes económicos-materiales sino a una idea acorde a los ciclos de la naturaleza y la vida comunitaria. Bajo esta mirada, la calidad de vida responde más bien a valores simbólicos, espirituales, afectivos, en una relación equilibrada entre la sociedad, el territorio y la Naturaleza considerada sujeto de derecho.

El Buen Vivir incluye el hábitat y los modos de habitar como parte esencial de la reproducción de la vida. El hábitat como acto humano asume diversos modos de habitar, pues toda comunidad ha desarrollado, en el marco de su

La Bioconstrucción implica una práctica consciente y respetuosa en pos de crear el equilibrio entre las personas y el entorno con mínimos impactos ecológicos. También implica la creación de ámbitos que contribuyan al desarrollo ampliado de las personas en todos sus campos: físico, intelectual, emocional, espiritual, holístico.

expresión identitaria y cultural, estrategias habitacionales diversas de acceso a la vivienda. En sintonía con el Buen Vivir que expresa una relación respetuosa y consciente con la Naturaleza, la vivienda también constituye un acto consciente del habitar, en tanto parte de un proceso social, los/as habitantes son sujetos activos decisores del proceso constructivo en una relación afectiva con el lugar. Los aportes de Ortiz Flores invitan a pensar en esta relación cercana entre Buen Vivir y la producción del hábitat al considerar las experiencias autogestivas, autónomas y comunitarias sustentadas en otras formas de vida, que implican nuevos modos de consumo, de producción, de construcción de poder, de gestión de los territorios, con respeto y cuidado de la Naturaleza y con enfoques acordes a las necesidades de las personas y su entorno.

La Bioconstrucción surge como una alternativa al modelo constructivo convencional y hegemónico tomando en cuenta las necesidades humanas de habitar y la preservación de la Naturaleza. La Bioconstrucción se sostiene en prácticas constructivas con materiales naturales, locales, poco contaminantes, para la promoción de hábitat dignos. Esta forma constructiva implica una práctica consciente y respetuosa en pos de crear el equilibrio entre las personas y

<sup>13</sup> Ver Ricardo Vélez.

Como afirma Gudynas (2011) no es posible extrapolar la filosofía del “sumak kawsay” a cualquier experiencia ecológica o ecoaldeas, sin embargo, es valiosa la articulación y puntos de contacto que se puedan generar partiendo de que el Buen Vivir contiene una plataforma amplia de ideas y conceptos que, de conjunto, otorgan riqueza como cosmovisión política, social, económica y cultural.

el entorno con mínimos impactos ecológicos. También implica la creación de ámbitos que contribuyan al desarrollo ampliado de las personas en todos sus campos: físico, intelectual, emocional, espiritual, holístico. En su carácter relacional con el hábitat, la Bioconstrucción asume un papel relevante en la construcción de prácticas sociales y comunitarias a través del fomento de los valores de la cooperación, comunidad, solidaridad, autonomía en la construcción, calidad de vida, bienestar. La madera, la tierra, el bambú son algunos de los materiales utilizados en las prácticas bioconstructivas, caracterizados por ser naturales, renovables y locales con bajo impacto de contaminación. En América Latina estos materiales fueron empleados ancestralmente por comunidades indígenas, hoy utilizados en distintas experiencias permaculturales y bioconstructivas.

Si bien existen diferencias sobre los modos ancestrales y los procesos bioconstructivos del presente debido a la tecnificación y empleo de las técnicas, existe un componente común que es la vinculación respetuosa con la naturaleza, el ambiente y los procesos comunitarios. Como afirma Gudynas (2011) no es posible extrapolar la filosofía del “sumak kawsay” a cualquier experiencia ecológica o ecoaldeas, sin embargo, es valiosa la articulación y puntos de contacto que se puedan generar partiendo de que el Buen Vivir contiene una plataforma amplia de ideas y conceptos que, de conjunto, otorgan riqueza como cosmovisión política, social, económica y cultural.

El diseño permacultural bioconstructivo invita a reflexionar sobre el rol de las personas como sujetos sociales y económicos contribuyendo al diseño de territorios que incluyen modos de producción en relación con la naturaleza y con ello, nuevas formas de alimentación, de consumo y de vinculación social. La bioeconomía aparece entonces en algunos/as permacultores/as, como una alternativa, como otra forma de hacer economía desde una mirada consciente y situada, autónoma y comunitaria, de regeneración de la vida.

En este marco, el Buen Vivir puede constituirse para nosotros/as en nuestro horizonte (el punto de partida), y la Bioconstrucción en la posibilidad concreta, con los pies en la tierra, de co-crear otras formas de producción del hábitat más dignas, más humanas y equilibradas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2008). "El Buen Vivir, una oportunidad por construir" en *Ecuador Debate*, 75, pp. 33-47. Quito.
- Albó X. (2009). "Suma qamaña = el buen convivir" en *Revista Obets*(4). pp. 25-40. Alicante.
- Caballero, I. (2006). Eco-habitar. Criterios de bioconstrucción. Recuperado el 2 de septiembre de 2023. <https://ecohabitar.org/criterios-de-bioconstruccion/>
- Cardoso-Ruiz, R., Gives-Fernández, L., Lecuona-Miranda, M., y Nicolás-Gómez, R. (2016). "Elementos para el debate e interpretación del Buen vivir/Sumak kawsay". *Contribuciones Desde Coatepec* (31), pp. 137-162.
- Gassull V. (2017) "El hábitat popular. Algunos aportes teóricos de la realidad habitacional de sectores desposeídos" en *Revista Territorios*(36), pp. 217-238.
- Gudynas, E. (2011) "Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo" en *América Latina en Movimiento*, ALAI, 462, pp.1-20. Quito.
- Lárraga Lara, R. (2015) *Mapa de aproximación a la arquitectura sostenible. Una mirada crítica a sus conceptos y tendencias*. MAAS.
- Larrea, C. (2017). "La noción amazónica del buen vivir y su relevancia como alternativa al concepto de desarrollo". Introducción. En Larrea C. (coord.) *Buen vivir como alternativa al desarrollo: una construcción interdisciplinaria y participativa* (pp. 2-11). Universidad Andina Simón Bolívar. Sede Ecuador.
- Mollison B. y Holmgren D., (1978) *Perma-culture one: A perennial agricultura for human settlements*. A Tagari Books. Australia.
- Muñoz Villarreal, E. (2018) "Ecoaldeas en Colombia transitando hacia el buen vivir" en *Entramado*, 14(2), pp. 114-131. Disponible en: <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.4754>
- Narváez, J. (2014). "Fronteras Imaginarias de los espacios heredados a los Imaginarios". En Proto (Ed), *Prácticas sociales para el buen vivir* (pp.25-49). Editorial Abierta (FAIA) y CIIS, Centro Interuniversitario de Investigación e Intervención Social. Buenos Aires.
- Ortiz Flores, Enrique (2012). *Producción social de la vivienda y el hábitat. Bases conceptuales y correlación con los procesos habitacionales*. HIC-AL, Ciudad México.
- Ortiz Flores, E. (2016). *Hacia un hábitat para el Buen Vivir. Andanzas compartidas de un caracol peregrino*. Rosa Luxemburg Stiftung. México D.F.
- Solano E., Villagrán G. y de Hoyos Martínez J. (2020) "Sustentabilidad y vivienda como derecho al buen vivir" en Santana Juárez, Zepeda Mondragón, Sánchez Nájera y Calderón Maya (coords.) *Desafíos de la ordenación territorial, planeación integral y gobernanza en Iberoamérica en el siglo XXI* (pp. 54-66). Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). México.
- Solano E. y Moretti A. (2022) "La bioconstrucción en Latinoamérica: una redención ante la crisis por pandemia" en *Revista Nodo*, 31. pp. 33-42.
- Vásquez Bustamante, J., Orellana, J. y Rodrigues, J. (2021). "Del Sumak Kawsay al debate por el Buen Vivir: significados en disputa y disputa por los significantes. Si Somos Americanos". *Revista de Estudios Transfronterizos*, 21(2), pp. 120-145.

### Links citados

Ecovilla Gaia: <https://www.gaia.org.ar/ecovilla/> (visto el 01/09/2023)

Ecocomunidad AmaGi: Ecomunidadamagi. (visto el 20/09/2023).

Holmgren. "Éticas de Permacultura y Principios de Diseño". Disponible en Internet: [https://files.holmgren.com.au/downloads/Essence\\_of\\_Pc\\_ES.pdf](https://files.holmgren.com.au/downloads/Essence_of_Pc_ES.pdf) (visto el 14/08/2023).

Rancho El Ameyal. Disponible en Internet: <https://ranchoelameyal.com/nosotros/> (visto el 1/09/2023).

---