



*Diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable, desde el modelo de necesidad*

*Sustainable and socially responsible architectural design, from the necessity model*

*Projeto arquitetônico sustentável e socialmente responsável, a partir do modelo da necessidade*

Edgar Andrés Heredia Gamboa <sup>I</sup>

[ea.heredia@uta.edu.ec](mailto:ea.heredia@uta.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-9650-9594>

Dayana Abigail Heredia Gamboa <sup>II</sup>

[abigailherdia@gmail.com](mailto:abigailherdia@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-7685-7172>

**Correspondencia:** [ea.heredia@uta.edu.ec](mailto:ea.heredia@uta.edu.ec)

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 30 de octubre de 2023 \* **Aceptado:** 20 de noviembre de 2023 \* **Publicado:** 01 de diciembre de 2023

I. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

II. Investigador Independiente, Ecuador.



## Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar el diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable, desde el modelo de necesidad. Para ello, se utilizó como metodología una investigación bibliográfica, un método de análisis-síntesis y el método PRISMA para recopilar y sintetizar los hallazgos de los estudios teóricos. En los resultados se desarrolló en tres apartados: 1.- el diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable, 2.- el papel de las necesidades en el diseño arquitectónico y 3. comportamiento de compra actual de espacios arquitectónicos y tendencias actuales. Y como conclusiones se determinó que un diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable no solo se trata de crear estructuras estéticas, sino también de abordar las necesidades humanas básicas en armonía con el medio ambiente.

**Palabras Clave:** Diseño arquitectónico; Modelo de necesidad; Pirámide de Maslow; Matriz de Max Neef; Tendencias arquitectónicas.

## Abstract

The objective of this research is to analyze sustainable and socially responsible architectural design, from the necessity model. For this purpose, bibliographic research, an analysis-synthesis method and the PRISMA method were used as methodology to compile and synthesize the findings of the theoretical studies. The results were developed in three sections: 1.- sustainable and socially responsible architectural design, 2.- the role of needs in architectural design and 3. current purchasing behavior of architectural spaces and current trends. And as conclusions, it was determined that a sustainable and socially responsible architectural design is not only about creating aesthetic structures, but also about addressing basic human needs in harmony with the environment.

**Keywords:** Architectural design; Need model; Maslow's pyramid; Max Neef Matrix; Architectural trends.

## Resumo

O objetivo desta pesquisa é analisar o projeto arquitetônico sustentável e socialmente responsável, a partir do modelo da necessidade. Para tanto, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, o método de análise-síntese e o método PRISMA como metodologia para compilar e sintetizar os achados dos estudos teóricos. Os resultados foram desenvolvidos em três seções: 1.- projeto arquitetônico

sustentável e socialmente responsável, 2.- o papel das necessidades no projeto arquitetônico e 3. comportamento atual de compra de espaços arquitetônicos e tendências atuais. E como conclusões, determinou-se que um projeto arquitetônico sustentável e socialmente responsável não se trata apenas de criar estruturas estéticas, mas também de atender às necessidades humanas básicas em harmonia com o meio ambiente..

**Palavras-chave:** Projeto arquitetônico; Precisa de modelo; Pirâmide de Maslow; Matriz de Max Neef; Tendências arquitetônicas.

## Introducción

En la compleja red de necesidades humanas que se tiene actualmente, las demandas y deseos han evolucionado con el tiempo. En la búsqueda incansable de una vida más cómoda, significativa y satisfactoria, las personas han delineado nuevas expectativas (González, 2019). Por ello, en esta era moderna, las necesidades ya no se limitan a la mera supervivencia; se han expandido para abarcar la comodidad, la innovación, la conexión emocional y el respeto por el planeta Tierra.

En este contexto dinámico, las empresas se han convertido en arquitectos de soluciones, respondiendo con ingenio y empatía para satisfacer estas crecientes necesidades. Así lo manifiestan Hamra (2020); AL-Ghaswyneh (2019), desde tecnologías revolucionarias hasta servicios que fomentan la comunidad y productos diseñados para minimizar el impacto ambiental. Por tanto, cada producto, cada servicio, cada innovación es una respuesta a una necesidad humana específica, es una promesa de facilitar el diario vivir y elevar la experiencia cotidiana.

En esta intersección, entre las necesidades humanas y las respuestas empresariales, se está escribiendo una nueva narrativa. Una historia en la que la creatividad y la innovación se fusionan para construir un mundo donde las necesidades no solo se cumplen, sino que se anticipan (Álvarez, 2019). En este escenario, las empresas no solo son entidades comerciales, sino catalizadores de cambio, facilitadores de sueños y constructores de un futuro más prometedor. En el ámbito arquitectónico, de acuerdo a Sandoval (2020); Miceli (2016) coinciden que las tendencias globales se enfocan en la integración de los elementos arquitectónicos adaptativos orientados a energías renovables, reconfiguración dinámica y sostenibilidad.

También, el estudio de las potencialidades energéticas e impacto ambiental de los proyectos, como lo indican Barragán et al. (2019) para la adaptación del urbanismo a un modelo sostenible, mediante la aplicación de tecnologías emergentes como lo manifiesta Prieto (2020), desde un enfoque eco-

responsable; incluso para Cedeño y Castro (2020) abordan el diseño arquitectónico sensitivo accesible para personas con discapacidad. Por consiguiente, estas tendencias parten del comportamiento cambiante de las personas, las cuales, poseen necesidades diferentes si las comparamos con treinta o cuarenta años atrás, e incluso toman en consideración aspectos de inclusión que antes no lo hacían.

En ese sentido, el objetivo de esta investigación es analizar el diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable, desde el modelo de necesidad; entendiéndose el concepto de necesidad y abordándose desde la perspectiva del modelo clásico de Maslow y el de Max-Neef, así como, la relevancia de las emociones en las necesidades actuales y el comportamiento de compra actual que poseen las personas respecto a los espacios arquitectónicos.

### **Metodología**

La presente investigación se sustenta bajo una investigación bibliográfica, mediante la consulta de los aportes más relevantes sobre el objeto de estudio, tanto en libros como en artículos de investigación, los cuales, demuestren la validez científica al ser trabajos de carácter científico. A su vez, se utilizó el método de análisis-síntesis para descomponer el objeto de estudio en partes más simples y comprensibles, analizarlo e integrarlo en una comprensión global.

Por otro lado, se utilizó el método PRISMA propuesto en el año 2009, el cual, permite a los investigadores recopilar y sintetizar los hallazgos de los estudios teóricos (Page, 2021; Urrutia & Bonfil, 2019). Para ello, se plantea cuatro pasos identificándose un total de 60 investigaciones que permitieron cumplir el objetivo previsto y llegar a las conclusiones (ver ilustración 1).

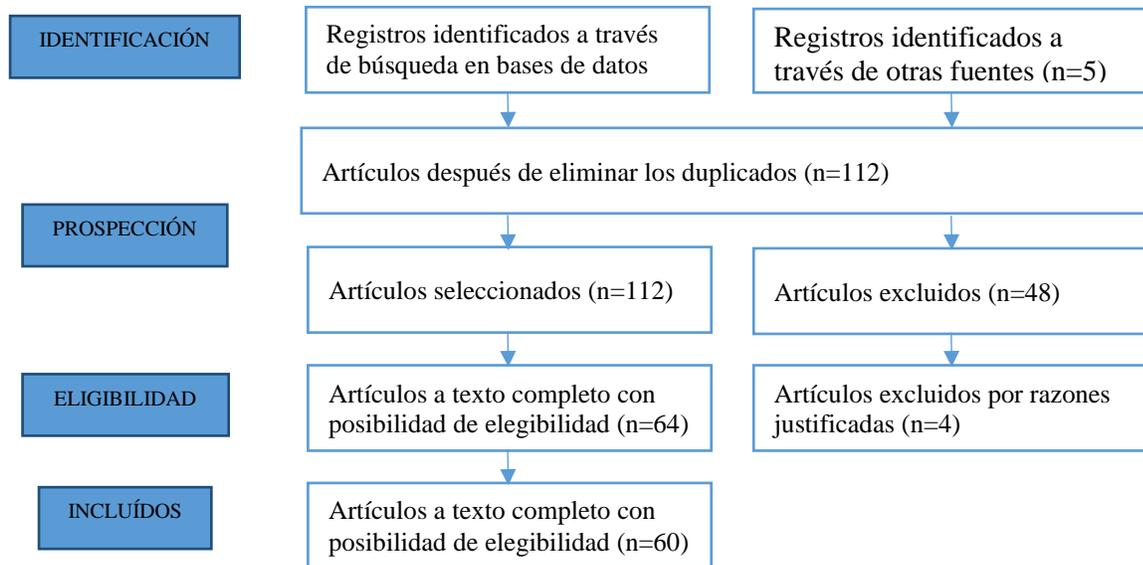


Ilustración 1. Diagrama de Flujo PRISMA

Fuente: elaboración propia

Cabe indicar que, las fuentes primarias seleccionadas para este estudio fueron investigaciones que reposen en bases de datos como: *Latindex*, *Redalyc*, *Scielo*, *Elsevier* y *Science Direct* y *Scopus*, tanto en idioma español e inglés. La estrategia de búsqueda radicó en las siguientes palabras clave: arquitectura, diseño arquitectónico, diseño arquitectónico sustentable, sustentabilidad, responsabilidad social, modelo de necesidad, modelo de Maslow, modelo de Max-Neef, emociones, necesidades, comportamiento de compra y consumidor. En inglés, fueron: *architecture*, *architectural design*, *sustainable architectural design*, *sustainability*, *social responsibility*, *need model*, *Maslow model*, *Max-Neef model*, *emotions*, *needs*, *purchasing and consumer behavior*. Dentro de los criterios de selección se consideró el periodo de publicación, estableciéndose desde el año 2018 en adelante y las investigaciones tanto empíricas, revisiones teóricas e investigaciones prácticas.

## Resultados

En este epígrafe se desarrolló en tres apartados: 1.- el diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable, 2.- el papel de las necesidades en el diseño arquitectónico y 3. comportamiento de compra actual de espacios arquitectónicos y tendencias actuales.

### 1. Diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable

El concepto de arquitectura del siglo XXI tiene como objetivo diseñar y crear espacios habitables para que las personas puedan conectar sus sentidos con el entorno a través de un desarrollo óptimo (Cedeño & Castro, 2020). En este sentido, el diseño arquitectónico busca influir en las personas las sensaciones para mejorar la calidad de vida mientras se proyectan ambientes urbanos de acuerdo a su funcionalidad (Sulbarán, Rangel, & Guerrero, 2022). En este, se combinan la ingeniería de varias especialidades o materiales innovadores con terrenos aptos para la construcción, además, aspectos visuales juegan un papel primordial en el diseño arquitectónico, el cual genera sentimientos y emociones en las personas. Por ello, los arquitectos buscan espacios que sean tanto funcionales, como seguros y que generan una percepción positiva en los consumidores, quienes se sientan satisfechos con los productos que en este caso son tangibles.

En ese sentido, la arquitectura toma gran relevancia al compaginar conceptos de funcionalismo y racionalidad, con un enfoque de cumplir con las expectativas de los consumidores, para ello, se precisa cumplir con sus necesidades humanas de habitabilidad. Así, de acuerdo a Cedeño y Castro (2020) establece que el diseño arquitectónico se percibe mediante los cinco sentidos (vista, tacto, olfato, oído y gusto), mediante la generación de espacios armónicos, siendo la innovación un eje fundamental para satisfacer las necesidades tanto biológicas, fisiológicas, espirituales y psicológicas de los consumidores.

En el campo de la arquitectura sustentable, la tecnología y las herramientas computarizadas desempeñan un papel crucial al permitir la planificación y ejecución eficientes de proyectos ecológicos (Rodríguez, Fiscarelli, & Fernández, 2022). Las tecnologías ecológicas, como los sistemas de energía renovable, la captura de agua de lluvia, los materiales de construcción sostenibles y los sistemas de gestión de residuos, se combinan con herramientas computarizadas avanzadas para crear diseños arquitectónicos que minimizan el impacto ambiental y maximizan la eficiencia energética (Morillón, 2021).

Por otro lado, entender el comportamiento del consumidor y sus necesidades es esencial para satisfacer las demandas del mercado (Manrique, Plaza, & Pacheco, 2019). Al comprender lo que los consumidores desean y necesitan en un espacio habitable, los arquitectos y diseñadores pueden crear edificaciones que no solo sean estéticamente atractivas, sino también funcionales y prácticas para aquellos que las utilizarán (Ploythanachai, Taeshapotiwarakun, & Tananpang, 2023). Esto no solo aumenta la satisfacción del cliente, sino que también puede generar lealtad a largo plazo y

recomendaciones positivas, lo que es crucial para el éxito continuo de cualquier empresa de construcción.

En segundo lugar, estar al tanto de las tendencias actuales en diseño arquitectónico permite a los profesionales mantenerse relevantes y competitivos en un mercado en constante cambio (Castro & Guadamud, 2023). Las tendencias en arquitectura, como el enfoque sostenible, la integración de tecnología inteligente y la adaptabilidad a las necesidades cambiantes del estilo de vida moderno, son aspectos clave que pueden influir en las decisiones de diseño (Chaverri, 2019). Mantenerse actualizado con estas tendencias no solo ayuda a las empresas a mantenerse a la vanguardia de la innovación, sino que también puede abrir nuevas oportunidades de negocio y colaboraciones.

Además, el conocimiento profundo del comportamiento del consumidor y las tendencias de diseño arquitectónico permite fomentar la creatividad y la excelencia en el trabajo de los arquitectos (Pérez, Medina, & Fernández, 2021). Al comprender las necesidades y deseos cambiantes de las personas, los profesionales pueden desafiar las convenciones, proponer soluciones innovadoras y crear espacios que no solo sean estéticamente agradables, sino también altamente funcionales y adaptados a las demandas del mundo contemporáneo.

Por consiguiente, la comprensión de las necesidades del consumidor y seguir las tendencias de diseño arquitectónico no solo beneficia a las empresas del sector, sino que también contribuye a la creación de entornos construidos que mejoran la calidad de vida de las personas y reflejan la evolución dinámica de la sociedad.

## **2. El papel de las necesidades en el diseño arquitectónico**

El concepto de necesidad se refiere a las condiciones básicas y esenciales que una persona requiere para vivir una vida saludable y digna (Cruz, Camacho, & Jiménez, 2021). Las necesidades son elementos fundamentales para el bienestar físico, emocional y social de un individuo (Miceli, Arquitectura sustentable, 2016). Estas pueden ser de naturaleza variada, incluyendo necesidades básicas como alimento, agua, vivienda, vestimenta y atención médica (Salvador, 2020). Además de las necesidades físicas, las necesidades también pueden ser psicológicas, como el afecto, la seguridad emocional y la pertenencia social (Cuconato & Dos Santos, 2023).

En el contexto de la economía y la teoría de la motivación, las necesidades a menudo se dividen en categorías como necesidades fisiológicas, necesidades de seguridad, necesidades sociales, necesidades de estima y necesidades de autorrealización, como se describe en la pirámide de necesidades de Maslow (Boltvinik, 2018). Satisfacer estas necesidades es fundamental para el

desarrollo y el bienestar humano, y es un objetivo clave en áreas como la política social, la economía y la psicología (Wei, Xie, & Hong, 2016).

En referencia a es necesario diferenciar entre necesidad y deseo, puesto que, el primero se enfoca en la realidad, siendo imprescindible para el bienestar físico o mental de la persona (Arrimadas, 2020). El segundo es una creación para vender un producto que puede o no ser útil, pero que posee ciertas necesidades subjetivas con la finalidad de venderse, se apega a las emociones de la persona pero que no resuelven dichas necesidades, solo lo aparentan (Igor de Moraes, 2022). De allí que estas, son creadas para dan origen a modelos de consumismo, como por ejemplo la moda que nace de necesidades de autoestima y autovaloración.

Es pertinente analizar la jerarquía de las necesidades humanas propuestas por Abraham Maslow en 1943, quien de acuerdo a Arrimadas (2020) fue un personaje reconocido de la psicología humanista, y quien propuso cinco necesidades: fisiológicas, de seguridad, de afiliación, reconocimiento y autorrealización (ver ilustración 2).



Ilustración 2. Pirámide de Maslow

Fuente: (Maslow, 1970)

Las **necesidades fisiológicas** son las más básicas y fundamentales para la supervivencia humana, según la pirámide de necesidades de Maslow; estas incluyen requisitos como alimentación, agua, aire, temperatura corporal, descanso y sueño (Doubront & Doubront, 2020). El diseño arquitectónico tiene un papel fundamental en la satisfacción de estas necesidades, ya que puede influir significativamente en cómo se satisfacen estas condiciones básicas para los ocupantes de un edificio.

Un buen diseño arquitectónico asegura una adecuada ventilación y calidad del aire en el interior de un edificio, donde, la circulación adecuada del aire, el control de la humedad y la filtración del aire son consideraciones clave para mantener un ambiente interior saludable (García, Cotera, & Gallegos, 2021). Además, la luz natural no solo es energéticamente eficiente, sino que también tiene un impacto significativo en la salud y el bienestar (Hernández & Rivera, 2019). Un diseño que aprovecha al máximo la luz del día puede mejorar el estado de ánimo, regular el ciclo de sueño y mejorar la productividad.

El mobiliario y la disposición de los espacios dentro de un edificio pueden afectar la comodidad y el descanso de las personas, donde, las sillas ergonómicas, las mesas de trabajo ajustables y otros elementos de diseño pueden ayudar a reducir la fatiga y mejorar la postura (Flores, 2022). A su vez, un buen aislamiento, sistemas de calefacción y refrigeración eficientes y el uso adecuado de materiales con propiedades térmicas pueden ayudar a mantener una temperatura interior confortable, especialmente en regiones con climas extremos (Boltvinik, 2018).

Los edificios deben estar diseñados para proporcionar acceso fácil y seguro al agua potable, tanto para beber como para uso doméstico (Lotito C., 2023). El diseño de espacios como dormitorios y áreas de descanso debe ser tranquilo y propicio para el sueño, factores como el ruido, la luz y la temperatura deben ser controlados para facilitar un buen descanso (Valdivia & Rivera, 2022). Por ello, los edificios deben estar diseñados para ser seguros, protegiendo a los ocupantes de peligros externos y proporcionando salidas de emergencia claras y accesibles.

Las **necesidades de seguridad**, tanto física como emocional, son fundamentales para el bienestar y la tranquilidad de las personas en cualquier entorno. En el contexto del diseño arquitectónico, satisfacer estas necesidades es esencial para crear espacios que no solo sean funcionales y estéticos, sino también seguros y protegidos (Doubront & Doubront, 2020).

Se destaca que, un diseño arquitectónico inteligente puede incluir medidas para controlar y monitorizar el acceso a un edificio (Ordóñez, 2020). Esto puede incluir sistemas de seguridad como tarjetas de acceso, cerraduras biométricas y cámaras de vigilancia, asegurando que solo las personas autorizadas tengan entrada a áreas específicas (Varas, 2021).

Además, es necesario la iluminación, tanto dentro como fuera del edificio, reduciéndose los puntos ciegos y proporcionándose una sensación de seguridad a los ocupantes (Gutiérrez G. , 2021). También, deben considerarse las medidas de seguridad como pasillos anchos y despejados para

facilitar la evacuación, así como el uso de materiales resistentes al fuego y otros peligros; además, de salidas de emergencia y rutas señalizadas (Suárez & Salazar, 2021).

Las **necesidades de afiliación**, que incluyen el deseo humano de pertenecer a un grupo, establecer conexiones sociales y sentirse parte de una comunidad, también son aspectos importantes a considerar en el diseño arquitectónico (Arrimadas, 2020). Por ejemplo, las construcciones pueden incorporar áreas comunes como salas de estar, terrazas compartidas o patios, que invitan a las personas a congregarse y socializar (Jaramillo, Patricio, & Ilha, 2019). Estos espacios fomentan la interacción y ayudan a construir un sentido de comunidad entre los residentes o usuarios del edificio.

A su vez, los espacios públicos y edificaciones deben ser accesibles para personas de todas las edades y habilidades. Rampas, ascensores, y otros elementos de diseño inclusivo permiten que todos los miembros de la comunidad participen en eventos y actividades sociales.

Las **necesidades de reconocimiento**, que incluyen el deseo humano de ser valorado, respetado y reconocido por los demás (Cotrina, 2020), también pueden ser abordadas a través del diseño arquitectónico. Puesto que este, debe ser atractivo y estéticamente agradable con la finalidad generar un sentido de orgullo y pertenencia en las personas que utilizan o viven en un edificio (Pachay & Bojorque, 2021). La belleza arquitectónica puede ser un símbolo de reconocimiento para la comunidad en la que se encuentra (Pérez, 2020).

Las necesidades de autorrealización, según la teoría de Maslow, son las necesidades más elevadas y complejas que incluyen la realización personal, el crecimiento y el cumplimiento de uno mismo. Los espacios arquitectónicos pueden diseñarse para inspirar a las personas, fomentando la creatividad y el pensamiento innovador (Doubront & Doubront, 2020). La arquitectura que utiliza formas, colores y materiales inspiradores puede elevar el espíritu humano y fomentar un sentido de admiración y asombro.

Uno de los aspectos de autorrealización se relaciona con la sostenibilidad y el ecologismo, puesto que, por las actuales tendencias, vivir en un espacio ecológico que utiliza energías renovables y materiales sostenibles puede ser una fuente de autorrealización. Saber que se contribuye a la preservación del planeta proporciona una profunda satisfacción personal (Plotquin, 2022).

Por otro lado, es pertinente abordar la matriz de necesidades y satisfactores propuesto por Max Neff en el año de 1986, mediante una teoría llamada "Desarrollo a Escala Humana", que se centra en satisfacer las necesidades humanas básicas para lograr un desarrollo sostenible y equitativo (Gil,

2021); (Vera, 2019), el mismo que se resume en una categorización axiológica y existencial, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Matriz de necesidades y satisfactores de acuerdo a Max Neef

Necesidades según categorías axiológicas	Necesidades según categorías existenciales			
	1. Ser	2. Tener	3. Hacer	4. Estar
1. Subsistencia	Salud física, mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	Alimentación, abrigo, trabajo	Alimentar, procrear, descansar, trabajar	Entorno vital y social
2. Protección	Cuidado, adaptabilidad, autonomía, equilibrio, solidaridad	Sistemas de seguros, ahorro, seguridad social, sistemas de salud, legislaciones, derechos, familia, trabajo	Cooperar, prevenir, planificar, cuidar, curar, defender	Contorno vital, social y morada
3. Afecto	Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, sensualidad, humor	Amistades, parejas, familia, animales, domésticos, plantas, jardines	Hacer el amor, acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, cultivar, apreciar	Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro

4. Entendimiento	Conciencia crítica, receptividad, curiosidad, asombro, disciplina, intuición, racionalidad	Literatura, maestros, método, políticas educativas y comunicacionales	Investigar, estudiar, experimentar, educar, analizar, meditar, interpretar	Ámbitos de interacción formativa, escuelas, universidades, academias, agrupaciones, comunidades, familia.
5. Participación	Adaptabilidad, receptividad, solidaridad, disposición, convicción, entrega, respeto, pasión, humor	Derechos, responsabilidades, obligaciones, trabajo	Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	Ámbitos de interacción participativa, partidos, asociaciones, iglesias, comunidades, vecindarios, familias
6. Ocio	Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad, sensualidad	Juegos, espectáculos, fiestas, calma	Divagar, abstraerse, soñar, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse, jugar	Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes.
7. Creación	Pasión, voluntad, intuición, imaginación,	Habilidades, destrezas, método, trabajo	Trabajar, inventar, construir, idear,	Ámbitos de producción y retroalimentación, talleres,

	audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad		componer, diseñar, interpretar	ateneos, agrupaciones, audiencias, espacios, de expresión, libertad temporal.
8. Identidad	Pertenencia, coherencia, diferenciación, autoestima, asertividad	Símbolos, lenguajes, hábitos, costumbres, grupos de referencia, sexualidad, valores, normas, roles, memoria histórica, trabajo	Comprometers e, integrarse, confrontarse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	Socio-ritmos, entornos de la cotidianidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas
9. Libertad	Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia	Igualdad de derechos	Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar	Plasticidad espacio- temporal

Fuente: (Max Neef, 1986)

Según Max Neef, existen nueve necesidades fundamentales: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad (Vera, 2019). Estas necesidades

son universales, pero la forma en que se satisfacen puede variar según la cultura y el contexto social (Nieves, 2022). En el contexto del diseño arquitectónico, el análisis de estas necesidades se considera fundamental para crear espacios que no solo sean estéticamente agradables, sino también funcionales y significativos para las personas que los utilizan (Alvarez & Flores, 2022).

En la **subsistencia**, los edificios deben proporcionar un refugio seguro y adecuado que proteja a las personas de las inclemencias del tiempo y les proporcione un lugar donde puedan satisfacer sus necesidades básicas, como dormir y comer (Echeverría, 2022). Similarmente, en la **protección**, los espacios arquitectónicos deben ofrecer seguridad y protección contra amenazas externas, tanto naturales como humanas, incluyéndose la seguridad estructural, pero también la seguridad contra robos, incendios y otros peligros.

La necesidad de **afecto** se percibe en que los diseños arquitectónicos pueden influir en las interacciones sociales y emocionales de las personas, donde los espacios abiertos y acogedores, como parques y plazas, fomentan las interacciones sociales y el sentido de comunidad (Vera, 2019). Similarmente, en la necesidad de **entendimiento**, el diseño de los espacios debe ser intuitivo y comprensible, donde las señales claras y una disposición lógica de los espacios ayuden a las personas a entender y navegar por su entorno de manera efectiva (Cobos & Mravert, 2022).

La **participación** al relacionarlo con el diseño arquitectónico se enmarca en que éstos promueven la participación ciudadana y la interacción comunitaria, esto incluye espacios para reuniones, eventos y actividades culturales (Vera, 2019). A su vez, los espacios de **ocio**, como teatros, cines, parques y centros recreativos, son importantes para el bienestar emocional y social de las personas, deben ser accesibles y atractivos para todas las edades y grupos demográficos (Chacón, 2019).

La necesidad de **creación**, se encuentran en espacios de arte, espacios de coworking y talleres, pueden fomentar la creatividad y la expresión individual y colectiva (Vera, 2019). Además, el diseño arquitectónico puede reflejar y preservar la **identidad** cultural de una comunidad, para celebrar la herencia cultural y promover un sentido de pertenencia (García, Cotera, & Gallegos, 2021). Finalmente, la **libertad** en los espacios debe permitir a las personas tomar decisiones y ejercer su libre albedrío, esto incluye espacios flexibles que se pueden adaptar para satisfacer diversas necesidades y preferencias (Cotrina, 2020).

### 3. Comportamiento de compra actual de espacios arquitectónicos y tendencias actuales

El diseño arquitectónico debe ser equitativo, donde se brinde las mismas capacidades de uso para las personas, adaptándose a sus diferentes necesidades e independientemente de las discapacidades

que éstas puedan tener, sean físicas o sensoriales, asumiéndose que todos forman parte de la sociedad (Villalobos, 2020); (Gutiérrez A. , 2022). Es por ello, que los elementos que se incluyan deben responder a un tamaño y uso adecuado, con una manipulación de objetos óptima y minimizándose el esfuerzo físico de los usuarios, lo cual, permita proyectar un hábitat donde se logre un desarrollo social entre ellos.

De esta forma, el diseño arquitectónico debe adaptarse a todas las personas como un ente universal, donde independientemente de las discapacidades que posean, si son adultos mayores, niños o embarazadas, deben asegurarse que puedan hacer uso de ellos (Gutiérrez, 2021); (Velasquí, Mera, Proaño, & Shiguango, 2022). Por ejemplo, en el caso de personas con discapacidad se recomiendan estructuras simples, regulares, delimitadas por paredes, donde tengan una distribución similar, con pisos antirresbalantes, texturas simples, señalización específica para cada discapacidad (Cedeño & Castro, 2020).

Similarmente, una tendencia en crecimiento es el desarrollo sostenible de proyectos habitacionales, con la finalidad de promover el consumo energético, sin dejar de lado el confort y la habitabilidad. Por tanto, se opta por diferentes sistemas o aspectos en el diseño arquitectónico, que permitan evitar el uso inadecuado de recursos, pero garantizando la calidad de vida de sus habitantes como la conservación del valor del inmueble durante el tiempo (Prieto, 2020).

Por otro lado, en referencia a Sandoval (2020) la integración de ecosistemas, simplificación fractal y síntesis estructural (materiales inteligentes, |, arquitectura dinámica), en base a modelos descriptivos, son estrategias novedosas de diseño, que permiten un proyecto altamente eficiente, priorizando el equilibrio de los espacios arquitectónicos con la naturaleza. Por ejemplo, superficies verdes, revestimientos funcionales, agricultura sostenible, dispensadores inteligentes de alimentos para la fauna urbana (adopción de mascotas), protección del entorno para desarrollo de especies locales: aves, polinizadores y vegetación autóctona.

Otro aspecto, corresponde a la reconversión de los urbanismos actuales, adaptando los elementos de las edificaciones, los materiales y técnicas constructivas para optimización de los recursos y la remediación de impacto ambiental: captación de calor residual, con los conceptos de diseño estudiados, así como nuevos modelos adaptativos, a fin de preservar un hábitat saludable en los espacios intervenidos (AL-Ghaswyneh, 2019).

Cabe indicar que, la combinación de tecnologías ecológicas y herramientas computarizadas no solo permite planificar proyectos de arquitectura sustentable, sino que también potencia la creatividad,

la eficiencia y la innovación en la industria, promoviendo un futuro donde la arquitectura y el medio ambiente coexistan en armonía.

Así, el modelado de información de construcción (BIM, por sus siglas en inglés) es una de las herramientas computarizadas más importantes en este contexto. Permite a los arquitectos y diseñadores crear modelos tridimensionales precisos de edificaciones, facilitando la visualización y la simulación de diferentes escenarios (Lárraga, Rivera, & Benítez, 2019). Con BIM, es posible analizar el rendimiento energético, prever el comportamiento térmico y evaluar la eficacia de las estrategias de diseño antes de que se inicie la construcción. Esto no solo optimiza la planificación, sino que también reduce los residuos y los costos asociados (Navarrete, 2021).

Además, las herramientas de simulación energética y análisis solar ayudan a comprender cómo la luz solar incide en un edificio a lo largo del año, permitiendo la colocación estratégica de ventanas y el diseño de sombreados para aprovechar la luz natural y reducir la dependencia de la iluminación artificial (Pokropek, 2022). Los sistemas de gestión de agua inteligente, junto con sensores y dispositivos de control, optimizan el uso del agua, reduciendo el desperdicio y fomentando prácticas más sostenibles (Núñez & Carvajal, 2021).

## **Discusión**

El diseño arquitectónico se considera como un instrumento que aporta funcionalidad espacial, pero que también aporta confort y placer corporal a los usuarios o consumidores. Por ello, debe responder a las necesidades actuales del mercado, donde, varias tendencias marcan cambios importantes en el diseño (Hamra A. , 2019).

Al relacionar tanto el diseño arquitectónico con las necesidades propuestas por Maslow, se encontró que aquellas necesidades fisiológicas, no solo mejora la calidad de vida de los ocupantes, sino que también contribuye significativamente a su salud y bienestar general (Arrimadas, 2020). Donde, las necesidades de seguridad no solo proporcionan protección física, sino que también contribuye a la tranquilidad mental y emocional de las personas que ocupan el espacio, creando un ambiente en el que se sienten seguros y protegidos (Hamra A. , 2020).

A su vez, es preciso crear entornos físicos que promuevan la afiliación y el sentido de comunidad, respondiendo a las necesidades humanas fundamentales de conexión social y pertenencia (Cuconato & Dos Santos, 2023). Estos espacios no solo son funcionales, sino que también nutren

las relaciones humanas y contribuyen al bienestar emocional y social de las personas que los utilizan.

El diseño arquitectónico puede jugar un papel fundamental en satisfacer las necesidades de reconocimiento al crear espacios que valoran y celebran logros, identidades y contribuciones, tanto a nivel individual como comunitario (Wei, Xie, & Hong, 2016). Estos espacios no solo cumplen con su función práctica, sino que también se convierten en expresiones tangibles de reconocimiento y aprecio.

El diseño arquitectónico puede ser una herramienta poderosa para facilitar la autorrealización al crear espacios que nutren el crecimiento personal, la creatividad, el aprendizaje continuo y la innovación (Igor de Moraes, 2022). Estos espacios no solo son funcionales, sino que también se convierten en catalizadores para el desarrollo individual y colectivo, contribuyendo significativamente al bienestar y la satisfacción personal.

Por otro lado, influir significativamente en la satisfacción de las necesidades humanas básicas según la teoría de Max Neef permite crear espacios que aborden estas necesidades de manera holística, los arquitectos pueden contribuir a comunidades más saludables, felices y sostenibles.

Se destaca que esta teoría proporciona un marco esencial para el diseño arquitectónico centrado en las personas (Vera, 2019). Al reconocer que las necesidades humanas fundamentales como subsistencia, protección, afecto y libertad son universales, los arquitectos pueden crear espacios que se adapten a estas necesidades básicas (Nieves, 2022). Por ejemplo, un hogar bien diseñado no solo proporciona un refugio físico (subsistencia y protección), sino que también fomenta las relaciones familiares y el sentido de comunidad (afecto y participación). Además, el diseño arquitectónico puede fomentar la libertad al ofrecer espacios flexibles y adaptables que permitan a las personas utilizarlos de diversas formas según sus necesidades individuales y colectivas.

En el contexto actual, donde la sostenibilidad y la equidad son imperativos, el enfoque de Max Neef también destaca la importancia del diseño arquitectónico responsable (Vera, 2019). Al considerar las necesidades humanas en su totalidad, los arquitectos pueden crear entornos que sean respetuosos con el medio ambiente y socialmente inclusivos (Nieves, 2022). Esto implica utilizar materiales sostenibles, diseñar espacios accesibles para todas las personas y fomentar la participación comunitaria en el proceso de diseño.

En última instancia, la aplicación de la teoría de Max Neef en el diseño arquitectónico no solo mejora la funcionalidad de los espacios, sino que también contribuye al bienestar emocional, social

y físico de las personas que interactúan con ellos, promoviendo un entorno construido más humano y habitable.

### **Conclusiones**

Un diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable no solo se trata de crear estructuras estéticas, sino también de abordar las necesidades humanas básicas en armonía con el medio ambiente. Al considerar las dimensiones económicas, sociales y ecológicas de manera integral, los arquitectos pueden contribuir significativamente a la creación de espacios que sean habitables, respetuosos con el medio ambiente y enriquecedores para las personas que los ocupan, fortaleciendo así el tejido social y promoviendo la equidad en la sociedad.

Las tecnologías en el diseño arquitectónico han transformado radicalmente la forma en que concebimos y construimos espacios. La introducción de software avanzado de modelado 3D ha permitido a los arquitectos visualizar y perfeccionar sus ideas de manera digital, antes de que se pongan los primeros ladrillos. Además, tecnologías como la realidad virtual ofrecen experiencias inmersivas, permitiendo a los clientes y arquitectos explorar virtualmente los edificios antes de que se construyan. En conjunto, estas tecnologías están llevando al diseño arquitectónico hacia un futuro emocionante y más sostenible, donde la creatividad se combina con la innovación tecnológica para construir espacios que satisfacen las necesidades humanas de manera eficiente y atractiva.

El diseño arquitectónico sustentable y socialmente responsable, visto a través del modelo de necesidades humanas de Max Neef, implica una profunda consideración de cómo los edificios y espacios pueden satisfacer las necesidades básicas de las personas de manera sostenible y equitativa. Al abordar las necesidades fundamentales como subsistencia, protección, afecto y participación, los arquitectos pueden crear estructuras que no solo sean ecológicamente amigables, minimizando el impacto ambiental, sino también socialmente inclusivas, fomentando la cohesión comunitaria y el sentido de pertenencia.

Un diseño arquitectónico sustentable se basa en el uso eficiente de recursos naturales, la implementación de energías renovables y la adopción de tecnologías ecoamigables para garantizar la subsistencia y la protección de las generaciones futuras. Además, un enfoque socialmente responsable implica la creación de espacios que fomenten la interacción y el afecto, promoviendo

relaciones humanas significativas y proporcionando oportunidades para la participación activa de la comunidad en la planificación y el desarrollo del entorno construido.

## Referencias

- AL-Ghaswyneh, O. (2019). Factores que afectan el comportamiento de decisión de los consumidores de comprar productos ecológicos. *Esic Market Economics and Business Journal*, 50(2), 419-449. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.esic.edu/esicmarket/index.php/esicm/article/view/247/508>
- Alvarez, A., & Flores, A. (2022). Fundamentación teórica para un cambio de rol del usuario en la etapa de conceptualización del proceso de diseño arquitectónico. *SketchIN*, 4(7), 20-29. Obtenido de <https://revistas.uaq.mx/index.php/sketchin/article/view/664>
- Álvarez, J. (2019). Apuntes para el repensamiento de la enseñanza de la Arquitectura. La cuestión epistemológica y la necesidad de una razón ampliada. *Revista de Arquitectura*, 21(2), 57-67. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.2.1917>
- Arrimadas, M. (2020). “Necesidades humanas”. Abraham Maslow. *Observatorio de recursos humanos y relaciones laborales*(153), 68-68.
- Barragán, E., Zalamea, E., Terrados, J., & Vanegas, P. (2019). Factores que influyen en la selección de energías renovables en la ciudad. *EURE*, 45(134), 259-277.
- Boltvinik, J. (2018). Ágnes Heller y la concepción de las necesidades humanas. *Acta sociológica*, 76, 45-87.
- Castro, B., & Guadamud, P. (2023). Arquitectura habitacional: Estímulos que motivan tendencias estéticas de diseño arquitectónico en Manta post año 2000. *Dominio De Las Ciencias*, 9(3), 715-737. doi:<https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3468>
- Cedeño, L., & Castro, J. (2020). Perspectivas innovadoras aplicadas al diseño arquitectónico sensitivo. *Polo del Conocimiento*, 5(3), 802-813. doi:[10.23857/pc.v5i3.1331](https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1331)
- Chacón, S. (2019). Servicio y atención a clientes como proceso administrativo. *Desarrollo Sustentable y Desafíos Ambientales* (págs. 369-423). Centro Virtual de Excelencia para la Cooperación Sur-Sur en Desarrollo Territorial en América Latina y El Caribe.
- Chaverri, L. (2019). Participación ciudadana en metodologías para el diseño arquitectónico, urbano y de paisaje. *Revistarquis*, 9(1), 146-183. doi:<https://doi.org/10.15517/ra.v9i1.40228>

- Cobos, O., & Mravert, M. (2022). Servicio y atención a clientes como proceso administrativo. *Revista Electrónica INNOVA IUUV*, 2(1), 67-75.
- Cotrina, Y. E. (2020). Necesidades como criterio fundamentador de los derechos humanos. *UNIVERSITAS. Revista De Filosofía, Derecho Y Política*(33), 85-100. doi:<https://doi.org/10.20318/universitas.2020.5520>
- Cruz, J., Camacho, M., & Jiménez, R. (2021). Reflexiones teóricas sobre las necesidades humanas. *Revista Latinoamericana de Educación y Estudios Interculturales*, 5(4), 39-51.
- Cuconato, P., & Dos Santos, D. (2023). Direitos humanos e a piramide de Maslow aplicados la gestao participativa. *Revista Científica do UBM*, 25(49), 1-11.
- Doubront, M., & Doubront, L. (2020). Impacto del contexto económico, social y político de Venezuela en el docente universitario. Análisis desde la pirámide de Maslow. *Dissertare*, 1-15.
- Echeverría, M. (2022). La intervención y la planificación de la vivienda en la formalidad o la informalidad. *Revista de Arquitectura*, 24(2), 72-83. doi:<https://doi.org/10.14718/RevArq.2022.24.3994>
- Flores, A. (2022). Bases para una consideración sistémica del diseño arquitectónico. *Area*, 28(2), 1-14.
- García, L. M., Cotera, P., & Gallegos, M. F. (2021). Aproximación teórica de las necesidades del hombre y su relación con la configuración de la vivienda, el imaginario y la ciudad. *MADGU. Mundo, Arquitectura, Diseño Gráfico Y Urbanismo*, 4(8), 1-25. doi:<https://doi.org/10.36800/madgu.v4i8.61>
- Gil, L. (2021). Forgotten Effects and Development on a Human Scale, an Alternative Proposal for the Evaluation of Development Plans - Case: USME (Bogotá) 2013-2016. *SOCIAL REVIEW. International Social Sciences Review / Revista Internacional De Ciencias Sociales*, 10(1), 10-17. doi:<https://doi.org/10.37467/gka-revsocial.v10.2441>
- González, D. (2019). Una concepción integradora de la motivación humana. *Psicología Em Estudo*, 24, e44183. doi:[10.4025/psicoestud.v24i0.44183](https://doi.org/10.4025/psicoestud.v24i0.44183)
- Gutiérrez, A. (2022). Coliving senior en Madrid: estudio de idoneidad y adaptabilidad. Tesis de Arquitectura. Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid.

- Gutiérrez, G. (2021). Traditional and popular architectures: a challenge for architecture I historiography in Colombia. *Revista de Arquitectura*, 22(2), 60-68. doi:<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/2040>
- Gutiérrez, J. (2021). *Accesibilidad: Personas con discapacidad y diseño arquitectónico*. Universidad Iberoamericana.
- Hamra, A. (2019). Pirámide de jerarquías en la empresa. *Perspectivas: Revista Científica de la Universidad de Belgrano*, 2(1), 1-5. Obtenido de <https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/94/94>
- Hamra, A. (2020). Pirámide de jerarquías en la empresa. *Perspectivas: Revista Científica de la Universidad de Belgrano*, 2(1), 195-199. Obtenido de <https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/article/view/94>
- Hernández, K., & Rivera, N. (2019). Análisis de la calidad de vida y sus efectos en la epigenética humana desde el enfoque del Desarrollo Sostenible. *Retos de las ciudades Reflexión desde el ODS 11*. Obtenido de [http://www.cuc.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/retos\\_de\\_las\\_ciudades\\_-\\_internet.pdf](http://www.cuc.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/retos_de_las_ciudades_-_internet.pdf)
- Igor de Moraes, J. (2022). Breve Análise: Edith Stein, Murray e Maslow sobre a Motivacao e as necessidades humanas. *Recima21*, 3(9), 2675-6218. doi:<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i9.1877>
- Jaramillo, A., Patricio, Z., & Ilha, L. (2019). Durabilidad de los materiales naturales de construcción: percepciones de proyectistas, constructores y usuarios en Florianópolis, Brasil. *Revista de Arquitectura*, 21(2), 89-100. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.2.1825>
- Lárraga, R., Rivera, R., & Benítez, V. (2019). *Vivienda autoconstruccion, Análisis multidisciplinar. Vivienda Auto Construida*, 09-26.
- Lotito C., F. (2023). La psicología del habitar: las emociones como parte integral de un proyecto arquitectónico. *US [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*(33), 96-105. doi:<https://doi.org/10.4206/aus.2023.n33-12>
- Manrique, V., Plaza, J., & Pacheco, A. (2019). Factores que influyen en el comprador al 1 momento de adquirir un bien inmueble. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(6), 4-12. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2019.6.137>
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality*. USA: Harper & Row, Publisher, Inc.

- Max Neef, M. (1986). *La economía Descalza: Señales desde el mundo invisible*. Icaria Editorial.
- Miceli, A. (2016). *Arquitectura sustentable*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Diseño.
- Miceli, A. (2016). *Arquitectura sustentable: Más que una nueva tendencia, una necesidad*. Buenos Aires: Diseño.
- Morillón, D. (2021). *Sustentabilidad y bases internacionales: un acercamiento a la arquitectura sustentable*. Parte 3. *Sustentabilidad*, 128-166.
- Navarrete, S. (2021). *Diseño basado en la evidencia emocional*. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 94, 135-149.
- Nieves, A. (2022). *Desarrollo de las necesidades humanas. Desafío del siglo XXI Una visión Internacional*. *Investigación y Creatividad*, 19(1), 22-34.
- Núñez, J., & Carvajal, J. (2021). *Educación en tiempos de cambio climático para la resiliencia humana y la regeneración ambiental*. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 25(2), 1-9.
- Ordóñez, M. (2020). *Utilitas, firmitas... sumptus et significatio : Utilidad, estabilidad... costo y significado*. *Revista Tecnología En Marcha*, 33(8), 131–142.
- Pachay, C., & Bojorque, J. (2021). *Influencia emocional de los espacios de la vivienda durante la pandemia Covid-19 en la Ciudad de Portoviejo*. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(9), 1803-1825.
- Page, M. J. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799.
- Pérez, E., Medina, J., & Fernández, N. (2021). *Influencia de las tendencias del comportamiento del consumidor turístico en el desarrollo responsable del destino Holguín*. *Explorador Digital*, 5(1), 133-151. doi:<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i1.1494>
- Pérez, L. (2020). *"Marketing experiencial" y "branding" en el diseño de la arquitectura interior de restaurantes*. Tesis de maestría. Valencia, España: Universitat Politècnica de Valencia.
- Plotquin, S. (2022). *Adán: el arquitecto, el primer hombre*. *Registros*. *Revista De Investigación Histórica*, 18(2), 136-150. Obtenido de <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/registros/article/view/569>
- Ploythanachai, P., Taeshapotiwarakun, C., & Tananpang, C. (2023). *Effects of Technological Revolution on Housing Buying Behavior in Bangkok*. *International Journal of Professional*

- Business Review, 8(5), e01084.  
doi:<https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1084>
- Pokropek, J. (2022). Comentarios sobre una teoría del proyecto poético. *Revista Pensum*, 8(9), 20-36.
- Prieto, O. (2020). Implementación de tecnologías ecológicas y tecnología BIM, en edificios de viviendas para la ciudad de Loja-Ecuador. *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, 17-28.
- Rodríguez, L., Fiscarelli, D., & Fernández, J. (2022). Sustentabilidad tecnológico-energética en la arquitectura: Estrategias y reflexiones a partir de la vivienda compacta. *AT Arquitecto*(20), 33-43. doi:<https://doi.org/10.30972/arq.0206257>
- Salvador, M. (2020). Transformación de la arquitectura desde el COVID-19: Artículo de investigación. *Revista Científica Y Arbitrada Del Observatorio Territorial, Artes Y Arquitectura: FINIBUS*, 3(6), 26-45. Obtenido de <https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/finibus/article/view/148>
- Sandoval, C. (2020). Arquitectura Fractal reconfigurable - AFR basada en tecnologías sostenibles y energías renovables. *Revista Electrónica Científica Perspectiva*, 16(8), 1-21. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Cecilia-E-Sandoval-Ruiz/publication/344672793\\_Arquitectura\\_Fractal\\_Reconfigurable\\_-\\_AFR\\_basada\\_en\\_Tecnologias\\_Sostenibles\\_y\\_Energias\\_Renovables/links/5f88738c458515b7cf84d7fa/Arquitectura-Fractal-Reconfigurable-AFR-bas](https://www.researchgate.net/profile/Cecilia-E-Sandoval-Ruiz/publication/344672793_Arquitectura_Fractal_Reconfigurable_-_AFR_basada_en_Tecnologias_Sostenibles_y_Energias_Renovables/links/5f88738c458515b7cf84d7fa/Arquitectura-Fractal-Reconfigurable-AFR-bas)
- Suárez, A., & Salazar, B. (2021). Social housing and its correspondence to environmental sustainability (2012-2020). *Rinderesu*, 6(1-2), 92-123.
- Sulbarán, J., Rangel, R., & Guerrero, A. (2022). Orígenes del conocimiento arquitectónico. *Revista de Arquitectura*, 24(1). doi:<https://doi.org/10.14718/revarq.2022.24.1.2863>
- Urrutia, G., & Bonfil, X. (2019). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511.
- Valdivia, I., & Rivera, M. I. (2022). Análisis del confort térmico de adaptaciones de viviendas de emergencia: soluciones informales ante la precariedad constructiva, caso campamento Las Algas, Talcahuano. *URBE. Arquitectura, Ciudad Y Territorio*(14), 22-38. doi:<https://doi.org/10.29393/UR14-2ACIM20002>

- Varas, J. (2021). Un trampolín para la complejidad: El usuario como crítica de las convenciones arquitectónicas modernistas. *Materia Arquitectura*(19), 84-95. doi:<https://doi.org/10.56255/ma.v0i19.420>
- Velasteguí, M., Mera, A., Proaño, E., & Shiguango, Z. (2022). Accesibilidad arquitectónica para personas con discapacidad: Artículo de revisión. *Ciencia Ecuador*, 3(4), 18-26. doi:<https://doi.org/10.23936/rce.v3i4.53>
- Vera, J. C. (2019). La Teoría de las necesidades como elemento clave en los estudios de desarrollo. *Conocimiento Libre Y Licenciamiento (CLIC)*(20). Obtenido de <https://convite.cenditel.gob.ve/revistaclitic/index.php/revistaclitic/article/view/980>
- Villalobos. (2020). La construcción social en la práctica de la arquitectura. Una revision crítica. *Contexto*, XIV(20), 99-113.
- Wei, Y., Xie, T., & Hong, Y. (2016). Study of Quantitative Model for Maslow's View of Humanity Happiness. *Open Journal of Social Sciences*, 4, 108-113. doi:<http://dx.doi.org/10.4236/jss.2016.44015>

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).