

Naturaleza urbana próxima y ecología social: Diseño, valores socioambientales y emergencias climáticas

Nearby urban nature and Social Ecology: Design, socio-environmental values and climate emergencies

Arturo Eduardo Villalpando-Flores

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Resumen

La pandemia de COVID-19 evidenció la fragilidad humana y la necesidad de reconectar con la naturaleza urbana. Desde la psicología ambiental, diversas teorías analizan cómo el contacto con áreas verdes mejora la salud biopsicosocial, lo que destaca el urbanismo biofílico como una estrategia clave para diseñar ciudades sostenibles alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este enfoque transdisciplinario fortalece la relación entre la naturaleza urbana próxima y sus elementos de ecología social, promoviendo valores socioambientales que optimicen la calidad de vida urbana esenciales para gestionar conductas sostenibles y una resiliencia comunitaria ante emergencias climáticas. Asimismo, se subraya la importancia de la participación ciudadana y la implementación de políticas públicas inclusivas para garantizar una infraestructura verde equitativa. Mediante un enfoque cualitativo utilizando revisión narrativa, el objetivo de esta investigación es el de examinar cómo el diseño de la naturaleza urbana próxima y su integración en la ecología social refuerzan los valores socioambientales y contribuyen a la mitigación de emergencias ambientales y sostenibilidad psicológica. Para ello, se abordan tres ejes principales: ciudades biofílicas y sostenibilidad, ecología social de la naturaleza urbana, y valores ambientales, conductas sostenibles y emergencias climáticas.

Palabras clave: naturaleza urbana próxima, ecología social, diseño biofílico, valores socioambientales, emergencias climáticas, sostenibilidad.

Abstract

The COVID-19 pandemic highlighted human fragility and the need to reconnect with urban nature. From the perspective of environmental psychology, various theories examine how interaction with green spaces enhances biopsychosocial health, positioning biophilic urbanism as a pivotal strategy for designing sustainable cities aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs). This transdisciplinary approach strengthens the relationship between nearby urban nature and its social ecology elements, promoting socioenvironmental values that optimize urban quality of life, essential for managing sustainable behaviors and community resilience to climate emergencies. Furthermore, the significance of citizen participation and the implementation of inclusive public

Arturo Eduardo Villalpando-Flores. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

La correspondencia para este artículo está dirigida a Arturo Eduardo Villalpando-Flores. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. Correo electrónico: a.villalpando@zaragoza.unam.mx



policies is emphasized to ensure equitable green infrastructure. Employing a qualitative approach through narrative review, this study aims to investigate how the design of proximate urban nature and its integration into social ecology reinforce socioenvironmental values, contributing to the mitigation of environmental crises and fostering psychological sustainability. To achieve this, three main axes are addressed: biophilic cities and sustainability, the social ecology of urban nature, and environmental values, sustainable behaviors, and climate emergencies.

Key words: Nearby urban nature, social ecology, biophilic design, socioenvironmental values, climate emergency, sustainability.

A raíz de la crisis sanitaria por la que atravesó el mundo gracias a la COVID-19 –marzo 2020 a mayo 2023 (OMS, 2023)–, el ser humano modificó sus formas de relación con una realidad social trastocada por una emergencia que expuso la fragilidad biológica a la cual está sujeto, la poca valorización de lo importante que es la naturaleza dentro de la cotidianidad y de lo necesario que es saber relacionarse con terceros y con el ambiente que le envuelve. Las vivencias exacerbadas producto de este periodo de confinamiento, en su mayor medida, exhibieron lo que siempre ha sido evidente pero que la urbanización desmedida, comercialización espacial y desarrollo tecnológico habían ensombrecido en años recientes: la salud humana física, psicológica y social se ve altamente beneficiada por el contacto con elementos naturales, y tiene consecuencias positivas en su estado psicofisiológico, anímico y emocional a nivel individual y colectivo (Villalpando-Flores, 2022a).

Dicha afirmación no es nueva ni mucho menos un atrevimiento contemporáneo. Basta con recordar que, desde finales de la década de los 70, Heimstra y McFarlin (1979) fueron pioneros en investigar como influía el contacto con áreas verdes en la socialización y estado de ánimo de las personas. De manera mucho más formal, Ulrich (1983, 1984), con la teoría de la reducción del estrés (TRE), y Kaplan y Kaplan (1989), con la teoría de la restauración ambiental (TRA), hicieron lo propio al establecer que estos espacios con características naturales tenían un potencial restaurador que beneficiaba el proceso homeostático a partir de dos premisas: la TRE propone que la restauración se da a partir de las respuestas adaptativas del organismo para afrontar estímulos/situaciones altamente desafiantes y demandantes, mientras que la TRA sostiene que la restauración es resultado de un proceso de recuperación psicofisiológica y socioambiental que aminora los esfuerzos conductuales y aumenta la capacidad de atención.

Bajo esta óptica de carácter socioambiental, es claro que las condiciones de los espacios sociofísicos son clave para la percepción de bienestar, de ahí que McHarg (1981) y Zube et al. (1982) afirmaran que los elementos físicos naturales de todo ambiente que sostuviera determinada producción comportamental son clave para el éxito o fracaso del desarrollo social e individual, permeando en las percepciones acerca de la salud psicofisiológica y socioambiental. Estas primeras incursiones en el diseño del paisaje urbano orientado a la conducta espacial (Low, 1981) se integraron de manera orgánica con las propuestas de Lynch (1960) sobre las dimensiones cognitivas y emocionales del conocimiento espacial, las ideas de Barker (1968) respecto al espacio como escenario de conducta, la teoría del lugar de Canter (1977) que aborda las construcciones sociales y significados simbólicos, y las exploraciones de Rapoport (1982) sobre la interrelación entre arquitectura, producción social y conducta humana.

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

Para Villalpando-Flores (2023a), esta convergencia ha dado lugar a una plataforma transdisciplinaria en la que la psicología ambiental moderna se nutre de campos como la arquitectura, el paisajismo y el urbanismo para enfrentar los desafíos contemporáneos que afectan a las ciudades actuales. Entre estos desafíos se encuentran el hacinamiento, el estrés urbano-ambiental, la contaminación multifactorial, la degradación ecológica y el cambio climático, problemas que evidencian una falta de sostenibilidad integral; particularmente tras una etapa global que intensificó la necesidad de incorporar espacios naturales en la planificación urbana para optimizar la salud biopsicosocial en las ciudades.

Tales intersecciones entre los aspectos morfológicos de los ambientes antropogénicos y la conducta humana buscan enfatizar los valores socioambientales de la naturaleza urbana próxima a través de la restauración ambiental (Van den Berg, 2021) y la mitigación de los efectos de las emergencias climáticas en el entorno construido (Mercado-Doménech, 2006). Además, fungen como espacios íntimamente ligados a las distintas formas de relaciones sociales, organizaciones colectivas, convivencia multicultural, y una justicia ambiental que propicie entornos con sentido de pertenencia, identidad comunitaria y conectividad ambiental (Wohlwill, 1974). Con ello, el postulado de la ecología social viene a configurar un entramado fenomenológico donde la conducta y bienestar biopsicosocial, se configuran en términos interaccionistas –multidimensionales y molares– entre el individuo y los distintos niveles del entorno vivenciado, que va desde lo interpersonal hasta aspectos socioculturales (Stokols, 1978).

Esta visión integradora se fundamenta en las aportaciones de Bronfenbrenner (1977), quien destaca cómo las interacciones entre los constructos sociales revelan que los espacios físicos son creaciones cargadas de significado, elementos decisivos en la formación de la identidad y en la experiencia del lugar. Con ello, la percepción ambiental del entorno influye notablemente en la formación del sentido de pertenencia e identidad (Gutman, 1983).

El objetivo de este escrito es analizar cómo el diseño de la naturaleza urbana próxima y su integración en la ecología social refuerzan los valores socioambientales, contribuyendo a la mitigación de emergencias ambientales y sostenibilidad psicológica. Para ello, se adopta un enfoque metodológico cualitativo basado en un diseño de revisión narrativa, en el que las fuentes seleccionadas se alinean con los criterios e intereses expositivos del tema. De esta forma, el objeto de estudio se centra principalmente en los conceptos de diseño biofílico, naturaleza urbana próxima y ecología social, en relación con los valores socioambientales de estos espacios y sus beneficios frente a las problemáticas ambientales. El análisis de estos temas desde la perspectiva de la psicología ambiental permitirá entender de manera integral las interacciones entre el ser humano y su entorno natural próximo, ofreciendo una perspectiva que abarca las dimensiones físicas, emocionales y sociales.

Ciudades Biofílicas y Sostenibilidad

En 1983, el secretario general de la ONU convocó una comisión para replantear las prioridades del desarrollo internacional con la finalidad de integrar equitativamente tres objetivos clave: lo social, lo económico y lo ambiental. El resultado de este esfuerzo fue el Informe Brundtland, publicado en 1987 bajo el título “Nuestro Futuro Común”. Este informe lleva el nombre de Gro Harlem Brundtland, quien fue primera ministra de Noruega en tres períodos entre 1981 y 1996 y presidió la comisión encargada. En dicho documento, se definió el desarrollo sostenible como aquel que “... satisfaga las necesidades del

presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” ([Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo CMMAD, 1987](#), p. 22).

Esta redefinición del concepto convirtió al desarrollo sostenible en un marco de referencia para diversos actores sociopolíticos, incluyendo activistas, organizaciones internacionales de desarrollo y gobiernos, quienes lo adoptaron para abordar los riesgos del cambio climático y promover prácticas más sostenibles ([Checker, 2019](#)). Dentro de este escenario, urbanistas, arquitectos, paisajistas y diseñadores también se sumaron a estos esfuerzos, buscando vías de desarrollo urbano que no comprometieran la dignidad y calidad de vida de la población.

Esta nota histórica trasciende a la actualidad porque en 2015, en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas llevada a cabo en la ciudad de Nueva York, se implementó lo que se conoce como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Su objetivo principal es el de alcanzar –para 2030– 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que abordan desafíos globales como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático y la promoción de la paz y la prosperidad ([ONU, 2016](#)). Como su nombre lo indica, dicho plan global tiene vigencia hasta 2030, donde se evaluará si fue posible afrontar tales retos.

Ahora bien, el Objetivo 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” busca lograr acceso a ciudades y asentamientos humanos que sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Dentro de sus múltiples metas, tres en específico atañen en este momento: 11.3) incrementar la urbanización inclusiva y sostenible y fortalecer la planificación y gestión participativa del desarrollo urbano; 11.4) proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo en el contexto urbano; y 11.7) garantizar el acceso universal a espacios públicos verdes y seguros, especialmente para mujeres, niños, personas mayores y con discapacidad. Es lógico que estas metas se interrelacionen de manera orgánica para conformar todo un sistema eficiente que permite a las ciudades responder a las demandas de la ciudadanía y a las emergencias ambientales.

Sería importante acotar que el Objetivo 3 “Salud y Bienestar” de los ODS presenta una relación muy cercana con el desarrollo urbano con dos metas: 3.4) el acceso a áreas verdes fomenta el ejercicio y reduce trastornos mentales, beneficiando la disminución de las tasas de estrés y ansiedad; y 3.9) los árboles y espacios verdes filtran contaminantes del aire y mejoran la calidad del agua y suelo, disminuyendo enfermedades respiratorias y otras asociadas a la contaminación ([ONU, 2016](#)). La suma de todas estas metas genera un sistema basado en propuestas integrales que promueven la sostenibilidad ambiental, la resiliencia psicoespacial y la inclusión social. De acuerdo con [Caradonna \(2016\)](#), dichas propuestas se materializan a través de proyectos de planificación urbano-territorial y la implementación de infraestructura urbana-verde, con metas específicas diseñadas para abordar tanto las necesidades humanas como los desafíos ambientales y económicos. Es en este punto donde la idea de ciudades biofilicas entra a la discusión.

Para comprender el origen del concepto de urbanismo biofilico, es fundamental analizar un antecedente clave: el urbanismo ecológico. Según [Beatley \(2011\)](#), este enfoque busca diseñar y gestionar ciudades que operen como ecosistemas saludables, minimizando su impacto ambiental y maximizando la calidad de vida de sus habitantes mediante la integración de la naturaleza en el entorno urbano. Esta

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

perspectiva se alinea con lo planteado por Spirn (2011), quien argumenta que las ciudades deben concebirse como parte integral del mundo natural y, por ende, diseñarse bajo esa premisa. Ambos autores coinciden en que el ecosistema urbano está constituido por los organismos que habitan e interactúan entre sí y con el entorno físico antropogénico. En este sentido, la ciudad puede entenderse como un sistema abierto con un metabolismo propio, en el que los recursos se importan, transforman y consumen, generando residuos que posteriormente se exportan; a mayor ineficiencia en este proceso, mayor contaminación (Ryan et al., 2014).

Así, al integrar procesos psicosociales, ambientales y culturales, la ciudad se configura como un ecosistema complejo compuesto por subsistemas más pequeños –edificios, residencias y espacios públicos verdes–, dando lugar a un modelo interaccionista entre las distintas zonificaciones que componen la traza urbana. Partiendo de esta premisa surgida a mediados del siglo XX y considerando los desafíos actuales, el concepto de urbanismo ecológico ha evolucionado y enriquecido con la incorporación de conocimientos provenientes de disciplinas como la psicología ambiental, particularmente a través de enfoques de la psicología urbana (Nasar, 2011) y de la psicología del paisaje (Heft, 2010).

Las propuestas que resaltan la importancia de la respuesta humana como factor clave en el análisis de la composición de los espacios urbanos y la influencia de sus características morfológicas en la producción de comportamientos –cognitivos, conductuales, emocionales y sociales (Villalpando-Flores, 2021)–, han llevado en las últimas décadas a reformular el concepto de urbanismo ecológico en favor del diseño biofílico. Este se entiende como el cúmulo de estrategias de diseño urbano que parten de la inclusión de la naturaleza para afrontar problemáticas ambientales, espaciales, morfológicas y psicosociales (Kellert et al., 2008).

Relacionado con esta idea, Villalpando-Flores y Bustos-Aguayo (2023a) sostienen que una arquitectura y un urbanismo centrado en las potencialidades de las estructuras naturales promueven el valor ecológico en la conformación de lo antropogénico mediante composiciones orgánicas-naturalistas que reconfiguran las dinámicas urbanas y facilitan el surgimiento de ciudades biofílicas. Otro apunte importante es que la idea del diseño biofílico se arraiga en la hipótesis de la biofilia (Wilson, 1984), asumiendo que existe una relación emocional innata hacia otros organismos como animales y plantas, estimulando emociones y promoviendo conductas relacionadas con el placer, lo que genera respuestas adaptativas relacionadas con patrones culturales y evolucionando los posicionamientos respecto de lo que las personas perciben y conocen. A partir de esta premisa, se puede entender que el contacto con la naturaleza urbana mediante patrones de diseño biofílico beneficia el desarrollo social y el bienestar psicofisiológico a partir de: 1) la disminución del estrés psicológico y un aumento de estados anímicos positivos y mejor autopercepción, 2) la disminución de estrés orgánico y aspectos fisiológicos como tensión muscular y problemas cardiovasculares, 3) el aumento del valor sociohistórico y cultural por su impacto en aspectos identitarios y de arraigo, y 4) la promoción de conductas sostenibles y un reforzamiento del tejido social gracias al valor socioambiental del lugar.

Diversas investigaciones han demostrado que las estrategias de diseño biofílico –ya sea mediante contacto directo (la experiencia de estar en un jardín), contacto indirecto (a través de una ventana) o mediante modelos análogos que incorporan elementos artificiales– inciden significativamente en la

percepción ambiental, mejorando la calidad estética del entorno, enriqueciendo el conocimiento ambiental que el usuario aspira a adquirir y fomentando la diversificación de las interacciones sociales como pasar más tiempo en el lugar, relacionarse con otros y participar en actividades variadas (Beatley & Newman, 2013; Wyles et al., 2019; Lemes de Oliveira, 2025). De igual forma, otros estudios han evidenciado que una integración orgánica entre las propuestas de diseño y los elementos naturales potencian la activación motora durante actividades de mediano y bajo impacto (Kaczynski & Henderson, 2007; Crossan & Salmoni, 2021).

Los estudios citados son relevantes porque constituyen el nexo conceptual que relaciona las propuestas de ciudades biofílicas con el desarrollo de la ecología social de la naturaleza urbana próxima a partir de la teoría de los *affordances* (Gibson, 1979), estableciendo que existen posibilidades de acción que el ambiente ofrece de manera directa, y la teoría ecológica (Bronfenbrenner, 1979), donde se enfatiza la influencia de los múltiples niveles ambientales en el desarrollo humano. Esta integración teórica resulta útil porque permite analizar tanto las oportunidades inmediatas que brindan estos espacios como el contexto social y cultural en el que se insertan, desarrollan y adaptan.

Ecología Social de la Naturaleza Urbana Próxima

Todo espacio sociofísico debe satisfacer ciertas condiciones ambientales y psicosociales para ser percibido como habitable, independientemente de su función, objetivos socioambientales o densidad espacial. En este sentido, la noción de lugares públicos habitables se fundamenta en una percepción de habitabilidad externa (Landázuri et al., 2011), caracterizada por atributos como vitalidad, permeabilidad, robustez, variedad y legibilidad. Estos elementos favorecen tanto el ciclo de vida ambiental del espacio como la ecología social derivada de las interacciones entre los usuarios y su entorno. Asimismo, al concebir la naturaleza urbana como un escenario de conducta definido por delimitaciones espacio-temporales y metas específicas (Wicker, 1984), se resalta la relevancia de las percepciones y cogniciones ambientales en la valoración de la estructura, calidad y funcionalidad de los componentes físicos que configuran un lugar habitable.

Por su parte, Coreno y Villalpando-Flores (2013) sostienen que la función de los entornos diseñados depende en gran medida de una respuesta conductual vinculada a la identificación de los *affordances* que ofrece el lugar. Este proceso se ve influido por dinámicas comunitarias producto de la forma en que se percibe y conceptualiza el espacio en función de las actividades y las interacciones sociales que propicia, aspectos intrínsecos a la ecología social. Mårtensson et al. (2025) reportan que la inclusión de población infantil en la conceptualización de espacios naturales potencializa sus procesos de socialización entre pares, como trabajo colaborativo y prosocialidad. Las interacciones entre el diseño de la naturaleza urbana circundante y su ecología social facilitan un ajuste entre el usuario y el entorno, derivado de factores como el logro de metas, el control percibido, la regulación del contacto social, la valoración estética, la deseabilidad socioambiental y la conectividad ambiental (Villalpando-Flores, 2022b).

La integración de estos elementos propicia una correspondencia esencial entre el diseño y las actividades que alberga, dando lugar a espacios habitables sinomórficos que: 1) satisfacen metas personales, 2) promueven programas colectivos, 3) configuran circuitos de similitud/contraste espacial y 4) crean redes de inclusión/exclusión personal. En consecuencia, la percepción ambiental –en términos

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

de estética, calidad y riesgo—, junto con el conocimiento ambiental adquirido a través de la experiencia, permite que los *affordances* socioambientales del lugar se articulen con los diversos sistemas generados por la producción social del espacio. Este proceso culmina en el reconocimiento de una lógica espacial que resulta fundamental para el involucramiento social y la comprensión ambiental del contexto.

En el caso de la naturaleza urbana próxima, los *affordances* socioambientales se refieren a la diversificación de las zonificaciones espaciales, determinadas por la sintaxis del entorno y la disposición de sus emplazamientos. Estos factores favorecen la restauración ambiental y el desarrollo de conductas sostenibles (Villalpando-Flores y Bustos-Aguayo, 2023b), manifestándose en actividades como el descanso, la contemplación, la activación física, la socialización y el consumo de alimentos, entre otras. En esta línea, Roe et al. (2013) encontraron que las comunidades urbanas con mayor acceso a espacios verdes presentan niveles reducidos de cortisol —un biomarcador del estrés—, subrayando la influencia de los *affordances* en la salud mental. De manera complementaria, Ward et al. (2012) identificaron que la presencia de estos espacios contribuye a la mitigación del estrés dependiendo del diseño ambiental y la asignación de recursos comunitarios para su uso y disfrute.

Estos hallazgos evidencian que los espacios verdes bien diseñados, al combinar oportunidades de acción con un contexto social favorable, potencian el bienestar psicológico. En este sentido, Stigsdotter et al. (2017) destacan que la restauración psicológica derivada del contacto con la naturaleza es más efectiva cuando existen políticas urbanas que garantizan su accesibilidad y mantenimiento. Este proceso de apropiación del espacio, enmarcado en un contexto multicultural, permite que la ecología social del lugar contextualice los factores que conforman sus distintos sistemas (Stokols, 2014).

En este sentido, los *affordances* y la ecología social resaltan la interacción entre el diseño de los espacios públicos y sus dinámicas sociales, evidenciando que los distintos niveles del sistema ecológico de Bronfenbrenner influyen en la experiencia y el uso. De acuerdo con Stokols (2017), el modelo de ecología social puede desglosarse mediante una seriación de influencias fenomenológicas: a) el cronosistema, representado por el ciclo de vida del espacio y su temporalidad; b) el macrosistema, abarcando valores y normas culturales que regulan su uso, reflejados en valores ambientales y elementos connotativos y denotativos; c) el exosistema, determinado por factores externos como políticas públicas sobre el acceso a espacios verdes; d) el mesosistema, definiendo interacciones espaciales entre comunidad y planificación urbana; e) el microsistema, englobando el entorno inmediato como la familia y el parque local; y f) la esfera individual, vinculando a la autopercepción con el bienestar y estado anímico de las personas.

En un contexto contemporáneo marcado por el cambio climático, los espacios naturales adquieren un valor socioambiental fundamental al contribuir a la mitigación de efectos ambientales adversos, actuando como reguladores térmicos, mejorando la calidad del aire y promoviendo conductas sostenibles (Villalpando-Flores & Bustos-Aguayo, 2024). En esta línea, Swim et al. (2012) destacan que la creación y conservación de espacios naturales capaces de contrarrestar los impactos negativos del entorno inmediato requieren de un diseño urbano adecuado y políticas públicas efectivas y ejecutables, así como una participación ciudadana activa que garantice su integración en procesos de resiliencia ambiental, justicia ambiental, conectividad espacial y bienestar urbano colectivo.

La integración de los postulados de Gibson (1979) y Bronfenbrenner (1977, 1979) proporciona un marco teórico integral para analizar la naturaleza urbana próxima, revelando que la experiencia en estos espacios no solo se deriva de las oportunidades inmediatas que ofrecen, sino también de los sistemas sociales y culturales que los configuran y sustentan.

Valores ambientales, conductas sostenibles y emergencias climáticas

La naturaleza urbana emergente se consolida como un recurso fundamental para el bienestar humano y la sostenibilidad en las ciudades, especialmente en un escenario de acelerada urbanización y crisis climática. Las ciudades, a pesar de ocupar menos del 2% de la superficie terrestre, son responsables de aproximadamente el 78% del consumo energético mundial y generan más del 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero (ONU, 2024). Esta disparidad evidencia la magnitud del impacto ambiental derivado de la actividad humana y posiciona la crisis climática como un fenómeno socioambiental resultado de la interacción entre dinámicas urbanas y los sistemas naturales del planeta. Iwata (2001) establece que, desde el siglo pasado, ya existía la urgencia de estudiar cómo surgía el interés y preocupación por cuidar el entorno urbano inmediato y qué tanto importaba el contacto con lo natural.

Según Soltanifard (2024), los entornos naturales urbanos generan importantes beneficios ecosistémicos y sociales, al mejorar la calidad del aire, regular la sensación térmica y mitigar el efecto de isla de calor, lo que puede reducir las temperaturas hasta en 3°C en ciudades con una alta cobertura verde. En esta misma línea, Bolton et al. (2021) señalan que estos espacios filtran contaminantes atmosféricos, como las partículas PM2.5, contribuyen a la disminución de la contaminación atmosférica y regulan el clima local durante olas de calor, lo que mantiene áreas más frescas y habitables.

En consecuencia, la reducción de estas problemáticas ambientales mejora la percepción de salud comunitaria e impacta positivamente en diversos aspectos de la salud psicofisiológica. Por un lado, Coreno et al. (2010) reportan una disminución en afecciones gastrointestinales y cardiovasculares, mientras que Coffey et al. (2021) indican que el contacto recurrente con entornos verdes contribuye a generar herramientas cognitivas para afrontar la eco-ansiedad, especialmente en jóvenes y adultos jóvenes. Además, una exposición recurrente reduce la percepción de incomodidad térmica, lo que disminuye el estrés orgánico asociado a temperaturas extremas (Beckord et al., 2024) y favorece el desarrollo de compromiso ambiental a nivel grupal, particularmente en la población infantojuvenil (Keller et al., 2024).

Estos beneficios biopsicosociales evidencian que la naturaleza urbana próxima contribuye a la generación de valores socioambientales a partir del bienestar percibido y la construcción de comunidades resilientes ante los desafíos climáticos. Esta relación se sustenta en tres marcos teóricos clave: 1) la teoría de la vulnerabilidad y la exposición (Cutter, 1996), postulando que la vulnerabilidad poblacional y su grado de exposición a factores de riesgo climático determinan el impacto en la salud; 2) la teoría de la causalidad ecológica (McMichael et al., 2003), resaltando que la interconexión alterada entre ecosistemas y la salud humana propicia nuevas enfermedades o modifica la distribución geográfica de enfermedades preexistentes; y 3) la teoría de la carga de enfermedad atribuible al medio

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

ambiente (Prüss-Üstün et al., 2006), estableciendo que una proporción significativa de la carga global de enfermedad es atribuible a factores ambientales mal establecidos o modificados.

Estos enfoques teóricos subrayan la importancia de la planificación urbana sostenible y la integración de la naturaleza en los entornos urbanos como estrategias fundamentales para mitigar los efectos del cambio climático y mejorar la salud pública. La interdependencia entre los sistemas biológicos y ambientales en la relación ser humano-medioambiente evidencia la necesidad de fomentar conductas sostenibles en las ciudades, un elemento esencial para abordar la crisis climática (Villalpando-Flores, 2023b).

En este contexto, las áreas verdes urbanas juegan un papel crucial al incentivar prácticas ambientalmente responsables, fortaleciendo el compromiso ecológico de los ciudadanos y promoviendo un sentido de corresponsabilidad ambiental. Nisbet et al. (2008) encontraron que las personas con una mayor conexión emocional con su entorno natural presentan una mayor disposición a participar en iniciativas de protección ecológica, contribuyendo al desarrollo de una conciencia socioambiental colectiva. Asimismo, la percepción de paisajes urbanos de calidad influye en la conectividad ambiental y el apego al entorno, afectando el uso y disfrute (Landon et al., 2020). Por su parte, Hung y Chang (2024) identificaron que el diseño biofílico incrementa la preferencia ambiental y potencia la necesidad de restauración psicológica, lo que a su vez motiva a la conservación del entorno. Estos hallazgos refuerzan la importancia de incorporar estrategias de diseño y planificación urbana que potencien el vínculo entre las personas y la naturaleza, promoviendo así conductas sostenibles y resilientes frente al cambio climático.

Así, la gestión compartida de la naturaleza urbana próxima requiere de la participación activa de la ciudadanía en su conservación y mantenimiento, fortaleciendo las redes sociales y promoviendo una gobernanza ambiental más inclusiva que consolida valores socioambientales esenciales para el desarrollo sostenible, como la justicia ambiental, la accesibilidad equitativa y la inclusión social. En este sentido, Jennings y Bamkole (2019) argumentan que la proximidad a espacios naturales fomenta actividades grupales que incrementan la confianza interpersonal y la cooperación comunitaria. Ello facilita la implementación de estrategias colectivas de mitigación, lo que resulta en un involucramiento ciudadano que permita a la naturaleza urbana próxima cumplir tanto su función ecológica como su papel social, contribuyendo a la construcción de ciudades más habitables y sostenibles (Steg & Vlek, 2009).

Es entonces que el desarrollo de ciudades resilientes requiere la integración de valores socioambientales en las políticas de planificación urbana que opten por diseños inclusivos e integradores, garantizando que la naturaleza urbana próxima sea accesible y funcional para todos los sectores de la población. Las políticas que priorizan la creación y el mantenimiento de espacios verdes, combinadas con la participación comunitaria, aseguran una infraestructura verde equitativa que promueva la justicia ambiental, un aspecto crucial, dado que la distribución desigual de áreas verdes puede exacerbar las desigualdades socioeconómicas y restringir los beneficios psicológicos y ecológicos que estos espacios ofrecen (Wolch et al., 2014). En consecuencia, dichas políticas resultan fundamentales para maximizar el impacto de la naturaleza urbana, sus elementos de diseño y calidad ambiental en la mitigación del cambio climático y en la promoción del bienestar colectivo.

Conclusiones

La evidencia teórica y empírica revisada subraya el papel fundamental de la naturaleza urbana en la promoción del bienestar biopsicosocial y la sostenibilidad en el contexto de la crisis climática y la urbanización acelerada. La interacción con entornos naturales no solo ofrece beneficios psicofisiológicos, como la reducción del estrés y la mejora de la salud mental, sino que también fortalece la cohesión social y fomenta valores ambientales esenciales para la resiliencia comunitaria.

Desde un enfoque transdisciplinario, la integración de la psicología ambiental con la planificación urbana, la arquitectura y el paisajismo ha permitido desarrollar modelos teóricos que explican cómo la naturaleza urbana configura experiencias significativas y conductas sostenibles. Entonces, la aplicación de estrategias como el diseño biofílico optimiza la funcionalidad y estética de los espacios urbanos, además de promover la restauración ambiental, y facilitar la mitigación del cambio climático.

En este sentido, la gobernanza ambiental inclusiva es clave para fortalecer la justicia ambiental y la conectividad socioespacial para consolidar ciudades resilientes con políticas públicas que garanticen el acceso a infraestructura verde de calidad y promuevan la participación ciudadana en su gestión y mantenimiento, asegurando que la naturaleza urbana no solo sea un recurso ecológico, sino también un componente esencial del bienestar colectivo. Así, la ecología social de la naturaleza urbana próxima ofrece un marco integral para comprender y potenciar las interacciones entre los seres humanos y su entorno, contribuyendo tanto a la adaptación climática como al desarrollo de sociedades más sostenibles y habitables en el siglo XXI.

Referencias

- Barker, R. (1968). *Ecological psychology*. Stanford University Press.
- Beatley, T. (2011). *Biophilic cities: integrating nature into urban design and planning*. Island Press.
- Beatley, T., & Newman, P. (2013). Biophilic cities are sustainable resilient cities. *Sustainability*, 5, 3328-3345. <https://doi.org/10.3390/su5083328>
- Beckord, J., Krakowczyk, J., Gebhardt, N., Geiser, L., Kamler, K., Nikendei, C., Skoda, E., Teufel, M., & Bäuerle, A. (2024). Development and validation of a climate change version of the man-made disaster-related distress scale (CC-MMDS). *The journal of climate change and health*, 20. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2024.100356>
- Bolton, A., Montag, D., & Gallo, V. (2021). Global forestry areas, deforestation and mental health: A worldwide ecological study. *The journal of climate change and health*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100109>
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American psychologist*, 32(7), 513-531. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Canter, D. (1977). *The psychology of place*. Architectural Press.

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

- Caradonna, J. (2016). *Sustainability. A history*. Oxford University Press.
- Checker, M. (2019). Environmental gentrification. Sustainability and the just city. En S. Low. (Ed.). *The routledge handbook of anthropology of the city* (1a ed., pp. 199-213). Routledge.
- Coffey, Y., Bhullar, N., Durkin, J., Islam, S., & Usher, K. (2021). Understanding Eco-anxiety: A Systematic Scoping Review of Current Literature and Identified Knowledge Gaps. *The journal of climate change and health*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100047>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Coreno, V., & Villalpando-Flores, A. (2013). Diseño participativo y factores socio ambientales determinantes en la participación comunitaria. *MEC-EDUPAZ*, 4(2), 4-25 <http://www.revistas.unam.mx/index.php/mecedupaz/article/view/41921>
- Coreno, V., Villalpando-Flores, A., & Sánchez, J. (2010). Salud y calidad de vida en espacios públicos. Estudio longitudinal comunitario en el Distrito Federal. *Revista latinoamericana de medicina conductual*, 1(1), 109-116. <http://journals.iztacala.unam.mx/index.php/RLMC/article/view/28>
- Crossan, C., & Salmoni, A. (2021). A simulated walk in nature: testing predictions from the attention restoration theory. *Environment & behavior*, 53(3), 277-295. <https://doi.org/10.1177%2F0013916519882775>
- Cutter, S. (1996). Vulnerability to environmental hazards. *Progress in human geography*, 20(4), 529-539. <https://doi.org/10.1177/030913259602000407>
- Gibson, J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gutman, R. (1983). Planificación del lugar y conducta social. En H. Proshansky, W. Ittelson, & L. Rivlin. (Coords.), *Psicología ambiental. El hombre y su entorno físico* (1ª reimpr., pp. 659-670). Trillas.
- Heft, H. (2010). Affordances and the perception of landscape: an inquiry into environmental perception and aesthetics. En C. Ward, P. Aspinall, & S. Bell. (Eds.). *Innovative approaches to researching landscape and health. Open space: people space 2* (1a ed., pp. 95-105). Routledge.
- Heimstra, N., & McFarling, L. (1979). *Psicología Ambiental*. Manual Moderno.
- Hung, S., & Chang, C. (2024). Designing for harmony in urban green space: Linking the concepts of biophilic design, environmental Qi, restorative environment, and landscape preference. *Journal of environmental psychology*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102294>
- Iwata, O. (2001). Relationships between proenvironmental attitudes and concepts of nature. *The journal of social psychology*, 141(1), 75-83. <http://doi.org/10.1080/00224540109600524>
- Jennings, V., & Bamkole, O. (2019). The relationship between social cohesion and urban green space: An avenue for health promotion. *International journal of environmental research and public health*, 16(3), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph16030452>
- Kaczynski, A., & Henderson, K. (2007). Environmental correlates of physical activity: a review of evidence about parks and recreation. *Leisure Sciences*, 29(4), 315-354. <https://doi.org/10.1080/01490400701394865>

-
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature. A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Keller, J., Eichinger, M., Bechtoldt, M., Liu, S., Neuber, M., Peter, F., Pohle, C., Reese, G., Schäfer, F., & Heinzl, S. (2024). Evaluating the Public Climate School, a multi-component school-based program to promote climate awareness and action in students: A cluster-controlled pilot study. *The journal of climate change and health*, 15. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2023.100286>
- Kellert, S., Heerwagen, J., & Mador, M. (2008). *Biophilic design: the theory, science & practice of bringing buildings to life*. John Wiley & Sons.
- Landázuri, A., Lee, T., Terán-Álvarez del Rey, A., & Mercado-Doménech, S. (2011). Green areas and housing's habitability. En M. Bonaiuto, M. Bonnes, A. Nenci, & G. Carrus (Eds.). *Advances in people-environment studies. Vol. 2. Urban diversities—environmental and social issues*. (1a ed. pp. 125-136). Hogrefe.
- Landon, A., Woosnam, K., Kyle, G., & Keith, S. (2020). Psychological needs satisfaction and attachment to natural landscapes. *Environment and behavior*, 53(6), 661-683. <https://doi.org/10.1177/0013916520916255>
- Lemes de Oliveira, F. (2025). Nature in nature-based solutions in urban planning. *Landscape and urban planning*, 256, 105282. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2024.105282>
- Low, S. (1981). Social science methods in landscape architecture design, *Landscape planning*, 8(2), 137-148. [https://doi.org/10.1016/0304-3924\(81\)90031-9](https://doi.org/10.1016/0304-3924(81)90031-9)
- Lynch, K. (1960). *The Image of the city*. Cambridge University Press.
- Mårtensson, F., Wiström, B., & Hedblom, M. (2025). Creating nature-based play settings for children through looking, listening, learning and modifying in a Swedish landscape laboratory. *Socio-ecological practice research*, 7(1), 93-117. <https://doi.org/10.1007/s42532-024-00208-7>
- McHarg, I. (1981). Human ecological planning at Pennsylvania. *Landscape planning*, 8(2), 109-120. [https://doi.org/10.1016/0304-3924\(81\)90029-0](https://doi.org/10.1016/0304-3924(81)90029-0)
- McMichael, A. (2003). Global climate change and health: an old story writ large. En A. McMichael, D. Campbell, C. Corvalán, K. Ebi, A. Githeko, J. Scheraga, & A. Woodward (Eds.). *Climate change and human health. Risks and responses* (1a ed., pp. 1-15). WHO. <https://iris.who.int/handle/10665/42742>
- Mercado-Doménech, S. (2006). Aspectos evolutivos del cambio ambiental global: el papel de la población. En J. Urbina, & J. Martínez (Comp.), *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global* (1ª ed., pp. 267-272). SEMARNAT. INE. Facultad de Psicología. UNAM.
- Nasar, J. (2011). Environmental psychology and urban design. En T. Banerjee, & A. Loukaitou. (Eds.). *Companion to urban design* (1a ed., pp. 162-174). Routledge.
- Nisbet, E., Zelenski, J., & Murphy, S. (2008). The nature relatedness scale: linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 715-740. <https://doi.org/10.1177/0013916508318748>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continúa*. <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua>

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

- Organización de las Naciones Unidas. (2024). *Transición energética. Las ciudades y la contaminación contribuyen al cambio climático*. <https://goo.su/6vEQ5>
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Prüss-Üstün, A., & Corvalán, C. (2006). *Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease*. WHO. <https://iris.who.int/handle/10665/43457>
- Rapoport, A. (1982). *The meaning if the built environment: a nonverbal communication approach*. Sage.
- Roe, J., Thompson, C., Aspinall, P., Brewer, M., Duff, E., Miller, D., & Clow, A. (2013). Green space and stress: evidence from cortisol measures in deprived urban communities. *International journal of environmental research and public health*, 10(9), 4086-4103. <https://doi.org/10.3390/ijerph10094086>
- Ryan, C., Browning, W., Clancy, J., Andrews S., & Kallianpurkar, N. (2014). Biophilic design patterns: emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment. *International Journal of architectural research*, 8(2), 62-76. <https://archnet.org/publications/9767>
- Soltanifard, H. (2024). Cooling effect of urban green space: a nature-based solution for mitigation of urban heat. En M. Monteiro, C., Santos, C., Matos, C., & Briga Sá, A. (Eds.), *Urban green spaces. Insights into different solutions to increase urban resilience*. (1a ed., pp. 1-22). IntechOpen. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.115085>
- Spirn, A. (2011). Ecological urbanism. En T. Banerjee, & A. Loukaitou. (Ed.). *Companion to urban design*. (1a ed., pp. 600-610). Routledge.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: an integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.004>
- Stigsdotter, U., Corazon, S., Sidenius, U., Kristiansen, J., & Grahn, P. (2017). Forest design for mental health promotion. Using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 32(8), 588-598. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.11.012>
- Stokols, D. (1978). Environmental psychology. *Annual review of psychology*, 29, 253-295. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.29.020178.001345>
- Stokols, D. (2014). Social ecology. En A. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research*. (1a ed., pp. 6060-6064). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2754
- Stokols, D. (2017). *Social Ecology in the digital age: solving complex problems in a globalized world*. Academic Press/Elsevier.
- Swim, J., Markowitz, E., & Bloodhart, B. (2012). Psychology and climate change: beliefs, impacts, and human contributions. En S. Clayton. (Ed.), *The oxford handbook of environmental & conservation psychology*. (1a ed., pp. 645-670). Oxford University Press.
- Ulrich, R. (1983). Aesthetic and Affective Response to Natural Environment. En I. Altman & J. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and Environment: Advances in theory and research. Vol. 6. Behavior and natural environment* (1a ed., pp. 85-125). Plenum Press.

-
- Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Van den Berg, A. (2021). The Natural-built distinction in environmental preference and restoration: bottom-up and top-down explanations. En A. Schutte., J. Torquati, & J. Stevens (Eds.). *Nature and psychology. Biological, cognitive, developmental, and social pathways to wellbeing* (1a ed. pp.31-60.). Springer.
- Villalpando-Flores, A. (2021). Psicología ambiental y el diseño de entornos sociofísicos. Explorando la habitabilidad a través del comportamiento humano. *Un año de diseñarte Mm1*, 23(1), 24-35. <https://doi.org/10.24275/issn.2954-3770.n23.a29>
- Villalpando-Flores, A. (2022a). Componentes psicológicos de la sustentabilidad de la naturaleza urbana próxima. Aproximaciones y propuestas desde la psicología ambiental. *Revista liminales*, 12(1), 11-36. <https://doi.org/10.54255/lim.vol11.num22.672>
- Villalpando-Flores, A. (2022b). Naturaleza urbana próxima y sostenibilidad psicológica. Impacto del diseño urbano-paisajístico de espacios públicos verdes en la restauración ambiental y conductas proecológicas. En J. Bautista, & J. Delgado (Coord.), *Recuperar la ciudad hoy. Vol. 2. Modelos urbanos: cuidados, salud, educación, bienestar y ocio* (1ª ed., pp. 143-164). UNAM. Coordinación de Humanidades. PUEC.
- Villalpando-Flores, A. (2023a). La transdisciplina en la enseñanza del urbanismo. Aportaciones y retos de la psicología ambiental. *Bitácora urbano territorial*, 33(1), 211-224. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n1.104382>
- Villalpando-Flores, A. (2023b). Psicología ambiental urbana. Una mirada a la ciudad contemporánea. *Yeiyá*, 3(2), 261-272. <https://doi.org/10.33182/y.v3i2.2889>
- Villalpando-Flores, A., & Bustos-Aguayo, J. (2023a). La naturaleza urbana en las ciudades contemporáneas. La importancia del diseño biofílico en la salud pública. *Academia XXII*, 14(28), 8-29. <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2023.14.28.87234>
- Villalpando-Flores, A., & Bustos-Aguayo, J. (2023b). Conducta proambiental urbana y espacio público verde. Diálogos transdisciplinarios sobre la sostenibilidad y el bienestar biopsicosocial. En C. Mirón, R. García, C. Acosta, & G. Díaz (Coord.) *Salud y bienestar: abordajes teóricos y empíricos desde un enfoque psicológico* (1a ed., pp. 205-215). Fontamara Digital.
- Villalpando-Flores, A., & Bustos-Aguayo, M. (2024). Percepciones ambientales de la emergencia climática urbana. Del punto ciego al comportamiento sostenible. *Bitácora urbano territorial*, 34(2), 24-28. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v34n2.113171>
- Ward, C., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A., & Miller, D. (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and urban planning*, 105(3), 221-229. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.12.015>
- Wilson, E. (1984). *Biophilia: the human bond with other species*. Harvard University.
- Wohlwill, J. (1974). Human Response to Levels of Environmental Stimulation. *Human Ecology*, 2, 127-147. <https://www.jstor.org/stable/4602291>

NATURALEZA URBANA PRÓXIMA Y ECOLOGÍA SOCIAL

- Wolch, J., Byrne, J., & Newell, J. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. *Landscape and urban planning*, 125(1), 234-244. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>
- Wicker, A. (1984). *An introduction to ecological psychology*. Brooks/Cole Publishing.
- Wyles, K., White, M., Hattam, C., Pahl, S., King, H., & Austen, M. (2019). Are some natural environments more psychologically beneficial than others? The importance of type and quality on connectedness to nature and psychological restoration. *Environment & behavior*, 5(2), 111-143. <https://doi.org/10.1177/0013916517738312>
- Zube, E., Sell, J., & Taylor, J. (1982). Landscape perception: research, application and theory, *Landscape planning*, 9(1), 1-33. [https://doi.org/10.1016/0304-3924\(82\)90009-0](https://doi.org/10.1016/0304-3924(82)90009-0)


Recibido: 3 de abril de 2025

Revisión recibida: 26 de noviembre de 2025

Aceptado: 7 de abril de 2026

A.E. VILLALPANDO-FLORES

Sobre el autor:

Arturo Eduardo Villalpando-Flores  es Doctor en Urbanismo. Maestro en Arquitectura. Licenciado en Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México. Catedrático e investigador especialista en psicología ambiental urbana. Líneas de investigación: Componentes psicológicos del diseño urbano-arquitectónico paisajístico, Naturaleza urbana próxima y sostenibilidad psicológica, Habitabilidad urbana y desarrollo sostenible, Deseabilidad socioambiental y calidad de vida.

Publicado en línea: 17 de abril de 2026