

Psicología Ambiental Urbana y Desarrollo Sostenible: Una lectura crítica de los ODS de la Agenda 2030

Urban Environmental Psychology and Sustainable Development: A Critical Reading of the SDGs of the 2030 Agenda

Recepción: 30 de mayo de 2025 / aceptación: 28 de agosto de 2025

Arturo Eduardo Villalpando-Flores¹

DOI: <https://doi.org/10.54255/lim.vol14.num29.7>
Licencia CC BY 4.0.

¹ Psicólogo ambiental especialista en temas socioambientales y urbanos. Licenciado en Psicología, Maestro en Arquitectura, Doctor en Urbanismo (UNAM, México). Postdoctorado en psicología ambiental y de la sostenibilidad en la FES-Zaragoza, UNAM.

Afiliación: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Autor para correspondencia: Av. Guelatao 66, Ejército de Oriente Indeco II Issste, Iztapalapa, Ciudad de México.

Código postal: 09230. Correo electrónico: a.villalpando@zaragoza.unam.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2065-9948>

Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar cómo la psicología ambiental urbana puede contribuir a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 en contextos urbanos, articulando un marco teórico-conceptual que vincula las dimensiones psicológicas, socioambientales, ecológicas y culturales de la sostenibilidad, integrándolos en aspectos como el diseño del espacio público, la movilidad sostenible, la participación ciudadana y la educación ambiental. Se argumenta entonces que la psicología ambiental urbana comprende el vínculo medioambiente diseñado-comportamiento humano, ofreciendo herramientas para fomentar el bienestar, la equidad y la resiliencia urbana. La revisión crítica y elaboración de matrices comparativas identifican retos metodológicos para una integración teórica y operativa entre investigación, evaluación y acción en el espacio urbano. Se concluye que la psicología ambiental urbana facilita intervenciones basadas en evidencia empírica mediante la promoción de la justicia ambiental, la inclusión social y el cuidado socioambiental a través de procesos participativos y de indagación básica y aplicada. Este enfoque transdisciplinario resulta clave para avanzar hacia ciudades sostenibles, habitables y adaptativas en correspondencia con la Agenda 2030.

Palabras clave: psicología ambiental urbana; desarrollo sostenible; objetivos de desarrollo sostenible; entornos urbanos; calidad de vida

Abstract

This article analyzes how urban environmental psychology can contribute to the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda in urban contexts. It articulates a theoretical and conceptual framework that connects the psychological, socio-environmental, ecological, and cultural dimensions of sustainability, integrating them into key areas such as public space design, sustainable mobility, citizen participation, and environmental education. The argument is made that urban environmental psychology addresses the relationship between human behavior and the designed environment, offering tools to promote urban well-being, equity, and resilience. Through a critical review and comparative matrix analysis, the study identifies methodological challenges for the theoretical and operational integration of research, evaluation, and action in urban settings. The article concludes that urban environmental psychology facilitates evidence-based interventions by promoting environmental justice, social inclusion, and socio-environmental stewardship through participatory processes and both basic and applied research. This transdisciplinary approach is essential for advancing sustainable, livable, and adaptive cities in alignment with the 2030 Agenda.

Keywords: urban environmental psychology; sustainable development; sustainable development goal; urban environments; quality of life

Introducción

A partir de la segunda mitad del siglo pasado, el crecimiento acelerado de las ciudades ha generado desafíos significativos en términos de sostenibilidad, equidad y bienestar, afectando el desarrollo de la especie humana, la convivencia con otros seres vivos y la sobreexplotación de casi todos los ecosistemas conocidos (Caradonna, 2014). Dentro de esta realidad, la degradación ambiental, el aumento en la tasa de extinción de flora y fauna, la sobreexplotación de recursos naturales y las crecientes desigualdades sociales consecuencia de una urbanización mundial descontrolada han evidenciado la necesidad de replantear la forma en que concebimos y habitamos los entornos urbanos, y cómo coligamos las nuevas necesidades impuestas por la modernidad con formas de vivir acorde con lo que se quiere, necesita y desea.

Dentro de este contexto, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, instaurada en 2015 por las Naciones Unidas durante la Cumbre de Desarrollo Sostenible en Nueva York, establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que buscan erradicar la pobreza, proteger al planeta y garantizar la prosperidad para todas las personas (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2016). De acuerdo con Menéndez (2021), y considerando la estrecha interrelación de estas 17 propuestas de carácter global, existen objetivos que destacan la necesidad de alcanzar asentamientos humanos resilientes, inclusivos, seguros y sostenibles en términos multifactoriales, dado que el actual estado de los centros urbanos globales exacerba las desigualdades socioespaciales, reporta un alza en el empobrecimiento ambiental y multiplica la pobreza urbana, la percepción de inseguridad y las condiciones de salud biopsicosocial (Corraliza, 2008). En consecuencia natural, y de acuerdo con Villalpando-Flores (2023a), la implementación efectiva de estos objetivos —dimensionados a la luz de su nacimiento— requiere un análisis crítico transdisciplinario acerca de los factores psicosociales, ambientales y de sostenibilidad que influyen en el comportamiento humano y en la interacción con el entorno urbano moderno.

Bajo esta óptica, la psicología ambiental, como campo aplicado y enfocado en el análisis de las transacciones entre el entorno sociofísico y la conducta humana (Gifford, 2014), puntualiza su interés en los ambientes urbanos, de manera que la psicología ambiental urbana (PAU) emerge como una subrama para comprender y abordar los anclajes entre las personas y su entorno sociofísico de trascendencia socioespacial y emocional. Villalpando-Flores y Bustos-Aguayo (2024a) definen la PAU como el

estudio y análisis de la interacción/transacción entre los procesos psicosociales y emocionales con elementos urbano-ambientales, territoriales y socioespaciales de las ciudades, considerando sus elementos de diseño urbano-arquitectónico-paisajístico (UAP).

Es entonces que la relación entre los elementos de diseño UAP y la producción comportamental de las personas mediante su percepción, experimentación y respuesta a los entornos urbanos resulta por demás importante al momento de entender la trascendencia de los ODS a nivel académico-formativo y de aplicación-praxis, logrando que aspectos como la habitabilidad urbana, el apego al lugar, la conectividad ambiental, la justicia ambiental-espacial y las conductas sostenibles sean herramientas valiosas para gestionar procesos de intervención y plataformas teóricas acerca de la relación entre el bienestar biopsicosocial y la sostenibilidad urbano-ambiental, con los alcances de los ODS.

Esta integración transdisciplinaria entre los discursos psicológicos, urbanos, sociales, ambientales y de sostenibilidad refiere a elementos esenciales en las propuestas políticas, académicas y sociales sobre cómo se tendrían que abordar los desafíos de las ciudades contemporáneas, como la pérdida de biodiversidad urbana (Rastandeh y Jarchow, 2021), el impacto de la planeación urbano-territorial en la salud pública (Grant et al., 2022), la contaminación auditiva y su impacto en la satisfacción residencial (Hasegawa y Lau, 2022), el contacto con la naturaleza urbana próxima para fortalecer la cohesión social (Lavelle Sachs et al., 2024), el comportamiento proambiental en el consumo de nuevas generaciones (Syropoulos y Marcowitz, 2024) y el impacto de los espacios públicos verdes en la estructura social y relación con la naturaleza (Villalpando-Flores et al., 2025), entre muchos otros temas urbano-ambientales altamente relacionados con la dimensión psicosocial y emocional del desarrollo sostenible.

Para el caso de México y América Latina, los aportes teórico-metodológicos y aplicados de la psicología ambiental son vitales debido a los altos niveles de urbanización, contaminación multifactorial y las marcadas desigualdades sociales que son resultado directo de una deficiente planeación urbano-territorial. Esto obedece a intereses mercantilistas y efectos de procesos autogestivos como resultado de necesidades básicas de un gran sector poblacional, repercutiendo en el aumento de la segregación espacial, la gestión de infraestructura inadecuada, la exposición a riesgos ambientales-emergencias climáticas y la carencia de conductas sostenibles. Por tanto, y de acuerdo con Villalpando-Flores y Bustos-Aguayo (2024c), analizar estos problemas requiere enfoques integrales que consideren tanto

las condiciones sociofísicas del entorno como los elementos sociocomportamentales —percepciones, cogniciones, emociones, actitudes y acciones deliberadas— que permitan comprender y facilitar la creación de políticas públicas efectivas y centradas en las personas.

Utilizando una metodología de revisión narrativa, este artículo propone una lectura crítica de los ODS de la Agenda 2030 desde la perspectiva de la PAU, con el objetivo de identificar cómo esta disciplina puede contribuir a la construcción de ciudades sostenibles, equitativas y habitables. Asimismo, se discutirán los retos metodológicos y las implicaciones prácticas de integrar esta perspectiva en la planificación y gestión urbana desde una plataforma transdisciplinaria.

Sostenibilidad Urbano-Ambiental y Bienestar Biopsicosocial

De principio habría que apuntar que, de acuerdo con el informe Brundtland, el desarrollo sostenible se entiende como aquel que “...satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo [CMMAD], 1987). Ahora bien, la sostenibilidad urbana se ha abordado tradicionalmente desde paradigmas ecológicos y técnicos centrados en tres factores que se correlacionan mutuamente: a) el crecimiento económico, b) el progreso social y c) el entorno (Real, 2009). Pero, con el paso del tiempo, esta visión ha generado múltiples cuestionamientos por la ausencia del papel del ser humano y sus dimensiones psicológicas y sociales que inevitablemente configuran la experiencia urbano-ambiental.

Esta necesidad de integración fenomenológica sobre aquello que potencialmente puede entrar en la categoría de “sostenible” remite al modelo biopsicosocial de salud-enfermedad del psiquiatra George L. Engel (1913-1999), donde se interrelacionan los aspectos sociales, biológicos y psicológicos de la salud y el bienestar (Engel, 1977). De acuerdo con Borrell et al. (2004), estos elementos relacionados con la salud y el bienestar deben siempre entenderse en función de una relación cíclica, constante y reiterativa, además de considerar otros aspectos puntuales que sean resultado de los elementos de análisis del momento. De ahí que sea un modelo muy utilizado en psicología —clínica y social—, ecología y sociología.

Siguiendo este orden de ideas, al momento de enfocar este modelo en el estudio de los entornos urbanos en sintonía con la visión transaccional

propuesta por Altman y Rogoff (1987) acerca de la relación con el medioambiente, el modelo biopsicosocial permite comprender cómo las condiciones físicas del entorno, las características individuales y las dinámicas sociales interactúan para influir en la calidad de vida de los urbanitas. Es así que la PAU, al centrarse en estas transacciones urbano-ambientales, contribuye a identificar los elementos del entorno urbano que promueven o dificultan el bienestar biopsicosocial en función de la calidad del entorno urbano, considerando sus características de diseño UAP (Villalpando-Flores, 2022a), y la posibilidad de ingresar a una dimensión sostenible multifactorial. Ver Tabla 1.

Tabla 1

Especificaciones de la sostenibilidad desde la psicología ambiental urbana

| Dimensión | Definición | Aspectos clave | Ejemplos |
|-------------|---|--|--|
| Psicológica | Bienestar mental y emocional en relación con el entorno sociofísico. | Percepción y cognición ambiental, sentido de control, apego al lugar, estrés ambiental. | Diseño de espacios que reduzcan el ruido y promuevan la restauración psicológica. |
| Social | Calidad de relaciones interpersonales y cohesión social que fortalezcan el tejido social. | Interacción social, equidad en el acceso a recursos urbanos, participación ciudadana, seguridad percibida. | Espacios que fomenten la convivencia, políticas de inclusión y participación en procesos de planificación. |
| Ecológica | Preservación y restauración del entorno natural urbano para optimizar la salud pública percibida. | Biodiversidad urbana, calidad del aire, disponibilidad de áreas verdes, gestión de residuos, uso eficiente de infraestructura. | Corredores ecológicos con diseño biofílico, techos verdes, transporte sostenible, uso de energías limpias. |
| Cultural | Prácticas, valores y significados asociados a la identidad social y urbana. | Identidad de lugar, memoria colectiva, diversidad cultural, apropiación simbólica. | Diseño participativo, rescate de espacios patrimoniales, valores culturales y expresión artística. |

Nota. Elaboración propia.

Un ejemplo de la importancia de estas transacciones con el entorno urbano y la relación entre sostenibilidad y bienestar biopsicosocial es el acceso a espacios verdes y naturales dentro de las ciudades, gracias a que son lugares aptos para: 1) el fortalecimiento del tejido social a través de la participación (Coreno y Villalpando-Flores, 2013), 2) el impulso de resiliencia social ante condiciones adversas (Kang et al., 2022), 3) el apoyo a la salud emocional-afectiva mediante la contemplación y relajación (Rapuano et al., 2022), 4) el desarrollo de conductas sostenibles en espacios públicos (Villalpando-Flores, 2022b), 5) el fortalecimiento de la conectividad con la naturaleza (Villalpando-Flores y Bustos-Aguayo, 2024b) y 6) el fomento de la salud psicofisiológica a partir de la activación motora (Liao et al., 2025).

Sería importante acotar que los beneficios del contacto con la naturaleza urbana se deben al proceso de homeostasis —regulación fisiológica—, el cual permite que se lleve a cabo la restauración ambiental, ya sea a partir de la reducción del estrés —perspectiva evolutiva— (Ulrich, 1983) o la reducción de la fatiga mental —perspectiva funcionalista— (Kaplan y Kaplan, 1989), siendo ambas necesidades producto de una exposición a contaminación multifactorial, degradación ecológica, sobrestimulación ambiental, percepción de hacinamiento e inseguridad y falta de habitabilidad externa. De acuerdo con Moser (2012), la suma de estas anomias propias de toda ciudad afecta los indicadores de salud física, psicológica y socioambiental de los urbanitas.

Además de estos elementos latentes en el funcionamiento de las ciudades, la pandemia de COVID-19 (marzo de 2020 a mayo de 2023) ha puesto de nuevo en diversas agendas la importancia de los espacios públicos verdes como elementos esenciales para la salud pública urbana. Y es que, durante los periodos de confinamiento, muchas personas revaloraron y buscaron en estos espacios vías para mitigar el estrés, la sensación de soledad, la ansiedad y el aislamiento social (Poortinga et al., 2024).

Esta experiencia, producto de la demanda social, nuevos usos y resignificaciones colectivas sobre la necesidad de acceder a espacios públicos de calidad, impulsó la adopción y promoción de enfoques de diseño UAP —participativo, universal, biofílico— para integrar, en la medida de lo posible, aspectos naturales como elementos compositivos fundamentales de nuevos planes de desarrollo urbano-territorial de áreas verdes, así como una modernización de los lineamientos para la creación-rescate de espacios públicos verdes y no verdes preexistentes.

A partir de estas nuevas realidades y, de acuerdo con Villalpando-Flores y Bustos-Aguayo (2023), el diseño de la infraestructura verde urbana se posicionó como una variable de máxima importancia dentro de las jerarquías ya establecidas en la Agenda 2030 respecto de la dimensión sostenible de las ciudades, haciendo que la reconexión socioambiental y espacial urbana no solo importe por los beneficios ecológicos, climatológicos y epidemiológicos, sino también —y priorizando por vez primera— por sus efectos positivos al tejido social, la agencia personal, la carga emocional y el bienestar subjetivo a nivel individual y colectivo: cuatro características indispensables de la dimensión psicológica de la sostenibilidad que resultan necesarias para la promoción de entornos urbanos saludables, amigables y resilientes.

Es entonces que la percepción ambiental del entorno urbano en términos de calidad, estética y riesgo es crucial en la autopercepción de bienestar objetivo y subjetivo. Siendo de esta manera que aspectos psicosociales como el apego urbano, la identidad social, la conectividad ecológica, el sentido de pertenencia comunitaria y la justicia ambiental inciden en los niveles de satisfacción con la vida urbana y en la disposición para involucrarse en acciones colectivas para mejorar la calidad sociofísica del entorno próximo.

Al respecto de estas interacciones urbano-psicológicas, Pol (2002) ya apuntaba que existen diversos aspectos relacionados con la gestión ambiental para un mejoramiento psicosocial y ambiental de las ciudades dentro de un marco de sostenibilidad urbana, definido por una correlación entre la solidaridad, la cohesión social y la calidad de vida, guiando de esta forma la gestión pública e industrial de las ciudades contemporáneas. Ello ha permitido que, con el paso del tiempo y los avances en la construcción teórico-metodológica, y el surgimiento emergente de nuevas políticas públicas de corte ambiental, existan diversos índices encaminados a proporcionar una información exacta y de calidad sobre el grado de desarrollo sostenible alcanzado (Dumitru, 2009).

En suma, la sostenibilidad urbano-ambiental y el bienestar biopsicosocial deben ser concebidos como un elemento integrador donde conculguen distintas aristas —psicológica, física, ambiental, social y cultural— para así poder explicar cómo se configura la experiencia urbana, qué repercusiones trae sobre las dinámicas socioambientales y en qué medida permea en la ecología social del lugar. Siendo entonces que la PAU, al considerar

distintas variables de carácter urbano-ambiental, psicológico, cultural y de diseño, provee un enfoque que sabe integrar los aspectos objetivos y subjetivos del análisis psicoambiental del entorno sociofísico, así como los indicadores que exponen el sentir y actuar de las personas que buscan acceder a distintas oportunidades para una mejor calidad de vida multifactorial en términos individuales y colectivos; situación que facilita el avance hacia contextos urbano-ambientales habitables, equitativos y sostenibles. Tres consideraciones muy en línea con los ODS de la Agenda 2030.

Psicología Ambiental Urbana y los ODS

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por las Naciones Unidas en 2015, establece 17 ODS que buscan -entre muchos otros temas emergentes- erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos los seres vivos del planeta, reconociendo en su conjunto la interdependencia entre las dimensiones económica, social, ambiental y psicológica del desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2018). Considerando estos intereses, la PAU aporta una perspectiva en la interpretación y aplicación de los ODS en el diseño y gestión de entornos urbanos sostenibles. En la Tabla 2 se presentan los 17 ODS y su relación con la PAU.

Tabla 2
Tabla comparativa de los ODS y su relación con la psicología ambiental urbana

| ODS | Relación |
|-------------------------|--|
| 1. Fin de la pobreza | Relación del impacto del entorno físico en el bienestar psicológico y económico de comunidades vulnerables. |
| 2. Hambre cero | Percepción de acceso justo a alimentos saludables y seguros para toda la población. |
| 3. Salud y bienestar | Influencia del ambiente físico en la salud psicofisiológica mediante infraestructura urbana y ambiental. |
| 4. Educación de calidad | Ambientes escolares que favorezcan el aprendizaje basado en problemas, el desarrollo socioemocional y las conductas sostenibles. |
| 5. Igualdad de género | Seguridad y percepción de control en el espacio urbano-ambiental. |

| ODS | Relación |
|--|--|
| 6. Agua limpia y saneamiento | Procesos de saneamiento globales y percepción de la calidad del agua como componente del bienestar subjetivo. |
| 7. Energía asequible y no contaminante | Aceptación social de tecnologías limpias mediante percepciones ambientales y culturales acorde a las problemáticas. |
| 8. Trabajo decente y crecimiento económico | Condiciones ambientales en el lugar de trabajo incidentes en la motivación, la salud mental y bienestar subjetivo. |
| 9. Industria, innovación e infraestructura | Infraestructura urbana sostenible que influye en la experiencia urbano-ambiental, percepción de progreso y valoración estética positiva. |
| 10. Reducción de las desigualdades | Percepción de justicia ambiental como clave para el bienestar objetivo-subjetivo, así como el desarrollo de cohesión y capital social. |
| 11. Ciudades y comunidades sostenibles | Procesos de diseño UAP centrado en el bienestar humano mediante propuestas participativas, universales y biofílicas. |
| 12. Producción y consumo responsables | Influencia de normas sociales y percepciones ambientales en hábitos de consumo sostenibles. |
| 13. Acción por el clima | Cambios en el comportamiento proambiental con base en la percepción ambiental de riesgo, conexión con la naturaleza y vulnerabilidad urbana. |
| 14. Vida submarina | Educación ambiental, revalorización sociocultural y percepción de conexión con ecosistemas acuáticos incluso en contextos urbanos. |
| 15. Vida de ecosistemas terrestres | Restauración y protección de la ecológica urbana por sus beneficios psicológicos y socioculturales del contacto con la biodiversidad. |
| 16. Paz, justicia e instituciones sólidas | Espacios públicos que promuevan interacción, confianza social, sentido de comunidad y el desarrollo de planes sociales sostenibles. |
| 17. Alianzas para lograr los objetivos | Redes comunitarias, institucionales y de participación ciudadana multicultural para la sostenibilidad urbano-ambiental y psicológica. |

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 2 se puede observar cómo todos los ODS se relacionan con el binomio medio ambiente-comportamiento humano, que van desde la dimensión individual hasta el espectro de lo colectivo, lo cual hace que estas metas sean relevantes en la discusión sobre las implicaciones de las condiciones ecológicas, climáticas, tecnológicas, sociales y urbanas en la calidad de vida percibida y bienestar biopsicosocial de la especie humana. A continuación en la Tabla 3 se desglosan los ODS que presentan una relación más estrecha con las visiones y posturas de la PAU enfocado en los entornos urbanos.

Tabla 3

ODS de mayor relación con la psicología ambiental en contextos urbanos

| ODS | Relación con la PAU | Metas específicas relevantes | Ejemplo urbano aplicado |
|------------------------------------|---|--|--|
| 3. Salud y bienestar | El diseño del entorno sociofísico influye en la salud mental, anomias psicosociales, y la calidad de vida percibida. | 3.4: Reducir la mortalidad por enfermedades no transmisibles mediante la salud mental y el bienestar. 3.6: Reducir muertes por accidentes de tráfico. | Creación de parques y sistemas de movilidad accesibles y seguros en barrios densamente poblados para mejorar el bienestar. |
| 5. Igualdad de género | Percepción de seguridad urbano-ambiental y acceso equitativo a espacios públicos diseñados con perspectiva de género. | 5.2: Eliminar la violencia contra mujeres y niñas en espacios públicos. 5.5: Participación plena y efectiva en la vida pública. | Diseño urbano con buena iluminación, visibilidad y señalización para reducir el miedo al crimen y aumentar la participación social femenina. |
| 10. Reducción de las desigualdades | Justicia ambiental-espacial, y percepción de inequidad territorial en comunidades vulnerables en términos sociales, ambientales y espaciales. | 10.2: Empoderar e incluir socialmente a todos, independientemente de su condición. 10.3: Garantizar igualdad de oportunidades. | Procesos de intervención participativos en barrios marginados para diseñar espacios comunitarios y fortalecer el sentido de pertenencia local. |

| ODS | Relación con la PAU | Metas específicas relevantes | Ejemplo urbano aplicado |
|--|---|---|---|
| 11. Ciudades y comunidades sostenibles | Afectaciones del entorno diseñado en las intenciones de conducta, percepción de bienestar y valoración emocional. | 11.3: Aumentar urbanización inclusiva y sostenible. 11.7: Acceso universal a espacios públicos seguros, inclusivos y verdes. | Rescate y creación de espacios verdes con apoyo de las comunidades locales en zonas desfavorecidas por la traza urbana. |
| 12. Producción y consumo responsables | Cambios de comportamiento sostenible mediado por la percepción ambiental y normas socioculturales de consumo. | 12.8: Promover estilos de vida sostenibles mediante información y conciencia. | Promoción de conductas responsables con base en normas sociales y patrones de consumo reducido. |
| 13. Acción por el clima | Estudio de la percepción ambiental de riesgos climáticos, eco-ansiedad y conexión con la naturaleza. | 13.3: Mejorar la educación, concientización y capacidad humana ante el cambio climático. | Educación ambiental multinivel sobre cambio climático, salud mental y resiliencia emocional. |
| 15. Vida de ecosistemas terrestres | Revaloración de la biodiversidad urbana y beneficios biopsicosociales del contacto y procura de las otras formas de vida. | 15.5: Proteger la biodiversidad amenazada. 15.9: Integrar los valores de los ecosistemas en la planificación urbana. | Infraestructura urbana con especies nativas -flora y fauna- mediante propuestas de diseño biofílico y participación comunitaria |

| ODS | Relación con la PAU | Metas específicas relevantes | Ejemplo urbano aplicado |
|---|---|---|---|
| 16. Paz, justicia e instituciones sólidas | Diseño de espacios públicos que promuevan confianza, sentido de comunidad, agencia y seguridad percibida. | 16.7: Toma de decisiones inclusivas y participativas. 16.1: Reducir la violencia en todos sus tipos. | Espacios cogestionados y diseñados que promuevan interacciones positiva y desarrollo sociocultural. |
| 17. Alianzas para lograr los objetivos | Participación comunitaria como mecanismo psicosocial para la sostenibilidad urbana. | 17.17: Fomentar alianzas eficaces entre sociedad civil, instituciones, gobiernos y academia. | Proyectos colaborativos de universidades y gobiernos locales para transformar entornos urbanos. |

Nota. Elaboración propia. Solo se presentan las metas específicas de mayor representatividad.

En la Tabla 3 se presenta un ejercicio de síntesis sobre las intersecciones entre los ODS y la PAU, generando una lectura crítica que permite entrever que la relación de estas propuestas expone que la sostenibilidad no puede desligarse del bienestar psicológico, la percepción y cognición ambiental y la justicia socioambiental en las ciudades contemporáneas. De acuerdo con Corral et al. (2017), entender que las posturas de carácter político-económico relacionadas con el desarrollo tecnológico-social prioritariamente, y con una base psicológica, afectiva y emocional, implica comprender que la atención a las emergencias ambientales-climáticas en todos los ecosistemas debe sostenerse en modificaciones conductuales, resignificaciones cognitivas y procesos de adaptación y adaptabilidad sociocultural, logrando de esta manera ciertos niveles de éxito en el alcance de estos ODS.

Pero esta postura integradora de lo humano en los cambios objetivos no es nueva realmente. Habría que recordar que la Agencia Sueca de Protección Ambiental SEPA (Mont et al., 2014), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2017) y el Centro de Comportamiento y Ambiente RARE (Bujold et al., 2020) —por mencionar algunos reportes— ya habían asegurado desde sus respectivas trincheras y perspectivas que es

indispensable incluir el factor humano dentro de las propuestas para implementar cambios y mejoras en las condiciones urbano-ambientales, que van desde nuevos protocolos y legislaciones de ordenamiento urbano-territorial, propuestas de diseño UAP cercanas a las necesidades actuales, recuperación de espacios ecológicos de conservación cerca de las ciudades y metodologías de educación y concientización ambiental en todos los niveles poblacionales.

Adentrándonos al desglose de la Tabla 3, en primer lugar se tendría que recalcar que el vínculo de los ODS con la PAU exhibe que la experiencia subjetiva del entorno es ignorada en el discurso técnico de la sostenibilidad. Siendo de esta manera que el objetivo 3 “Salud y bienestar”, 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” y 13 “Acción por el clima” resaltan la urgencia de integrar variables psicosociales y psicoambientales como la percepción de seguridad, la conexión con la naturaleza o el sentido de comunidad, en los programas de planificación y ordenamiento urbano-territorial. Este enfoque permite cuestionar las visiones estructurales clásicas, proponiendo una visión más holística y centrada en el habitante y su interacción con las características morfológicas del diseño UAP y las emergencias socioambientales y climáticas (Weiss y Bossard, 2023).

Por otro lado, se revela que existe una correspondencia proporcional entre la justicia ambiental y la salud mental en contextos de exclusión territorial. Los objetivos 10 “Reducción de desigualdades” y 16 “Paz, justicia e instituciones sólidas” muestran una confluencia entre los estudios de estrés urbano-ambiental y la percepción de inequidad espacial, así como la confianza en las instituciones y el empoderamiento ciudadano para ejecutar acciones colectivas de cambio (Evans y DeFrance, 2023). Lo anterior refleja que los intereses de la psicología ambiental enfocada en ambientes antropogénicos se posiciona como una disciplina clave para la vulnerabilidad urbana desde el déficit de reconocimiento simbólico —connotación y denotación—, participación efectiva colaborativa, conocimiento de valores ambientales espaciales y escasez material de infraestructuras funcionales acorde a las necesidades espaciales y humanas.

Asimismo, también se pone en evidencia el potencial transformador de la participación comunitaria como estrategia de intervención sostenible. El objetivo 17 “Alianzas para lograr los objetivos” permite repensar los procesos de planificación urbano-territorial más allá de un enfoque vertical y centralizado en las esferas gubernamentales, optando por un proceso

horizontal y descentralizado mediante metodologías participativas capaces de reconocer y valorar saberes locales, necesidades percibidas, expectativas estéticas y vínculos afectivos con el territorio de trascendencia espacial, emocional y psicológica. Esta idea se encamina con lo argumentado por Depeau (2023), sobre la importancia de avanzar hacia una ecología urbana centrada en el usuario y considerando las interacciones entre los sistemas —micro, meso, exo y macro—, donde el diseño UAP se convierta en una herramienta para la justicia ambiental y el bienestar colectivo.

Uno de los aspectos que es pertinente señalar es que, a pesar de que muchos objetivos apelan al bienestar, la equidad y la sostenibilidad, sus metas concretas carecen en muchos casos de indicadores psicosociales y psicoambientales que midan percepciones, cogniciones y emociones ambientales, así como procesos identitarios y de arraigo vinculados al entorno. La presencia de esta área de oportunidad dificulta los procesos evaluativos y de seguimiento de políticas públicas de corte socioambiental y su vínculo con otras políticas ocupadas en el bienestar integral de la población urbana; generando como resultado lógico disonancias cognitivas entre el mantenimiento de la infraestructura urbana, su impacto ecológico, su importancia social y su valor psicológico. De ahí que el análisis y administración de entidades urbanas no debe enfocarse expresamente en la dimensión tecnológica, política y económica (Pellicer, 2023).

Finalmente, es importante destacar que la PAU no se limita al análisis del impacto de variables contextuales, espaciales y morfológicas del entorno sociofísico, también propone modelos de acción para transformar activamente dichos lugares. Con lo cual, la tabla presentada sirve como una hoja de ruta para diseñar políticas urbano-ambientales sensibles y acordes a las necesidades psicológicas, físicas, culturales, sociales y ambientales de sus habitantes. El desafío se encuentra entonces en traducir e implementar estos vínculos teóricos en acciones concretas, perdurables y con un seguimiento social-institucional que transforme los espacios urbanos en escenarios resilientes capaces de promover y fortalecer la equidad social, convivencia ecológica y salud mental colectiva.

Retos Metodológicos para una Integración Operativa

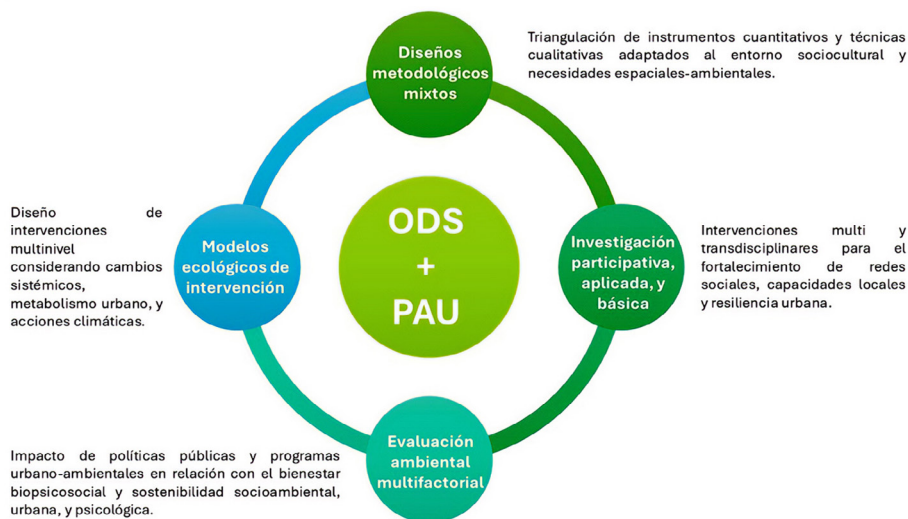
La implementación de los ODS con una perspectiva desde la PAU requiere un enfoque metodológico mixto, centrado en la experiencia de los individuos y comunidades en relación con su entorno sociofísico y sensible a un contexto inmediato que refleja tanto anomalías como oportunidades de acción. Dicha aproximación contempla tanto variables objetivas como dimensiones subjetivas, que en su conjunto dotan de sentido social, coherencia espacial y significatividad cultural.

Para lograrlo, se recomiendan estrategias metodológicas multinivel donde exista una colaboración transdisciplinaria como:

1. Técnicas cualitativas participativas —mapas cognitivos, análisis fotográfico, entrevistas semiestructuradas, entrevistas abiertas, talleres participativos— que permitan entender el significado que las personas otorgan a los espacios que habitan (Seamon y Gill, 2016).
2. Técnicas cuantitativas psicosociales —encuestas, instrumentos de medición calibrados— que permitan acceder a una visión general de los fenómenos y sus posibles correlaciones y/o causalidades (Hine et al., 2016).
3. Técnicas de observación y análisis espacial —sistemas de información geográfica (SIG), análisis de accesibilidad, densidad verde, ruido ambiental o temperatura urbana— que permitan correlacionar aspectos morfológicos, espaciales y ambientales con indicadores de bienestar psicológico (Fan, 2016).
4. Técnicas de evaluación mediante procesos de diseño colaborativo —diseño participativo, diseño universal, diseño biofílico, evaluación pre y post ocupación— que permitan analizar intenciones y cambios en las variables psicosociales, socioespaciales y psicoambientales antes y después de las transformaciones (Farbstein et al., 2016). Ver Figura 1.

Figura 1

Interrelación de propuestas metodológicas de la PAU v los ODS



Nota. Elaboración propia.

De esta manera, y de acuerdo con Villalpando-Flores (2023b), el papel de la PAU en el estudio de la ciudad en función de los ODS se enfoca en cinco grandes desafíos: a) ontológicos —entendimiento de problemas actuales—, b) teóricos —integración coherente de modelos—, c) metodológicos —aplicación fiable de modelos—, d) aplicados —promoción de trabajo transdisciplinario— y e) éticos —perspectiva inclusiva de toda colaboración—. Todos ellos pueden verse reflejados en la esfera urbana, académica, política, ambiental y social, fomentando procesos de cocreación y codiseño con los usuarios potenciales. Ver Tabla 4.

Tabla 4

| ODS | Práctica urbana | Investigación académica | Políticas públicas | Impacto ambiental | Desarrollo social |
|--|---|---|---|--|--|
| 3. Salud y bienestar | Diseño de espacios verdes accesibles con sombra y zonas de ejercicio. | Estudios sobre efectos del contacto con la naturaleza en el estrés y el estado anímico. | Promoción de infraestructura verde como parte de políticas de salud pública. | Mejora de la calidad del aire y mitigación de islas de calor urbanas. | Reducción del estrés, aumento del bienestar subjetivo y cohesión comunitaria. |
| 5. Igualdad de género | Reconfiguración del espacio público con iluminación y accesibilidad. | Estudios de percepción y cognición ambiental con enfoque de género. | Normativas de diseño urbano aplicadas con perspectiva de género. | Mejora del uso sostenible del espacio urbano para diversos grupos. | Mayor inclusión y participación de mujeres en la vida pública para el hacer ciudad. |
| 10. Reducción de desigualdades | Revitalización participativa de espacios degradados en barrios excluidos. | Estudios sobre percepción de inequidad territorial y calidad ambiental urbana. | Políticas urbanas redistributivas con criterios de justicia espacial y ambiental. | Regeneración urbana ambiental para zonas vulnerables. | Aumento de la inclusión social justicia espacial, empoderamiento comunitario. |
| 11. Ciudades y comunidades sostenibles | Co-diseño de espacios públicos con comunidades locales. | Estudios de apego al lugar, significados y satisfacción ambiental. | Marco legal para planificación participativa inclusiva. | Promoción de infraestructura ecológica en el entorno urbano. | Fortalecimiento del capital social y de sentido de gobernanza local. |
| 12. Producción y consumo responsables | Campañas de reciclaje con señalética basada en normas sociales de espacios públicos y privado | Estudios sobre influencia del ambiente construido en el comportamiento proambiental. | Políticas de comunicación ambiental enfocadas en hábitos de consumo | Reducción de residuos sólidos y mejora en sistemas de reciclaje en diversas escalas. | Generación de conciencia ambiental ciudadana multinivel aplicada a diversas escalas. |

| ODS | Práctica urbana | Investigación académica | Políticas públicas | Impacto ambiental | Desarrollo social |
|---|---|---|--|--|---|
| 13. Acción por el clima | Jardines de lluvia, techos verdes visibles en barrios urbanos y mejora de la infraestructura verde pública. | Investigación sobre percepción de riesgo y conocimiento y resiliencia emocional ante el cambio climático y emergencias locales. | Estrategias urbanas de adaptación y mitigación climática basadas en la percepción ciudadana. | Aumento de la capacidad de adaptación urbana ante emergencias climáticas locales. | Educación ambiental y emocional ante crisis ambientales y fortalecimiento del sentido de agencia comunitaria. |
| 15. Vida de ecosistemas terrestres | Microhábitats urbanos, jardines de polinizadores y conservación de flora nativa. | Estudios sobre beneficios psicosociales del contacto con biodiversidad urbana. | Inclusión de biodiversidad urbana en normativas de planificación urbana verde. | Conservación de especies nativas y promoción de ecología urbana en distintos espacios. | Reconexión afectiva con la naturaleza y promoción de identidad urbana ecológica mediante el cuidado. |
| 16. Paz, justicia e instituciones sólidas | Espacios públicos naturales para la convivencia, diálogo y cohesión social. | Estudios sobre percepción de justicia espacial y apropiación del entorno sociofísico. | Políticas de urbanismo con enfoque en cultura de paz y convivencia. | Prevención de conflictos urbanos por apropiación desigual espacial | Reforzamiento del tejido social y fortalecimiento de redes comunitarias locales. |
| 17. Alianzas para lograr los objetivos | Laboratorios urbanos y plataformas colaborativas multi y transdisciplinarias. | Investigación-acción participativa entre comunidad, academia, sociedad civil y estructuras de gobierno. | Fomento de gobernanza urbana colaborativa, participativa y transversal. | Sinergias para soluciones ambientales basadas en conocimiento local. | Creación de redes de confianza y coproducción de políticas públicas legibles para la población. |

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 5 se presenta una visión integrada a partir de los ejes de aplicación de mayor representatividad con los ODS que se han venido analizando, abordando implicaciones prácticas, científicas, ambientales y sociales, lo que, de acuerdo con Pol (2008), resulta pertinente debido a que muchos de los retos actuales sobre sostenibilidad urbana parten del binomio medio ambiente-comportamiento humano y su inserción en la dimensión de sostenibilidad.

Tabla 5*Principales ejes de aplicación de los ODS*

| Ejes | ODS relacionados | Aportes desde la PAU | Ejemplos |
|-----------------------------|---|---|--|
| Diseño de espacios públicos | 3 (Salud y bienestar) 5 (Igualdad de género) 11 (Ciudades sostenibles) 15 (Vida de ecosistemas terrestres) | Promueve entornos restaurativos, sentido de pertenencia, cohesión social y percepción de seguridad. | Diseño de parques urbanos con vegetación nativa, iluminación y mobiliario inclusivo. |
| Movilidad sostenible | 3 (Salud y bienestar) 4 (Educación de calidad) 11 (Transporte accesible) 13 (Acción climática) | Analiza actitudes, percepciones de riesgo, y barreras psicológicas para adoptar transporte no motorizado. | Campañas para fomentar el uso de bicicleta y rediseño de ciclovías protegidas. |
| Participación ciudadana | 10 (Reducción de desigualdades) 11 (Gobernanza urbana) 16 (Instituciones sólidas) 17 (Alianzas para lograr objetivos) | Facilita procesos de inclusión, empoderamiento y corresponsabilidad ambiental. | Presupuestos participativos para proyectos barriales sostenibles. |
| Educación ambiental | 3 (Salud y bienestar) 4 (Educación de calidad) 12 (Producción y consumo responsable) 15 (Vida de ecosistemas terrestres) | Estudia el desarrollo de actitudes y conductas proambientales, y la alfabetización ecológica urbana. | Talleres de educación ambiental, rutas escolares ecológicas, jardines comunitarios. |

Nota. Elaboración propia.

Uno de los principales aportes de esta clasificación es el entender que el uso de herramientas teóricas y metodológicas de la PAU permite traducir los principios de sostenibilidad en estrategias concretas que incorporen los ODS dentro de una realidad puntual. Con lo cual, se podrá dejar atrás las visiones técnicas y fragmentadas de la planeación urbano-territorial tradicional a partir de la integración del componente humano como eje central del desarrollo sostenible (Vidal, 2008). Sin embargo, también es posible dar cuenta de la existencia de algunas áreas de oportunidad relacionadas con la carencia de una institucionalización en las políticas urbanas; esto se debe en gran medida a la poca/nula presencia de profesionales de la psicología ambiental en procesos de desarrollo urbano y planificación.

Por otro lado, es importante destacar que se requiere de una mayor articulación entre las intervenciones urbano-ambientales y los indicadores psicosociales y psicoambientales de impacto a largo plazo, sobre todo en lo que respecta a la resiliencia socioespacial y una equidad psicoambiental que fortalezca la presencia de conductas sostenibles. En consecuencia natural, se considera que es indispensable una mayor profundización por parte de organismos gubernamentales e institucionales acerca del papel de la educación ambiental como agente potencializador de cambios comportamentales a nivel individual y colectivo. De ahí que la PAU sea pieza clave en el éxito de la implementación de los ODS.

Conclusiones

La información presentada a lo largo de este escrito permite afirmar que la PAU es una disciplina clave para el análisis de las transacciones/interacciones entre las personas y el entorno urbano de trascendencia socioespacial y psicoambiental, facilitando la implementación de los ODS al poner atención en las intenciones y externalizaciones de conducta, así como en procesos psicológicos como la percepción, cognición y emoción ambiental. Lo anterior posibilita gestionar procesos de investigación e intervención para la promoción de ambientes urbanos dentro de una dimensión sostenible en términos multifactoriales, promoviendo de esta manera relaciones espaciales, socioambientales, psicológicas, físicas y ecológicas significativas entre la infraestructura urbana y las dinámicas cotidianas de los habitantes. Con ello, se optimiza la funcionalidad del espacio sociofísico, se fortalece el apego sociocomunitario, la identidad y la apropiación, y se fomentan

cambios graduales hacia una mayor corresponsabilidad urbano-ambiental y un sentido colectivo de pertenencia y valoración.

A partir de esta postura holística entre los actores sociales, fenómenos espaciales, características ambientales y procesos biopsicosociales, se entiende que los procesos urbanos requieren enfoques teórico-metodológicos contemporáneos que puedan integrar de manera orgánica el conocimiento de diversos campos como el urbanismo, la arquitectura, el paisajismo, la ecología, la sostenibilidad y, por supuesto, la psicología ambiental. La multiplicidad de estas visiones académicas y formas de praxis posibilita la adopción de nuevos y mejores marcos evaluativos de los indicadores urbano-ambientales contemporáneos en relación con la conducta humana, posibilitando investigaciones de mayor alcance que avalen los procesos de intervención cercanos a la realidad y a las demandas socioambientales.

Considerando las intenciones mencionadas, es necesario destacar que, sin importar los objetivos, métodos de intervención-análisis y escenarios urbano-ambientales, siempre se deben tener en cuenta las desigualdades estructurales que permean en el funcionamiento y dinámica de las ciudades, como el caso de la injusticia ambiental, el hacinamiento urbano, la segregación socioespacial, las anomias psicofisiológicas, la contaminación multifactorial, las emergencias climáticas, etc., recordando que atender la equidad socioambiental, el derecho a la ciudad y la justicia ambiental es indispensable para un mejor desarrollo de políticas públicas enfocadas en la salud ambiental, el desarrollo social y el bienestar urbano comunitario. Todo ello considerando que siempre son las comunidades de mayor vulnerabilidad psicológica, emocional, social, ambiental y espacial las que están expuestas a un mayor contacto con riesgos ambientales, menor calidad de los servicios urbanos, empobrecimiento de la infraestructura y malos esquemas de saneamiento y planeación urbano-territorial; todos ellos tareas pendientes de los ODS.

Por último, resulta importante recalcar que este enfoque de análisis crítico también se suma a la discusión ambiental desde la prevención, la adaptación y la adaptabilidad. Recordando que las ciudades del siglo XXI afrontan desafíos cada vez más complejos y de difícil resistencia derivados de eventos climáticos extremos, ocupación de áreas de conservación ecológica, uso indiscriminado de recursos naturales, pérdida de biodiversidad y consumo excesivo de bienes considerados “necesarios”. Bajo este panorama, integrar la PAU como parte nodal de los procesos de planificación

urbano-territorial, así como en procesos de diseño UAP, es una tarea crucial para iniciar vías de resiliencia colectiva que optimicen el entorno socio-físico, favorezcan la percepción de calidad de vida urbana —objetiva y subjetiva— y fortifiquen las intenciones de conducta a favor del entorno. Es entonces que diseñar hábitats que fomenten la conexión con la naturaleza, el uso de transporte sostenible, la comunicación social respecto de las emergencias climáticas locales-globales, el conocimiento espacial, el respeto a la flora-fauna y el ahorro energético —y de otros recursos— desarrolla las capacidades adaptativas de los individuos y contribuye a la mitigación ambiental desde lo colectivo.

En síntesis, las contribuciones de la PAU para un desarrollo sostenible en línea con los ODS van desde la mejora del bienestar biopsicosocial hasta la promoción de entornos urbanos resilientes, pasando por la inclusión social, la innovación teórica y el fortalecimiento metodológico transdisciplinar. Con ello, se ofrecen métodos y perspectivas valiosas para una mejor articulación que vaya de la mano con una transformación urbana urgente y coherente con los principios de la Agenda 2030. La clave del éxito se encuentra entonces en un fortalecimiento constante de puentes entre la investigación psicosocial, la acción urbano-comunitaria, el análisis socioambiental y las políticas públicas, dentro de una lógica colaborativa, inclusiva, actualizada y orientada a generar cambios estructurales de carácter urgente que posibiliten acceder a una sostenibilidad urbana realmente transformadora, positiva y justa para todas las partes involucradas desde el mayor número de aristas posible. Solo así se podrá hablar de “generar cambios” para un mejor porvenir de las generaciones futuras.

Referencias bibliográficas

- Altman, I. y Rogoff, B. (1987). World views in psychology: Trait, interactional, organismic and transactional perspectives. En I. Altman y D. Stokols (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 7-37). John Wiley & Sons.
- Borrell, F., Suchman, A. y Epstein, R. (2004). The Biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *The annals of family medicine*, 2(6), 576-582. <https://doi.org/10.1370/afm.245>
- Bujold, P., Williamson, K. y Thulin, E. (2020). *The science of changing behavior for environmental outcomes: A literature review*. Rare Center for Behavior & the Environment and the Scientific and Technical Advisory Panel to the Global Environment Facility. https://behavior.rare.org/wp-content/uploads/2020/12/Rare-GEF_Science-of-changing-behavior-introduction.pdf
- Caradonna, J. (2014). *Sustainability. A history*. Oxford University Press.
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Coreno, V. y Villalpando-Flores, A. (2013). Diseño participativo y factores socio ambientales determinantes en la participación comunitaria. *MEC-EDUPAZ*, 4(2), 4-25. <http://mec-edupaz.unam.mx/index.php/mecedupaz/article/view/41921>
- Corral, V., Caso, J. y Frías, M. (2017). *Psicología del cambio climático: Mitigación y adaptación conductual ante el calentamiento global*. Pearson.
- Corraliza, J. (2008). La ciudad, escenario vulnerable. En B. Fernández y T. Vidal (Eds.), *Psicología de la ciudad. Debates sobre el espacio urbano* (pp. 173-178). UOC.
- Depeau, S. (2023). Ecological model in environmental psychology. En D. Marchand, E. Pol y K. Weiss (Eds.), *100 Key concepts in environmental psychology* (pp. 36-39). Routledge.
- Dumitru, A. (2009). La sostenibilidad y la política ambiental. Valores y corrupción. En R. García-Mira y P. Vega (Coord.), *Sostenibilidad, valores y cultura ambiental* (pp. 41-56). Pirámide.
- Engel, G. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136. <http://doi.org/10.1126/science.847460>

- Evans, G. y DeFrance, K. (2023). Stress. En D. Marchand, E. Pol y K. Weiss (Eds.), *100 Key concepts in environmental psychology* (pp. 141-143). Routledge.
- Fan, C. (2016). Behavioral mapping and tracking. En R. Gifford (Ed.), *Research methods for environmental psychology* (pp. 28-48). Wiley.
- Farbstein, J., Wener, R. y McCunn, L. (2016). Planning the Built Environment: Programming. En R. Gifford (Ed.), *Research methods for environmental psychology* (pp. 215-240). Wiley.
- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *Annual review of psychology*, 65(17), 1-39. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115048>
- Grant, M., Siri, J., Gatzweiler, F., Dora, C., Aerts, J., Nandudu, S., Claeson, A., Carbajal, P., Roebbel, N., Petrella, L. y Hérick de Sá, T. (2022). Supporting a healthy planet, healthy people and health equity through urban and territorial planning. *Planning practice & research*, 37(1), 111-130. <https://doi.org/10.1080/02697459.2021.2000144>
- Hasegawa, Y. y Lau, S. (2022). Comprehensive audio-visual environmental effects on residential soundscapes and satisfaction: partial least square structural equation modeling approach. *Landscape and urban planning*, 220. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104351>
- Hine, D., Kormos, C. y Marks, A. (2016). Agree to disagree: a practical guide to conducting survey research in environmental psychology. En R. Gifford (Ed.), *Research methods for environmental psychology* (pp. 69-88). Wiley.
- Kang, N., Bell, S., Ward, C., Zheng, M., Xu, Z. y Sun, Z. (2022). Use of urban residential community parks for stress management during the COVID-19 lockdown period in China. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.816417>
- Kaplan, R. y Kaplan, S. (1989). *The experience of nature. A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Lavelle Sachs, A., Kolster, A., Wrigley, J., Papon, V., Opacin, N., Hill, N., Howarth, M., Rochau, U., Hidalgo, L., Casajuana, C., Siebert, U., Gerhard, J., Daher, C. y Litt, J. (2024). Connecting through nature: A systematic review of the effectiveness of nature-based social prescribing practices to combat loneliness. *Landscape and urban planning*, 248, 105071. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2024.105071>

- Liao, P., Shaw, D., Chen, L. y Lin, C. (2025). Exploring the link between subjective well-being, nature enjoyment, and physical contact with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 104, 102617. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2025.102617>
- Menéndez, Á. (2021). Los objetivos del desarrollo urbano sostenible en la Agenda 2030 y en las agendas urbanas europea y española. *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de la Plata*, 18(51), 1-22. <https://doi.org/10.24215/25916386e069>
- Mont, O., Lehner, M. y Heiskanen, E. (2014), *Nudging— A tool for sustainable behaviour?*. Swedish Environmental Protection Agency.
- Moser, G. (2012). Cities. En S. Clayton (Ed.), *The oxford handbook of environmental and conservation psychology* (pp. 1-21). Oxford University Press.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3). Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Tackling environmental problems with the help of behavioural insights*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264273887-en>
- Pellicer, I. (2023). Environmental management. En D. Marchand, E. Pol y K. Weiss (Eds.), *100 Key concepts in environmental psychology* (pp. 57-58). Routledge.
- Pol, E. (2002). The theoretical background of the city-identity-sustainability network. *Environment & Behavior*, 34(1), 8-25. <https://doi.org/10.1177/0013916502034001002>
- Pol, E. (2008). Psicologías de la ciudad: el reto de la trasmutación por la sostenibilidad. En B. Fernández y T. Vidal. (Eds.), *Psicología de la ciudad. Debates sobre el espacio urbano* (pp. 179-183). UOC.
- Poortinga, W., Denney, J., Kelly, K. M., Oates, R., Phillips, R., Oliver, H. y Hallingberg, B. (2024). Associations of reported access to public green space, physical activity and subjective wellbeing during and after the

- COVID-19 pandemic. *Journal of Environmental Psychology*, 97, 102376. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102376>
- Rapuano, M., Ruotolo, F., Ruggiero, G., Masullo, M., Maffei, L., Galderisi, A., Palmieri, A. y Iachini, T. (2022). Spaces for relaxing, spaces for recharging: How parks affect people's emotions. *Journal of Environmental Psychology*, 81 101809. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101809>
- Rastandeh, A. y Jarchow, M. (2020). Urbanization and biodiversity loss in the post-COVID-19 era: Complex challenges and possible solutions. *Cities & Health*, 5(sup1), S37-S40. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1788322>
- Real, J. (2009). La sostenibilidad. Un concepto impopular. En R. García-Mira y P. Vega (Eds.), *Sostenibilidad, valores y cultura ambiental* (pp. 33-40). Pirámide.
- Seamon, D. y Gill, H. (2016). Qualitative approaches to environment-behavior research: understanding environmental and place experiences, meanings, and actions. En R. Gifford (Ed.), *Research methods for environmental psychology* (pp. 112-130). Wiley.
- Syropoulos, S. y Marcowitz, E. (2024). Responsibility towards future generations is a strong predictor of proenvironmental engagement. *Journal of Environmental Psychology*, 93, 102218. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102218>
- Ulrich, R. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. En I. Altman y J. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and environment: advances in theory and research. Vol. 6. Behavior and natural environment* (pp. 85-125). Plenum Press.
- Vidal, T. (2008). Planificación y desarrollo urbano. En B. Fernández y T. Vidal (Eds.), *Psicología de la ciudad. Debates sobre el espacio urbano* (pp. 21-40). UOC.
- 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 y J. Delgado (Coord.), *Recuperar la ciudad hoy. Vol. 2. Modelos urbanos: cuidados, salud, educación, bienestar y ocio* (pp. 143-164). UNAM. PUEC.
- Villalpando-Flores, A. (2023a). Psicología ambiental urbana. Una mirada a la ciudad contemporánea. *Yeiya*, 3(2), 261-272. <https://doi.org/10.33182/y.v3i2.2889>
- Villalpando-Flores, A. (2023b). 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. y Bustos-Aguayo, J. (2023). 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. y Bustos-Aguayo, J. (2024a). La ciudad restauradora. Una propuesta desde la psicología ambiental urbana. *Debates en sociología*, 59(2), 195-211. <https://doi.org/10.18800/debatesensociologia.202402.008>
- Villalpando-Flores, A. y Bustos-Aguayo, J. (2024b). Naturaleza urbana habitable y su relación con las transacciones ambientales y actividades restauradoras. *Revista electrónica de psicología de la FES Zaragoza-UNAM*, 14(28), 29-38. [https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/2022/Publicaciones/revistas/Rev_Elec_Psico/Vol_14_No_28/REP14\(28\)-art4.pdf](https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/2022/Publicaciones/revistas/Rev_Elec_Psico/Vol_14_No_28/REP14(28)-art4.pdf)
- Villalpando-Flores, A. y Bustos-Aguayo, J. (2024c). Percepciones ambientales de la emergencia climática urbana. Del punto ciego al comportamiento sostenible. *Bitácora urbano territorial*, 34(2), 25-36. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v34n2.113171>
- Villalpando-Flores, A., Terán-Álvarez del Rey, A. y Bustos-Aguayo, J. (2025). Implicaciones urbanas, socioambientales y psicológicas de los ambientes restauradores urbanos. En J. Gasca y V. Mendoza (Coord.), *Derecho a la ciudad, derecho a la vida. Interacciones, aproximaciones y perspectivas* (pp. 210-243). UNAM. PUEC.
- Weiss, K. y Bossard, M. (2023). Risk. En D. Marchand, E. Pol y K. Weiss (Eds.), *100 Key concepts in environmental psychology* (pp. 116-119). Routledge.