INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO EN EL 2023

1.0 Título del proyecto: EVALUACIÓN DE INDICADORES SOSTENIBLES DEL ESPACIO PÚBLICO DEL CAMPUS UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

2.0 Autores del proyecto:

Alexander Galvez[1]

Gino León[2] y Richard Valdivia[3]

3.0 Resumen

El objetivo de esta investigación fue evaluar las condiciones físicas y de uso de las recientes intervenciones en los espacios públicos del campus de la Universidad Ricardo Palma (URP). El método aplicado fue empírico descriptivo, su diseño fue no experimental descriptivo. La muestra fue definida por los espacios públicos que se encuentran dentro y en el perímetro del campus de la Universidad Ricardo Palma: circulaciones, espacios de estancia y áreas verdes. Se utilizaron planos, mapas, fotografías y esquemas como instrumentos de recolección de datos. Se aplicaron programas como Office Excel 2016, Autocad 2020 y Office Word 2026. Los resultados mostraron un aumento significativo en el incremento de áreas naturales, obtenidas por la renaturalización de las fachadas este y oeste. La pandemia ha creado mucho reconocimiento a la imprescindibilidad del espacio público. Con esta finalidad, las zonas de borde podrían también ser aprovechadas para disponer de espacios de socialización. Mayores investigaciones acerca de la percepción de los usuarios podrían utilizarse como complemento a la investigación.

Abstract: The objective of this research was to evaluate the physical conditions and use of the recent interventions in the public spaces of the Ricardo Palma university campus. The method applied was empirical descrptive, its design was non-experimental descriptive. The sample was defined by the public spaces found inside and outside the Ricardo Palma university campus: circulations, living spaces and green areas. Plans, maps, photographs and diagrams were used as data collection instruments. Programs such as Office Excel 2016, Autocad 2020 and Office Word 2026 were applied. The results showeda significant increase inthe increase in natural areas, obtained by the renaturalization of the east and west facades. The pandemic has created a lot of recognition of the essentiality of public space. For this purpose, edge areas could also be used to provide socialization spaces. Further researchon user perception could beused to complement the research.

Palabras clave: áreas verdes, campus sostenible, ciudad universitaria, espacio público universitario, planificación del espacio público

Keywords: green areas, sustainable campus, university city, university public space,public space planning

[1] Docente, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, ORCID 0000-0001-8526-0124, alexander.galvez@urp.edu.pe

[2] Docente, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, ORCID 0000-0003-4349-8534, gino.leon@urp.edu.pe

[3] Docente, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, ORCID 0000-0003-0783-6831, richard.valdivia@urp.edu.pe

4.0 Introducción

La relevancia del espacio público; concepto avalado en múltiples estudios, por ser un espacio de convivencia, genera la evaluación de su planificación. Las universidades, sobre todo en ciudades de países latinoamericanos, no siempre han sido bienvenidas a los ambientes preexistentes urbanos (Kozak et al., 2020). Los espacios públicos dentro de los campus universitarios desempeñan un papel fundamental en la calidad de vida y el bienestar de sus usuarios, así como en la promoción de prácticas sostenibles que contribuyen al cuidado ambiental y la cohesión social.

En el contexto de la Universidad Ricardo Palma (URP), estos espacios adquieren una importancia especial, dado el creciente interés por integrar criterios de sostenibilidad en la planificación y gestión del campus. La información obtenida en este proyecto sienta las bases para planificar el espacio público del campus de la Universidad Ricardo Palma, considerando tanto sus áreas verdes como grises y la vegetación. Dado que el Plan de Protección Medioambiental 2022 solo se enfoca en la cantidad y calidad de las áreas verdes, es necesario implementar una medición integral, con indicadores sostenibles que permitan establecer parámetros de mejora a lo largo del tiempo.

En este sentido, surgió el siguiente problema de investigación: ¿La recolección de información referida a los espacios públicos universitarios puede convertirse en insumo para mejorar su planificación sostenible en el campus de la Universidad Ricardo Palma? Esta pregunta busca entender no solo el estado físico y funcional de dichos espacios, sino también la percepción de quienes los utilizan, lo cual es clave para diseñar estrategias de mejora que respondan a las necesidades reales de la comunidad universitaria.

El objetivo de esta investigación fue evaluar los aportes ambientales y sociales de las recientes intervenciones en los espacios públicos del campus URP, en relación con los indicadores propuestos para determinar el mejoramiento a futuro del espacio público del campus de la Universidad Ricardo Palma.Este enfoque permitirá identificar fortalezas y áreas de oportunidad para potenciar el desarrollo sostenible en el entorno universitario.

Este trabajo se organiza en los siguientes apartados: introducción, planteamiento del problema, importancia, antecedentes, marco conceptual, metodología, resultados, discusión y conclusiones. De esta manera, se ofrece una visión clara y ordenada del proceso investigativo y sus hallazgos.

5.0 Planteamiento del Problema

Cuando se estudia el **espacio público** en una ciudad, se debe mencionar su valor multifuncional, porque es escenario de varias actividades como circular, pasear, o cualquier actividad recreativa; posibilitando la convivencia entre las personas dentro de la ciudad. Por lo tanto, es necesario evaluar y mejorar los espacios públicos universitarios en el tiempo; como espacios vitales para las ciudades universitarias, para contribuir a las decisiones de mantenimiento y construcción de las infraestructuras educativas (Galvez-Nieto et *al*., 2023).

En el caso de la Universidad Ricardo Palma no considera el manejo del espacio público del campus, como tal; teniendo como alcance la mejora de las áreas verdes, solo uno de los componentes del espacio público. La consideración integral del espacio público del campus requiere tomar en cuenta el uso de indicadores sostenibles de evaluación; que deben definirse, procesarse, evaluarse y mejorarse en el tiempo para aportar en las futuras decisiones del mantenimiento e implementación dentro del campus, sujeto a la

cambiante población de este; y acercando a la universidad a su proyecto institucional en contribuir a una vida sostenible en el ámbito universitario en favor de los estudiantes de mejorar sus espacios de convivencia y de aprendizaje.

Por ello, el problema principal fue: ¿La recolección de información referida a los espacios públicos universitarios puede convertirse en insumo para mejorar su planificación sostenible en el campus de la Universidad Ricardo Palma?

Entre los problemas específicos, se encontraron:

- ¿Qué importancia tiene establecer indicadores sostenibles para evaluar los servicios ambientales de los espacios públicos del campus URP?

- ¿Qué importancia tiene establecer indicadores sostenibles para evaluar los servicios sociales de los espacios públicos del campus URP?

- ¿Por qué es necesaria una categorización tipológica de los espacios públicos en relación con los indicadores ambientales y sociales para conocer su situación actual y posibilidades de mejora?

- ¿Cuál es la necesidad de identificar las potencialidades del espacio público para que sean consideradas en la planificación del campus de la URP?

6.0 Importancia

Los resultados de la presente investigación contribuyen al conocimiento del estado del espacio público universitario, como el reconocimiento de un mejor mantenimiento de las áreas verde regadas con el agua del regadío del río Surco, una mayor sensación de bienestar en el uso del espacio público y un mayor uso de las áreas verdes debido a una buena percepción de las mismas. Esto alineado a algunos indicadores de sostenibilidad, como el uso eficiente del agua, el consumo de energía, el uso de áreas verdes y la sensación de bienestar, en cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 que busca soluciones a los diversos desafíos ambientales y sociales para desarrollar ciudades y comunidades sostenibles del siglo XXI. De otro lado, el impacto del Covid-19 ha evidenciado la importancia del espacio público; mientras que la post pandemia, así como, la adaptación y mitigación al cambio climático requieren mayores esfuerzos en su planificación y mantenimiento, a favor de su calidad y cantidad.

La información obtenida en el desarrollo del proyecto constituye el inicio de una base para la planificación del espacio público del campus de la Universidad Ricardo Palma, teniendo en cuenta sus áreas verdes y grises, y la vegetación; fomentando la valoración de sus áreas, ya que el nuevo marco del Plan de Protección Medioambiental 2022, incide solo en la cantidad y calidad de las áreas verdes, por lo que se requiere una medición integral cualitativa y cuantitativa con indicadores sostenibles para determinar los parámetros de mejora en el tiempo.

La presente investigación tiene importancia teórica al aportar una revisión bibliográfica sobre espacios públicos universitarios sostenibles y la categorización tipológica de los espacios públicos en contextos universitarios, lo cual amplía los marcos conceptuales existentes sobre planificación urbana y diseño sostenible. Además, se integra el enfoque de sostenibilidad ambiental y cohesión social como ejes interpretativos para evaluar la calidad de dichos espacios, fortaleciendo el diálogo entre la teoría urbanística y los indicadores socioambientales.

En el ámbito metodológico, esta investigación es relevante por la propuesta de una evaluación de espacios públicos, basada en indicadores sociales y ambientales, que puede ser replicada o adaptada en otras instituciones educativas para diagnosticar y planificar entornos más inclusivos, sostenibles y funcionales. Esto puede representar un punto de partida para otros trabajos sobre planificación del espacio público universitario latinoamericano (incluso nacional) ya que no existen esquemas de estudio definidos con respecto al tema.

La **población beneficiada** son los usuarios de la URP.

7.0 Antecedentes

En cuanto a los **estudios relacionados** a la arquitectura para la educación superior empezaron en la primera década del siglo XXI, pero las universidades han experimentado una serie de cambios que merecen ser estudiados para una adecuada gestión de su espacio en favor de la comunidad universitaria. A diferencia de los proyectos urbanos, la población del campus universitario se encuentra constantemente en cambio, lo que permite un uso renovado y permanente, aunque no de la misma manera e intensidad, con los que inicialmente se diseñaron; sino sujeto a las necesidades de los nuevos individuos. Muchos de los espacios universitarios tienen una configuración determinada por la tipología de centro universitarios, que en ocasiones carecía de escala humana; ofreciendo la oportunidad al suelo para dotarlo de espacio público y su importancia para la comunidad universitaria, a través de la arquitectura. El espacio público combina elementos naturales y construidos, dando lugar a nuevos entornos; y dicha integración pueda enmarcarse en la sostenibilidad para un mejor desarrollo.

En la investigación de Addas et *al*. (2021) se observó los espacios públicos abiertos en el campus de King Abdulaziz University (Arabia Saudita), según la percepción de las partes interesadas. Este estudio podría ser útil para comprender la importancia y el desempeño de los espacios abiertos públicos, lo que permite priorizar los espacios para mejorar la gestión, considerar la contribución de los espacios públicos abiertos a la educación, la recreación y el medio ambiente, en la etapa de planificación del campus; y restaurar los espacios abiertos para lograr la sostenibilidad ambiental a escala local. También, se destaca este estudio, por haberse realizado en un país que no ha explorado estos temas como otros países de Europa, Estados Unidos y Australia.

Así, los espacios públicos verdes son los más estudiados en este tema, definiéndose como espacios al aire libre donde la gente se congrega para caminar, conversar, estudiar y relajarse; y siendo parte integral y de mejora en el campus universitario, agregándole valor a la experiencia del campus desde el punto de vista estético, educativo y ambiental (Galvez-Nieto et *al*., 2023). Los estudios encontraron que la exposición directa a la naturaleza, ver la naturaleza a través de ventanas y ver imágenes de la naturaleza mejoraron la calidad de vida y fomentan varios beneficios como la salud física, mental y emocional de las personas.

Es importante indicar que los estudios relacionados con las áreas verdes universitarias son recientes, pero varias universidades ya han comenzado esta revolución sostenible (Galvez-Nieto et *al*., 2023). Las experiencias encontradas en el ámbito internacional, principalmente fueron en la parte oriental del mundo. En Latinoamérica, hay estudios con poca aplicación de los datos en beneficio de las condiciones ambientales y sociales de los propios actores sociales universitarios. En el ámbito nacional, hay pocas investigaciones relacionadas al tema.

En este panorama, se identifica la falta de valoración del potencial de los espacios residuales de la universidad del siglo XXI para mejorar la planificación del campus. Así, uno de los retos de las universidades es potenciar sus espacios libres a través de una transformación progresiva o del *placemaking*, que posibilite las relaciones sociales y de aprendizaje informal. Para la Universidad de British Columbia, los «microespacios sociales de aprendizaje» responden a una estrategia coordinada dentro de la planificación de la red de espacios libres.

En este sentido, la investigación de El-Darwish (2021), ofrece una guía de diseño de futuros espacios en los campus universitarios basada en el análisis de la configuración espacial, el movimiento y adaptación de las personas en el espacio. Su investigación indica que dicho análisis mejora la gobernanza universitaria en la toma de decisiones para aumentar el espacio público y permite el desarrollo de las interacciones sociales, fortaleciendo el sentido de pertenencia y bienestar en el campus universitario.

Según Ortiz y Quesada (2022), más de 150 países efectúan evaluaciones sostenibles, contando con más de 50 metodologías establecidas. Sin embargo, los investigadores encuentran dificultades en aplicarlas en regiones diferentes de las que fueron elaboradas, por lo que existen varios enfoques y métodos de evaluación sostenible (Ortiz y Quesada, 2022; Ragheb et *al*., 2022), no encontrándose un consenso. En ese sentido, se encuentra otra limitación. Los indicadores son herramientas concretas que guían en los procesos de diseño y evaluación de la política para impulsar hacia el desarrollo sostenible, cuantificando y simplificando la información. Como otra limitación de estudio; a pesar del variado panorama de investigaciones, herramientas e indicadores de evaluación de la sostenibilidad del campus en la literatura existente; los estudios están ausentes específicamente sobre indicadores espaciales y de todo el campus en las herramientas existentes (Adenle et *al*., 2020). La escasez de experiencias sobre estos temas es otro punto a tener en cuenta (Galvez-Nieto et *al*., 2023).

Las investigaciones abordadas coinciden al ser de **tipo no experimental**, de corte transversal y de campo. Utilizan como técnicas de recolección de datos la observación, la entrevista y la encuesta. Aunque algunas se presentan como investigaciones cualitativas y otras de enfoque mixto.

Es así como el **enfoque teórico** de la presente investigación partirá del supuesto de la *ecologización ambiental*, que requiere poseer información actualizada de los espacios a considerar, que permita un adecuado diseño sostenible y plan de gestión considerando sus necesidades, con una perspectiva ambiental participativa; generando un ambiente más confortable en el campus universitario (Ortega-Bravo et *al*., 2020; Biens y De la Cruz, 2019).

Por ello, este tipo de información que brindan las investigaciones sirve para mantener el atractivo visual y la biodiversidad de estos espacios en la toma de decisiones sobre la planificación y conservación de estos. Por eso es importante crear data sobre la realidad física y social que caracteriza al campus universitario (Galvez-Nieto et *al*., 2023), y que finalmente servirá como insumo para la mejora de planes o programas sostenibles pertinentes (Biens y De la Cruz, 2019) con la guía de comités universitarios multidisciplinarios y participativos para su futura ejecución.

8.0 Marco Conceptual

En un momento inicial de la investigación, se recopiló información teórica del estado del arte sobre el espacio público universitario y su planificación sostenible. Cuando se dan las condiciones adecuadas de confort en el **espacio público**, toma lugar todos sus usos

y funciones potenciales; aumentando su habitabilidad en él (Buelvas, 2020; Galvez-Nieto, 2019).

De otro lado, se desarrolla el concepto de la **universidad como espacio público**, un lugar de encuentro e interacción social, de conocimiento y de cooperación; además de complementar el planeamiento urbano y la imagen funcional de las ciudades (Dolores, 2020; Kubeckova y Krocova, 2019). Al igual que las ciudades, las universidades han experimentado una serie de cambios, al igual que la población de su campus, lo que permite un uso renovado y permanente, aunque no de la misma manera e intensidad con los que inicialmente se diseñaron; sino sujeto a las necesidades de los nuevos individuos. Esto merece ser estudiado para una adecuada gestión de su espacio en favor de la comunidad universitaria (Dolores, 2020).

El concepto latinoamericano de **ciudad universitaria** se refiere al conjunto de edificios destinados a la enseñanza superior situados en un terreno en los límites externos de las ciudades durante el siglo XX, diferente al concepto parisino que alude a la zona residencial de pabellones, o al concepto inglés que la visionaba como parte de la trama urbana y estaba organizada alrededor de un patio cuadrangular; o al concepto norteamericano, llamándolo **campus***,* ubicado en las fronteras de las ciudades (Galvez-Nieto et *al*., 2023b).

Para América Latina, las ciudades universitarias sirvieron como espacios de prueba para explorar las relaciones entre la arquitectura, las infraestructuras, el territorio, el paisaje, la política y la sociedad; convirtiéndose en propuestas híbridas entre la ciudad nueva y el campus, adquiriendo características particulares según el entorno donde se ubican (Wüsten, citado por Chibas Ortiz et *al*., 2023). Para Kubeckova y Krocova (2019), las universidades son consideradas como miniciudades donde se pueden llevar a cabo comportamientos típicos de una “vida urbana” bajo ciertas condiciones de tranquilidad y aislamiento. Shatilo (2021) aclara el concepto de ciudad universitaria, ya que no existe una definición científica clara porque cada localidad tiene su propia forma de entender el significado de ciudad universitaria. Una ciudad universitaria es, por regla general, una ciudad pequeña (mini-ciudad) o mediana, en la que los principales procesos socioeconómicos están estrechamente relacionados con la universidad y las actividades científicas (p. 26).

Chibas Ortiz et *al.* (2023) también considera a los campus universitarios como espacios de pequeña escala en comparación de las ciudades, metrópolis y capitales. Estudiar ciudades universitarias en Latinoamérica, posiciona a los autores en un ámbito de poco conceso y más bien, expuestos a las particularidades de la universidad en estudio, por lo que se consideró a la ciudad universitaria, en esta presente investigación, como una pequeña ciudad y que, como tal; contiene espacios públicos, convirtiéndose en algo vital para su funcionamiento (Buelvas, 2020).

Cuando se refiere al **espacio público sostenible**, requiere una vinculación entre la escala urbana, la escala humana y las recientes y cambiantes necesidades particulares de la población, lo que demanda un tratamiento específico para la satisfacción de dichas necesidades (Ragheb et *al*., 2022; Galvez-Nieto, 2019; Organización de las Naciones Unidas ONU, 2018).

La conceptualización del **espacio público universitario sostenible** aún es limitada y reciente (Galvez-Nieto *et al*., 2023). Los estudios están mayormente relacionados con temas de áreas verdes universitarias y la concientización a la comunidad universitaria sobre su importancia, conllevando a materializarse en planes de gestión ambiental (Biens y De la Cruz, 2019). Un campus sostenible debe integrar la gestión del campus y

la formación del estudiante: lo físico ambiental, edificios verdes, usos de suelo, acciones verdes, y la educación, la práctica y hacer un buen uso de los elementos físicos del campus verde o sostenible.

9.0 Objetivos

El objetivo de esta investigación fue evaluar los aportes ambientales y sociales de las recientes intervenciones en los espacios públicos del campus URP, en relación con los indicadores propuestos para determinar el mejoramiento a futuro del espacio público del campus de la Universidad Ricardo Palma.

Entre los objetivos específicos, se encuentran:

- Determinar los aportes ambientales de los espacios públicos verdes del campus URP
- Determinar los aportes sociales de los espacios públicos del campus URP, tanto como del espacio construido como el espacio verde
- Clasificar los diversos espacios públicos del campus URP en función a sus aportes ambientales y sociales
- Determinar los espacios con potencial para sumarlo al área pública del campus URP

10.0 Hipótesis central

La presente investigación **no presenta hipótesis**, porque no se está realizando ningún acto experimental, solo es una investigación descriptiva.

11.0 Variables

Ante los distintos enfoques, métodos e indicadores de evaluación sostenibles que se encuentran (Ortiz y Quezada, 2022; Ragheb *et al*., 2022; Adenle *et al*. 2020), la investigación se basó en algunos indicadores de espacios públicos, habitabilidad, espacios verdes y biodiversidad; sobre el modelo de una ciudad sostenible que propone el ecólogo urbano Salvador Rueda en su *Certificado del Urbanismo Ecosistémico* (Fundación Ecología Urbana y Territorial, 2020), se tiene (Anexo 2):

- Variable: Indicadores sostenibles
  Definición conceptual: Los indicadores son herramientas concretas que guían en los procesos de diseño y evaluación de la política para impulsar hacia el desarrollo sostenible, pueden ser medidas cuantitativas, cualitativas o descriptivas, que simplifican la información (Ávila et al., 2022).

  Indicadores:
  Permeabilidad del suelo (Anexo 4)
  Proximidad simultánea a espacios verdes (Anexo 5)
  Reconocimiento y valoración de las condiciones físicas del espacio público universitario
  Percepción del espacio verde (Anexo 3)

- Variable: Planificación del espacio público universitario

Definición conceptual: Proceso que valora la gestión de las áreas verdes y trata de generar consciencia a la comunidad universitaria sobre su importancia e involucrarla en el proceso de un plan de gestión ambiental (Biens y De la Cruz, 2019).

Indicadores:
Superficie de áreas verdes
Superficie de áreas de recorrido
Superficie de áreas de estancia
Superficie de espacios luz/sombra
Accesibilidad del viario público peatonal
Cantidad de políticas de mantenimiento y/o mejora de espacios públicos
Estado de mantenimiento de espacios públicos
Estado de mantenimiento de equipamiento educativo en el espacio exterior

12.0 Método

12.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo cualitativo, con un diseño descriptivo-comparativo, orientado a caracterizar y contrastar los espacios públicos del campus, en el marco del estudio.

12.2. Método de investigación

El método de investigación fue *Método Empírico Descriptivo*: Por medio de la descripción se permitió recoger toda la información registrada de la observación de los espacios públicos, áreas verdes, circulación y espacio complementarios, con el objetivo de generar data para la evaluación del espacio público (Anexo 1).

12.3. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación fue no experimental descriptivo, ya que solo se registró los hechos tal como suceden en la realidad.

12.4. Muestra

El trabajo de investigación trató sobre los espacios públicos del campus de la Universidad Ricardo Palma.

12.5. Instrumento de recolección de datos

Se utilizaron planos, mapas, encuestas (Anexo 6), fotografías y esquemas de los diferentes espacios a estudiar, que permitieron ser la base de la investigación.

12.6. Técnicas de procesamiento de datos

Se utilizaron programas como: office Excel 2016 (hoja de cálculo para subir la información y generar cuadros), AutoCAD 2020 (Dibujo de planos) y Word 2016 (Desarrollo del documento).

13.0 Resultados

De acuerdo con la información levantada en planos, mapas, fotografías y encuestas aplicadas (Anexo 7), los resultados se agruparon según sus variables: indicadores sostenibles y planificación del espacio público universitario.

En cuanto a la **permeabilidad del suelo** en el campus URP solo el 27% de la superficie está referido al espacio verde, sobrepasando lo mínimo exigido según el índice de suelo biótico del *Certificado del Urbanismo Ecosistémico*. El resto del espacio es impermeable debido a la presencia del concreto de los recorridos exteriores, el asfalto del estacionamiento vehicular y las construcciones de facultades y equipamiento institucional. Los jardines entre las facultades constituyen los principales componentes permeables del campus.

En cuanto a la **proximidad simultánea a áreas verdes**, el uso de las áreas naturales es mucho más intensivo. El retorno mayoritario a clases presenciales después del confinamiento por la pandemia del Covid-19 marca un mayor dinamismo en el uso de los espacios públicos. Se consolida su uso para actividades tanto educativas como sociales (Figura 1).

Figura 1

Antes y después a nivel de usos y ocupación del espacio público de la Facultad de Arquitectura

Nota. Elaboración propia.

La mayoría de los encuestados valora positivamente los espacios verdes como lugares para pasear, relajarse y desconectarse. Estos espacios generan bienestar y son considerados vitales para contrarrestar el estrés académico. No obstante, existe una demanda clara por mejoras en el diseño, accesibilidad y equipamiento para que puedan ser usados de forma más activa y cómoda (Tabla 1).

En cuanto al **reconocimiento de las condiciones físicas del espacio público universitario**, para ello se realizó una visión cronológica que incluyó momentos previos y actuales para identificar los principales matices que condicionaron el uso del

espacio público.

Tabla 1

Resultados sobre la encuesta en relación a la proximidad a espacios verdes

Categoría	Resumen de Respuestas	Frecuencia Aproximada
Uso Principal del Espacio Verde		
Para pasear y descansar	Considerado lugar para relajarse, caminar, sentarse, conversar, comer o desconectarse del ritmo académico.	Alta (60% - 70%)
Para desplazarse	Usado como ruta de tránsito entre facultades, valorado por su tranquilidad frente al ruido externo.	Media (20% - 30%)
Solo visual (no se usa mucho)	Algunos lo ven, pero no lo usan por falta de accesibilidad o mobiliario.	Baja (5% - 10%)
Sensaciones y Beneficios		
Tranquilidad y calma	Genera bienestar emocional, paz mental, reducción de estrés.	Muy alta (80% - 90%)
Relajación y desconexión	Permite descanso después de clases, mejora el estado de ánimo.	Alta (60% - 70%)
Mejora física y mental	Se valora como positivo para la salud y el bienestar general.	Media (40% - 50%)
Indiferencia o sin efecto	Algunos pocos no experimentan sensación alguna o lo consideran mal aprovechado.	Baja (5% - 10%)
Observaciones / Críticas		
Falta de mobiliario	Faltan bancas, mesas, sombra, espacios para comer o descansar.	Alta (40% - 50%)
Diseño paisajístico limitado	Zonas mal cuidadas, diseño anticuado, espacios verdes fragmentados o con barreras de acceso.	Media (30% - 40%)
Espacios reducidos o no integrados	Insuficientes para la cantidad de alumnos, o mal conectados con las rutas de tránsito.	Media (20% - 30%)
Positivo pero mejorable	Se valora el espacio, pero se sugiere mayor aprovechamiento e integración.	Alta (50% - 60%)

Nota. Elaboración propia.

Durante la década del 2010 se realizaron cambios significativos en el espacio público tanto para nuevas construcciones como para diversos usos esporádicos. Entre las transformaciones más significativas están 1) En las zona centrales de las facultades se mantuvo la zona denominada “el cuadrado”, un patio de actividades estudiantiles como lugar de reunión y eventos juveniles; 2) La utilización de los pasillos centrales de la facultad para la ubicación de mesas de trabajo de los estudiantes, que debido a la alta demanda de espacios de trabajo y re-amoblamiento de otras aulas, fueron destinados para el uso de estudiantes en los exteriores, aportando cierto grado de tugurización de los pasillos. 3) La fachada este de las facultades debido a la ubicación siempre fue una zona de paso; con un uso comercial para la ubicación de quioscos para venta de artículos para estudiantes y alimentos. Durante este periodo, las relaciones personales en la URP eran cotidianas y el espacio público ya existente se

utilizaba como el típico espacio funcional y de socialización; pero se preveía una mayor utilización del espacio público con fines de ampliación de edificios o servicios, como parte del mejoramiento de los servicios.

A partir de 2020 se construyeron áreas techadas en algunos espacios públicos como en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo o como en la Facultad de Ciencias Económicas, manteniéndose la configuración de espacios abiertos (Figura 2). En ese momento se produjo la aprobación del Plan de Protección del Medioambiente y Desarrollo Sostenible de la Universidad Ricardo Palma 2021-2026, el cual se alinea con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (2015) e incorpora la dimensión ambiental al proyecto educativo de la universidad.

Para 2022, los principales cambios se dieron en las fachadas este y oeste de las facultades, mediante la naturalización vertical, con murales verdes siguiendo ideas del Plan de Protección del Medioambiente y Desarrollo Sostenible de la Universidad Ricardo Palma 2021-2026 (Figura 3). Más actividades de descanso y trabajo se apreciaron en el lado sur con mayor amoblamiento en la zona del centro estudiantil con mesas y sillas para trabajos al aire libre de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, y de Ciencias Económicas.

De las respuestas analizadas en las encuestas, se concluye que las áreas verdes son percibidas como los espacios que brindan mayor sensación de bienestar dentro del campus universitario. Los estudiantes valoran especialmente la presencia de vegetación, sombra natural, amplitud, tranquilidad y mobiliario urbano adecuado. En particular, destacan espacios como el área verde frente a la biblioteca de Arquitectura, la zona entre la facultad de Arquitectura y de Ciencias Económicas, y los jardines centrales, debido a su atmósfera relajante, posibilidad de socialización y desconexión del entorno urbano.

No obstante, algunas opiniones también evidenciaron que ciertos espacios aún carecen de infraestructura adecuada, sombra o accesibilidad universal, lo que limita su confort. Un pequeño grupo de estudiantes manifestó no encontrar ningún espacio que realmente les genere bienestar, lo cual evidencia una oportunidad clara de mejora en el diseño y acondicionamiento de los espacios públicos universitarios (Tabla 2).

Aunque algunos estudiantes reconocen el beneficio funcional del mobiliario urbano en el campus, la mayoría expresa insatisfacción con su diseño, estado o disponibilidad. Esto evidencia una necesidad urgente de intervención, priorizando diseño centrado en el usuario, mayor cantidad, y mejor ubicación e integración con el espacio natural (Tabla 3)**.**

La mayoría de los estudiantes percibe que sí existen vistas interesantes en el campus, especialmente donde hay vegetación, diseño arquitectónico atractivo y buena interacción de elementos. Sin embargo, también se destaca la necesidad de intervenir áreas descuidadas y mejorar la calidad visual general del entorno (Tabla 4).

En cuanto a la **percepción del espacio verde** se definió en base a la proporción de volumen verde según el *Certificado del Urbanismo Ecosistémico*. En esta investigación se analizaron las vías perimetrales y central del campus universitario, referido al campo visual del peatón, encontrándose que un 22% de volumen verde formado por arbolado de mediano y alto porte se encuentra en más del 50% de los tramos estudiados del campus, lo que supera el mínimo indicador en el *Certificado del Urbanismo Ecosistémico*, aunque no llega a los indicadores deseados. Asimismo, a través de las encuestas se encontró una mayor sensación de bienestar y un mayor uso de las áreas

verdes.

Figura 2

Zonas de intervenciones en el espacio público del campus URP

ZONAS DE INTERVENCIONES EN EL CAMPUS URP

Tensionada Facultad de Arquitectura	Muro Verde Universidad	Anfiteatro Torre URP	Corredor Facultades de Biologia y FACCE	Iluminacion publica Estacionamiento
FECHA: MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 450 M2 **AREA:** Espacio de maqueteo **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una cubierta con un sistema de tensionada,realizandose en el espacio libre entre la facultad de arquitectura e ingenieria **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una nueva funcionalidad al espacio común	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 120 M2 **AREA:** Fachada Facultad **TIPO DE INTERVENCION:** Remodelacion paisajistica y ambiental **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo un conjunto de muros verdes dentro de la universidad,y estos con un sistema sanitario personalizado **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Mejorar la estética y brindar proteccion termica a las edificaciones	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 158 M2 **AREA:** Anfiteatro abierto **TIPO DE INTERVENCION:** Instalacion de una cubierta ligera **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una cubierta con un sistema de tensionada **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una recubrimiento para generar un confort termico en el espacio	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 180 M2 **AREA:** Corredor-Area de estar **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una cubierta con una estructura metalica y recubierta de laminas de policarbonato **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una recubrimiento para generar un confort termico en el espacio	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** Ubicados dentro de 755 M2 **AREA:** Estacionamiento **TIPO DE INTERVENCION:** Instacion de luminaria publica **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo un cojunto de luminaria publicas integrados con paneles solares **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una mejor iluminacion en los espacios publicos y de con un sistema de energia renovable

Area de maqueteo Facultad de Arquitectura	Tunel de viento Facultad de Arquitectura	Bodegas Universidad	Cubierta Facultades Derecho	Corredor Facultades Ingenieria
FECHA: MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 180 M2 **AREA:** Corredor **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una cubierta con un sistema metalico de gran escala,y se adapto el espacio para actividades maqueteo u otros. **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una recubrimiento para generar un confort termico en el espacio	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 90w M2 **AREA:** Area de investigacion **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una estructura con materialidad de madera y se mejoro los senderos peatonales **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una nueva funcionalidad al espacio común,con objetivos de investigacion	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 53 M2 **AREA:** Espacio de consumo **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo modulos con material prefabricado y se mejoro los senderos peatonales **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar el servicio comercial hacia los alumnos y docentes	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 80 M2 **AREA:** Area de estar **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una cubierta ligera con decoraciones,y se mejoro los mobiliarios del area **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una recubrimiento para generar un confort termico en el espacio	**FECHA:** MAYO 2025 **SUPERFICIE(M2):** 180 M2 **AREA:** Corredor-Area de estar **TIPO DE INTERVENCION:** Integracion de un area de trabajo **DESCRIPCION DETALLADA:** Se instalo una cubierta con una estructura metalica y recubierta de laminas de policarbonato **OBJETIVO DE LA INTERVENCION:** Brindar una recubrimiento para generar un confort termico en el espacio

Nota. Elaboración propia

Figura 3

Fachada oeste y este de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo con jardín vertical

Nota. Collage elaborado por los autores.

Tabla 2

Resultados sobre la encuesta en relación al reconocimiento y valoración de los espacios públicos y bienestar

Categoría de Espacio	**Cantidad Aproximada de Menciones**	**Características Destacadas**
Áreas verdes en general	65+	Naturaleza, vegetación, frescura, desconexión del ruido, amplitud
Área verde frente a la Biblioteca (FAU)	15	Tranquila, con sombra, espacio para sentarse, socialización
Áreas verdes en la FAU (Arquitectura)	20	Césped, árboles, conexión con actividades académicas
Zona entre FAU y FACEE	10	Mixta: sombra, bancas, cercanía entre facultades, integración visual
Pérgola de Arquitectura y zonas cercanas	10	Espacio techado, sombra parcial, integración con espacios abiertos
Rotonda de Arquitectura / Zona de sillones	5	Mobiliario cómodo, semi abierto, zona de paso y descanso
Jardín central del campus	5	Vegetación densa, sombra natural, espacio amplio y tranquilo
Espacios interiores (bibliotecas, aulas, zona PEB, etc.)	5	Iluminación, silencio, infraestructura nueva o bien equipada
Otros espacios abiertos específicos (CESPAR, polideportivo, etc.)	5	Naturaleza, amplitud, alejados del ruido, espacios recreativos
Ninguno / No hay sensación de bienestar	3	Falta de infraestructura adecuada, saturación de espacios, falta de sombra o mobiliario

Tabla 3

Resultados sobre la encuesta en relación al reconocimiento y valoración de los espacios

Categoría	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Cantidad	Algunos destacan que existen espacios con mobiliario disponible.	Insuficiente para la cantidad de alumnos. Mobiliario limitado o inexistente.
Estado físico	Algunas zonas cuentan con mobiliario en buen estado y bien distribuido.	Muchos muebles están deteriorados, viejos o en mal estado.
Comodidad / Ergonomía	En pocos casos, el mobiliario es considerado cómodo.	Falta de ergonomía: bancas sin respaldo, materiales duros, diseños incómodos.
Diseño / Estética	Algunos valoran la integración con áreas verdes y diseño funcional.	Diseño básico, anticuado, poco atractivo. No responde a necesidades reales.
Funcionalidad / Uso	Útil para descansar, socializar o estudiar al aire libre.	No cubre necesidades como mesas de trabajo, enchufes o zonas protegidas del clima.
Ubicación	Bien ubicado en algunas zonas estratégicas.	Mala distribución: muchas facultades carecen de mobiliario cercano o útil.
Sensación de bienestar / beneficio	Algunos estudiantes experimentan bienestar cuando el mobiliario está en sombra y limpio.	La mayoría no siente bienestar. Perciben incomodidad, frustración o desinterés.
Propuestas y sugerencias	Mejor mantenimiento, integración con la naturaleza, más diseño centrado en el usuario.	Falta renovación, inversión y participación del usuario en el diseño del mobiliario.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 4

Resultados sobre la encuesta en relación al reconocimiento y valoración del entorno inmediato

Categoría	Cantidad Aproximada	Porcentaje	Motivos / Observaciones Principales
Sí hay vistas interesantes	70	~70%	Áreas verdes, arquitectura atractiva, muros verdes, vistas desde niveles altos, interacción social.
Depende del lugar / Mixto	20	~20%	Algunas zonas sí (ej. aulario, biblioteca), otras no; se sugiere mejorar paisajismo y mobiliario.
No hay vistas interesantes	9	~10%	Espacios descuidados, diseño pobre, exceso de concreto, desorden visual, falta de recorrido atractivo.

ELEMENTOS POSITIVOS MÁS MENCIONADOS		
Elemento	**Veces mencionado (estimado)**	**Comentarios frecuentes**
Áreas verdes y árboles	50+	Tranquilidad, conexión con la naturaleza.

Arquitectura (torre, aulario)	30+	Diseños llamativos o monumentales.
Vistas desde alturas	15+	Panorámicas desde biblioteca o aulario.
Contraste naturaleza-edificios	20+	Genera armonía visual e identidad del campus.
Actividad estudiantil	10+	Ver gente compartiendo, trabajando, genera vida al entorno.

ELEMENTOS NEGATIVOS MÁS MENCIONADOS		
Problema identificado	**Veces mencionado (estimado)**	**Comentarios frecuentes**
Mobiliario insuficiente o incómodo	15+	Falta de mesas, tomacorrientes o zonas de descanso.
Falta de diseño paisajístico	10+	Jardines sin recorridos, sin guías visuales o mal aprovechados.
Zonas descuidadas o repetitivas	10+	Exceso de concreto, espacios sucios, sin mantenimiento.
Ruido y desorden visual	5+	Elementos caóticos que distraen o restan valor estético.

Nota. Elaboración propia.

Actualmente, numerosas interacciones presenciales marcan el ritmo de vida académica en esta zona en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, puesto que significa a su vez el amoblamiento genera una zona de circulación (Figura 4).

Figura 4

Espacio público sur-este de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en modo convencional y en modo feria (2023)

Nota. Collage elaborado por los autores.

La gran mayoría (93%) de los encuestados considera que los árboles sí influyen significativamente en el confort al transitar por el espacio público, especialmente por los

beneficios de sombra**,** regulación térmica**,** estética visual **y** bienestar emocional. No obstante, se señala la necesidad de mejorar la distribución y diseño paisajístico para maximizar su impacto (Tabla 5).

Tabla 5

Resultados sobre la encuesta en relación a la percepción de los árboles y el confort

Categoría	Cantidad Aproximada	Porcentaje Estimado	Descripción / Ejemplos Clave
Respuestas Positivas	92	93%	"Sí", "Claro que sí", "Definitivamente", "Ayudan con la sombra, frescura y bienestar".
Respuestas Condicionadas	5	5%	"Sí, pero falta diseño", "Árboles dispersos", "Pocos árboles", "Se necesitan más nativos".
Respuestas Negativas / Ambiguas	2	2%	"No", o percepciones personales que minimizan su impacto.

Aspectos Positivos Mencionados (Frecuencia Estimada)		
Beneficio del Árbol	**Frecuencia Aproximada**	**Descripción / Comentarios Recurrentes**
Sombra / Protección Solar	80+	"Reducen la sensación térmica", "Proveen sombra", "Hacen el tránsito más agradable".
Frescura Ambiental / Clima	40+	"Refrescan el entorno", "Mejoran el confort térmico".
Estética / Mejora Visual	30+	"Hacen que el espacio sea más bonito", "Dan color", "Sin árboles el lugar se ve vacío".
Tranquilidad / Bienestar Mental	25+	"Generan paz", "Relajan", "Acompañan al caminar".
Calidad del Aire / Naturaleza	10+	"Ayudan al medio ambiente", "Conectan con la biofilia", "Mejoran el aire".
Guía / Organización Espacial	5+	"Marcan recorridos", "Organizan el tránsito peatonal".

Aspectos a Mejorar		
Problema Detectado	**Frecuencia Aproximada**	**Descripción / Comentarios Críticos**
Distribución Irregular	10+	"Muy separados", "No generan sombra suficiente", "Falta continuidad".
Diseño Paisajístico Pobre	5+	"No hay un diseño claro", "Árboles colocados al azar".
Falta de Cantidad Adecuada	5+	"Faltan árboles", "No hay suficientes en zonas clave o de paso".

Nota. Elaboración propia.

El espacio verde es ampliamente considerado favorable para la conversación, siempre que esté bien diseñado y equipado. Combina beneficios ambientales con cualidades sociales, siendo clave en el confort urbano y la interacción entre personas (Tabla 6).

En cuanto a la **superficie de áreas verdes**, las áreas biológicas están conformadas por los jardines entre facultades, en los bordes del campus (figura 5 y 6) y los nuevos muros verdes de las fachadas este y oeste de las facultades. Sin embargo, las áreas verdes horizontales están vulnerables a propuestas a futuro con la ubicación de equipamientos

complementarios al campus universitario. Como el túnel de viento, en las cercanías de la facultad de Arquitectura y Urbanismo y de la facultad de Ciencias Económicas, que redujo el área natural y creó un posible objeto obstaculizador de la percepción del espacio.

Tabla 6

Resultados sobre la encuesta en relación a la percepción del espacio verde para conversar

Categoría de Respuesta	Cantidad Aproximada	Porcentaje Estimado	Descripción / Ejemplos Clave
Valoración Positiva	82	83%	"Cómodo", "Tranquilo", "Ideal", "Zona de confort", "Espacio amigable para conversar".
Valoración Condicionada / Mixta	13	13%	"Se necesita más mobiliario", "Podría mejorar", "Falta integración arquitectónica".
Valoración Negativa / Crítica	4	4%	"Deficiente", "No es funcional para conversar", "No me genera confort".

Aspectos Positivos Mencionados (Frecuencia Estimada)

Aspecto Valorado	Frecuencia Aproximada	Ejemplos y Comentarios Recurrentes
Tranquilidad / Calma	50+	"Ambiente relajante", "Transmite paz", "Ideal para conversar sin ruido".
Comodidad para Dialogar	40+	"Me siento cómoda", "Buen lugar para platicar", "Espacio social amigable".
Contacto con la Naturaleza	20+	"Ambiente natural", "Confort por estar rodeado de verde".
Sensación de Libertad / Espacio	15+	"Abierto", "No se siente encerrado", "Espacioso para interactuar".

Aspectos a Mejorar

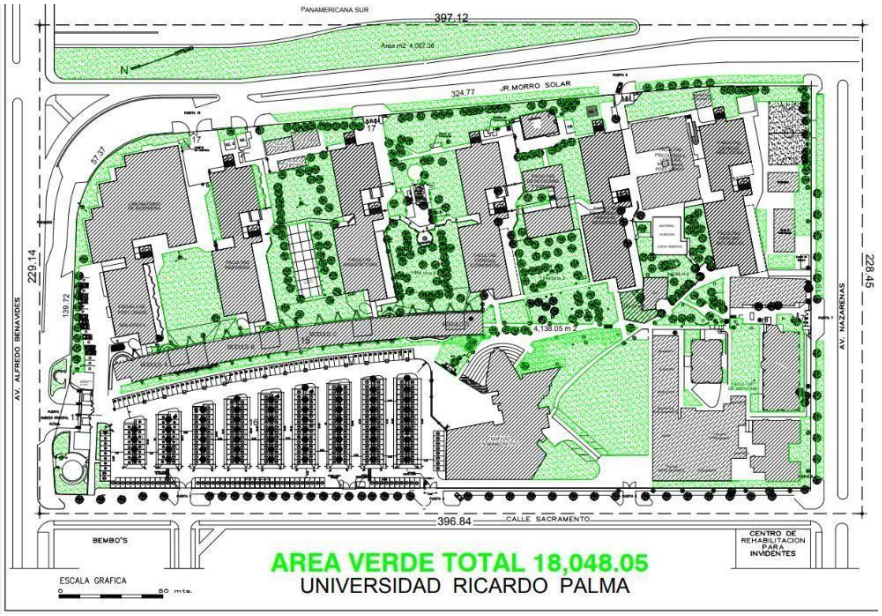
Crítica Identificada	Frecuencia Aproximada	Ejemplos de Comentarios
Falta de mobiliario	10+	"No hay bancas", "No está equipado para sentarse", "Espacios verdes sin lugares para estar".
Poca integración con arquitectura	3+	"No se integra con el entorno", "Espacios verdes mal conectados con la infraestructura".
Diseño deficiente o inadecuado	2+	"Mal ubicado", "No se siente funcional para el encuentro".

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la **superficie de áreas de recorrido** en el campus equivale al 1% en relación con el área total del campus. En cuanto a la **superficie de áreas de estancia** están conformada por algunas áreas verdes, algunos pasillos, patios centrales de las facultades, el anfiteatro y el área deportiva, que dan como resultado más del 20% del área total del campus (Figura 7).

Figura 5

Áreas verdes de la Universidad Ricardo Palma



Nota. Imagen tomada de la página web www.urp.edu.pe (2020).

Figura 6

Relación de las áreas verdes con los pabellones de las facultades de la Universidad Ricardo Palma.

Nota. Elaboración propia

Figura 7
Patio central y pasillo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Nota. Elaboración propia.

En cuanto a la **superficie de espacios luz/sombra**, está conformada por áreas libres techadas, algunas áreas verdes que cuentan con arborización que otorga sombra, con las áreas techadas de las edificaciones al interior del campus; a diferencia de las áreas con vistas al cielo. El área bajo cielo natural corresponde a más del 63 % del área total del campus.

Aunque la mayoría de los encuestados sí disfruta de los aspectos climáticos positivos en los espacios verdes, la experiencia depende del diseño, la cantidad y calidad de vegetación, y la época del año. Mejoras en sombra, mobiliario y conectividad de estos espacios harían la experiencia más agradable y constante durante todo el año (Tabla 7).

En cuanto a la **accesibilidad del viario público peatonal**, según las consideraciones técnicas del *Certificado del Urbanismo Ecosistémico*, el campus cuenta con una accesibilidad insuficiente o muy insuficiente si se refiere al ancho de las vías peatonales existentes en el campus (mayor, igual o menor que 1.80 m). Otra cuestión para acotar es que la superficie de paso vehicular equivale al 19% del área total del campus.

En cuanto a la **cantidad de políticas de mantenimiento y/o mejora de espacios públicos**, se encuentra como un punto importante la elaboración y aplicación, por parte de la misma universidad, del *Plan de Protección del Medioambiente y Desarrollo Sostenible de la Universidad Ricardo Palma 2021-2026* que ha servido como punto de partida para la elaboración y ejecución de actividades y proyectos relacionados al cuidado y fomento de áreas verdes. Complementariamente, existe un plan y cronograma por parte de la Oficina de Administración y Mantenimiento de la

universidad para el mantenimiento de las áreas verdes, así como el contrato mensual del servicio de una empresa que realiza el mantenimiento de las fachadas verdes recién instaladas en algunas paredes de las facultades de la universidad.

Tabla 7

Resultados sobre la encuesta en relación al disfrute de luz y sombra en espacios verdes

Categoría	Cantidad aproximada de respuestas	Comentarios destacados
Sí disfrutan del clima	75 (aprox.)	Disfrutan especialmente la sombra, brisa y frescura. Lo asocian a confort, tranquilidad y conexión con la naturaleza.
Sí, pero con condiciones	15 (aprox.)	Disfrutan solo si hay árboles suficientes, si el clima no es extremo o si hay mobiliario y diseño adecuado.
No disfrutan o rara vez	9 (aprox.)	No disfrutan debido al mal diseño del espacio, falta de sombra, mobiliario o porque el clima no lo permite.
Aspectos más valorados:		
Elemento climático	**Valoración**	**Motivo**
Sombra	Muy valorada	Brinda frescura, confort y refugio del sol intenso.
Brisa	Positiva	Aporta frescura y mejora la experiencia sensorial.
Sol moderado	Mixta (depende del clima)	Agradable en invierno, molesto en verano sin sombra.
Viento	Dividido	Refrescante en verano, incómodo en invierno.

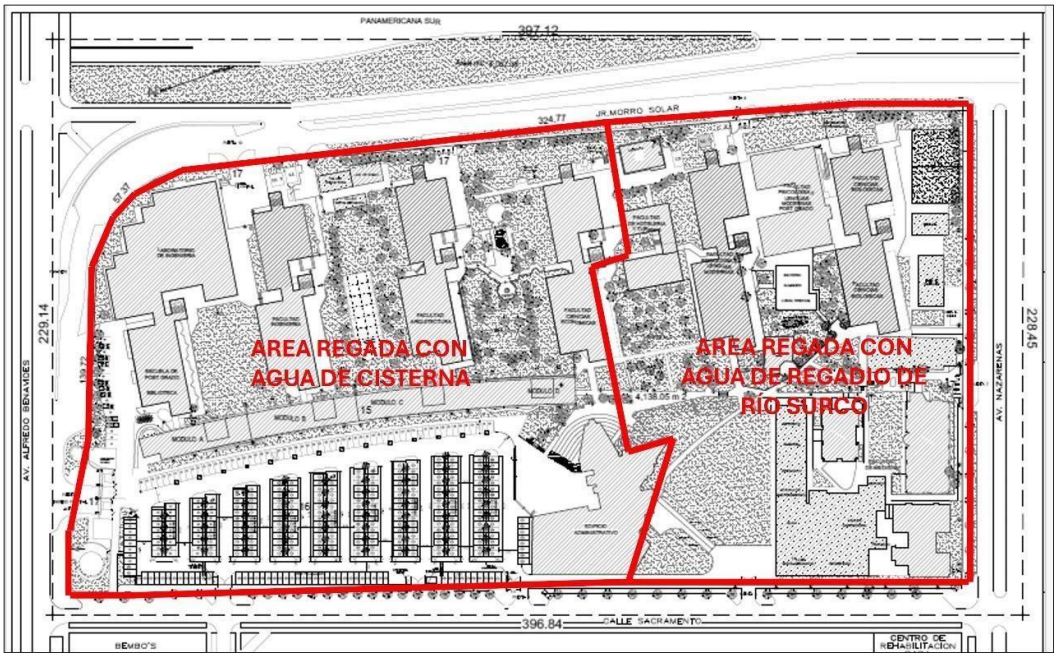
Nota. Elaboración propia.

En cuanto al **estado de mantenimiento de espacios públicos**, las áreas verdes son las que más destacan en su permanente cuidado tanto los jardines como los muros verdes. De las entrevistas, se obtuvo que el riego de las áreas verdes se realiza mediante dos maneras: a través del agua del regadío del Río Surco y a través de agua potable (Figura 8), determinando según la experiencia del personal de mantenimiento, que hay una mejor conservación de áreas verdes con el agua del Río Surco.

En cuanto a las áreas de estancias de pisos de concreto y/o adoquín también se mantiene en estado óptimo para su uso, así como el cuidado de mobiliario de asiento (bancas) que es el que predomina en este tipo de espacios.

En cuanto al **estado de mantenimiento de equipamiento educativo en el espacio exterior** es óptimo en la percepción de la comunidad universitaria encuestada y se encuentra en buen estado. El 60% de las áreas libres son aprovechadas para los usuarios universitarios, ya que otras zonas tienen menos predisposición a las actividades universitarias (estacionamiento, cercos perimetrales). Existen, asimismo, zonas restringidas para su uso en servicios y áreas de maestranza con un menor tratamiento debido a sus condiciones de funcionamiento.

Figura 8
Áreas verdes según su fuente de riego



Nota. Elaboración propia

A partir del análisis de los datos obtenidos, los resultados de la investigación permiten establecer una relación directa con los objetivos específicos propuestos, los cuales se detallan a continuación:

1. Determinar los aportes ambientales de los espacios públicos verdes del campus URP

Este objetivo fue alcanzado mediante el análisis de diversos indicadores ambientales asociados a la infraestructura verde del campus. Se evidenció que el 27% de la superficie del campus corresponde a áreas verdes, superando el mínimo establecido por el índice de suelo biótico del Certificado del Urbanismo Ecosistémico. Asimismo, se identificó un volumen verde del 22% presente en más del 50% de los tramos estudiados, lo cual también supera los mínimos exigidos, aunque sin alcanzar los valores ideales. Las áreas verdes horizontales (jardines entre facultades) y los muros verdes recientemente incorporados constituyen los principales elementos de soporte ambiental. Además, se constató la existencia de políticas de mantenimiento sostenible, como el uso combinado de agua del Río Surco y agua potable para riego, y la implementación del *Plan de Protección del Medioambiente y Desarrollo Sostenible 2021–2026*, que respalda la continuidad y mejora de estos aportes.

Los encuestados valoran positivamente los aspectos naturales del clima (sombra, brisa, sol moderado), pero también critican que la falta de vegetación densa o protección estructural reduce el confort térmico en ciertas zonas, especialmente en verano o durante lluvias.

2. Determinar los aportes sociales de los espacios públicos del campus URP, tanto del espacio construido como del espacio verde

Los resultados de las encuestas evidencian que, si bien los espacios públicos del

campus URP son utilizados de manera frecuente por la comunidad universitaria, existen percepciones encontradas sobre su calidad y funcionalidad. El retorno a la presencialidad ha incentivado una mayor interacción con estos espacios, particularmente los verdes, aunque las opiniones reflejan una experiencia desigual según el grupo usuario.

Los estudiantes tienden a valorar positivamente las áreas verdes como espacios de descanso y conversación, destacando beneficios emocionales y sensoriales asociados al contacto con la naturaleza. Sin embargo, tanto docentes como alumnos coinciden en señalar carencias importantes en diseño paisajístico, mobiliario urbano y coherencia espacial, lo que limita la potencialidad social de algunos sectores y su verdadero aprovechamiento sostenible.

La percepción de bienestar no es homogénea: algunos sectores como los patios entre facultades o las zonas cercanas a la biblioteca son mejor valorados, mientras que otros son considerados poco acogedores o mal diseñados. Aunque se mencionan esfuerzos por habilitar espacios exteriores para el estudio o el descanso, la encuesta no permite sustentar con claridad que un 60% de las áreas libres sean efectivamente aprovechadas, por lo que esta cifra debería ser verificada con observaciones empíricas complementarias.

En suma, los espacios públicos del campus sí cumplen funciones sociales importantes, pero requieren mejoras sustantivas en planificación, equipamiento e integración con la arquitectura para consolidar su rol como soporte activo del bienestar universitario.

3. Clasificar los diversos espacios públicos del campus URP en función a sus aportes ambientales y sociales

A partir de las respuestas recogidas, se puede establecer una clasificación funcional y perceptiva de los espacios públicos del campus, más que una taxonomía formal. Las categorías emergentes incluyen:

- Áreas verdes naturales: valoradas por su potencial de confort y bienestar, aunque criticadas por falta de diseño paisajístico coherente y mantenimiento desigual.
- Zonas de estancia: como patios, anfiteatro y sectores sombreados. Son reconocidas como espacios sociales, pero su funcionalidad varía según el mobiliario disponible y la calidad ambiental del entorno.
- Espacios de circulación: pasillos, vías peatonales y transiciones entre facultades. Si bien son necesarios, no siempre invitan a la permanencia ni al disfrute del entorno.
- Áreas de baja apropiación: como estacionamientos y zonas técnicas, generalmente percibidas como espacios sin aporte directo al bienestar comunitario.

Esta clasificación funcional permite entender cómo ciertos espacios aportan más significativamente al bienestar social y ambiental, y al mismo tiempo, señala con claridad las áreas que requieren una intervención prioritaria para mejorar su calidad de uso y percepción.

4. Determinar los espacios con potencial para sumarlos al área pública del campus URP

La investigación evidenció la existencia de zonas con bajo nivel de apropiación o

subutilización, como los estacionamientos, los bordes perimetrales y algunas áreas técnicas restringidas, que podrían ser reconvertidas o mejor integradas a la estructura del espacio público. Asimismo, se advirtió la vulnerabilidad de ciertas áreas verdes horizontales frente a futuras intervenciones de infraestructura, como la construcción del túnel de viento, lo que sugiere la necesidad de establecer criterios de protección y optimización del espacio natural existente. Estos hallazgos permiten proyectar áreas con potencial de transformación para mejorar la conectividad y funcionalidad del espacio público del campus.

Los espacios verdes son percibidos como potenciales zonas de socialización por su entorno natural y tranquilidad. No obstante, su diseño y equipamiento actual no promueven activamente la interacción ni el uso prolongado, lo cual afecta su funcionalidad social. Tanto estudiantes como docentes señalan una falta significativa de mobiliario urbano adecuado, como bancas, sombra estructural, señalización y espacios de reunión o descanso. Esto limita la estadía y la socialización, especialmente en horarios de sol intenso o lluvias.

Se reconoce que las rutas de circulación no siempre están bien definidas, lo que afecta la fluidez del desplazamiento. Algunos caminos obligan a transitar por el césped, lo que resulta incómodo y poco inclusivo para personas con movilidad reducida.

14.0 DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos permiten realizar un análisis crítico de las intervenciones recientes en los espacios públicos del campus de la Universidad Ricardo Palma (URP), situándolos dentro del debate académico contemporáneo sobre sostenibilidad, planificación espacial y calidad del entorno universitario. Esta discusión se estructura en torno a los objetivos específicos: los aportes ambientales, los aportes sociales, la clasificación de los espacios públicos y la identificación de espacios con potencial para la gestión del espacio público universitario URP.

En el plano **ambiental**, se identifican avances concretos, como el cumplimiento y superación de ciertos mínimos establecidos por el Certificado del Urbanismo Ecosistémico, en aspectos como la proporción de superficie verde (27%) y la presencia de volumen vegetal en los tramos estudiados (22%). Estos datos reflejan un esfuerzo institucional sostenido, respaldado por la aprobación del *Plan de Protección del Medioambiente y Desarrollo Sostenible 2021–2026*, así como por estrategias operativas como el uso dual de agua potable y del canal Surco para el riego. Sin embargo, este logro no puede analizarse sin considerar sus límites: pese al cumplimiento de indicadores mínimos, no se alcanzan los valores óptimos deseables, lo que pone de manifiesto una brecha entre el cumplimiento técnico y la excelencia ambiental. En este sentido, se corrobora lo planteado por Galvez-Nieto et al. (2023), quienes indican que muchas universidades, especialmente en Latinoamérica, aún se encuentran en una etapa inicial de esta “revolución sostenible”. Implementar un plan de maestro de paisajismo con arboles nativos y zonas de sombra sería favorable para una intervención futura, en base a criterios de sostenibilidad, inclusión y confort climático.

Desde una **perspectiva social**, los espacios públicos del campus URP muestran niveles significativos de apropiación por parte de la comunidad universitaria, aunque con una experiencia heterogénea según el perfil de los usuarios. La investigación confirma una reactivación del uso del espacio público posterior al confinamiento por la pandemia, manifestada en dinámicas más intensas de permanencia, encuentro y circulación en áreas como patios, pasillos, jardines y zonas de sombra. Los

estudiantes, en particular, valoran estas áreas verdes como lugares de descanso, interacción y bienestar emocional, mientras que los docentes expresan percepciones más críticas sobre la calidad del diseño y la funcionalidad de estos espacios.

Aunque se ha estimado que cerca del 60% del área libre es efectivamente utilizada, este dato debe ser interpretado con cautela, pues la percepción de uso y confort varía según el tipo de espacio y el grupo de usuarios. Por ejemplo, zonas como los patios entre facultades o los sectores cercanos a la biblioteca son mejor valorados, mientras que otros presentan limitaciones importantes de diseño y habitabilidad.

Asimismo, se identifican tensiones claras en la apropiación del espacio: el uso informal de pasillos como áreas de estudio responde a una necesidad real de los estudiantes, pero ha derivado en fenómenos de saturación o “tugurización”. Este desbordamiento funcional evidencia la ausencia de una planificación específica de microespacios sociales adaptados a las nuevas demandas de aprendizaje informal. En este sentido, resulta pertinente recuperar las propuestas de la Universidad de British Columbia respecto a la integración de “microespacios sociales de aprendizaje” como herramienta estratégica de planificación del campus (Galvez-Nieto et al., 2023).

En cuanto a la **clasificación de los espacios públicos**, se opta por una clasificación *funcional y perceptiva*, lo cual es adecuado para comprender el uso real de los espacios desde la experiencia del usuario. Esta clasificación no reemplaza una planificación formal del campus; más bien revela la ausencia o debilidad de una estrategia integral de diseño urbano o paisajístico coherente.

Las áreas verdes son reconocidas por su valor ambiental y por contribuir al bienestar. Se destaca una falta de diseño paisajístico coherente y mantenimiento desigual, lo que evidencia debilidades en la gestión ambiental del campus.

El valor social de las zonas de estancia es evidente, ya que se usan para el descanso, encuentro y permanencia. La variabilidad en la funcionalidad según el mobiliario y el entorno muestra una desigualdad en la calidad del diseño de estos espacios. No hay un enfoque inclusivo ni participativo en la toma de decisiones sobre el diseño o equipamiento.

Además, se reconoce la importancia de los espacios de circulación para la movilidad interna del campus. Su diseño no invita a la permanencia ni al disfrute del entorno, lo que refleja una visión utilitaria y no experiencial del espacio. Pueden representar una oportunidad perdida para generar "espacios intermedios" con valor social o estético.

En cuanto a la identificación de **espacios con potencial para sumarlos a los espacios públicos**, se identifican espacios espacios con poco aporte al bienestar y con potencial para ser reconvertidos. Su diseño actual representa una ineficiencia en el uso del suelo, especialmente en un entorno universitario donde el espacio es limitado. Se pierde la oportunidad de integrar estos espacios a una red de espacios públicos que fomenten el encuentro y la sostenibilidad.

Se observa una tensión entre desarrollo infraestructural y conservación del espacio natural. La falta de criterios de protección ambiental sugiere una visión cortoplacista de la planificación del campus. La construcción del túnel de viento (por ejemplo) puede representar un avance académico, pero también una amenaza si no se integra de manera sostenible al entorno. Como mencionó Addas et *al*. (2021), los espacios abiertos pueden ser utilizados como ambientes para la educación. Se debería fomentar el uso activo del espacio mediante diseño participativo, zonas de encuentro y

actividades.

Falta un marco normativo o estratégico que oriente esas intervenciones, con principios que rijan las futuras transformaciones, haciendo partícipe a los usuarios. No se menciona la inclusión de criterios de sostenibilidad, accesibilidad universal, o diversidad cultural en el rediseño.

Los resultados reflejan una coexistencia de esfuerzos estructurales y rezagos persistentes en la gestión institucional del espacio público. Si bien se reconoce la existencia de planes ambientales formales, persisten desafíos relacionados con la accesibilidad peatonal, la calidad del desplazamiento y la proporción de superficies impermeables. En efecto, la presencia dominante de materiales duros (asfalto, concreto) y una limitada proporción de espacios peatonales (apenas el 1% del área total) contradicen los principios de escala humana y sostenibilidad espacial promovidos en la arquitectura universitaria contemporánea.

Un aspecto crítico es la presencia de zonas subutilizadas o con baja predisposición para el uso universitario activo, como los estacionamientos, los cercos perimetrales o las áreas técnicas. Aunque no han sido formalmente estudiadas como “espacios residuales”, los datos cualitativos permiten afirmar que estas zonas poseen potencial para su integración al espacio público, mediante estrategias de intervención que impulsen su uso académico, recreativo o social. Esto confirma la observación de que aún persiste una subvaloración del potencial de transformación del espacio libre en el campus, una crítica también planteada por El-Darwish (2021) y Gálvez-Nieto et al. (2023).

Desde una perspectiva metodológica, el estudio se alinea con la literatura reciente al incorporar herramientas cualitativas como encuestas y observación directa. Sin embargo, se constatan limitaciones en los instrumentos disponibles para una evaluación integral de campus universitarios en el contexto latinoamericano. Tal como advierten Ortiz y Quesada (2022), existe una pluralidad de metodologías e indicadores sostenibles, pero su aplicación efectiva enfrenta barreras locales y no hay consenso sobre un modelo integral que contemple las múltiples dimensiones del espacio universitario. En este marco, los indicadores empleados en esta investigación —permeabilidad, volumen verde, accesibilidad, mantenimiento, uso social— constituyen un aporte concreto para avanzar hacia una sistematización contextualizada de criterios de evaluación espacial en universidades peruanas.

Finalmente, esta investigación contribuye a cerrar una brecha crítica: la escasez de datos objetivos y actualizados sobre la situación física y social del espacio público universitario. Como plantean Ortega-Bravo et *al.* (2020) y, Biens y De la Cruz (2019), la generación de esta información es clave para fundamentar decisiones institucionales sobre planificación, conservación y transformación del espacio. En este sentido, el estudio no solo proporciona evidencia empírica valiosa, sino que también se constituye en un insumo estratégico para la construcción de políticas de desarrollo urbano-universitario sostenibles, inclusivas y contextualizadas.

15.0 CONCLUSIONES

En función de los objetivos específicos planteados y del análisis de los resultados obtenidos, se presentan las siguientes conclusiones:

- Sobre los aportes ambientales de los espacios públicos verdes del campus URP, se concluye que la universidad ha alcanzado ciertos umbrales mínimos establecidos

por estándares internacionales, como los del Certificado del Urbanismo Ecosistémico, destacando la proporción de superficie verde (27%) y volumen vegetal visible (22%). Estos valores reflejan un cumplimiento técnico básico de criterios de sostenibilidad ambiental, aunque sin alcanzar niveles óptimos de comportamiento ambiental ni articulación ecosistémica. La existencia de políticas como el *Plan de Protección del Medioambiente y Desarrollo Sostenible 2021–2026*, y prácticas operativas como el uso de agua del canal Surco, evidencian un compromiso inicial con la ecologización del campus. No obstante, persiste una vulnerabilidad estructural de las áreas verdes frente a presiones de expansión inmobiliaria, lo que exige una gestión más estratégica y normativa del suelo natural universitario.

• En cuanto a los aportes sociales de los espacios públicos, se constata un uso activo y creciente por parte de la comunidad universitaria tras el retorno a la presencialidad. Las áreas como patios, jardines, pasillos y zonas de sombra han retomado su función como lugares de encuentro, descanso y aprendizaje informal. La estimación de que un 60% de las áreas libres están siendo aprovechadas confirma su relevancia funcional, aunque este valor debe interpretarse con cautela debido a las diferencias en la calidad y apropiación de los espacios. En particular, el uso intensivo de pasillos para actividades no planificadas revela deficiencias en la infraestructura para la vida universitaria cotidiana. Esto pone en evidencia la necesidad urgente de incorporar microespacios sociales y pedagógicos en la planificación del campus, alineándose con modelos internacionales como el de la Universidad de British Columbia, que promueven la creación de “microespacios sociales de aprendizaje”.

• Respecto a la clasificación funcional de los espacios públicos, se identificaron distintas tipologías: áreas verdes horizontales y verticales, zonas de estancia, corredores peatonales y espacios con uso restringido. Esta categorización funcional permitió constatar una distribución desigual de usos, calidades y niveles de apropiación, lo cual impacta en la experiencia espacial de los usuarios. Espacios como estacionamientos, áreas técnicas o cercos perimetrales evidencian baja integración socioambiental y podrían ser transformados mediante intervenciones de mejora que amplíen la red de espacio público activo.

• En relación con el potencial de transformación del espacio libre, se identificaron superficies subutilizadas o excluidas del uso universitario efectivo. Estas áreas —incluyendo bordes infraestructurales, zonas técnicas y estacionamientos— representan una reserva estratégica para el desarrollo de nuevas dinámicas académicas, sociales o ambientales. La falta de intervención en estos espacios sugiere una débil valorización del suelo residual universitario, situación que podría revertirse mediante enfoques como el *placemaking*, orientados a dotar de identidad, función y sentido colectivo a espacios actualmente marginales.

• Finalmente, la aplicación de indicadores sostenibles —como permeabilidad, volumen verde, accesibilidad, mantenimiento y uso social— permitió estructurar un análisis integral del espacio público universitario. Sin embargo, también se evidenció la escasez de herramientas metodológicas adaptadas a contextos latinoamericanos. En línea con lo señalado por Ortiz y Quesada (2022), la diversidad de métricas disponibles no siempre se ajusta a las realidades locales. En este sentido, el presente estudio no solo aporta evidencia empírica sobre el campus URP, sino que contribuye a la construcción de una base metodológica contextualizada, que puede orientar futuros procesos de planificación institucional con enfoque ambiental, social y espacialmente inclusivo.

16.0 REFERENCIAS

Addas, A., Maghrabi, A., & Goldblatt, R. (2021). Public open spaces evaluation using importance-performance analysis (IPA) in Saudi Universities: The Case of King Abdulaziz University, Jeddah. Sustainability, 13, 1-16.

Adenle, Y., Chan, E., Sun, Y., y Chau, C. (2020). Exploring the coverage of environemental- dimension indicators in existing campus sustainability appraisaal tools. *Environmental and Sustainability Indicators*, *8*, 1-11. https://doi.org/10.1016/j. indic.2020.100057

Ávila, M.; Maldonado, C. & Peñafiel, C. (2022). Indicadores sostenibles para la ciudad de Cuenca: acceso a equipamiento público - recreación. *Conciencia Digital*, 5(1.2), 6-26. https://www.cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/2083

Biens, F. y De la Cruz, V. (2019). Áreas verdes del centro regional universitario de Colón, Universidad de Panamá, espacios naturales en riesgo. *Saberes APUDEP,* 3(*1*), 39- 54.

Buelvas, J. (2020). *Análisis de las condiciones físico-espaciales del espacio público y la percepción ciudadana en la zona urbana de Puerto Colombia- Atlántico*. [Tesis de maestría, Universidad del Norte]. Archivo digital. http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8957/Jorge%20Buelvas.pdf?

Chibas Ortiz, F., Tejedor Calvo, S., Milani Zottis, K. y Paula Dias, A. (2023). Las Ciudades Universitarias MIL como propuesta de la UNESCO para la transformación de los campus universitarios: barreras y oportunidades. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, 25, 51-72. http://dx.doi.org/10.6035/adcomunica. 6988

Dolores, M. (2020). El campus de la Universidad de Concepción: Un espacio urbano relevante para la construcción de ciudad y sociedad. *Urbe. Arquitectura, ciudad y territorio*, (*10*), 28-39. http://faug.udec.cl/wp-content/uploads/2019/04/04-Maria- Dolores- Mu%C3%B1oz-3.pdf

El-Darwish, I. (2021). Enhancing outdoor campus design by utilizing space syntax theory for social interaction locations. *Ain Shams Engineering Journal*, *13*, 1-7.

Fundación Ecología Urbana y Territorial. (2020). *Urbanismo ecosistémico*. https://feut.org/areas-de-actuacion/urbanismo-ecosistemico/

Galvez-Nieto, A. (2019). *Selección sostenible de árboles urbanos para beneficiar la habitabilidad del espacio público vecinal. Caso: Parque Arróspide, Ate. Año 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20 500.14138/2269

Galvez-Nieto, A.; León-Gutiérrez, G. y Valdivia-Sisniegas, R. (2023). Conceptualizando la sostenibilidad en el espacio público universitario: Estado del arte. *Paideia XXI*, 13(*1*), 163-177. doi:10.31381/paideiaxxi.v13i1.5693

Galvez-Nieto, A.; León-Gutiérrez, G. y Valdivia-Sisniegas, R. (2023). Construyendo el

espacio público universitario del siglo XXI. *Paideia XXI*, 13(*2*), 319-334. https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/6019/9221

Kozak, D.; Vecslir, L; Ortiz, F.; Massin, T. y Kuchen, E. (2020). Beneficios eergético-ambientales y cosio-urbanos a partir de la promoción de la movilidad sustentable en ciudad universitaria [conferencia]. XXXIV Jornadas de Investigación y XVI Encuentro Regional SI + Herramientas y procedimientos, Buenos Aires, Argentina.http://www.publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/actas/article/view/2358

Kubeckova, D. y Krocova, S. (2019). University Campuses of Public Space and Subject of Architectural Design and Related technical Infrastructure. *Civil Engineering and Architecture*, *7*(5), 262-270. https://doi.org/10.13189/cea.2019.070504

Organización de las Naciones Unidas. (2018). *ONU HABITAT Por un mejor futuro*. http://www.onuhabitat.org.mx/index.php/el-espacio-publico-componente-clave-de- una-ciudad-sostenible

Ortega-Bravo, B.; Briones-Ordoñez, O.; Campoverde-Tabara, L. & Ríos-Mera, N. (2020). Espacios verdes que caracterizan el paisaje natural del Campus Centrak de la UTM en la Ciudad de Portoviejo. *Polo del conocimiento, 5(5), 333-344.*

Ortiz, P. y *Quesada, J. (2022).* Indicadores de sostenibilidad urbana para la ciudad de Cuenca – Ecuador: construcción sostenible de edificaciones. *Conciencia Digital, 5(1.2), 105*-125. https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.2.2088

Ragheb, G.; El-Wahab, M. y Ragheb, R. (2022). Sustainable Indicators Framework for Strategic Urban Develpment: A Case Study of Abu teeg City in Assiut, Egypt. *International Journal of Sustainable Develpment and Planning*, *17*(1), 91-107. https://www.researchgate.net/profile/Ghada-Ragheb/publication/360901825_Sustainable_indicators_framework_for_strategic_urban_development_A_case_study

Shatilo, D. (2021). University Cities in Europe: Concept, Development Specifics and Urban Planning Patterns. *Outlines of Global Transformation: Politics, Economics, Law*, 11(4), pp. 23-39, doi: 10.23932/2542-0240-2021-14-4-2

Universidad Ricardo Palma. (2024). *Porcentaje del campus o sedes cubierto por vegetación natural o plantada con respecto al área total.* https://www.urp.edu.pe/rcelimacallao/porcentaje-del-campus-o-sedes-cubierto-por- vegetacion-natural-o-plantada-con-respecto-al-area-total/

17.0 Artículos publicados en revistas indizadas

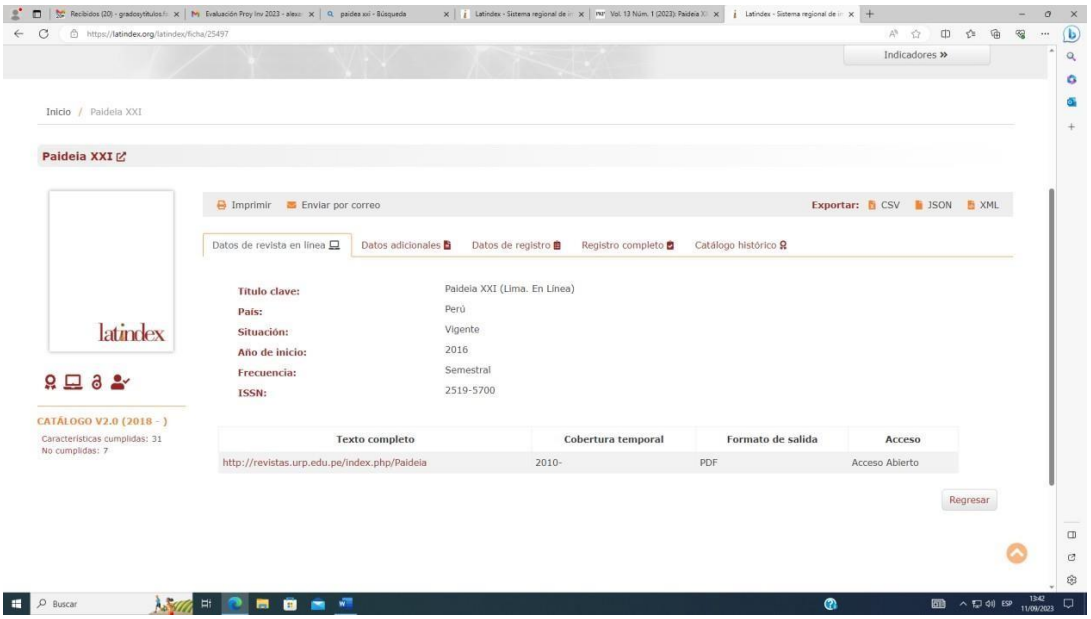
17.1. Artículo indizado N° 1 *(plazo de presentación del 01 de junio al 30 de junio de 2023)*

a) Nombre del artículo científico y autor/es cuyo contenido debe corresponder con el Proyecto de Investigación de la Universidad Ricardo Palma a su cargo, aprobado el presente año.

"Conceptualizando la sostenibilidad en el espacio público universitario: estado del arte"

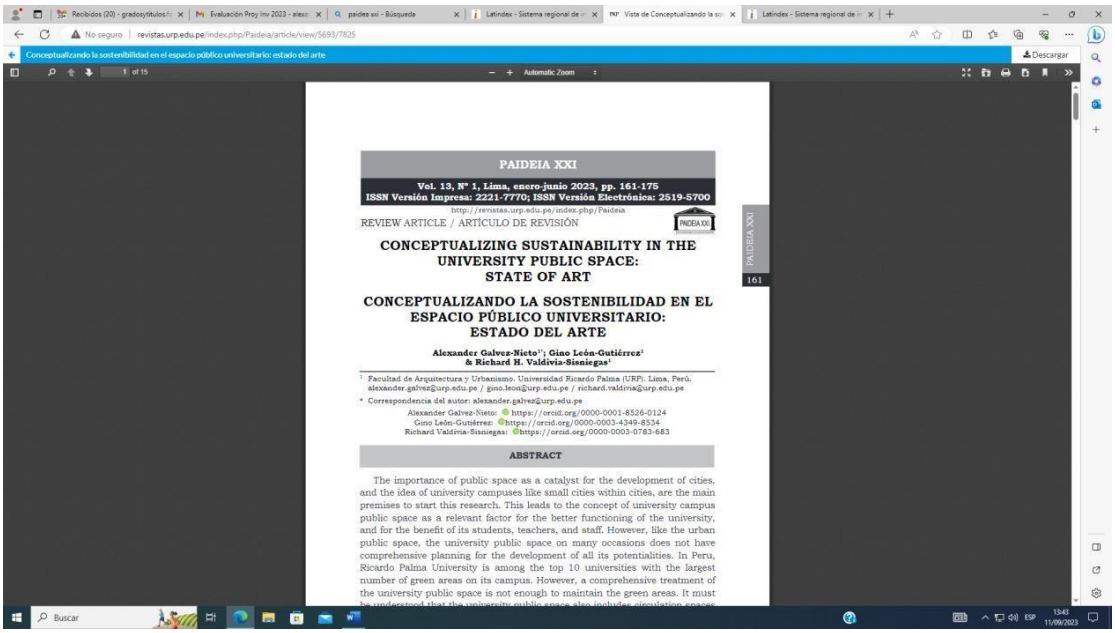
Autores: Alexander Galvez-Nieto, Gino Léon-Gutiérrez, Richard Valdivia-Sisniegas

b) Captura de pantalla del resultado de la búsqueda del artículo científico en las bases de datos de Scopus, Web Of Science, SciELO o Latindex 2.0.



c) Captura de pantalla del artículo científico publicado en la revista indizada, donde deberá encontrarse:

- El nombre completo del/a autor/a/es del artículo científico.
- La fecha de publicación del artículo.
- El volumen, número e ISSN de la revista.



d) Enlace para descargar el artículo científico publicado en la revista indizada:

https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/5693/7825

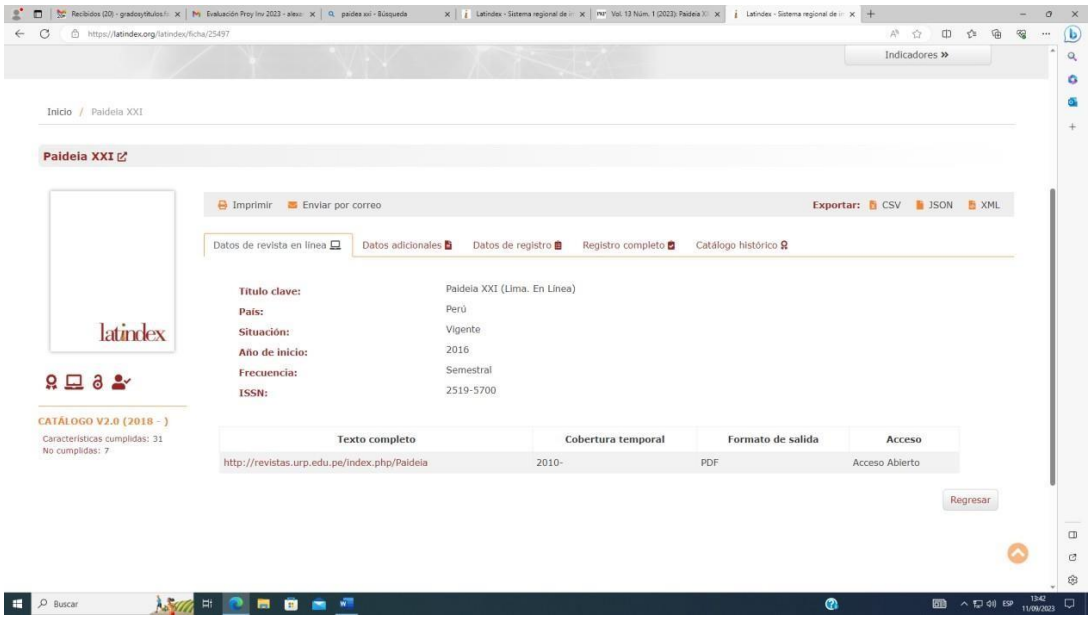
17.2. Artículo indizado N° 2 *(plazo de presentación del 01 de noviembre al 15 de diciembre de 2023)*

e) Nombre del artículo científico y autor/es cuyo contenido debe corresponder con el Proyecto de Investigación de la Universidad Ricardo Palma a su cargo, aprobado el presente año.

"Construyendo el espacio público universitario del siglo XXI"

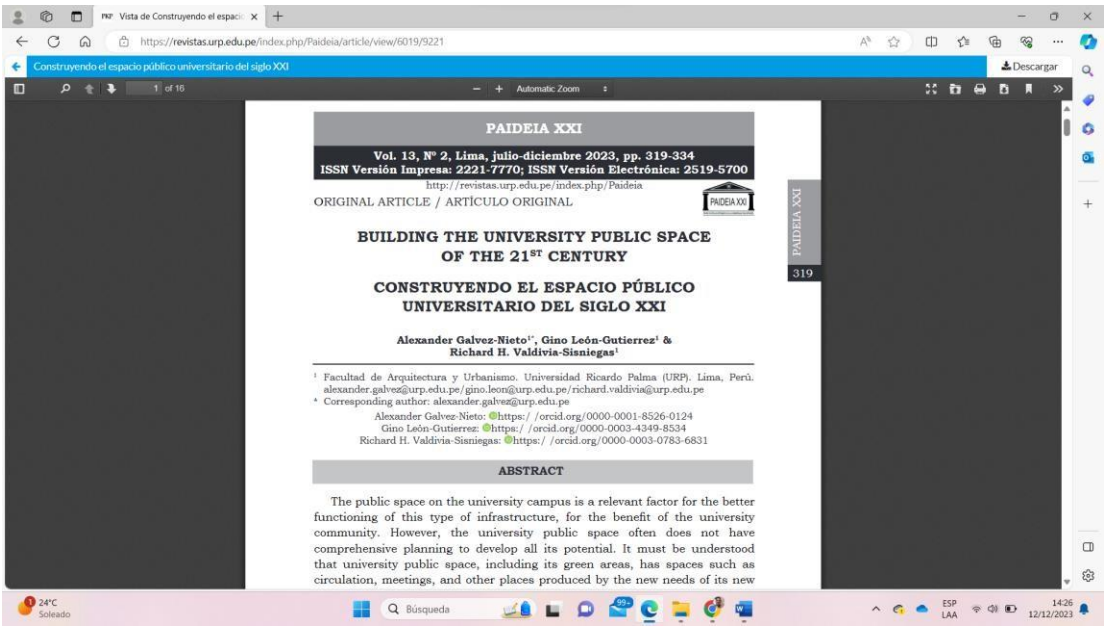
Autores: Alexander Galvez-Nieto, Gino Léon-Gutiérrez, Richard Valdivia-Sisniegas

f) Captura de pantalla del resultado de la búsqueda del artículo científico en las bases de datos de Scopus, Web Of Science, SciELO o Latindex 2.0.



g) Captura de pantalla del artículo científico publicado en la revista indizada, donde deberá encontrarse:

- El nombre completo del/a autor/a/es del artículo científico.
- La fecha de publicación del artículo.
- El volumen, número e ISSN de la revista.



PAIDEIA XXI

Vol. 13, Nº 2, Lima, julio-diciembre 2023, pp. 319-334
ISSN Versión Impresa: 2221-7770; ISSN Versión Electrónica: 2519-5700
http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

PAIDEIA XXI
319

BUILDING THE UNIVERSITY PUBLIC SPACE OF THE 21ST CENTURY

CONSTRUYENDO EL ESPACIO PÚBLICO UNIVERSITARIO DEL SIGLO XXI

Alexander Galvez-Nieto[1*], Gino León-Gutierrez[1] & Richard H. Valdivia-Sisniegas[1]

[1] Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Ricardo Palma (URP). Lima, Perú. alexander.galvez@urp.edu.pe/gino.leon@urp.edu.pe/richard.valdivia@urp.edu.pe
[*] Corresponding author: alexander.galvez@urp.edu.pe

Alexander Galvez-Nieto: https:/ /orcid.org/0000-0001-8526-0124
Gino León-Gutierrez: https:/ /orcid.org/0000-0003-4349-8534
Richard H. Valdivia-Sisniegas: https:/ /orcid.org/0000-0003-0783-6831

ABSTRACT

The public space on the university campus is a relevant factor for the better functioning of this type of infrastructure, for the benefit of the university community. However, the university public space often does not have comprehensive planning to develop all its potential. It must be understood that university public space, including its green areas, has spaces such as circulation, meetings, and other places produced by the new needs of its new

h) Enlace para descargar el artículo científico publicado en la revista indizada:

https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/6019/9221

ANEXOS

Anexo 1
Criterios éticos

Miembro del proyecto	Actividades (acciones)
Investigador principal Coinvestigador docente 1 Coinvestigador docente 2	Levantamiento del espacio público del campus universitario y la valoración de sus condiciones físicas
Investigador principal Coinvestigador docente 1 Estudiantes	Levantamiento de las áreas verdes del campus universitario
Coinvestigador docente 2	Levantamiento de la ubicación de los árboles
Investigador principal	Aplicar el índice biótico para determinar la permeabilidad del suelo
Investigador principal Coinvestigador docente 1	Encuestar a la comunidad universitaria para valorar su sensación térmica en el espacio público universitario
Investigador principal	Determinar la superficie de áreas de recorrido
Investigador principal Coinvestigador docente 1	Encuestar a la comunidad universitaria para conocer la calidad del espacio verde
Investigador principal	Determinar la superficie de áreas de estancia
Investigador principal	Calcular la percepción de verde
Investigador principal	Determinar la superficie de espacios luz/sombra
Investigador principal	Calcular la accesibilidad del viario público peatonal
Coinvestigador docente 1	Clasificar espacios de luz/sombra
Coinvestigador docente 1	Clasificar las áreas verdes
Coinvestigador docente 1	Clasificar los espacios de recorrido
Coinvestigador docente 1 Coinvestigador docente 2	Clasificar los espacios de estancia
Investigador principal Coinvestigador docente Coinvestigador docente 2	Evaluar los diferentes tipos de espacios que se encontró en el espacio público del campus
Investigador principal	Evaluar las políticas del espacio del campus URP

Nota. Elaboración propia

Anexo 2

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE **Indicadores sostenibles**	Los indicadores son herramientas concretas que guían en los procesos de diseño y evaluación de la política para impulsar hacia el desarrollo sostenible, pueden ser medidas cuantitativas, cualitativas o descriptivas, que simplifican la información (Ávila et *al*., 2022).	Indicadores que miden el desempeño del espacio.	Ambiental	Permeabilidad del suelo Proximidad simultánea a espacios verdes
			Social	Reconocimiento y valoración de las condiciones físicas del espacio público universitario Percepción de verde
VARIABLE DEPENDIENTE **Planificación del espacio público universitario**	Proceso que valora la gestión de las áreas verdes y trata de generar consciencia a la comunidad universitaria sobre su importancia e involucrarla en el proceso de un plan de gestión ambiental (Biens y De la Cruz, 2019).	Actividad que establece estrategias y acciones dirigidas a lograr objetivos de desarrollo en el espacio público universitario	Funcionalidad del espacio público	Superficie de áreas verdes Superficie de áreas de recorrido Superficie de áreas de estancia Superficie de espacios luz/sombra Accesibilidad del viario público peatonal
			Calidad paisajística	Cantidad de políticas de mantenimiento y/o mejora de espacios públicos Estado de mantenimiento de espacios públicos Estado de mantenimiento de equipamiento educativo en el espacio exterior

Nota. Elaboración propia

Anexo 3
Percepción del verde urbano

EPH	**ESPACIO PÚBLICO Y HABITABILIDAD**
EPH.02	Habitabilidad del espacio público
EPH.02.11	**Percepción visual del verde urbano**

Objetivo

Incorporar el verde urbano en el trazado viario. La presencia de vegetación en la calle permite crear ambientes de sombra y paisajes de color y paisajes sonoros.

Definición del indicador

Proporción de volumen verde, por tramo de calle, respecto al campo visual del peatón.

Descripción

El indicador se refiere a la fracción del espacio de campo visual, en referencia al peatón, que ocupa la vegetación en la calle. Esta fracción se calcula a partir del volumen que representan los árboles en función de su tipología de tamaño. La unidad en la que se expresa es en porcentaje de volumen verde por tramo de calle. Este indicador permite detectar aquellos tramos de calle con dotación insuficiente de arbolado.

Repercusiones significativas sobre los objetivos del urbanismo ecosistémico

Habitabilidad del espacio público
El nivel de habitabilidad en un espacio urbano se relaciona con una serie de variables que, en mayor o menor medida, dependen de la presencia de vegetación en el interior de la ciudad. Una adecuada red verde contribuye a disminuir el impacto de la antropización, propia de los tejidos urbanos.
El arbolado urbano tiene un efecto mitigador en diversos sentidos: contribuye a la regulación del confort térmico, mejora el aspecto visual de las calles así como contribuye a la creación de espacios vitales y dinámicos.

Espacios verdes y biodiversidad
La incorporación de arbolado en los tejidos urbanos implica un aumento de la biodiversidad desde el punto de vista vegetal. Además, conlleva un aumento de la fauna asociada a estas especies arbóreas.
Para un adecuado funcionamiento de la red verde urbana, los distintos elementos que la componen (parques, jardines, arbolado viario, etc.) deben estar convenientemente conectados. El urbanismo ecosistémico implica la presencia de vegetación en distintos niveles de ordenación (cubiertas verdes, arbolado viario y sus copas, vegetación en superficie) y la interrelación entre estos. Una red urbana bien establecida es, a su vez, permeable con los espacios periurbanos.
La presencia de corredores verdes en el interior de la ciudad permite la conexión de las distintas áreas verdes, tanto dentro como fuera de la ciudad.

Adaptación y mitigación del cambio climático
El verde urbano cumple con la función de mitigar el impacto de la intervención urbanística en los tejidos naturales. El arbolado urbano colabora con la absorción de parte del CO_2 ambiental, lo cual mitiga el efecto de isla de calor de los tejidos urbanos.

Ámbito de aplicación

	CIUDAD	BARRIO O SIMILAR	UNIDAD MÍNIMA[1]
ESCALA	☒	☒	☒

[1] Unidad territorial mínima (±16ha).

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[∑ volumen de las copas de los árboles /volumen visual del tramo de calle] x 100 Donde: – Volumen de las copas= [4/3 x π x r3] – Volumen verde = ∑ volumen de las copas – Campo visual = [longitud del tramo x ancho de calle x 8 de altura)]
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Consideraciones técnicas

La fórmula de cálculo se aplica a cada tramo de calle, por lo que el cálculo de este indicador implica contar con la información georreferenciada del arbolado viario. Además, se debe contar con la información de las especies a las cuales corresponde este arbolado. A cada especie se le asigna una categoría de arbolado (porte grande, mediano o pequeño) el que a su vez lleva asociado un volumen medio de copa.

- Arbolado de gran porte: árboles >15m altura independientemente de su copa; árboles con un diámetro de copa >6m y una altura >6m (268m^3 volumen).
- Arbolado de porte mediano: árboles de diámetro de copa igual o inferior a 6m y de hasta 15m de altura. (113m^3 volumen).
- Arbolado de porte pequeño: árboles de diámetro de copa igual o inferior a 4m y de hasta 6m de altura. (33,5m^3 volumen).

A modo de ejemplo, este es el número de árboles necesario para cumplir el objetivo mínimo en una calle de 100 metros de longitud:

CALLE 100 metros	**Número de árboles necesarios para alcanzar el valor mínimo**		
Ancho de calle: 20 m	**Arbolado de gran porte**	**Arbolado de porte mediano**	**Arbolado de porte pequeño**
Altura visual: 8 m	6	15	48

El establecimiento de arbolado de gran porte permite alcanzar el valor mínimo con un menor número de plantaciones. Sin embargo, en muchos casos, las características propias de la calle (aceras, cercanía de fachadas) hacen imposible el establecimiento de este arbolado. Dado este caso, cabe recurrir a arbolado de menores dimensiones.

Parámetro de evaluación

	CIUDAD	BARRIO O UNIDAD TERRITORIAL MÍNIMA		
OBJETIVO	CIUDAD	T. CENTRAL	T. MEDIO	T. RESIDENCIAL
MÍNIMO	>10% de volumen verde en más del 50% de los tramos de calle	>10% de volumen verde en más del 50% de los tramos de calle.		
DESEABLE	>10% de volumen verde en más del 75% de los tramos de calle	>10% de volumen verde en más del 75% de los tramos de calle.		

Justificación de la medida

La percepción del verde urbano se considera una variable de tipo psicológica, ya que además de su aspecto relacionado con la biodiversidad, presenta un innegable componente paisajístico que enriquece el paisaje urbano. Un 10% de volumen verde permite moderar los valores extremos de confort térmico, así como contribuye a convertir las calles en espacios visualmente más atractivos.

Requisitos para acreditar el cumplimiento de la medida

Para acreditar el cumplimiento de los parámetros indicados será necesario aportar un mapa, con el resultado de volumen verde por tramo de calle, así como el porcentaje de longitud de calles del ámbito de estudio que cumple con los objetivos mínimos y deseables.

[489]

Nota. Extraído de *Certificación de Urbanismo Ecosistémico,* elaborado por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Anexo 4
Permeabilidad del suelo

EVB	**ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD**
EVB.05	Estructura del verde urbano
EVB.05.25	**Índice biótico del suelo**

Objetivo

Garantizar la permeabilidad y la creación de buenas estructuras para un correcto desarrollo biológico en suelo urbano.

Definición del indicador

Porcentaje de suelo funcionalmente significativo para el desarrollo de vida vegetal y retención de agua de lluvia.

Descripción

El Índice biótico del suelo (IBS) indica la relación entre las superficies funcionalmente significativas en el ciclo natural del suelo y la superficie total del área de estudio. Se asigna un factor a cada pieza de suelo según el grado de naturalidad y de permeabilidad: suelos permeables (1), suelos semipermeables (0,5), cubiertas verdes (0,7) y suelos impermeables (0).

Repercusiones significativas sobre los objetivos del urbanismo ecosistémico

Habitabilidad del espacio público Las superficies vegetadas son captadoras potenciales de partículas contaminantes y ayudan a propiciar confort térmico, amortiguando el efecto de isla de calor. Además, las superficies arboladas ayudan a proporcionar confort acústico y mecánico, al amortiguar el efecto del ruido y el viento en el medio urbano.
Espacios verdes y biodiversidad La presencia de suelos con cubierta vegetal (parques, jardines, huertos urbanos, etc.) fomenta la diversidad biológica a nivel urbano, al representar zonas de alimentación, refugio y reproducción de muchas especies.
Autosuficiencia hídrica La presencia de suelos permeables reequilibra el ciclo del agua: favorece la infiltración de las aguas pluviales y retiene el agua de lluvia a través de las distintas superficies vegetales. La vegetación resguarda el suelo de la excesiva insolación y lo protege de la compactación que provoca el impacto directo de las gotas de lluvia sobre el suelo. En posibilitar que el agua permanezca más tiempo en superficie, se incrementa la posibilidad que esta se infiltre hacia las capas freáticas y se reduce el riesgo de inundaciones.
Autosuficiencia de los materiales Potencia el cierre del ciclo de la materia orgánica, al proveer el suelo urbano de superficies de aplicación del compost generado en el autocompostaje de los residuos orgánicos.
Adaptación y mitigación del cambio climático Las superficies con cubierta vegetal ayudan a mitigar las emisiones de CO_2 al fijar este gas mediante el proceso fotosintético.
Mezcla social Los espacios verdes y la reserva de suelo para huertos urbanos constituyen espacios para generar comunidad entre los habitantes del barrio o unidad territorial.

Ámbito de aplicación

	CIUDAD	BARRIO O SIMILAR	UNIDAD MÍNIMA[1]
ESCALA	☒	☒	☒

[1] Unidad territorial mínima (±16ha).

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[(factor de permeabilidad del suelo x área del suelo (a_i)) / área total (A_i)] x 100[1]
UNIDAD DE CÁLCULO	%

[1] A escala CIUDAD, el indicador se calcula sobre una malla de referencia de 200x200 metros. Para ámbitos territoriales menores, el cálculo se realiza sobre el total del área de estudio.

Consideraciones técnicas

Descripción de los suelos según grado de permeabilidad:

- Suelos con superficies permeables (1). Se encuentran en estado natural, sin compactar. Mantienen todas sus funciones naturales. Disponen de vegetación u ofrecen condiciones para que se pueda desarrollar. Se suelen encontrar en parques, jardines, parterres, tierras agrícolas, bosques, etc. A los lagos y los ríos se los considera permeables.
- Suelos con superficies semipermeables (0,5). Suelos que sin estar en estado natural mantienen parcialmente sus funciones. Se trata, en general, de superficies y pavimentos que permiten el paso de aire y de agua. Han perdido total o parcialmente la función biológica. Por ejemplo, solares y terrenos descampados.
- Suelos de las cubiertas verdes (0,7). Sustratos vegetales incorporados a las cubiertas de los edificios. De tipo extensivo o intensivo.
- Suelos impermeables (0). Pueden ser edificados o no. Sin estructura ni funciones naturales asociadas.

El cálculo se realiza y se representa a partir de una malla cuadriculada con celdas de 200m por 200m que cubra todo el ámbito de estudio. Para calcular el indicador se requiere cartografía de los usos y cubiertas de suelo urbano.

Parámetro de evaluación

	CIUDAD	BARRIO O UNIDAD TERRITORIAL MÍNIMA		
OBJETIVO	CIUDAD	T. CENTRAL	T. MEDIO	T. RESIDENCIAL
MÍNIMO	30% superficie efectiva de suelo permeable	25%	30%	35%
DESEABLE	35% superficie efectiva de suelo permeable	30%	35%	40%

Justificación de la medida

El urbanismo de una ciudad acaba afectando directamente al suelo. El proceso de impermeabilización, a través de la edificación y la pavimentación, no permite el desarrollo de ecosistemas, ya que la producción primaria en estas condiciones es nula. Esta situación destruye la estructura del suelo e impide la infiltración, pudiendo llegar a producir respuestas imprevisibles, como por ejemplo las inundaciones, o afectando al caudal ecológico. El indicador pretende analizar el nivel de afectación de la urbanización sobre el suelo, para definir procedimientos que garanticen el mínimo impacto.

El objetivo mínimo es del 30%. Este parámetro implica contar con 30 m^2 de suelo permeable o 60 m^2 de suelo semipermeable por cada 100 m^2 de superficie. Las superficies semipermeables pueden ser pavimentos de piedra, grava, solares con o sin vegetación, cubiertas verdes, etc. El cálculo del índice biótico del suelo en los términos indicados equivale al porcentaje efectivo de suelo permeable.

[532]

Nota. Extraído de *Certificación de Urbanismo Ecosistémico*, elaborado por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Anexo 5
Proximidad simultánea a espacios verdes

EVB	**ESPACIOS VERDES Y BIODIVERSIDAD**
EVB.05	Estructura del verde urbano
EVB.05.27	**Proximidad simultánea a espacios verdes**

Objetivo

Estructurar una red verde que conecte el verde periurbano con los espacios verdes urbanos, a través de corredores ecológicos. Establecer un sistema jerárquico de espacios verdes, en las distintas escalas de la ciudad (vecindad, barrio, urbana), para garantizar la proximidad simultánea de los ciudadanos a espacios de funcionalidad distinta: desde espacios verdes de proximidad hasta grandes áreas integradas en el medio natural o agrícola.

Definición del indicador

Porcentaje de población con cobertura simultánea a las distintas tipologías de espacio verde consideradas, en función de su superficie y distancia de acceso a pie.

Descripción

La proximidad a espacios verdes analiza el porcentaje de población con acceso simultáneo a 3 categorías de espacio verde según unos estándares funcionales y de bienestar.

(1) Espacio verde igual o mayor a 1000 m^2, a menos de 300 metros.
(2) Espacio verde igual o mayor a 3,5 Ha, a menos de 750 metros.
(3) Espacio verde igual o mayor a 10 Ha, a menos de 4 km.

Se consideran espacios verdes todos aquellos espacios de estancia con una superficie mínima de 1000 m2 y con más del 50% de su área permeable (parques urbanos, jardines, espacios abiertos para uso exclusivo de peatones, plazas y parques forestales). No se consideran las superficies verdes ligadas al tráfico (isletas de tráfico) aunque su dimensión sea superior a la indicada anteriormente.

Repercusiones significativas sobre los objetivos del urbanismo ecosistémico

Proximidad El acercamiento de los ciudadanos a una red interconectada de espacios verdes de proximidad supone dar cobertura a las necesidades de recreo.
Ciudadano versus peatón Se promueve el acceso a las diferentes categorías, garantizando la accesibilidad para aquellos ciudadanos con movilidad reducida al prever un espacio verde a una distancia de (≤ 200 m).
Habitabilidad del espacio público Las superficies vegetadas son captadoras potenciales de partículas contaminantes, y ayudan a propiciar confort acústico y mecánico.
Espacios verdes y biodiversidad Al promover la accesibilidad a espacios verdes, se promueve una red de espacios que fomenta la biodiversidad y la mejora de la calidad del espacio público.
Mezcla social Los espacios verdes propician la relación, la socialización y la participación. Estos espacios posibilitan la relación y el encuentro, facilitan la práctica de actividades de recreo al aire libre y permiten disfrutar de espacios agradables y restauradores del estrés provocado por la ciudad. La proximidad del verde urbano también representa una oportunidad de difusión y divulgación de los valores naturales y de las funciones de estos sistemas naturales entre el conjunto de los ciudadanos.

Ámbito de aplicación

	CIUDAD	BARRIO O SIMILAR	UNIDAD MÍNIMA[1]
ESCALA	☒	☒	☒

[1] Unidad territorial mínima (±16ha).

Parámetro de cálculo

FÓRMULA DE CÁLCULO	[población con cobertura simultánea a las 3 categorías especificadas de espacios verdes/ población total] x 100
UNIDAD DE CÁLCULO	%

Parámetro de evaluación

	CIUDAD	BARRIO O UNIDAD TERRITORIAL MÍNIMA		
OBJETIVO	CIUDAD	T. CENTRAL	T. MEDIO	T. RESIDENCIAL
MÍNIMO	>75% población con acceso a las 3 categorías de espacio verde	>75% población con acceso a las 3 categorías de espacio verde		
DESEABLE	100% población con acceso a las 3 categorías de espacio verde	100% población con acceso a las 3 categorías de espacio verde		

Justificación de la medida

La interconexión entre parques, jardines y espacios intersticiales conforma un mosaico de verde integral, una verdadera red verde que supone un aumento de la biodiversidad y una mejora de la calidad del espacio público. Las aportaciones de la red de espacios verdes son múltiples: la creación de una ciudad atractiva, la mejora de las variables de entorno en el espacio público, la mejora del confort acústico, la reducción de contaminación, etc.

Cada categoría de espacio verde aporta unos servicios y beneficios distintos a la población:

– Espacio verde mayor de 1000 m^2 a una distancia menor de 300 m (menos de 5 minutos de paseo; desplazamiento a pie de carácter cotidiano). Estos espacios corresponden a zonas ajardinadas, tales como plazas, áreas de estancia que ofrecen una función de contacto diario del ciudadano con el verde. Estos espacios dan cobertura a las necesidades cotidianas de recreo y a aquellos ciudadanos que tienen movilidad reducida; gente mayor, niños. No se consideran dentro de esta categoría los espacios forestales.

– Espacio verde mayor de 35.000 m^2 (3,5 Ha) a una distancia menor de 750 m (menos de 12 minutos de paseo). Estos espacios se corresponden con los parques urbanos que garantizan distintas posibilidades de esparcimiento y presentan cierta singularidad con relación a su carácter histórico.

– Espacio verde mayor de 100.000 m^2 (10 Ha) a una distancia menor de 4 km (desplazamiento en transporte público/bicicleta). Estos espacios se corresponden, en su mayoría, a los parques o anillos verdes de las ciudades. Son áreas libres integradas en el medio natural a las que se les asigna una finalidad restauradora y paisajística.

Requisitos para acreditar el cumplimiento de la medida

Mapa con la localización de los espacios verdes de la ciudad y representación de las parcelas según cobertura simultánea a ningún, 1, 2 o 3 espacios verdes. Porcentaje de población con cobertura simultánea a las distintas categorías.

[538]

Nota. Extraído de *Certificación de Urbanismo Ecosistémico*, elaborado por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Anexo 6

ENCUESTA SEMI ESTRUCTURADA

Entrevista aplicada para desarrollar el trabajo de investigación *Evaluación de indicadores sostenibles del espacio público del campus Universidad Ricardo Palma*

Entrevistador:

Código del entrevistado:

Fechas: 22 mayo 2025 – 17 junio 2025 – 25 junio 2025 – 27 junio 2025

Objetivo de la entrevista: Caracterizar la variable de indicadores sostenibles. Conocer la percepción de algunos integrantes de la comunidad universitaria sobre el espacio público universitario.

Nota: Este instrumento se ha validado previamente mediante juicio de expertos.

Proximidad simultánea a espacios verdes:

1.- ¿Cómo considera al espacio verde: para desplazarse o pasear? ¿Experimenta alguna sensación de bienestar o beneficio? ¿Por qué?

Reconocimiento y valoración de las condiciones físicas del espacio público universitario:

2.- ¿Cuál espacio considera que se percibe mayor sensación de bienestar?

3.- ¿Cómo considera al mobiliario urbano del espacio público? ¿Experimenta alguna sensación de bienestar o beneficio?

4.- ¿Cuándo observa su entorno inmediato, considera que existen vistas interesantes? ¿Por qué?

Percepción del espacio verde:

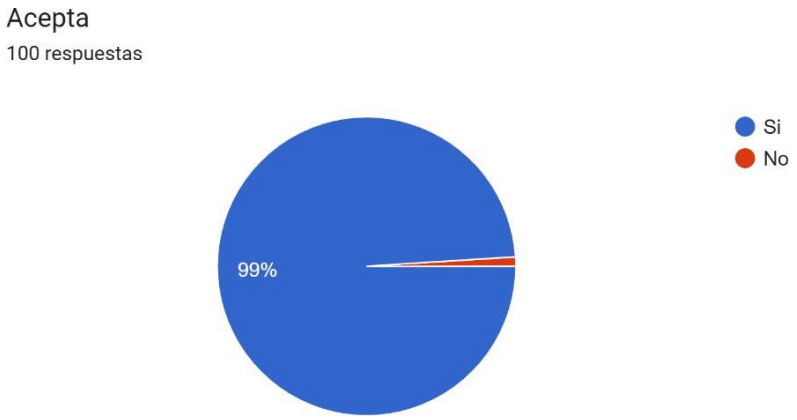
5.- ¿Considera que los árboles como elementos naturales influyen en el confort para transitar en el espacio público?

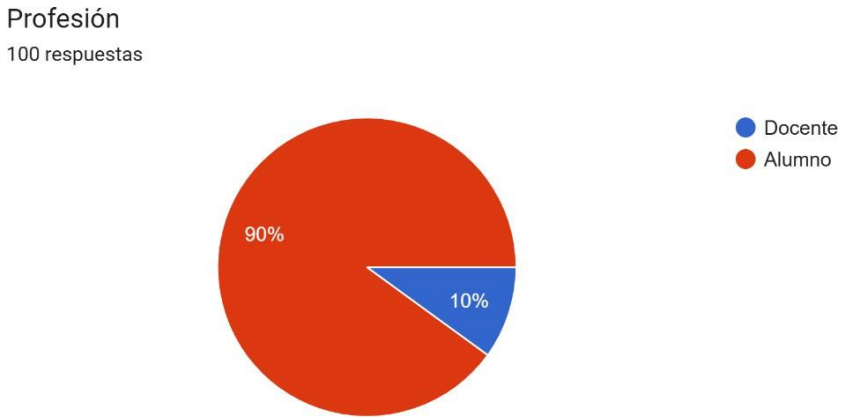
6.- ¿Cómo considera al espacio verde para entablar una conversación?

Superficie de espacios luz/sombra:

7.- ¿Cuándo se desplaza por el espacio verde suele disfrutar de los aspectos positivos del clima como: sol y sombra, calor y fresco, brisa?

Anexo 7
Resultados de la encuesta aplicada





1.- ¿Cómo considera al espacio verde: para desplazarse o pasear? ¿Experimenta alguna sensación de bienestar o beneficio? ¿Por qué?
La mayoría de los encuestados utilizan los espacios verdes principalmente para pasear, descansar o socializar, destacando una sensación general de bienestar vinculada al contacto con la naturaleza. Los lugares más mencionados incluyen áreas cercanas a la biblioteca, la pérgola de arquitectura, la rotonda y espacios entre facultades como arquitectura y economía. Se valoran especialmente los espacios con sombra, mobiliario cómodo y buena accesibilidad. Algunos consideran que estas áreas podrían mejorarse añadiendo árboles, aumentando la seguridad y ampliando la infraestructura. Aunque hay opiniones críticas sobre ciertas limitaciones, como falta de protección o señalización, en general se aprecia el potencial de estos espacios para aliviar el estrés y fomentar la interacción social.

2.- ¿Cuál espacio considera que se percibe mayor sensación de bienestar?
La mayoría de los encuestados identifican las áreas verdes cercanas a la biblioteca, la pérgola de arquitectura, y los espacios entre arquitectura y economía como los que mayor sensación de bienestar generan. Se valoran especialmente los lugares con sombra, vegetación, mobiliario cómodo y accesibilidad, ya que facilitan el descanso, la contemplación y la interacción social.

Algunos destacan espacios como la rotonda de arquitectura, la zona al lado de la tensionada,

y el pasto de la Torre de la URP. También se menciona que los espacios naturales en general —como parques y plazas— proporcionan una conexión con la naturaleza beneficiosa para el bienestar.

Pese a opiniones aisladas que indican que ningún espacio genera bienestar, hay consenso en que las áreas verdes son las más adecuadas, aunque con oportunidades de mejora en infraestructura, accesibilidad y seguridad.

3.- ¿Cómo considera al mobiliario urbano del espacio público? ¿Experimenta alguna sensación de bienestar o beneficio?

Las opiniones sobre el mobiliario urbano son mayormente críticas. Muchos consideran que es insuficiente, anticuado, incómodo y mal distribuido, lo que limita la sensación de bienestar que podría ofrecer. Se menciona que falta diseño de calidad, protección contra el clima (como sombra o refugio), y que no responde bien a las necesidades estudiantiles (como mesas de trabajo o tomacorrientes).

A pesar de esto, algunos reconocen que cumple funciones básicas como permitir el descanso o la socialización en espacios abiertos, generando cierto beneficio temporal. Sin embargo, hay consenso en que debería ser más cómodo, ergonómico, accesible y versátil para realmente contribuir al bienestar en el espacio público universitario.

En resumen, el mobiliario urbano actual cumple mínimamente su propósito, pero requiere una mejora significativa para aportar un bienestar sostenido y funcionalidad real.

4.- ¿Cuándo observa su entorno inmediato, considera que existen vistas interesantes? ¿Por qué?

La mayoría de los encuestados sí considera que existen vistas interesantes en su entorno inmediato, especialmente cuando se combinan áreas verdes con elementos arquitectónicos destacados como la Torre, el aulario o estructuras como la tensionada. Las vistas elevadas y panorámicas, así como la presencia de vegetación variada, colores vivos y la interacción social entre estudiantes (dibujando, maqueteando) también se valoran positivamente.

Sin embargo, varios participantes señalaron que no todos los espacios son visualmente atractivos. Algunos comentan que ciertas zonas carecen de diseño paisajístico, tienen elementos deteriorados, falta de recorrido visual, o están sobrecargadas por el uso cotidiano. También se percibe una necesidad de mejorar la accesibilidad, el paisajismo y el mobiliario para potenciar las vistas existentes.

En resumen, aunque hay puntos con valor estético y conexión con la naturaleza, se requiere mayor planificación y mantenimiento para que el entorno visual sea atractivo de forma más generalizada y sostenida.

5.- ¿Considera que los árboles como elementos naturales influyen en el confort para transitar en el espacio público?

La gran mayoría de los encuestados sí considera que los árboles influyen positivamente en el confort del espacio público. Se destacan como elementos esenciales porque:

Proporcionan sombra, especialmente valiosa en días calurosos.
Regulan el clima, reduciendo la sensación térmica y brindando frescura.
Mejoran la calidad del aire y ayudan a disminuir la contaminación sonora.
Aportan una sensación de protección, tranquilidad y vida al entorno.
Algunos mencionan que su disposición actual no siempre es coherente o que no todos los espacios cuentan con árboles, y sugieren que se debería usar vegetación nativa para facilitar el mantenimiento y el desarrollo adecuado.

En conclusión, los árboles son ampliamente valorados como elementos fundamentales para mejorar la experiencia, el confort y la estética del tránsito en espacios públicos.

6.- ¿Cómo considera al espacio verde para entablar una conversación?
La mayoría de los encuestados considera que los espacios verdes son adecuados y agradables para conversar, describiéndolos como:

Zonas de confort, tranquilidad y relajación, ideales para socializar.
Espacios sociales que invitan al encuentro, la interacción y la permanencia.
Ambientes amenos y propicios para que las conversaciones sean más fluidas y placenteras.
Sin embargo, algunos señalan limitaciones o condiciones necesarias para que estos espacios funcionen mejor como lugares de conversación, como:
Falta de mobiliario adecuado (bancas cómodas, disposición que favorezca la conversación).
Exposición excesiva al sol o al ruido.
Escasez de vegetación o falta de diseño paisajístico integrado.

En conclusión, los espacios verdes son vistos como potenciales lugares ideales para el diálogo y la convivencia, siempre que se mejoren sus condiciones de confort y equipamiento básico.

7.- ¿Cuándo se desplaza por el espacio verde suele disfrutar de los aspectos positivos del clima como: sol y sombra, calor y fresco, brisa?
La mayoría de los encuestados afirma que sí disfruta de los aspectos climáticos positivos al desplazarse por espacios verdes, destacando especialmente:

La sombra de los árboles como el elemento más valorado, por su capacidad de ofrecer refugio y frescura.
La brisa y el aire fresco, que aportan bienestar, especialmente en días calurosos.
El sol, en menor medida, es apreciado por algunos en momentos puntuales como atardeceres o durante actividades al aire libre.
Sin embargo, también se señalaron limitaciones:
Falta de diseño paisajístico adecuado, con escasa vegetación frondosa o pocos refugios que limiten el disfrute climático.
Zonas demasiado frías o calurosas, que hacen incómodo el tránsito.
Algunos indican que el espacio verde no invita a recorrerlo, lo que limita la experiencia.

En conclusión, el clima es un factor muy influyente en la experiencia positiva del espacio verde, pero su disfrute depende en gran medida de la presencia y distribución adecuada de árboles y zonas sombreadas.

CONCLUSIÓN
La evaluación de los indicadores sostenibles del espacio público en el campus de la Universidad Ricardo Palma revela una percepción positiva hacia el potencial de estos entornos para mejorar la calidad de vida universitaria. Los estudiantes valoran especialmente la presencia de sombra natural, mobiliario urbano cómodo y accesibilidad adecuada, identificando estos elementos como claves para fomentar el bienestar, la interacción social y el descanso.

No obstante, se evidencian deficiencias significativas en la infraestructura actual: el mobiliario cumple su función de forma limitada, muchas zonas carecen de protección climática adecuada, seguridad, y una señalización clara. Asimismo, aunque algunos espacios poseen valor estético o una conexión con la naturaleza, se requiere una mejor planificación, mantenimiento y coherencia en el diseño para que estos atributos se generalicen en todo el campus.

Los espacios verdes, en particular, son percibidos como los más aptos para el encuentro y la conversación, pero su uso efectivo está condicionado por el nivel de confort, el equipamiento disponible y la protección frente a las condiciones climáticas. En este sentido, los árboles emergen como elementos fundamentales, no solo por su aporte ambiental, sino también por su capacidad para mejorar la experiencia térmica, estética y emocional del espacio público.

Finalmente, el clima, en interacción con el diseño paisajístico y la infraestructura, influye decisivamente en la percepción del entorno. Disfrutar del sol, la sombra o la brisa depende, en gran medida, de una adecuada distribución de vegetación y mobiliario, lo cual hoy en día se da de forma desigual.

Por tanto, se concluye que el campus posee un alto potencial para consolidarse como un espacio público sostenible, pero será necesario fortalecer sus indicadores de sostenibilidad mediante mejoras integrales en infraestructura, accesibilidad, mobiliario, vegetación y planificación paisajística.

Cuadro Comparativo de Síntesis – Evaluación de Indicadores Sostenibles del Espacio Público				
Pregunta	**Tema Principal**	**Percepción General**	**Aspectos Positivos**	**Aspectos a Mejorar**
1. ¿Cómo percibe el espacio público del campus?	Percepción general del campus	Positiva, pero con deficiencias	Tranquilidad, áreas verdes presentes, potencial de mejora	Falta de planificación, mobiliario, conexión entre espacios
2. ¿Cree que el espacio verde mejora la calidad de la experiencia diaria?	Función del espacio verde	Mayoritariamente afirmativa	Sombra, frescura, contacto con la naturaleza, mejora del ánimo	Mal distribuido, escaso uso funcional, mantenimiento insuficiente
3. ¿Qué opinión tiene sobre la organización del mobiliario urbano?	Mobiliario urbano	Negativa en su mayoría	Algunos espacios con sillas y sombra	Escasez de bancas, falta de diseño ergonómico, mala ubicación
4. ¿Cree que la infraestructura fomenta la estadía y circulación peatonal?	Circulación y accesibilidad	Mixta, tendencia negativa	Caminos principales funcionan, zonas arboladas invitan a quedarse	Poca accesibilidad, rutas mal definidas, falta de continuidad
5. ¿Los árboles influyen en el confort al transitar en el campus?	Vegetación como elemento de confort	Casi unánimemente afirmativa	Sombra, confort térmico, estética natural, relajación	Distribución irregular, árboles jóvenes o sin diseño paisajístico
6. ¿Cómo considera al espacio verde para entablar conversación?	Funcionalidad social del espacio	Aceptable, pero puede mejorar	Espacio tranquilo, acogedor, favorece la conversación	Falta de mobiliario, poca delimitación de zonas de reunión
7. ¿Disfruta de los aspectos climáticos en el espacio verde (sol, sombra)?	Clima y confort ambiental	Mayormente positiva	Sombra agradable, brisa fresca, contacto climático positivo	Poca cobertura vegetal, falta de diseño para mitigar clima extremo