

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**Directrices proyectuales en arquitectura y paisaje para la mejora en las instalaciones del campus de la Universidad Nacional de Jaén**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**AUTOR**

**Abby Lorely Alcantara Elera**

**ASESOR**

**Yvan Paul Guerrero Samame**

<https://orcid.org/0000-0001-8206-4654>

**Chiclayo, 2025**

**Directrices proyectuales en arquitectura y paisaje para la mejora  
en las instalaciones del campus de la Universidad Nacional de Jaén**

PRESENTADA POR

**Abby Lorely Alcantara Elera**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ARQUITECTO**

APROBADA POR

Jorge Ivan Guerrero Ramirez

PRESIDENTE

Kety Maricela Saldaña Cubas

SECRETARIO

Yvan Paul Guerrero Samame

VOCAL

## **Dedicatoria**

A mis padres Elmer y Carmen por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; todos mis logros se los debo a ustedes, que siempre me han apoyado en cada proyecto.

A mis hermanos Héctor y Camila, como hermana mayor soy guía y ejemplo para ellos.

A mi hijo Valentino que ha sido la fuerza para dar por culminado esta etapa.

## **Agradecimientos**

Quisiera comenzar expresando mi más sincero agradecimiento a mi tutor de tesis, el Dr. Guerrero Samamé Yvan Paul, cuya experiencia, paciencia y apoyo constante fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Su guía me proporcionó claridad y motivación en momentos de duda.

A mi familia, especialmente a mis padres, quienes me han inculcado la cultura del trabajo y estudio. Su esfuerzo constante para asegurarme una educación en un regalo que valoro más allá de las palabras. Esta tesis es el testimonio de su sacrificio y amor. Gracias por ser los mejores padres del mundo. Los amo profundamente.

# DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN\_ALCANTARA ELERA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Vásquez Becerra, Diana Pilar   Parada Bautista, Angie Julieth. "Los niños Del Carnaval Del Guarapo y Sus Representaciones Sociales En Torno a Esta Festividad", Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia), 2024 Publicación	1%
2	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1%
3	<a href="https://m.repositorio.unj.edu.pe">m.repositorio.unj.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
4	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	<1%
5	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://repositorio.ulead.edu.ec">repositorio.ulead.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León Trabajo del estudiante	<1%

## Índice

Resumen .....	8
Abstract .....	9
Introducción .....	10
Revisión de literatura .....	13
Materiales y métodos .....	19
Resultados y discusión .....	23
Conclusiones .....	44
Recomendaciones .....	46
Referencias .....	47
Anexos .....	50

## Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Edificios de educación superior seleccionados.....	28
Ilustración 2 Categorías de usuario .....	32
Ilustración 3 Gráficos estadísticos de encuesta a estudiantes .....	33
Ilustración 4 Gráficos estadísticos de encuesta a estudiantes .....	34
Ilustración 5 Gráficos estadísticos de encuesta a docentes y administrativos .....	35
Ilustración 6 Gráficos estadísticos de encuesta a docentes y administrativos .....	36
Ilustración 7 Gráficos estadísticos de encuesta a personal de servicio .....	37
Ilustración 8 Gráficos estadísticos de encuesta a personal de servicio .....	38
Ilustración 9 Esquema general de interrelación de parámetros.....	40
Ilustración 10 Directrices proyectuales en Arquitectura y Paisaje.....	41
Ilustración 11 Operacionalización - Enfoque 1 .....	51
Ilustración 12 Operacionalización - Enfoque 2.....	52
Ilustración 13 Ficha de Análisis - Universidad De Piura (UDEP).....	53
Ilustración 14 Ficha de Análisis - Universidad De Piura (UDEP).....	54
Ilustración 15 Ficha de Análisis - Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).....	55
Ilustración 16 Ficha de Análisis - Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).....	56
Ilustración 17 Ficha de Análisis - Pontifica Universidad Católica del Perú (PUCP) .....	57
Ilustración 18 Ficha de Análisis - Pontifica Universidad Católica del Perú (PUCP) .....	58
Ilustración 19 Ficha de Análisis - Universidad Peruana Unión (UPEU) .....	59
Ilustración 20 Ficha de Análisis - Universidad Peruana Unión (UPEU) .....	60
Ilustración 21 Ficha de Análisis - Universidad del Valle (Colombia).....	61
Ilustración 22 Ficha de Análisis - Universidad del Valle (Colombia).....	62

Ilustración 23 Ficha de Análisis - Universidad Federal de Minas Gerais .....	63
Ilustración 24 Ficha de Análisis - Universidad Federal de Minas Gerais .....	64
Ilustración 25 Lámina de Diagnóstico: Situación actual de la UNJ .....	65
Ilustración 26 Esquemas estadísticos de interrelación de componentes .....	72

### **Lista de Tablas**

Tabla 1 Objetivos, técnicas e instrumentos .....	21
Tabla 2 Cuadro resumen comparativo de los 6 centros educativos de nivel superior .....	28
Tabla 3 Componente materia en la Arquitectura del Paisaje .....	31

## Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal demostrar cómo la integración de la arquitectura y el paisaje, a través de directrices proyectuales, mejora el desarrollo cultural y educativo en el campus de la Universidad Nacional de Jaén (UNJ). Se empleó una metodología de enfoque mixto, descriptivo y de tipo transversal, mediante el análisis documental, observación directa y encuestas a estudiantes, docentes y personal de servicio, para identificar las necesidades de infraestructura y el estado actual del campus. Los resultados destacan la falta de espacios adecuados y la necesidad de una infraestructura más integrada con el entorno natural, lo que limita la experiencia educativa y social de los usuarios. La implementación de directrices arquitectónicas y paisajísticas, que incluyen espacios multifuncionales y áreas verdes, se identificó como una estrategia eficaz para mejorar la interacción social, el bienestar y la sostenibilidad del campus. Estos hallazgos subrayan la importancia de un diseño integral que responda tanto a las demandas de educación como al confort ambiental, contribuyendo así al desarrollo integral de la comunidad universitaria.

**Palabras clave:** Instalación educativa, Arquitectura y Paisaje

### **Abstract**

The main objective of this research work is to demonstrate how the integration of architecture and landscape, through project guidelines, improves cultural and educational development on the campus of the National University of Jaén (UNJ). A mixed, descriptive and transversal approach methodology was used, through documentary analysis, direct observation and surveys of students, teachers and service personnel, to identify the infrastructure needs and the current state of the campus. The results highlight the lack of adequate spaces and the need for an infrastructure more integrated with the natural environment, which limits the educational and social experience of users. The implementation of architectural and landscape guidelines, including multifunctional spaces and green areas, was identified as an effective strategy to improve social interaction, well-being and sustainability of the campus. These findings highlight the importance of a comprehensive design that responds to both the demands of education and environmental comfort, thus contributing to the comprehensive development of the university community.

**Keywords:** Educational facility, Architecture and Landscape

## Introducción

Las universidades latinoamericanas han sido fundamentales en la construcción del tejido social, científico y profesional de la región desde sus primeros días bajo el dominio colonial español. Estas instituciones, diseñadas inicialmente para replicar modelos europeos, comenzaron a transformarse con los movimientos independentistas del siglo XIX, adaptándose progresivamente a las necesidades emergentes de las nacientes repúblicas. Sin embargo, este crecimiento y expansión no siempre han estado acompañados de mejoras significativas en infraestructura, planificación y calidad educativa, dejando a muchas universidades en condiciones que dificultan su desarrollo y el de las comunidades que atienden.

Perú resalta entre los diversos países de América del Sur, por ocupar el segundo lugar con mayor número de universidades, nuestro país cuenta con alrededor de 140 centros universitarios distribuidos entre una población aproximada de 32 millones de personas, si bien estas cifras podrían relevar la facilidad de acceso a la educación superior, en realidad evidencia un problema vinculado a la falta de calidad educativa y a su ineficiente distribución. Asimismo, el centralismo ha enfocado los recursos y la excelencia educativa en la región costa, lo que ha puesto en desventaja a universidades ubicadas en sierra y selva. Información brindada por SUNEDU indica que solo 8 universidades nacionales se encuentran dentro del ranking de las 20 mejores en Perú, mostrando la gran diferencia entre casas de estudios estatales y particulares.

En este contexto, la Universidad Nacional de Jaén (UNJ), creada en el 2012, surge para responder al aumento de demanda educativa de Jaén y sus alrededores, desde su inicio opta por brindar una formación académica de calidad, dando prioridad a disciplinas que atienden las necesidades de la zona, tales como industrias alimentarias, tecnología médica e ingeniería forestal. No obstante, el desarrollo de su infraestructura no avanzó al mismo tiempo que el incremento de su comunidad estudiantil, trayendo como consecuencia desafíos cruciales en el uso de sus espacios y en la planificación de los mismos, es por ello que este centro universitario se presenta como un ejemplo significativo de los grandes retos que enfrentan las universidades estatales en territorios aislados.

Dicha universidad realiza sus labores dentro de un terreno cedido por el MINAGRI y se encuentra ubicado al norte de Jaén. Si bien esta localización denota competencia para impulsar un campus integral, la ausencia de una óptima planificación arquitectónica y paisajística limita su facultad para atender a los requerimientos de su población universitaria, debido a que las áreas disponibles resultan ineficientes frente al aumento en la matrícula estudiantil y además

necesita zonas apropiadas para actividades culturales, extracurriculares y de recreación, propiciando que los estudiantes recurran a lugares fuera del campus, influyendo de forma negativa en su experiencia académica y minimiza su sentido de pertenencia a la institución.

Bajo estas circunstancias, es imprescindible formular directrices proyectuales que sean destinadas a guiar el diseño y la planificación de las zonas arquitectónicas y paisajísticas para la expansión de la UNJ, estas pautas tendrán como finalidad fomentar una interacción dinámica y equilibrada entre el entorno natural y la arquitectura, además de subsanar las deficiencias funcionales de su estructura. Particularmente la UNJ, precisa la creación de un recinto académico que integre eficazmente elementos paisajísticos, valorando y aprovechando las particularidades específicas de su entorno cultural y geográfico.

El paisaje, más allá de su valor estético, desempeña un papel crucial en el diseño de campus universitarios. Numerosos estudios han demostrado que los espacios verdes y los entornos diseñados de manera sostenible tienen un impacto significativo en el bienestar, la productividad y la satisfacción de los estudiantes. En un contexto como el de Jaén, donde la naturaleza y la cultura local son elementos identitarios, integrar el paisaje en la planificación del campus no solo mejora la calidad de vida de los usuarios, sino que también fortalece la conexión entre la universidad y su comunidad.

El problema central de esta investigación radica en la falta de un campus integral en la UNJ, lo que limita la capacidad de la institución para ofrecer una experiencia educativa completa y satisfactoria. Este déficit no solo afecta la calidad de la enseñanza, sino que también tiene repercusiones en la integración social, la interacción cultural y el desarrollo personal de los estudiantes. La dispersión de los espacios y la ausencia de áreas funcionales para el aprendizaje y la recreación representan obstáculos significativos para el cumplimiento de los objetivos educativos de la universidad.

A partir de este diagnóstico, se formula la pregunta de investigación: ¿Cómo pueden las directrices proyectuales en arquitectura y paisaje optimizar el desarrollo académico, cultural y social en el campus de la Universidad Nacional de Jaén, considerando las limitaciones actuales de infraestructura? Este cuestionamiento busca no solo identificar las principales carencias del campus, sino también proponer soluciones innovadoras que respondan a las necesidades específicas de la comunidad universitaria y al contexto local.

El objetivo principal de esta investigación es Demostrar como la relación entre arquitectura y paisaje en torno a los lineamientos proyectuales permiten el adecuado desarrollo de las

actividades culturales y educativas de la UNJ. Para alcanzar este propósito, se plantean los siguientes objetivos específicos: Primero, Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio. Segundo, Identificar la situación actual de la UNJ y categorizar los tipos de Usuarios para complementar la Demanda Educativa de la Universidad Nacional de Jaén y tercero, Examinar los componentes del lugar que permitan la implantación adecuada de lineamientos proyectuales vinculados al paisaje para utilizarlo como materia del proyecto en la ampliación de la UNJ

La metodología de esta investigación combina el análisis documental, el levantamiento de información in situ y la comparación con modelos referenciales. Dentro de los estudios elegidos, se incorporan centros universitarios que consiguieron fusionar de forma exitosa a la arquitectura y el paisaje, enfatizando los beneficios alcanzados y sus buenas prácticas. Sumado a esto, se llevará a cabo un análisis específico de las actuales edificaciones de la UNJ, a través de fotografías, mapas y encuestas a efectos de, descubrir sus mayores oportunidades de mejora y limitaciones.

Los efectos de este estudio podrían ir más allá del ámbito estudiantil, recayendo directamente en el progreso económico, cultural y social de la región. La creación de un campus integral mejoraría la experiencia educativa y recolocaría a la UNJ como un impulsor del desarrollo local. Establecer un esquema de integración entre comunidad, arquitectura y paisaje, esta casa de estudios promovería la sostenibilidad y consolidaría su labor como líder universitario en el norte del Perú.

Finalmente, es importante destacar que el éxito de este proyecto dependerá de un enfoque colaborativo e inclusivo. La participación activa de la comunidad universitaria en el diseño y la implementación de las directrices proyectuales será fundamental para garantizar que el campus refleje sus valores, aspiraciones y necesidades. Además, la planificación debe considerar tanto las demandas actuales como las proyecciones a futuro, asegurando que el campus sea flexible y adaptable a los cambios demográficos, tecnológicos y culturales que puedan surgir.

En conclusión, esta investigación representa una oportunidad única para repensar el rol de la arquitectura y el paisaje en la educación superior en Perú. Al abordar el caso de la UNJ, se busca demostrar que un diseño integral no solo mejora la calidad educativa, sino que también contribuye al bienestar y al desarrollo sostenible de las regiones donde se inserta. Este enfoque interdisciplinario, basado en principios de sostenibilidad, funcionalidad e identidad cultural,

aspira a transformar la UNJ en un modelo de campus universitario integral, marcando un precedente para futuras intervenciones en el ámbito educativo y regional.

## **Revisión de literatura**

### *La sostenibilidad como base de los campus modernos*

Este concepto ha pasado a ser un elemento fundamental en el diseño y planificación de modernos recintos universitarios, al incluir diversos métodos orientados a combinar los requerimientos funcionales de las estructuras con enfoques sustentables hacia el ecosistema. La sostenibilidad trasciende de la respuesta a objetivos particulares, puesto que busca colocarse como una directriz integral que origine espacios que logren un balance entre su funcionamiento, bienestar de sus usuarios y la protección del medio ambiente.

Según lo señalado por Calvo Sotelo (2023) una planificación idónea trae consigo la generación de patrones que fortalecen la identidad del lugar y, asimismo, ratifica la funcionalidad de las infraestructuras, esta planificación contribuye a minimizar el impacto ambiental optimizando el uso de los recursos y evitando expansiones banales. Por otro lado, conceptualizando a la configuración espacial, esta se refiere a la disposición física y recursos del campus, siendo este punto clave para maximizar el aprovechamiento del espacio disponible.

Desde otra perspectiva, la arquitectura verde se ha establecido como una estrategia íntegra para reducir los efectos negativos sobre el ecosistema, tal como lo proponen Hazbei y Pelchat (2021) el enfoque anexa la imposición de paneles solares, sistemas de recolección de agua pluvial y tachos verdes, transformando edificios en estructuras autosostenibles y viables a largo plazo. De igual manera, estas medidas fomentan la formación de la población estudiantil, concientizándolas acerca de lo trascendente que es adquirir prácticas responsables sobre su rutina diaria.

Otro aspecto fundamental dentro de la sostenibilidad es la eficiencia energética. Según Kovalska y otros (2021), la consolidación de infraestructuras mediante diseños compactos y zonificación clara permite optimizar el uso de recursos al centralizar las funciones en áreas específicas. Esto evita la fragmentación espacial, mejora la conectividad y fomenta interacciones sociales, todo mientras se minimizan las necesidades energéticas. Asimismo, los diseños energéticamente eficientes, concebidos desde las primeras etapas del proyecto, garantizan que las infraestructuras no solo sean sostenibles, sino también funcionales y económicas a largo plazo.

En el contexto de los campus universitarios, el confort térmico es otro desafío relevante que está directamente vinculado a la sostenibilidad. Este concepto hace referencia a las condiciones ambientales que garantizan el bienestar de los ocupantes en espacios cerrados, y su importancia radica en su impacto sobre la calidad de vida y el rendimiento académico de los estudiantes. Según Elnaklah y otros (2023), garantizar un confort térmico adecuado es esencial para crear entornos educativos saludables y productivos, especialmente en climas extremos. Sin embargo, lograr este equilibrio puede ser complicado en edificios con alta densidad de ocupación y grandes dimensiones.

Balbis-Morejonorte y otros (2020) destacan que una de las estrategias más efectivas para abordar este problema es la ventilación natural, que permite regular la temperatura interna de los edificios sin depender de sistemas mecánicos de climatización. Además, el uso de materiales locales adaptados al clima específico de cada región contribuye a reducir significativamente el consumo energético. Estas soluciones no solo tienen beneficios inmediatos, como la mejora del confort de los usuarios, sino que también contribuyen a la sostenibilidad al disminuir la huella ambiental de las infraestructuras educativas.

La planificación sostenible también abarca la integración de espacios verdes en los campus, los cuales cumplen múltiples funciones más allá de lo estético. Según Verhoef y otros (2020), estas áreas actúan como reguladores del microclima, reduciendo la temperatura en entornos urbanos densos y mejorando la calidad del aire. Asimismo, fomentan la biodiversidad al servir como hábitat para diversas especies y contribuyen al bienestar psicológico de los usuarios, al ofrecer espacios de descanso e interacción en contacto con la naturaleza.

Costa, Freire y Kiperstok (2019) argumentan que el diseño bioclimático es una herramienta clave para optimizar la relación entre infraestructura y medio ambiente. Este enfoque utiliza elementos del entorno, como la dirección del viento y la incidencia solar, para crear edificios que sean energéticamente eficientes sin comprometer el confort de sus usuarios. Además, los diseños bioclimáticos permiten una mayor adaptación a las condiciones locales, lo que los hace particularmente efectivos en países con climas diversos, como Perú.

Otro aspecto importante de la sostenibilidad en campus es su dimensión educativa. Giuliano, Ortega y Garzón (2022) resaltan que las universidades no solo deben ser ejemplos de sostenibilidad en su infraestructura, sino también en la formación que brindan. Esto incluye la incorporación de principios de sostenibilidad en los programas académicos, fomentando una conciencia crítica y un compromiso activo entre los estudiantes. De esta manera, los campus no

solo cumplen con su función operativa, sino que también se convierten en agentes de cambio cultural hacia un desarrollo más equilibrado.

Finalmente, la sostenibilidad no puede entenderse únicamente como un conjunto de medidas técnicas, sino como un enfoque integral que abarca las interacciones entre las personas, los espacios y el entorno natural. Esto incluye la promoción de prácticas responsables entre los usuarios del campus, desde el reciclaje y la gestión de residuos hasta la reducción del consumo energético. Estas iniciativas no solo benefician a la comunidad universitaria, sino que también generan un impacto positivo en las comunidades vecinas, fortaleciendo el papel de las universidades como agentes de transformación social.

En conclusión, la sostenibilidad en los campus universitarios no es solo un objetivo deseable, sino una necesidad imperante para responder a los desafíos del cambio climático y las demandas crecientes de la sociedad. A través de estrategias como la configuración espacial eficiente, las arquitecturas verdes, la integración de espacios naturales y la educación en sostenibilidad, los campus pueden convertirse en referentes de desarrollo responsable, demostrando que es posible equilibrar las necesidades funcionales con el cuidado del entorno y el bienestar de las personas.

#### *El rol social y urbano de los campus universitarios*

Los espacios universitarios trascienden de su rol principal que es ser un lugar de formación académica, pues han transmutado como zonas esenciales que repercuten de forma considerable en los entornos urbanos en los que se sitúan. Durante este proceso de cambio, para la revitalización de las ciudades, el estímulo de crecimiento económico y la generación de la cohesión social, juega un rol crucial el diseño y la planificación del mismo

En base a lo mencionado por Li, Zhu y Gong (2023), una de las cualidades destacables de los campus estudiantiles es el potencial que posee para desempeñarse como impulsores de la cohesión social y económica, los autores infieren que estas infraestructuras versátiles además de cumplir con los requerimientos de su comunidad educativa, también ejerce funciones clave en la provisión de servicios y en la promoción de la seguridad de las zonas cercanas en donde se desenvuelve. Por ellos, las universidades se transforman en puntos estratégicos que estimulan la creación de grupos y organizaciones locales para alcanzar objetivos compartidos, consolidando redes colectivas sociales.

Actualmente las políticas públicas han dejado atrás los antiguos modelos de aislamiento, como se da en Brasil, donde se ha propuesto la planificación de centros universitarios más integrados con el tejido urbano. Autores como Kos, Paván y Mangrich (2022) señalan que estas

perspectivas innovadoras tienen como objetivo transformar los recintos universitarios en zonas públicas y sociales que aporten servicios a la comunidad, esta integración impacta positivamente e influye en toda la población universitaria, logrando que las universidades sean vistas como recursos accesibles en lugar de permanecer como instituciones exclusivas.

Una planificación estratégica de las fronteras de los espacios universitarios resultará esencial para impulsar la conexión entre el entorno y la universidad. Por ende, Iglesias-García (2022) explican que estas delimitaciones siendo diseñadas metódicamente asegurarán un enlace espontáneo y asequible con el entorno, donde se agregan componentes como zonas verdes, corredores y plazas públicas que favorecerán la convivencia entre docentes, estudiantes y la demás población.

Además, los campus abiertos que incluyen espacios como bibliotecas, auditorios y áreas recreativas generan un impacto positivo en la cohesión social. Según Chiriboga Reyes, Pérez Alarcón y Santamaría Carrera (2021), estos entornos accesibles fomentan la inclusión al permitir que personas de diversos orígenes y edades puedan beneficiarse de los recursos y servicios ofrecidos. Esto transforma a los campus en verdaderos centros comunitarios, donde convergen diferentes grupos sociales en un ambiente propicio para el aprendizaje y la interacción.

Desde una perspectiva económica, los campus también tienen un impacto significativo al revitalizar las áreas urbanas donde se encuentran. Leal Filho y otros (2019) señalan que, al consolidarse como nodos de desarrollo económico, los campus generan empleo, atraen inversiones y promueven el crecimiento de sectores como el comercio y los servicios locales. Este efecto multiplicador no solo beneficia a las universidades, sino también a las comunidades circundantes, posicionando a los campus como actores clave en el desarrollo urbano y regional.

En resumen, los campus universitarios modernos no solo son espacios para la enseñanza, sino también centros de interacción social, económica y cultural que enriquecen a las ciudades y comunidades donde se encuentran. A través de una planificación estratégica que fomente la inclusión, la conectividad y la interacción, los campus pueden consolidarse como plataformas para el desarrollo sostenible y la cohesión social, demostrando su relevancia tanto dentro como fuera del ámbito académico.

*Participación comunitaria y diseño centrado en el usuario*

La modernidad en el diseño de recintos universitarios debe estar estrechamente relacionado a los requerimientos de las personas que van a utilizarlos. Centrado en la involucración directa de la comunidad, este garantiza que las distintas soluciones arquitectónicas y paisajistas brinden una respuesta óptima a sus expectativas, formas de uso y valores. Además de las peculiaridades funcionales, esta participación favorece el sentido de identidad y pertenencia hacia las universidades.

La creación de entornos dinámicos y los usuarios dependerá de la relación mutua entre ambos, esta interrelación no solo se da con los espacios, si no también existe una transformación en base a sus necesidades, generando una conexión emocional que potencia tanto sus vivencias personales como académicas.

Utilizar procesos participativos en el diseño es un instrumento clave para respaldar una correlación efectiva entre usuarios y los espacios. Según Bajc y colaboradores (2019) la incorporación de encuestas, talleres y observación, propicia la comprensión de los desafíos y expectativas de las personas, asegurando que cada decisión tomada sea en base a las opiniones de los mismos, el enfoque busca viabilizar la aprobación de la comunidad universitaria y sobre todo, optimizar la funcionalidad de los espacios.

Igualmente, es importante que los recintos universitarios impulsen diseños con visiones inclusivas. De acuerdo con autores como, Shi et al. (2022) la integración de componentes que supriman obstáculos físicos y tomen en cuenta necesidades psicológicas y sociales, garantizará que cada persona se sienta respetada y bienvenida. Es por ello que, este tipo de diseño facilita el sentido de comunidad más extenso y refuerza la cohesión colectiva.

Por último, los elementos naturales desempeñan un papel vital en el bienestar de los usuarios. Salomon y Ávalos Ambroggio (2022) argumentan que los espacios verdes no solo embellecen los campus, sino que también reducen el estrés y mejoran el estado anímico de sus ocupantes. Estos entornos fomentan actividades colectivas y encuentros espontáneos que enriquecen la vida universitaria.

En síntesis, el diseño centrado en el usuario y la participación comunitaria son claves para garantizar que los campus universitarios sean funcionales, inclusivos y adaptables a las necesidades cambiantes de sus usuarios. Al involucrar activamente a la comunidad, los campus se convierten en espacios significativos que reflejan y fortalecen las dinámicas sociales de quienes los habitan.

*Retos en la planificación de campus universitarios*

Unos de los retos más comunes en la actualidad es la respuesta que poseen los diversos campus universitarios en situaciones alterables, además de tomar en cuenta al incremento de los requerimientos sociales, educativos y ambientales, para poder enfrentar estos desafíos, es sustancial tener una perspectiva íntegra que no solo considere características técnicas si no también puntos importantes como a inclusión social, resiliencia y sustentabilidad. Por ende, se examinarán estudios que como problemática está asociada a la planificación de universidades modernas

El COVID-19 dio lugar a uno de los desafíos más importantes e inesperados, la resiliencia. Hernández (2022) señala que muchas instituciones superiores no se encontraban preparadas para acoplarse a las nuevas restricciones dadas por la crisis sanitaria, demostrando que es necesario aplicar diseños flexibles. Al obtener zonas resilientes planificadas garantizará la uniformidad estudiantil y el bienestar de los demás, a través de diseños y tecnología que favorezcan la adaptabilidad

La subutilización de áreas exteriores en distintas universidades es un reto clave. Para ElDarwish (2022), estos espacios usualmente están diseñados como prioridad secundaria, pese a su gran capacidad para promover el sentido de pertenencia. El realizar un diseño accesible y adecuado nos permitirá enriquecer la experiencia universitaria, brindando ambientes que impulsen la convivencia, la colaboración y el descanso.

Por otro lado, el confort térmico es un desafío sustancial en la planificación de campus, específicamente en lugares con climas extremos. Según Fabozzi y Dama (2020) garantizan que las condiciones climáticas óptimas son importantes para el rendimiento y bienestar de los discentes. No obstante, alcanzar un balance entre la eficiencia energética y el confort es un reto, siendo más complicado en grandes edificios. El uso de tecnología como ventilación natural y componentes acoplados al clima de la región, brindarán soluciones sostenibles para enfrentar esta problemática.

La necesidad de diseñar campus que respondan a las particularidades climáticas y culturales también es crucial. Jing y otros (2019) argumentan que la planificación bioclimática no solo optimiza el consumo de recursos, sino que también mejora la relación entre los usuarios y su entorno. En este sentido, la consideración de factores como la orientación solar, la dirección del

viento y la integración de vegetación nativa permite desarrollar infraestructuras que sean funcionales y respetuosas con el medio ambiente.

Por otro lado, los campus universitarios enfrentan el desafío de operar como sistemas complejos que funcionan casi como pequeñas ciudades. Según Bayoumi (2020), las universidades deben gestionar múltiples actividades y servicios, desde laboratorios y aulas hasta residencias estudiantiles e instalaciones deportivas. Este nivel de complejidad requiere una planificación meticulosa que equilibre las demandas funcionales con la sostenibilidad, asegurando que las infraestructuras sean eficientes y accesibles.

Un aspecto que no puede ser ignorado es la dimensión educativa de la sostenibilidad. Fissi y otros (2021) destacan que las universidades tienen la responsabilidad de integrar principios sostenibles en sus programas académicos y operaciones diarias, fomentando una cultura de responsabilidad ambiental entre sus estudiantes y personal. Esta integración no solo beneficia al campus, sino que también tiene un impacto positivo en las comunidades circundantes, promoviendo prácticas sostenibles que pueden ser replicadas en otros contextos.

Finalmente, el impacto de la pandemia ha resaltado la importancia de proyectar espacios que puedan responder a futuras contingencias de manera efectiva. Flores Pérez y otros (2022) señala que la crisis sanitaria forzó a las universidades a repensar sus infraestructuras y estrategias operativas, lo que abrió la puerta a la implementación de diseños más flexibles y tecnologías avanzadas que permitan enfrentar desafíos similares en el futuro.

En conclusión, la planificación de campus universitarios modernos enfrenta una serie de retos complejos que requieren enfoques innovadores e integrales. Desde la resiliencia y la sostenibilidad hasta la inclusión social y el confort térmico, cada aspecto debe ser considerado cuidadosamente para garantizar que los campus no solo respondan a las demandas actuales, sino que también estén preparados para adaptarse a los cambios futuros. Al abordar estos desafíos de manera estratégica, los campus pueden consolidarse como entornos dinámicos y sostenibles que enriquecen tanto a sus comunidades internas como a las ciudades que los rodean.

## **Materiales y métodos**

El presente trabajo de investigación es descriptivo. Hernández, Fernández & Batista (2010) cuando se refieren a este tipo de investigación indican: Los estudios descriptivos buscan

aumentar la teoría obtenida, características y perfiles de personas, grupos, comunidades cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.



Esta investigación es de diseño no experimental y para lograr los objetivos se plantea un estudio de tipo transversal, pues se lleva a cabo en un período de tiempo breve. El enfoque de la investigación es mixto (cualitativo y cuantitativo).

La población urbana tomada en la investigación comprende a la Ciudad de Jaén la cual tiene una población estimada de 2200 Alumnos (INEI, Proyección 2018), 220 Docentes – Administrativos y 22 personas destinadas al Servicio.

Para la muestra se aplica la siguiente fórmula, obteniendo la muestra proporcional de la investigación, siendo de 327 alumnos y 140 docentes – administrativos.

$$N * Z^2 * p * q$$

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

N = 2200 alumnos en Jaén Z = nivel

de confianza (95%) = 1.96 p =

probabilidad de éxito (50%) = 0.05 q =

probabilidad de fracaso (50%) = 0.5 d

= error muestral (5%) = 0.05

$$n = \frac{2200 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (2200 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{2200 * 3.8416 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * 2199 + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{2112.88}{6.46}$$

$$n = 327.18$$

$$n = 327$$

$$n = \frac{220 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (220 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{220 * 3.8416 * 0.5 * 0.5}{0.0025 * 219 + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{211.29}{1.51}$$

$$n = 140.12$$

$$n = 140$$

Para la muestra de personas de servicio, Sampieri nos dice que, si la población es menor o igual a 50 elementos la muestra se considera la misma y el muestreo de forma aleatorio simple.

$$n = 22 \text{ Personas de servicio}$$

**Datos del área de estudio**, la selección del sector de estudio involucra: Eje vial (Transversal del Norte / Binacional IV) y la Granja de Yanuyacu / 23km Carretera Jaén – San Ignacio para realizar el completo análisis, propuestos por las autoridades de la UNJ.

### **Operacionalización de las variables**

La variable dependiente es Directrices proyectuales en arquitectura y paisaje, el cual tiene dimensión Social (Cohesión social), Confort Ambiental (Acondicionamiento) y Educativa (Inadecuados ambientes de aprendizaje). La variable independiente es Instalaciones del Campus de la Universidad Nacional de Jaén y tiene dimensión Urbana (relación entorno), Habitabilidad (Condiciones Ambientales, Organización Espacial, Confort) y Contexto (Relación Interior – Exterior y Envolventes).

En el primer enfoque del Centralismo Educativo nos muestra cuatro factores: El primero es el Desinterés Gubernamental, nos habla de la gestión pública deficientes, la gobernabilidad educativa, política y la mala planificación. El segundo factor es los Conflictos Sociales, encontramos las Políticas Sociales, la inaccesibilidad educativa y la Insostenibilidad Educativa. El tercer factor es el Riesgo Económico, habla del cambio de rol, insustentabilidad de trabajo y la sociedad en la transición demográfica. Y el cuarto factor es la Demanda Educativa, con la Densidad Poblacional Educativa, Deficiencia de Infraestructura y Desconexión de la Naturaleza.

En el Segundo enfoque del Centralismo Educativo nos centramos en el cuarto factor que es la Demanda educativa. Esta se divide en tres partes: La primera es la Densidad Poblacional con una congestión estudiantil producto de una mala proyección, migración, caos, cohesión social y déficit de aprendizaje. La segunda es la Deficiencia de Infraestructura generando un bajo nivel académico esto ocasionado por el déficit de aprendizaje, deficiente Interrelación Académica, Falta de capacitación Docente y Escasa Investigación. Y la tercera es la Desconexión con la Naturaleza logrando la falta de integración al paisaje, por el mal uso de suelo, áreas desapacibles e inhóspitas e impacto ambiental.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

*Tabla 1 Objetivos, técnicas e instrumentos*

<b>OBJETIVO GENERAL</b>			
Demostrar como la relación entre arquitectura y paisaje en torno a los lineamientos proyectuales permiten el adecuado desarrollo de las actividades culturales y educativas de la UNJ.			
<b>Objetivo específico</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Finalidad</b>

<b>O1-</b> Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.	Análisis documental	Fichas de Catalogación de referentes de recintos universitarios	Obtener información de universidades de referencia para identificar prototipos de recintos universitarios.
<b>O2-</b> Identificar la situación actual de la UNJ y categorizar los tipos de Usuarios para complementar la Demanda Educativa de la Universidad Nacional de Jaén.	Observación directa Encuesta	Ficha de observación Cuestionario (Alumnos, Administrativos y Servicios)	Reconocer el estado físico actual de la UNJ e identificar a los usuarios afectados por el déficit de infraestructura.
<b>O3-</b> Examinar los componentes del lugar que permitan la implantación adecuada de lineamientos proyectuales vinculados al paisaje para utilizarlo como materia del proyecto en la ampliación de la Universidad Nacional de Jaén.	Observación y análisis documental	Cartografías y fichas de registro fotográfico	Obtener datos exactos, mediante el análisis y levantamiento del lugar.

*Nota 1 Elaboración propia*

Primera Fase: Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.

- Técnica: Análisis documental.
- Instrumento: Fichas de Catalogación de referentes de recintos universitarios

En esta primera fase se seleccionan edificios de educación superior, permite entrar en una etapa de investigación y recopilación de información, donde se analizan los diferentes casos de estudio, que generan respuestas y características al lugar intervenido, dando al investigador las herramientas necesarias para identificar y determinar los criterios evaluados y obtener información de los casos analizados. La catalogación en la investigación, se realiza como recurso pedagógico para facilitar los conocimientos, relacionándolos a los métodos y objetivos que afrontan la problemática identificada, generando unidad en los factores que conllevan a la intervención, mejorando los enfoques que permiten categorizarlos y diagnosticar su estado actual. La necesidad de una demanda poblacional educativa, permiten enfocar la catalogación de la investigación en casos dirigidos a cubrir las necesidades de espacio y relación con su entorno intervenido, mejorando la manera de afrontar la problemática establecida y construir una cultura de unidad ambiental, y dinámica de interrelación entre los espacios y el usuario. Luego de identificar los factores influyentes, se elabora la ficha de recintos universitarios en base a todos los factores, para medir y diagnosticar el estado actual de las universidades, se analizan 6 campus universitarios. Mediante este instrumento análisis y diagnóstico el estado actual de las Universidades, para tener noción de cómo se encuentran en relación al componente vinculante respecto a la integración de Arquitectura y Paisaje.

Segunda Fase: Identificar la situación actual de la UNJ y categorizar los tipos de Usuarios para complementar la Demanda Educativa de la Universidad Nacional de Jaén.

- Técnica: Observación directa, Encuesta
- Instrumento: Fichas de observación, Cuestionario

En esta segunda fase se realiza fichas de observación direccionadas al reconocimiento del actual campus de las UNJ, para obtener un conocimiento completo de los límites físicos y naturales, topográficos y de los componentes edilicios construidos. Asimismo, se propone realizar encuestas a tres tipos de usuarios: Estudiantes, Administrativos y Servicios, para entender temas relacionados con la demanda poblacional educativa, estos permitirán que se reconozcan e identifiquen las características y necesidades en torno al actual Campus de la UNJ, definiendo las actividades y las zonas que se requieren para la proyección de esta infraestructura. A partir de ello se elaborarán diagramas de análisis, que permite relacionar y definir las actividades para los usuarios justificando un programa arquitectónico que les brinde confort, una mayor organización espacial, y un mejor manejo de la integración con la naturaleza en base a su contexto.

Tercera Fase: Implantar lineamientos proyectuales de acuerdo a los componentes del lugar vinculados al paisaje que permitan la implantación para utilizarlo como materia del proyecto en la ampliación de la Universidad Nacional de Jaén.

- Técnica: Observación y análisis documental
- Instrumento: Cartografías y fichas de los componentes del lugar

En esta tercera fase se analizarán los componentes del lugar. Aquí se desarrollarán cartografías identificando las preexistencias: arboles, canales, torres alta tensión, trochas, valle, río, etc. Esto permitió reconocer e identificar las condiciones del lugar de emplazamiento: entorno inmediato, entorno paisajístico, topografía, elementos naturales, clima y materialidad, definiendo sus características del área de intervención. A la vez también se realizará un registro fotográfico identificando las preexistencias: tipos de árbol, zona agrícola, canales, torres de alta tensión, etc.

## **Resultados y discusión**

Para garantizar un enfoque diverso y representativo, los casos seleccionados incluyen cuatro universidades nacionales y dos internacionales. Esta combinación ofrece una perspectiva enriquecedora al considerar tanto las particularidades del contexto peruano como estrategias innovadoras provenientes de otras regiones. A través de este análisis se pretende identificar modelos proyectuales que puedan ser adaptados al contexto local de la UNJ.

El análisis arquitectónico de instituciones de educación superior requiere establecer un marco teórico que relacione conceptos clave, como sostenibilidad y aprendizaje, con prácticas educativas contemporáneas. En este contexto, los referentes seleccionados cumplen con criterios específicos que permiten evaluar y ejemplificar la interacción entre arquitectura y paisaje. Estos criterios se estructuran bajo seis fundamentos clave que orientan esta elección:

**Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS):** Los campus seleccionados demuestran una integración efectiva de principios de sostenibilidad, promoviendo una interacción armónica con el entorno natural. Esta integración no solo optimiza el uso de recursos, sino que también refuerza la educación ambiental entre los estudiantes.

**Competencias para la Sostenibilidad:** Se priorizan instituciones que implementan prácticas sostenibles no solo en su infraestructura sino también en su modelo educativo. Las estrategias arquitectónicas en estos campus fomentan competencias como el ahorro energético y el manejo eficiente de recursos, vinculando el aprendizaje académico con la responsabilidad ambiental.

**Métodos Participativos:** La arquitectura de los campus se conceptualiza con la participación activa de usuarios, integrando necesidades de estudiantes, docentes y comunidad. Esto refuerza el sentido de pertenencia y genera espacios diseñados desde una perspectiva inclusiva.

**Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** Cada caso refleja cómo la configuración espacial y los recursos físicos impulsan metodologías pedagógicas dinámicas, favoreciendo el aprendizaje práctico en entornos diseñados para experimentar y crear.

**Transversalidad de Contenidos:** Los espacios educativos considerados trascienden su función académica, integrándose como nodos sociales que conectan actividades culturales, sociales y recreativas. Esta transversalidad fortalece la cohesión entre la comunidad universitaria y su entorno inmediato.

**Espacios Educativos como "Espacios Verdes":** La elección de campus que priorizan áreas verdes permite estudiar cómo estas contribuyen al bienestar físico y psicológico de sus usuarios, además de reforzar la sostenibilidad como valor central.

La metodología para seleccionar los referentes arquitectónicos considera tres dimensiones de análisis: **tipologías, relación espacial y relación visual**. Estas dimensiones aseguran un enfoque integral y permiten interpretar cómo las instituciones logran una integración eficaz entre lo construido y el entorno natural. Por ejemplo, las tipologías arquitectónicas seleccionadas destacan por su funcionalidad, adaptándose a las necesidades de enseñanza e

investigación. La relación espacial evalúa cómo los edificios interactúan con áreas abiertas y fomentan dinámicas sociales y académicas. Finalmente, la relación visual permite analizar cómo los usuarios perciben el entorno natural desde espacios construidos, reforzando la conexión simbiótica entre el campus y el paisaje.

Estos fundamentos no solo justifican la selección de los casos nacionales e internacionales, sino que también destacan su relevancia para el objetivo de la investigación: identificar y aplicar buenas prácticas que optimicen la relación entre arquitectura y paisaje en instituciones educativas peruanas. Los campus seleccionados representan una diversidad de contextos y desafíos, ofreciendo un marco comparativo que enriquece el análisis y permite extraer directrices aplicables a futuros proyectos arquitectónicos en el ámbito nacional. A continuación, se describen los casos mencionados anteriormente, cada uno con sus propias características, pero siguiendo el enfoque de arquitectura y paisaje.

Caso 01: La Universidad de Piura tiene un área que abarca 130 hectáreas, gran parte de toda esta zona se caracteriza por tener un bosque de algarrobos. Se sabe que este campus se encuentra en el desierto norte peruano donde los edificios se integran con el paisaje y con la vegetación de la zona. La presencia de estos, realza las características del bosque seco ecuatorial, también es importante señalar que en este caso se utilizan materiales locales para los espacios interiores y exteriores, la disposición de estos bloques genera patios internos que permiten el ingreso de luz y ventilación natural. Gracias a su diseño funcional la UDEP logra crear un entorno que respeta el paisaje favoreciendo el desarrollo social y educativo.

Caso 02: La Universidad Nacional Agraria La Molina se distingue por sus ocho facultades y 13 carreras profesionales, junto con servicios académicos integrados. La arquitectura en este contexto se adapta a las condiciones climáticas que presenta la ciudad promoviendo la integración con la naturaleza, sumado a esto se resalta las dinámicas que se generan por la interacción a través de espacios abiertos donde se aprecia la coexistencia de la flora y fauna. Fundada en 1902, el campus combina elementos de estilo colonial español con toques modernos, rodeado de extensas áreas verdes y jardines botánicos, lo que facilita el aprendizaje práctico al fusionar la infraestructura con el entorno natural de una manera sostenible.

Caso 03: La Pontificia Universidad Católica del Perú presenta grandes espacios abiertos combinados con un diseño ordenado al estilo americano donde los edificios, aunque separados, están conectados por áreas verdes y plazas públicas. Esta universidad está ubicada en un entorno

semirural de Lima, el campus alberga restos arqueológicos protegidos y destaca por integrar sus edificaciones con la naturaleza. Aquí los bloques del campus universitario y la disposición de sus tipologías ayudan a promover la biodiversidad en el entorno gracias a que los espacios abiertos proporcionan amplias áreas verdes con diversas especies de flora y fauna.

Caso 04: La Universidad Peruana Unión (UPeU) se caracteriza por tener un entorno natural montañoso, el cual uno de los compromisos de la universidad para con la naturaleza es la preservación de estos recursos naturales. En cuanto a las características arquitectónicas es notable la relación de su diseño estructurado con los espacios abiertos que presenta. La conectividad es un elemento importante en este caso, y es notable por la presencia de áreas verdes y plazas que facilitan una interacción fluida entre las distintas áreas, a pesar de que el campus integra áreas verdes que favorecen la biodiversidad, también logra maximizar la eficiencia energética creando ambientes propicios para las actividades académicas.

Caso 05: La universidad del Valle, en Cali, es otro ejemplo arquitectónico que realza su relación con el entorno natural del Valle del Cauca, esta universidad presenta un campus principal conocido como Meléndez, el cual se destaca por su integración con el paisaje. Es así que este caso se ha convertido un referente importante en términos de arquitectura y paisajismo dentro del campo educativo. Sobre los pabellones de universidad, estos acogen diversas facultades, centros de investigación y espacios para la recreación, donde la adecuada infraestructura se complementa con áreas verdes y jardines.

Caso: 06: La Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) ha priorizado la sostenibilidad ecológica para mejorar la biodiversidad urbana. El campus ha buscado conservar las áreas verdes y la conectividad con su entorno inmediato desde que se desarrolló el campus Pampulha en el año 1940, siendo un ejemplo que muestra la armonía entre el modernismo y la naturaleza. La disposición de los edificios con respecto al terreno permite tener una ventilación cruzada y una iluminación natural favorable, estos componentes ayudan a mantener una temperatura confortable mejorando la calidad de los ambientes para el estudiante. Los jardines y bosques que rodean pabellones ofrecen espacios adecuados para las actividades académicas y de interacción social, ayudando el bienestar de la comunidad universitaria.

Los resultados destacan cómo la integración del paisaje en el diseño de los campus no solo mejora la sostenibilidad mediante prácticas como la ventilación cruzada y la iluminación natural, sino que también enriquece el proceso de aprendizaje. Las áreas verdes, por ejemplo,

actúan como espacios dinámicos donde los estudiantes pueden aplicar conocimientos teóricos en un contexto práctico, promoviendo una comprensión más profunda y conectada con la realidad. Este enfoque también fomenta el bienestar psicológico y social de los usuarios, generando entornos que invitan a la reflexión, el descanso y la interacción.

En términos de relevancia local, las estrategias observadas en los casos internacionales ofrecen lecciones valiosas para el contexto peruano. La utilización de materiales locales, como en el caso de la Universidad de Piura, destaca la importancia de aprovechar recursos autóctonos no solo para reducir costos, sino también para fortalecer la identidad cultural de los espacios educativos. Asimismo, la integración de extensas áreas verdes, evidenciada en la Universidad Nacional Agraria La Molina, sugiere cómo estos espacios pueden fomentar la cohesión social y mejorar la calidad del aprendizaje en regiones con características similares.

Finalmente, este análisis reafirma el objetivo de la investigación al identificar características proyectuales que vinculan arquitectura y paisaje. Estas características no solo responden a necesidades funcionales, sino que también promueven una educación más inclusiva y sostenible, ofreciendo un modelo que puede ser replicado y adaptado a las condiciones específicas de la región de Jaén.

### Ilustración 1 Edificios de educación superior seleccionados

1. Universidad de Piura (UDEP)



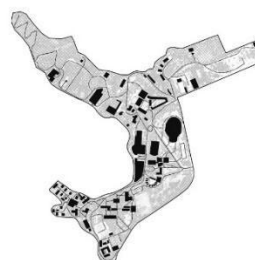
2. Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)



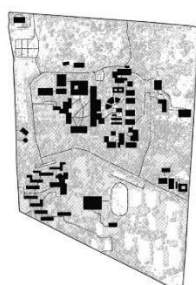
3. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)



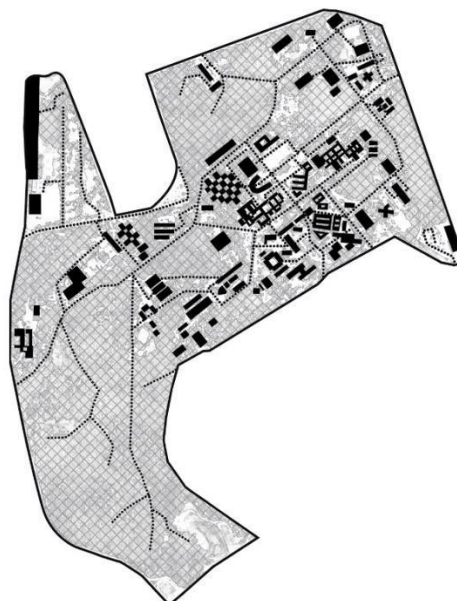
4. Universidad Peruana Unión (UPeU)



5. Universidad del Valle



6. Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG)



Nota 2 Elaboración propia

Tabla 2 Cuadro resumen comparativo de los 6 centros educativos de nivel superior

Campus Universitario	Área Total	Área construida	Área Verde	Área Libre
Universidad de Piura	130 ha	15%	80%	5%
Universidad Naconar Agraria La Molina	193 ha	25%	65%	10%
Pontificia Universidad Católica Del Perú	41 ha	30%	60%	10%
Universiad Peruana Unión	49 ha	35%	40%	25%
Universiad del Valle	100 ha	20%	75%	5%
Universidad Federal de Minas Gerais	877 ha	30%	70%	10%

Nota 3 Elaboración propia

D01: La Universidad de Piura es un claro ejemplo de interacción entre la arquitectura educativa y su entorno natural desértico al estar inmersa dentro de este oasis al norte del Perú, ya que una de sus estrategias es utilizar materiales locales promoviendo la sostenibilidad ambiental y optimizar los recursos naturales como la luz y la ventilación. Este enfoque se línea con lo mencionado por Li, Zhu y Gong (2023), el cual destaca que los campos universitarios no sólo deben estar direccionados al desarrollo educativo, sino que estos proyectos de gran envergadura deberían incluir resolver aspectos socioeconómicos y ambientales buscando también la colaboración interdisciplinaria. Es importante mantener estas visiones proyectuales en proceso de diseño para afrontar el crecimiento y mantenimiento de los espacios educativos que se den en el futuro.

D02: La Universidad Nacional Agraria La Molina es un proyecto que promueve la biodiversidad en el cual incorpora la flora y fauna de la propia localidad en la mayoría de su terreno, además el campus y los edificios académicos están rodeados por áreas verdes y jardines botánicos. Siguiendo en la misma línea de la integración entre la comunidad y el entorno natural están las reflexiones de Kovalska y otros (2021), quienes mencionan la importancia de buscar un enfoque que facilite el aprendizaje y a su vez enfatizar la sostenibilidad buscando proyectos educativos que sean responsables con su entorno. Para ellos es necesario añadir que en el diseño de estos edificios se utilicen una planificación compacta para maximizar el ahorro de energía buscando diseñar propuestas energéticamente eficientes y fomentar las prácticas sostenibles en el campo educativo.

D03: La Pontificia Universidad Católica del Perú tiene como enfoque el fomentar la biodiversidad local y preservar los restos arqueológicos que se ubican en su territorio, además de que el campus se encuentra en un entorno semi rural de Lima, también se caracteriza por incorporar espacios verdes y áreas públicas. Los aspectos descritos de la PUCP están concordancia con lo que señalan Ripper Kos, Henrique Paván y Poeta Mangrich (2020) al mencionar que las universidades deben integrarse con el entorno urbano y olvidarse de un modelo de campus aislado, esto ayuda a fomentar interacciones inclusivas y adaptar las construcciones al entorno ambiental. Ambas perspectivas resaltan la importancia de la integración social y el servicio comunitario en proyectos de educación superior.

D04: La Universidad Peruana Unión (UPeU) fomenta la conectividad entre sus áreas verdes las cuales facilitan la interacción entre sus espacios. Estar ubicada en un terreno montañoso no

es problema para el campus de la EPeU porque adapta su arquitectura sostenible al paisaje circundante. Elnaklah y otros (2023) respaldan los criterios mencionados anteriormente y destacan la importancia de adaptar los proyectos educativos al entorno local, también concuerdan que incorporar áreas verdes promueve la biodiversidad mejorando el bienestar y la calidad educativa. Es necesario reducir el uso de sistemas mecánicos para obtener estos resultados característicos de ambientes confortables y sostenibles.

D05: La Universidad del Valle armoniza con el entorno natural del valle de Cauca mediante la creación de un entorno ecológico y aprendizaje, situándose en una línea de sostenibilidad que también es propuesta por las ideas de Filho y otros (2019), quienes mencionan que para generar beneficios económicos y sociales en los campos universitarios es necesario que las instituciones educativas reduzcan los impactos ambientales por medio de proyectos sostenibles haciendo uso eficiente de la energía y recursos físicos y naturales, mejorando la experiencia educativa de los estudiantes y del resto de usuarios quienes pasan mayor tiempo en esos espacios. Tanto la universidad como el autor demuestran un firme compromiso con la responsabilidad ambiental.

D06: La Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) promueve el bienestar de la comunidad universitario haciendo fusión entre la arquitectura y el paisaje, ya que la universidad sigue una línea de sostenibilidad, el campus de la UFMG le pone mucho énfasis en la preservación de sus espacios verdes. Amaral y otros (2020) tienen como idea de qué las universidades deben promover la salud y el bienestar educativo además de mitigar los impactos ambientales y sociales. Ambas perspectivas abordan desafíos de manera integral identificando oportunidades en un análisis detallado con la intención de difundir estos valores en otros contextos.

*Tabla 3 Componente materia en la Arquitectura del Paisaje*

LA MATERIA EN LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE		
Componentes	Cualidades	Características
Elementos Naturales	Topografía	Fisonomía
	Vegetación	Disposición y tipos de vegetación
	Suelo	Composición
	Microclimas	Ámbito físico específico
	Agua	Componente básico
	Fauna	Componente ecosistémico
Elementos Artificiales	Edificios	Forma, volumen, disposición, color, textura
	Estructuras o instalaciones	Servicios
	Mobiliario	Necesidades, sensaciones y tipología del lugar
Elementos Adicionales	Circulación	Peatonal, vehicular
	Relación visual	Líneas visuales, posición, planos visuales, ejes del paisaje, patrones
Usuario	Necesidad Física	Accesibilidad, seguridad, funcionalidad
	Necesidad Fisiológica	Calidad de aire, sombra
	Necesidad Psicológica	Belleza, tranquilidad, conexión con la naturaleza

*Nota 4 Elaboración propia, información extraída de (Oropeza Burelo 2004)*

El análisis revela que los elementos naturales en el territorio delimitado de la UNJ presentan una topografía ligeramente accidentada, caracterizada por una falda, ladera y cabeza de colina. La vegetación se distribuye en dos áreas de alta jerarquía: un bosque de ribera, cercano al canal de agua, y un bosque seco tropical, que cubre el resto del terreno. El suelo está compuesto principalmente por arcilla medianamente plástica, arena arcillosa-limosa uniforme y una mayor proporción de arena arcillosa. La amplia extensión del terreno permite la existencia de diversos microclimas, incluyendo forestal, ribereño, de cuerpos de agua, urbano y patios. El recurso hídrico es un componente destacado, presente en el diagnóstico a través de dos canales y un puquio de agua. Además, se identifican como parte del entorno natural varias especies de aves y mamíferos.

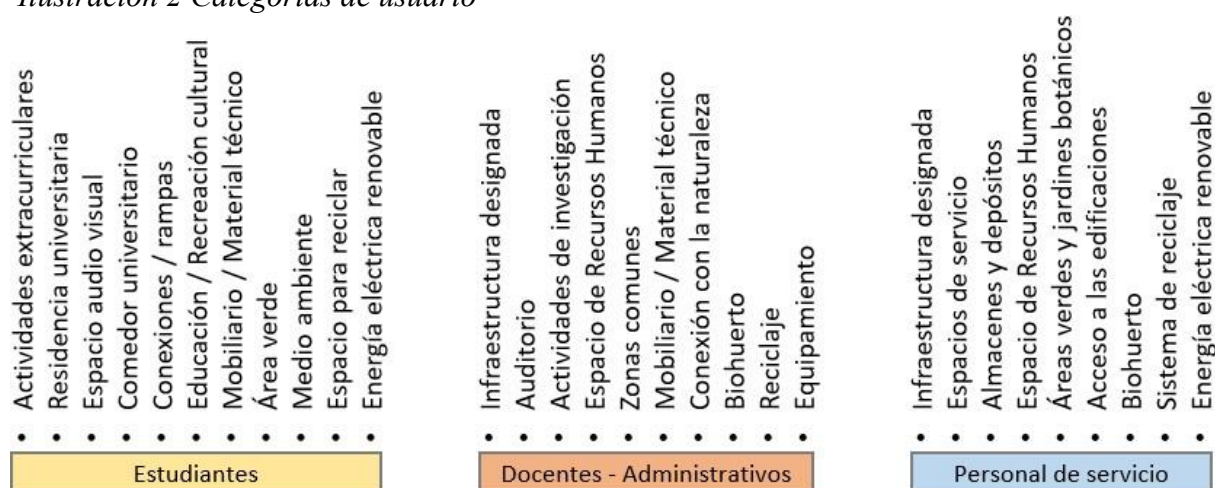
En cuanto a los elementos artificiales, se destacan los edificios educativos que están organizados en bloques rectangulares de 3 a 4 pisos, dispuestos en paralelo a la carretera y con fachadas lisas de color blanco. La estructura más dominante en el área es una línea de alta tensión que atraviesa el terreno.

Los elementos adicionales del campus se centran en la circulación y la relación visual. La circulación peatonal es fluida, facilitada por gradas y rampas, con accesos bien distribuidos, mientras que la circulación vehicular se limita a un solo acceso y una amplia zona de estacionamiento, sin desplazamiento interno. La relación visual se define por diversos niveles y planos, influenciados por la topografía del terreno.

El usuario, como cuarto componente, tiene necesidades físicas, fisiológicas y psicológicas. Las necesidades físicas se cubren con rampas, barandas y plazas que garantizan accesibilidad y seguridad. Las necesidades fisiológicas se abordan mediante la cercanía a la naturaleza y la altura de los edificios, que aseguran una buena calidad del aire y sombra. Las necesidades psicológicas se satisfacen a través de la belleza y tranquilidad del entorno, favoreciendo el bienestar del usuario.

A esto, se añade los resultados obtenidos por la encuesta, la cual se realiza categorizada en tres grupos, el primero dirigida a los estudiantes, el segundo para docentes-administrativos y el tercero al personal de servicio.

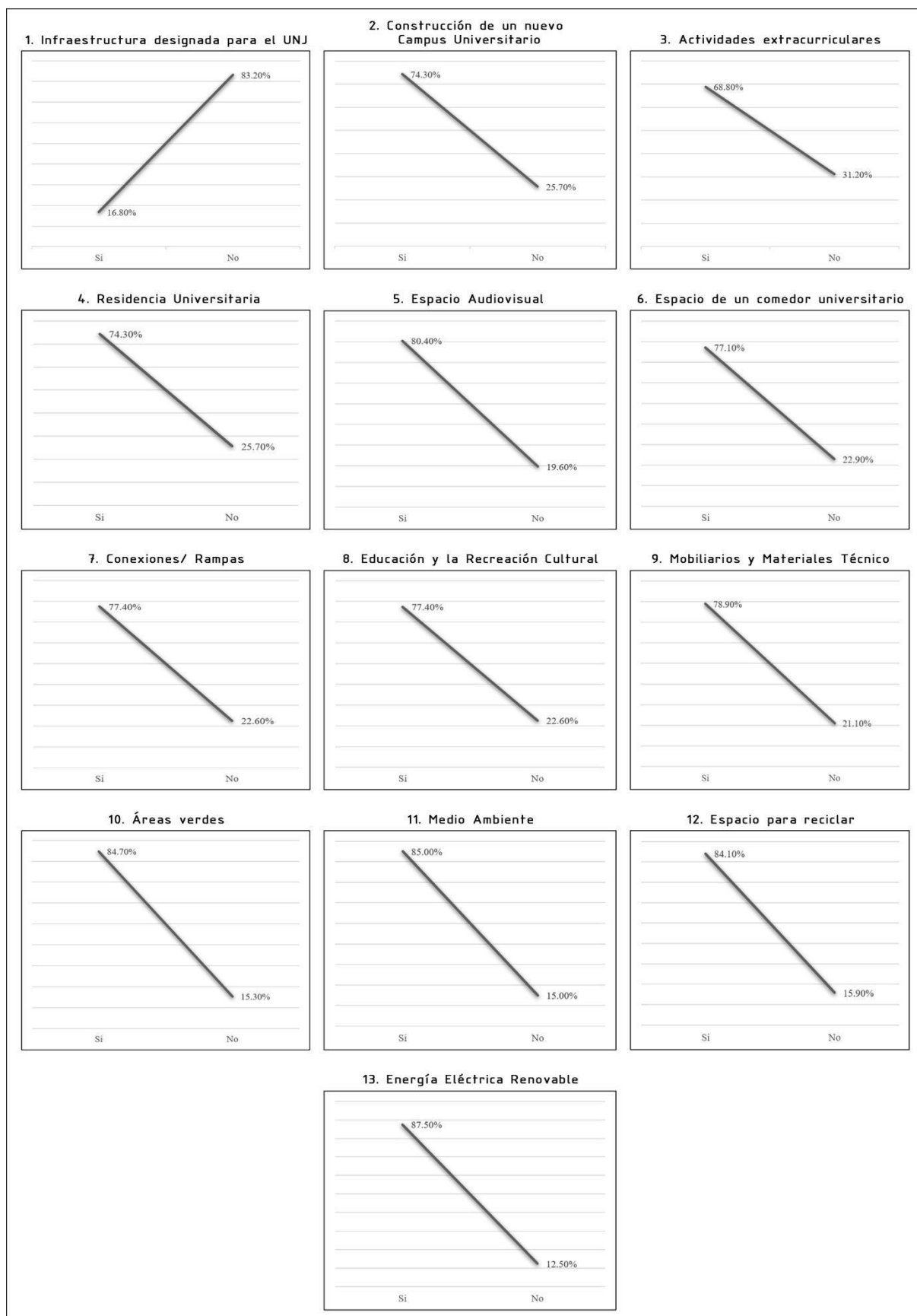
*Ilustración 2 Categorías de usuario*



*Nota 5 Elaboración propia*

**A. Estudiantes:** De acuerdo con la mayoría de los encuestados, (1) el 82.2% considera insuficiente la infraestructura de la UNJ y (2) el 74.3% ve necesaria la construcción de un nuevo campus en Jaén. (3) El 68.8% valora las actividades extracurriculares, (4) el 74.3% la residencia universitaria, y (5) el 80.4% un espacio audiovisual educativo. (6) Un comedor es necesario para el 77.1%, (7) las conexiones y rampas para el 77.4%, (8) la educación y recreación cultural para el 77.4%, y (9) los mobiliarios técnicos para el 78.9%. (10) El 84.7% apoya las áreas verdes, (12) el 84.1% el reciclaje, y (13) el 87.5% la energía renovable.

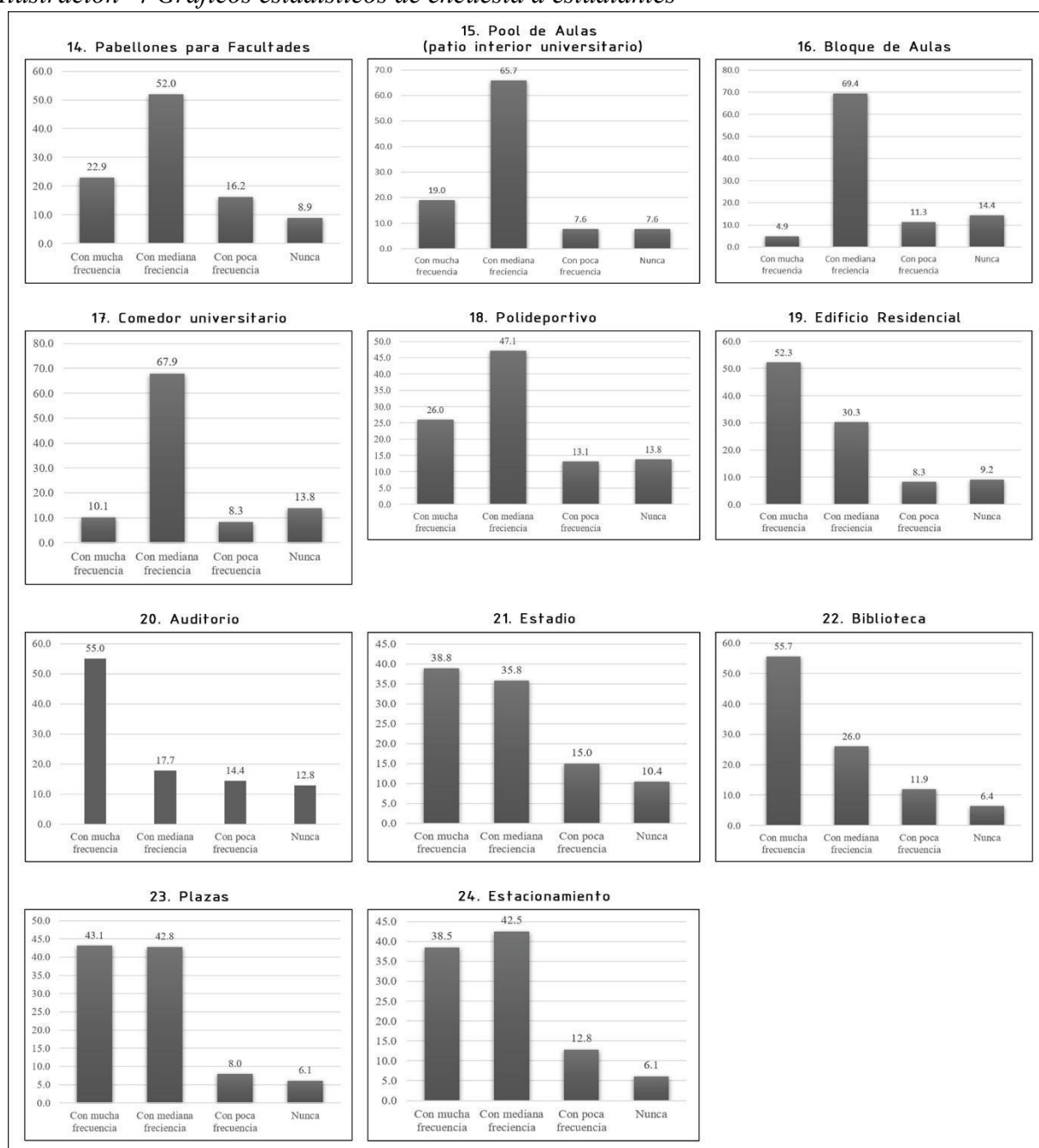
*Ilustración 3 Gráficos estadísticos de encuesta a estudiantes*



*Nota 6 Elaboración propia*

La mayoría de los encuestados indica con mediana frecuencia la necesidad de pabellones para facultades con un 52% (14), pool de aulas con un 65.7% (15), bloques de aulas con un 69.4% (16), y comedor universitario con un 67.9% (17). Un polideportivo es visto como medianamente necesario por el 47.1% (18). Un edificio residencial es considerado muy necesario por el 52.3% (19), al igual que un auditorio con un 55% (20), un estadio con un 38.8% (21), una biblioteca con un 55.7% (22), una plaza con un 43.1% (23), y un estacionamiento con un 38.5% (24). Las cifras indican que estos elementos son prioritarios para un campus funcional y bien equipado.

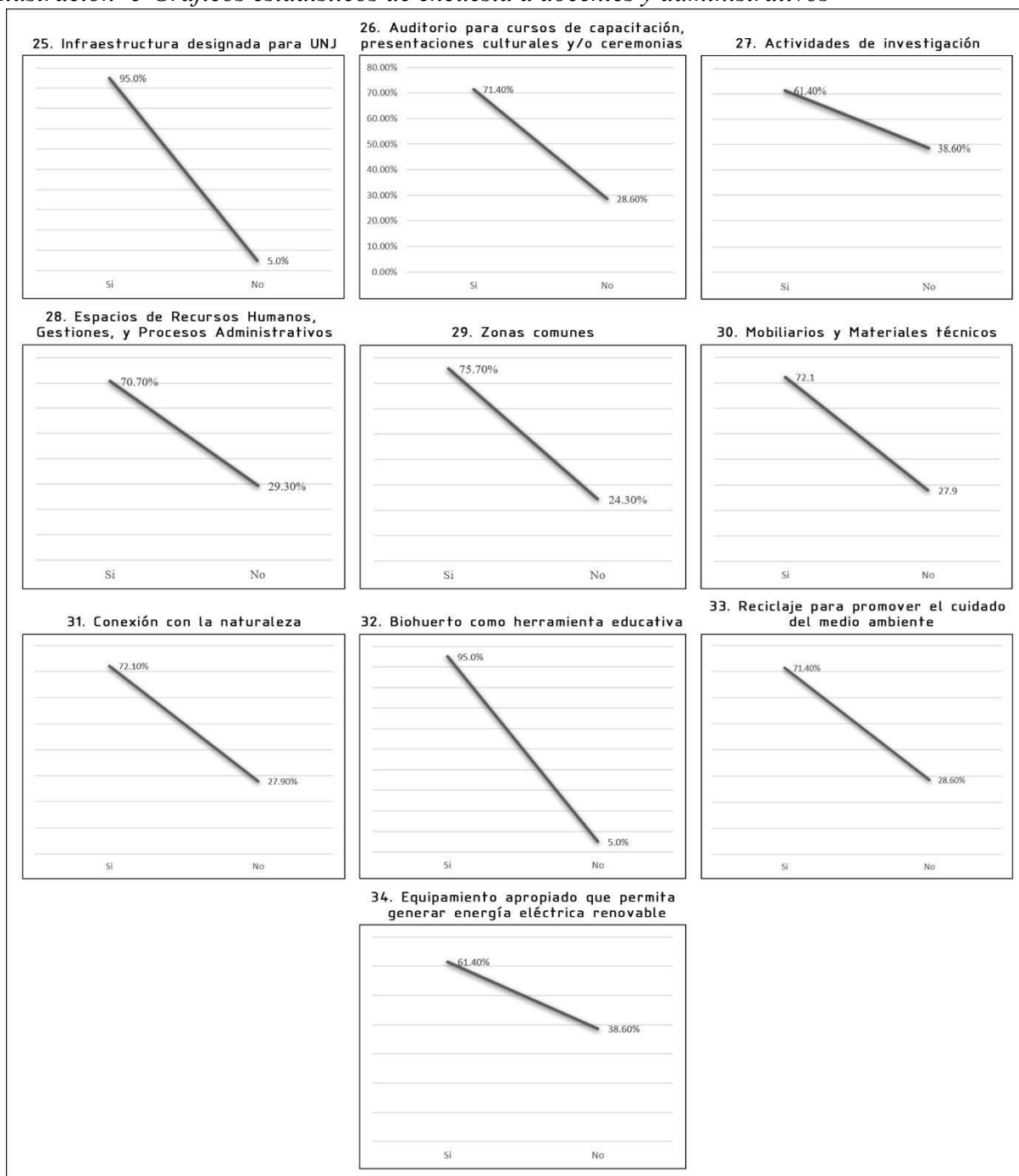
*Ilustración 4 Gráficos estadísticos de encuesta a estudiantes*



*Nota 7 Elaboración propia*

**B. Docentes-administrativos:** La mayoría de los encuestados considera que la infraestructura de la UNJ satisface las necesidades educativas, con un 95% a favor (25). Un 71.4% cree necesario un auditorio (26) y el 61.4% valora los espacios de biblioteca (27). El 70.7% ve esenciales los espacios para Recursos Humanos (28), y el 75.7% valora las zonas comunes (29). Un Biohuerto es crucial para el 95% (32), el reciclaje para el 71.4% (33), y el equipamiento para energía renovable para el 61.4% (34).

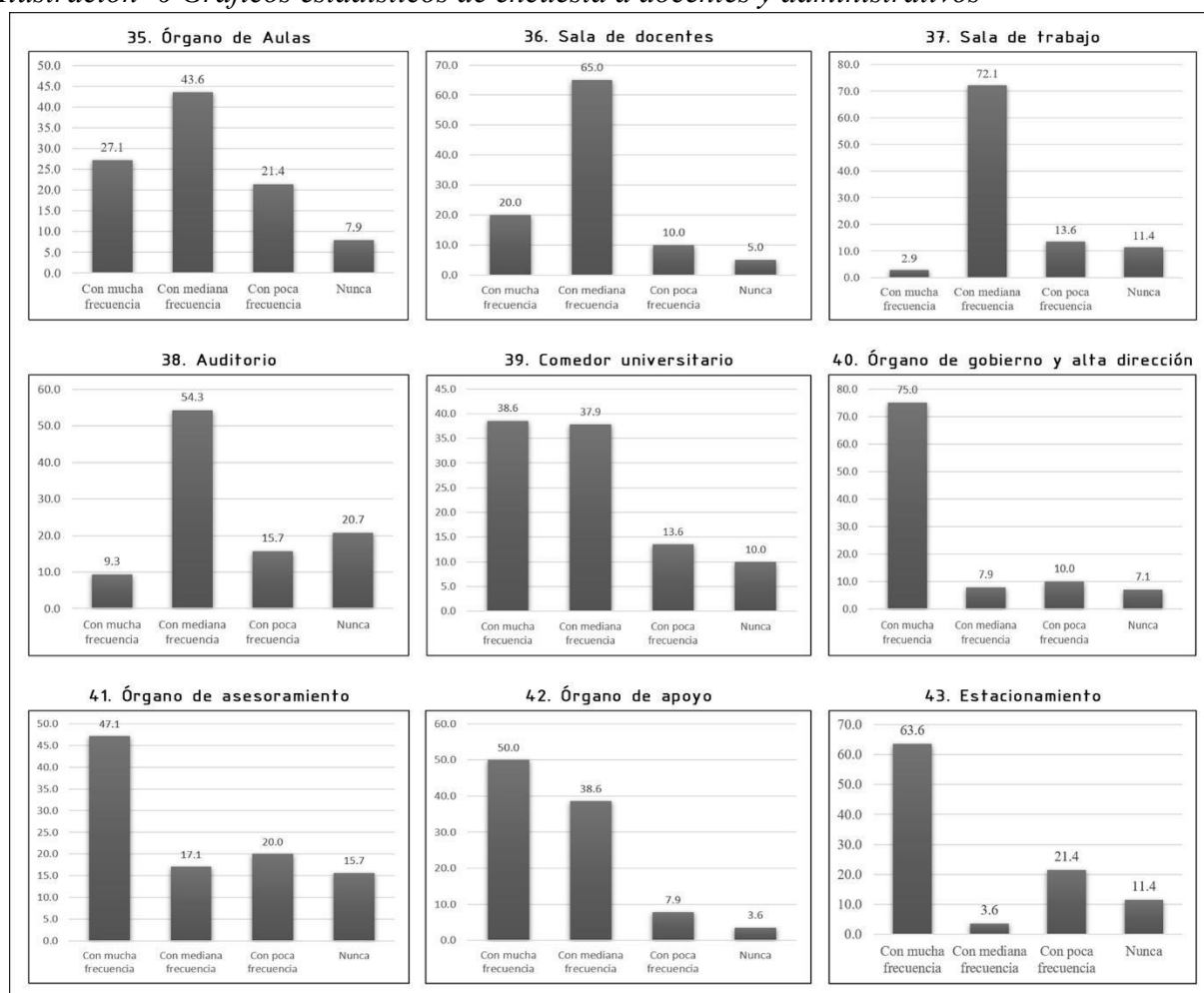
*Ilustración 5 Gráficos estadísticos de encuesta a docentes y administrativos*



*Nota 8 Elaboración propia*

Las opiniones sobre la necesidad de diferentes espacios en el campus son variadas. Un 43.6% considera medianamente necesario contar con un órgano de aulas, mientras que el 27.1% lo ve como esencial y el 7.9% lo considera innecesario (35). La sala de docentes es vista como medianamente importante por el 65%, con un 20% que la considera esencial y un 5% que no la ve necesaria (36). La sala de trabajo es considerada medianamente necesaria por el 72.1%, con solo un 2.9% que la considera esencial y un 11.4% que la considera innecesaria (37). El auditorio es visto como medianamente necesario por el 54.3%, con un 9.3% que lo considera esencial y un 20.7% que no lo considera necesario (38). El comedor universitario es considerado medianamente necesario por el 37.9%, mientras que el 38.6% lo considera esencial (39). Un 75% considera muy necesario un órgano de gobierno y alta dirección (40), y un 63.6% opina que el estacionamiento es esencial (43). Estas percepciones reflejan la prioridad de ciertos espacios y servicios para el campus.

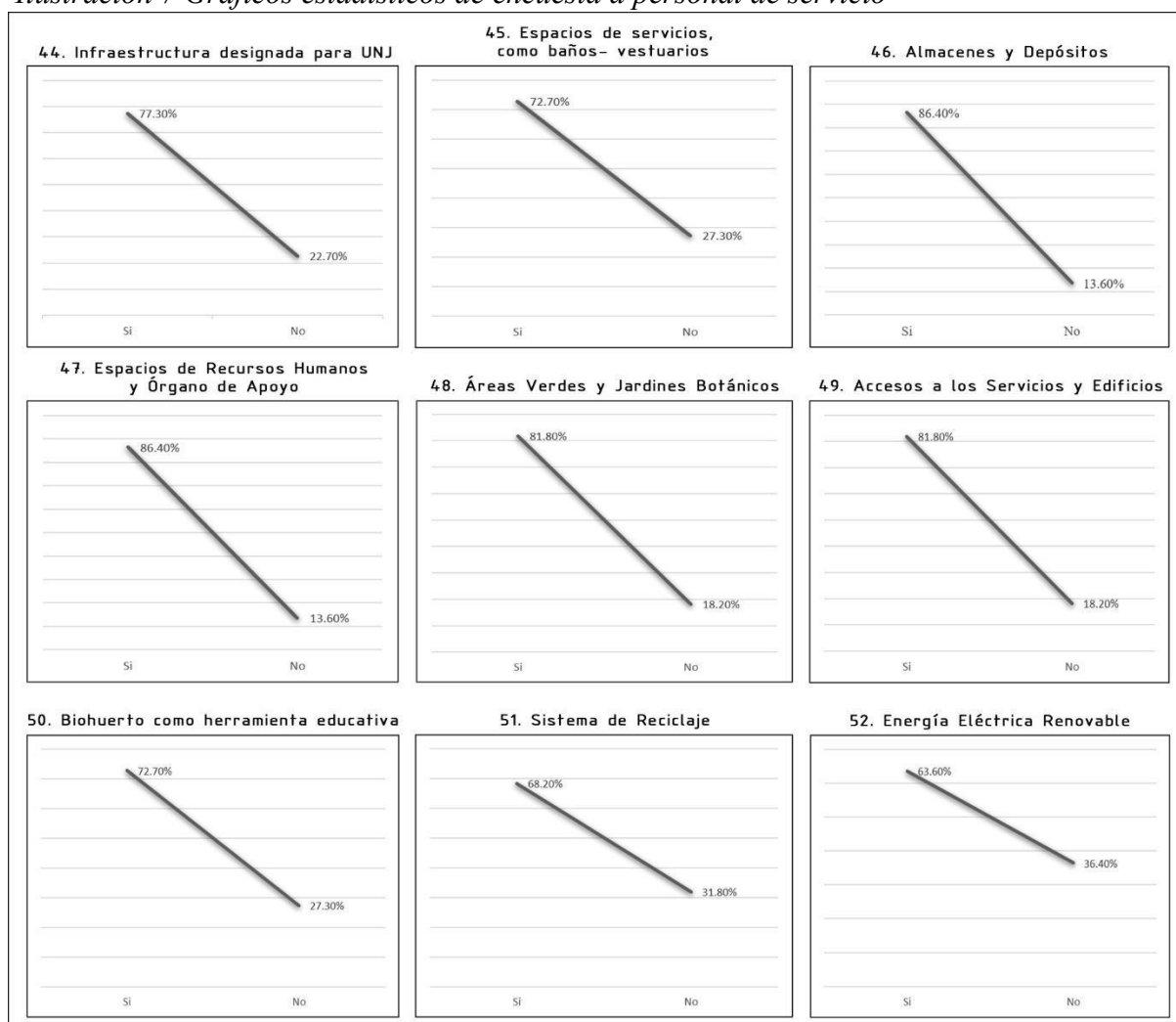
*Ilustración 6 Gráficos estadísticos de encuesta a docentes y administrativos*



*Nota 9 Elaboración propia*

**C. Personal de servicio:** La mayoría de los encuestados cree que la infraestructura actual de la UNJ es suficiente y con un 77.3% en favor (44). Además, el 72.7% opina que es necesario contar con espacios de servicios como baños y vestuarios dentro del campus, mientras que el 27.3% no lo ve como esencial (45). Un 84.6% considera importante implementar almacenes y depósitos para las actividades del campus, a diferencia del 13.6% que no lo cree necesario (46). Los espacios de Recursos Humanos y apoyo son vistos como cruciales por el 86.4%, mientras que el 13.6% no lo considera importante (47). El 81.8% valora las áreas verdes y jardines botánicos para mejorar la calidad ambiental del campus, frente al 18.2% que no lo considera esencial (48). También el 81.8% cree que los espacios públicos deben tener mejor acceso a servicios y edificios, mientras que el 18.2% no lo ve necesario (49). Un 72.7% considera importante un Biohuerto para fomentar el respeto ambiental, y el 68.2% apoya la implementación de un sistema de reciclaje, mientras que el 31.8% no lo ve necesario (50, 51). Finalmente, el 63.6% valora la energía eléctrica renovable para el campus, a diferencia del 36.4% que no lo considera esencial (52).

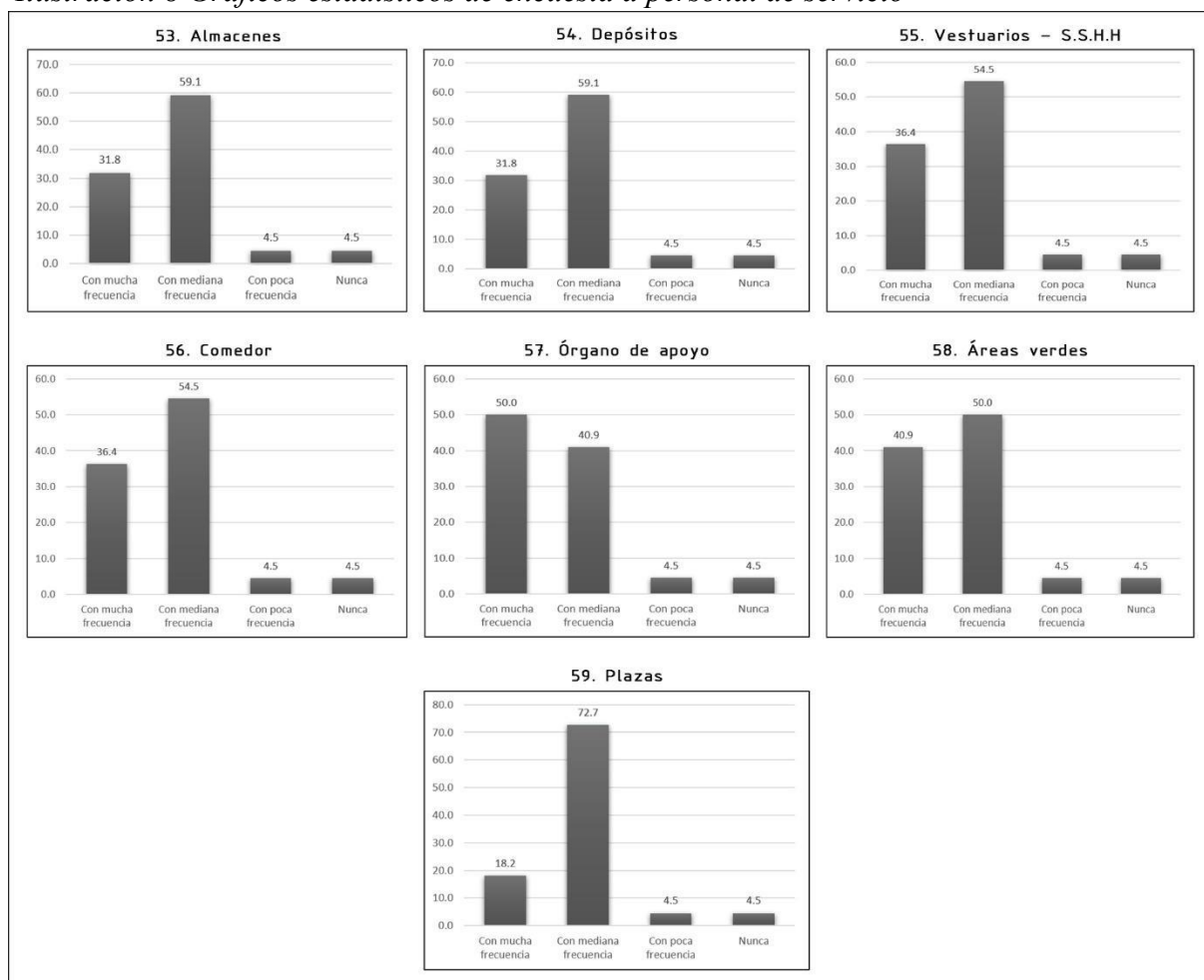
*Ilustración 7 Gráficos estadísticos de encuesta a personal de servicio*



*Nota 10 Elaboración propia*

Del total de encuestados, un 59.1% considera con mediana frecuencia necesario contar con un almacén y un depósito, mientras que un 31.8% opina que su existencia es muy necesaria y un 4.5% los ve innecesarios (53, 54). El 54.5% cree que un vestuario S.S.H.H. y un comedor son necesarios con mediana frecuencia, con un 36.4% que los considera muy necesarios y un 4.5% que los considera innecesarios (55, 56). En cuanto a un órgano de apoyo, el 40.9% lo ve con mediana frecuencia, pero el 50% lo considera muy necesario, mientras que el 4.5% no lo considera necesario (57). El 50% considera con mediana frecuencia importantes las áreas verdes, con un 40.9% que las ve como muy necesarias y un 4.5% que las considera innecesarias (58). Finalmente, el 72.7% opina que las plazas son necesarias con mediana frecuencia, el 18.2% las ve muy necesarias y el 4.5% las considera innecesarias (59).

*Ilustración 8 Gráficos estadísticos de encuesta a personal de servicio*



*Nota 11 Elaboración propia*

## Discusión

El diagnóstico de la situación actual de la UNJ, fundamentado en la arquitectura del paisaje y estructurado en torno a los componentes de Elementos Naturales, Elementos Artificiales,

Elementos Adicionales y Usuario, es crucial para comprender y caracterizar el entorno de manera integral. Esta metodología de diagnóstico permite identificar elementos físicos dentro de un entorno paisajístico lo cual es fundamental para propuestas en donde se busque la integración entre la arquitectura y el medio natural. Un ejemplo de análisis de planificación universitaria es en África (Calvo Sotelo 2023) dónde se busca mejorar el entorno físico educativo y para lograr ese objetivo es necesario entender la configuración del entorno y las características de sus elementos. Otro Estudio que respalda este enfoque se da en las universidades de Polonia y Ucrania (Abizov , y otros 2023) donde las investigaciones para las instituciones educativas mantienen un diseño sostenible, los cuales son propuestos después de un diagnóstico exhaustivo del paisaje y arquitectura. De igual manera los estudios de proyectos en edificios educativos buscan implementar soluciones energéticas eficientes y el uso de energía renovables (Leal Filho, y otros 2019). Para garantizar el éxito en las intervenciones de educación superior es fundamental la caracterización precisa del paisaje y lo construido.

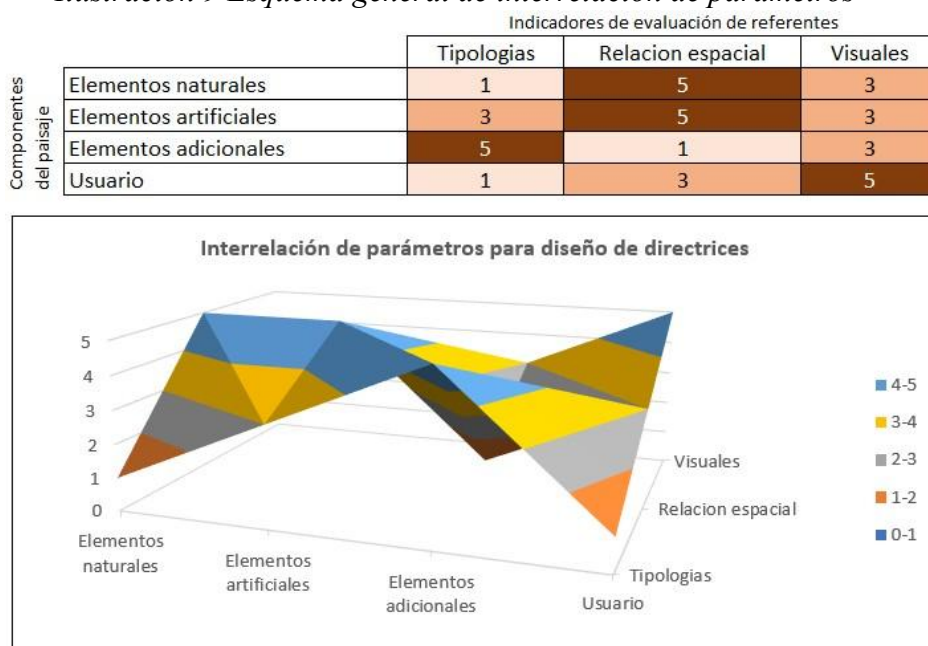
Dentro de la planificación arquitectónica paisajística es fundamental garantizar la participación activa entre los miembros, ya que existe una relación muy fuerte entre las personas y los espacios universitarios, esta unión promueve la cohesión social para el uso adecuado del entorno y de los recursos del territorio, de manera que las intervenciones futuras cubran las necesidades de la comunidad. En la Universidad Federal de Santa Catarina (Ripper Kos, Henrique Paván y Poeta Mangrich 2020) se explica el análisis de la dinámica del usuario y demuestra la importancia de la participación ciudadana universitaria para transformar los espacios en áreas más inclusiva y funcionales. Otra característica de los campos universitarios es que se han convertido en instituciones ancla (Combrinck y Nortjé 2021), ya que mantiene la dinámica de gran cantidad de personas por lo que es importante involucrarlos en la toma de decisiones para acciones como activar y revitalizar los espacios académicos. Asimismo, el estudio sobre la huella humana explica como la interacción entre los usuarios y los espacios pueden definir al paisaje universitario (Campos, Wilson y Turner 2022). Un ejemplo es en la Universidad de Florencia donde uno de sus objetivos es integrar las voces de los usuarios en el proceso de planificación, a esto se añade el objetivo de una universidad verde sostenible (Fissi, y otros 2021). Con esos enfoques se logra un entorno social y ecológicamente viable.

En la tercera fase de esta investigación, se desarrollan directrices proyectuales para la mejora de las instalaciones del campus universitario de la UNJ, que surgen de la intersección entre los indicadores de análisis de referentes y los componentes de análisis del lugar de intervención.

El primer grupo evalúa los indicadores de evaluación de referentes, los cuales se centran en tres categorías, La primera es sobre las tipologías arquitectónicas clasificándolas por sus características y funciones. La segunda es acerca de las relaciones espaciales en la que se identifica la forma en que los espacios abiertos dentro del campus interactúan y se conectan con los edificios académicos. La tercera categoría habla sobre las relaciones visuales, aquí se identifica la forma en que el usuario ve y percibe el entorno natural desde un volumen construido. La unión de estas tres categorías permite la optimización en la integración y percepción visual entre los usuarios y el espacio.

El segundo grupo abarca los componentes de análisis del lugar de intervención, la suma de todos los elementos conforma el entorno en dónde se desarrolla el campus universitario. Los componentes a evaluar son los elementos naturales que promueven la sostenibilidad, los elementos artificiales que mantienen sus características funcionales, los elementos adicionales en donde se enfatiza las áreas de descanso y de recreación, y el último elemento es el usuario, en el que se consideran sus necesidades para crear ambientes accesibles y acogedores.

*Ilustración 9 Esquema general de interrelación de parámetros*



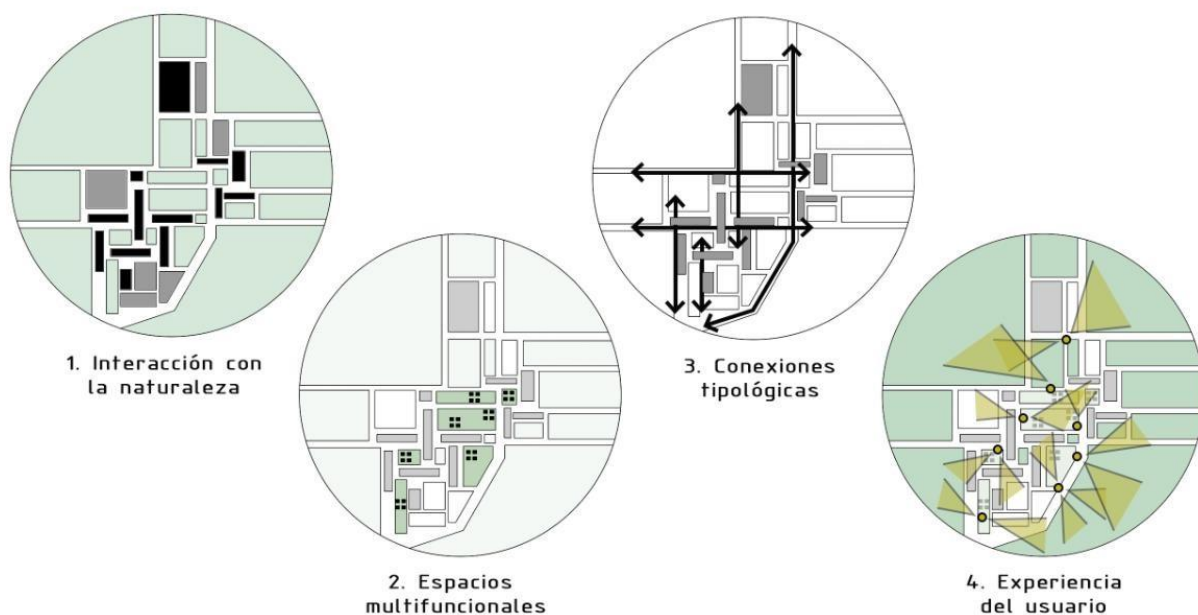
*Nota 12 Elaboración propia*

La sinergia entre los indicadores de evaluación de referentes y los componentes de análisis del lugar de intervención establecen directrices para un planteamiento arquitectónico paisajístico, mejorando las instalaciones del campus universitario. La primera directriz se genera por la fusión entre las relaciones espaciales y los elementos naturales en donde es fundamental la interacción con el medio natural. La segunda directriz aparece por la unión entre

la relación espacial y los elementos artificiales, ambas categorías se centran en la creación de elementos multifuncionales. La tercera directriz une las tipologías y los elementos adicionales manteniendo un enfoque en las conexiones tipológicas arquitectónicas. La última directriz une las relaciones visuales con el usuario dándole prioridad a las actividades que se generen en los espacios educativos.

Estas directrices encaminan una propuesta en el campo educativo con la intención de promover espacios multifuncionales que estén conectados a las áreas naturales y a los diferentes edificios educativos, fortaleciendo la interacción social entre los estudiantes. La implementación en los entornos educativos enfocados a estas directrices contribuye a un entorno social y sostenible donde la arquitectura y el paisaje proyectado responde a las necesidades funcionales mejorando la calidad en la comunidad universitaria, las cuales son:

*Ilustración 10 Directrices proyectuales en Arquitectura y Paisaje*



*Nota 13 Elaboración propia*

### **1. Interacción con la naturaleza: incorporar elementos naturales que fomenten el uso de espacios de interacción social.**

Una de las estrategias más destacables para incentivar el uso de espacios de socialización es la integración de elementos naturales en el diseño arquitectónico y paisajístico. Adoptar jardines en los edificios no solo le brinda un aspecto natural, sino

que además potencia la efectividad energética y minimiza la presión de la canalización de aguas pluviales, por lo tanto, al combinar vegetación, agua y otros componentes ecológicos no solo se enriquece la armonía del entorno, sino que también genera bienestar en los que lo rodean. Un claro ejemplo es un parque urbano que posee áreas verdes y un puquio de agua, dado que este espacio se torna un punto de encuentro público para relajarse, disfrutar y recrearse, de esta forma aminoramos la contaminación acústica y mejoramos la calidad del aire mediante estos espacios verdes ya que proporcionan sombra generando así, la disminución del denominado “efecto isla de calor urbano”, de igual manera estas áreas de vegetación pueden ser instaurados con equipamiento urbano que impulse la interacción sociocultural y la zona de descanso. La fusión de áreas de socialización y elementos naturales no solo trae consigo gran atracción visual, además de ello impulsa el bienestar emocional y la integración colectiva.

## **2. Espacios multifuncionales: crear espacios multifuncionales que mejoren la relación espacial.**

Para mejorar la relación espacial en algún medio arquitectónico y paisajístico es importante establecer zonas que puedan ser utilizadas de diversas maneras, las mismas que requieren un diseño para múltiples propósitos, así incrementamos el uso del espacio disponible e impulsamos la interacción entre los diferentes usuarios en el campo educativo. Por ejemplo, un auditorio podría funcionar como una sala de conferencias, espacio para reuniones y un lugar para eventos. De este modo, reducimos cualquier efecto negativo en el ambiente y economizamos recursos. Paisajísticamente un parque podría ser diseñado para añadir zonas de descanso, de recreación, senderos peatonales y espacios para eventos al aire libre, esta funcionalidad no solo mejora la experiencia del usuario, si no que fomenta la sostenibilidad al minimizar la necesidad de una estructura complementaria. Adicionalmente, cuando unificamos elementos artificiales y probablemente realzaría la calidad del entorno y apreciación estética, generando un ambiente que no solo es funcional si no agradable.

## **3. Conexiones tipológicas: diseñar rutas peatonales y ciclovías que conecten diferentes tipologías arquitectónicas.**

El diseño de rutas peatonales y ciclovías es fundamental para conectar diferentes tipologías arquitectónicas de manera eficiente y sostenible. Estas rutas no solo facilitan la movilidad sin vehículos motorizados, sino que también promueven la interacción

social y el bienestar físico de los usuarios. Al integrar estas vías en el paisaje urbano, se puede crear una red de conexiones que unen edificios residenciales, comerciales, educativos y recreativos, mejorando así la accesibilidad y la cohesión del entorno.

Desde el punto de vista arquitectónico, el diseño de estas rutas debe considerar la tipología de los edificios que conectan. Por ejemplo, una ruta peatonal que une un campus universitario con un parque urbano puede incluir áreas de descanso y señalización clara para guiar a los usuarios. Además, la incorporación de elementos naturales como árboles y jardines a lo largo de estas rutas puede mejorar la experiencia del usuario, proporcionando sombra y belleza visual. En términos de sostenibilidad, estas rutas peatonales y ciclovías reducen la dependencia de vehículos motorizados, disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero y mejorando la calidad del aire en la zona.

#### **4. Experiencia del usuario: generar espacios de contemplación y reflexión que enriquezcan la experiencia del usuario.**

La creación de espacios de contemplación y reflexión es esencial para enriquecer la experiencia del usuario en cualquier entorno arquitectónico y paisajístico. Estos espacios, diseñados para promover la tranquilidad y la introspección, pueden ser integrados de manera armoniosa en el paisaje urbano.

Desde la perspectiva arquitectónica, estos espacios pueden ser diseñados como áreas de quietud dentro de edificios, como patios interiores o terrazas con vistas naturales. La selección de materiales y la consideración de la iluminación natural son clave para crear un ambiente sereno y acogedor. En el ámbito del paisaje, la inclusión de elementos como reservorios de agua, fuentes y senderos sinuosos puede fomentar la reflexión y la contemplación. La sostenibilidad de estos espacios se asegura mediante el uso de materiales reciclados y la implementación de prácticas de mantenimiento ecológicas, lo que contribuye a un entorno más saludable y respetuoso con el medio ambiente.

## **Discusión**

La definición de lineamientos o directrices claras es fundamental para guiar un correcto pensamiento de diseño urbano-paisajístico. Tal como se menciona en el artículo "Diagnóstico

energético en la Universidad Nacional del Estero, Argentina" de Giuliano, Ortega y Garzón, las universidades tienen un rol fundamental en promover prácticas sostenibles en sus campus a través de la rehabilitación energética de sus edificios. Los lineamientos propuestos se alinean con este enfoque al enfatizar la importancia de incorporar elementos naturales, fomentar la eficiencia energética y crear espacios que mejoren la calidad de vida de los usuarios. De igual manera, Verónica Iglesias en "El campus de la Universidad del Valle: un laboratorio de diseño del paisaje moderno en Colombia", cuenta como el campus de la Universidad del Valle se ha convertido en un ejemplo paradigmático de diseño urbano-paisajístico en Colombia, el artículo muestra cómo el proceso de diseño del campus, que integró aspectos urbanísticos, arquitectónicos y paisajísticos desde la fase inicial, permitió la implementación de una visión coherente de paisaje. Los criterios de diseño se enfocaron en generar una respuesta articulada con las características propias del lugar, considerando aspectos bióticos, climáticos, perceptuales y culturales. Esto demuestra la importancia de establecer lineamientos que guíen el desarrollo de propuestas de diseño urbano-paisajístico, asegurando la coherencia y la adaptación al contexto específico. El artículo "Diseño sostenible en arquitectura (el estudio de caso del proceso educativo en las universidades de Polonia y Ucrania)" de Abizov y colaboradores, destaca la importancia de incorporar principios de sostenibilidad en el diseño arquitectónico y urbano. Este enfoque se alinea con la creación de lineamientos, ya que enfatiza la necesidad de un diseño que no solo cumpla con los requisitos funcionales, sino que también minimice el impacto ambiental. La implementación de estrategias sostenibles en el diseño de campus universitarios, como el uso de materiales ecológicos y la eficiencia energética, refuerza la idea de que los lineamientos deben ser flexibles y adaptables a las condiciones locales. Esta aproximación se vuelve aún más relevante en el contexto actual, como se destaca en la investigación sobre la educación superior postpandemia en México de Giovanna Flores y colaboradores, donde la necesidad de ser más cuidadosos en la creación de espacios abiertos y otros factores para la cohesión social ha cobrado una importancia renovada. La pandemia ha subrayado la importancia de diseñar espacios que no solo sean funcionales, sino que también promuevan la interacción social y el bienestar de los usuarios, un objetivo que solo puede alcanzarse mediante una metodología rigurosa y una planificación detallada, como la que se ha seguido en este trabajo.

## **Conclusiones**

El estudio abarcó seis casos representativos, tanto nacionales como internacionales, seleccionados con base en criterios específicos de sostenibilidad y aprendizaje. Estos casos revelan cómo la arquitectura y el paisaje pueden integrarse para crear entornos propicios para

la educación y la interacción social. Sin embargo, la relevancia de cada caso trasciende su contexto original al ofrecer modelos aplicables a las características de la Universidad Nacional de Jaén (UNJ). Por ejemplo, el uso de materiales locales en la Universidad de Piura o la integración de áreas verdes en la Universidad del Valle demuestran cómo adaptar estrategias internacionales a desafíos locales puede optimizar el diseño educativo y ambiental. Esto subraya la necesidad de priorizar aquellas intervenciones que respondan directamente a las condiciones climáticas y socioculturales del entorno.

La evaluación del campus de la UNJ evidenció importantes deficiencias que obstaculizan el desarrollo educativo y social. Mediante un enfoque dual —análisis arquitectónico y consulta a usuarios— se identificaron áreas críticas que requieren atención inmediata, como la falta de espacios multifuncionales y la insuficiente conectividad entre áreas académicas y naturales. Para abordar estas carencias, se propone un plan de priorización que contemple mejoras inmediatas en áreas de mayor impacto, como la optimización de la ventilación cruzada en aulas y la ampliación de espacios al aire libre. Este enfoque garantizará un avance progresivo hacia un campus más eficiente y sostenible.

Los cuestionarios aplicados a estudiantes, docentes y personal administrativo permitieron incorporar sus necesidades y expectativas en el diseño de las directrices proyectuales. No obstante, es crucial profundizar en cómo estas opiniones influyen directamente en las soluciones propuestas. Por ejemplo, la alta valoración de espacios abiertos sugiere priorizar áreas de interacción social que no solo refuercen el bienestar emocional, sino que también promuevan el sentido de comunidad. La implementación de esta perspectiva en la planificación asegura que el diseño final no solo sea funcional, sino también adaptado a sus usuarios.

Las cuatro directrices proyectuales definidas —interacción con la naturaleza, espacios multifuncionales, conexiones tipológicas y experiencia del usuario— establecen un marco práctico para futuras intervenciones. Estas directrices no solo integran los principios de sostenibilidad y eficiencia, sino que también permiten una implementación gradual mediante planes piloto que validen su efectividad antes de su expansión. Por ejemplo, la incorporación de especies vegetales autóctonas en las áreas verdes puede reforzar la biodiversidad al tiempo que mejora la percepción ambiental del campus. Paralelamente, la creación de espacios multifuncionales con recursos tecnológicos avanzados puede fomentar nuevas dinámicas educativas y sociales.

Finalmente, el éxito de estas intervenciones debe medirse mediante indicadores claros y específicos. Proponemos métricas como la reducción del consumo energético, la satisfacción de los usuarios con los nuevos espacios y el impacto en el desempeño académico de los estudiantes. Estas herramientas no solo facilitarán la evaluación del progreso, sino que también servirán como base para ajustes y mejoras continuas, consolidando a la UNJ como un referente en sostenibilidad educativa.

## **Recomendaciones**

Se sugiere continuar analizando modelos arquitectónicos que se enfoquen en la sostenibilidad ambiental y el ámbito local, implicando la creación de áreas donde se empleen recursos renovables que beneficien el confort ambiental del alumnado. Así mismo, es importante tomar en cuenta que recolectar distintos casos de estudios relacionados al tema proporcionará un gran cimiento para llevar a cabo criterios de diseño que se ajusten específicamente a las características territoriales y climáticas de la zona.

Se recomienda utilizar un tipo de diagnóstico acorde a la realidad local para proponer un proyecto con énfasis en ampliar y modernizar la estructura de esta casa de estudios, teniendo como objetivo principal diseñar y construir zonas accesibles y de múltiples usos debiendo abarcar áreas verdes, espacios de estudio y de recreación así como residencias universitarias, ello con la finalidad de fomentar el bienestar general de toda la comunidad universitaria. Es importante considerar que la coparticipación de los integrantes asegurará que estas nuevas instalaciones se adapten mejor a las necesidades de todas las personas que lo utilizarán.

Es esencial desarrollar un plan que pueda garantizar la preservación y mejora constante los lineamientos trazados, buscando que el vínculo entre arquitectura y paisaje se transforme en base a los requerimientos variables tanto de la comunidad universitaria como del medio ambiente. Es necesario establecer métodos de recopilación de datos que permitan realizar ajustes en el diseño de la universidad, de esta manera se obtendrá una respuesta activa y dinámica por parte de los estudiantes, mejorando sus experiencias y expectativas.

## Referencias

- Chupin, Jean Pierre, Morteza Hazbei, y Karl Antoine Pelchat. «Three types of architectural educational strategies (Aes) in sustainable buildings for learning environments in Canada.» *Sustainability* 13, n° 8166 (2021).
- Abizov , Vadym, Iryna Bulakh, Irina Ustinova, Olena Safronova, Valeriy Safronov, y Nina Semiroz. «Sustainable Design in Architecture (The Case Study of the Educational Process at Universities in Poland and Ukraine).» *Civil Engineering and Architecture* 11, n° 3 (2023).
- Amaral, Ana Rita, Eugenio Rodrigues, Adélio Rodrigues, y Álvaro Gomes. «A review of empirical data of sustainability initiatives in university campus operations.» *Journal of Cleaner Production*, 2020.
- Attiya Soliman, Ahmed Mohammed, y Mohammed Mehanna. «Sustainable and Green Academic Buildings in Al-Azhar University: Case Study.» *International Journal of Renewable Energy Research* 13, n° 1 (2023).
- Bajc, Tamara, Miloš Banjac, Maja Todorović, y Žana Stevanović. «Experimental and statistical survey on local thermal comfort impact on working productivity loss in university classrooms.» *Thermal Science*, 2019.
- Balbis-Morejonorte, Milen, Javier Rey-Hernandez, Carlos Amaris-Castilla, Eloy Velasco-Gomez, Julio Josémi-alonso, y Francisco Rey-Martinez. «Experimental study and analysis of thermal comfort in a university campus building in tropical climate.» *Sustainability*, 2020.
- Bayoumi, Mohannad. «Potential of integrating power generation with solar thermal cooling to improve the energy efficiency in a university campus in Saudi Arabia.» *Energy and Environment*, 2020.
- Calvo Sotelo, Pablo Campos. «University Planning in Africa Through Research: The Urban & Architectural Design of the UAN Campus as an Innovative Educational Complex.» *Architecture, City and Environment* 18, n° 52 (2023).
- Campos, Pablo, Richard Guy Wilson, y Venable Paul Turner. «Human Imprint and Spatial Projection. An Interpretation of the Evolution of Paradigms of University Architecture as Inhabited Landscapes: Quadrangle, Yard, and Campus.» *Space and Culture* 25, n° 1 (2022).
- Chiou, Yun Shang, Satryo Saputro, y Dany Perwita Sari. «Visual comfort in modern university classrooms.» *Sustainability*, 2020.
- Chiriboga Reyes, Jorge, Elizabeth Pérez Alarcón, y Jorge Santamaría Carrera. «Percepciones de confort en una edificación histórica de uso educativo, caso de estudio: Facultad Ciencias Económicas - Universidad Central del Ecuador.» *Revista Digital Novasineria*, 2021.
- Combrinck, Carin, y Timme Loïse Nortjé. «Activating the edge: the university campus as anchor institution.» *Development Southern Africa* 38, n° 3 (2021).
- Costa, María Livia, Marcia Freire, y Asher Kiperstok. «Strategies for thermal comfort in university buildings - The case of the faculty of architecture at the Federal University of Bahia, Brazil.» *Journal of Environmental Management*, 2019.

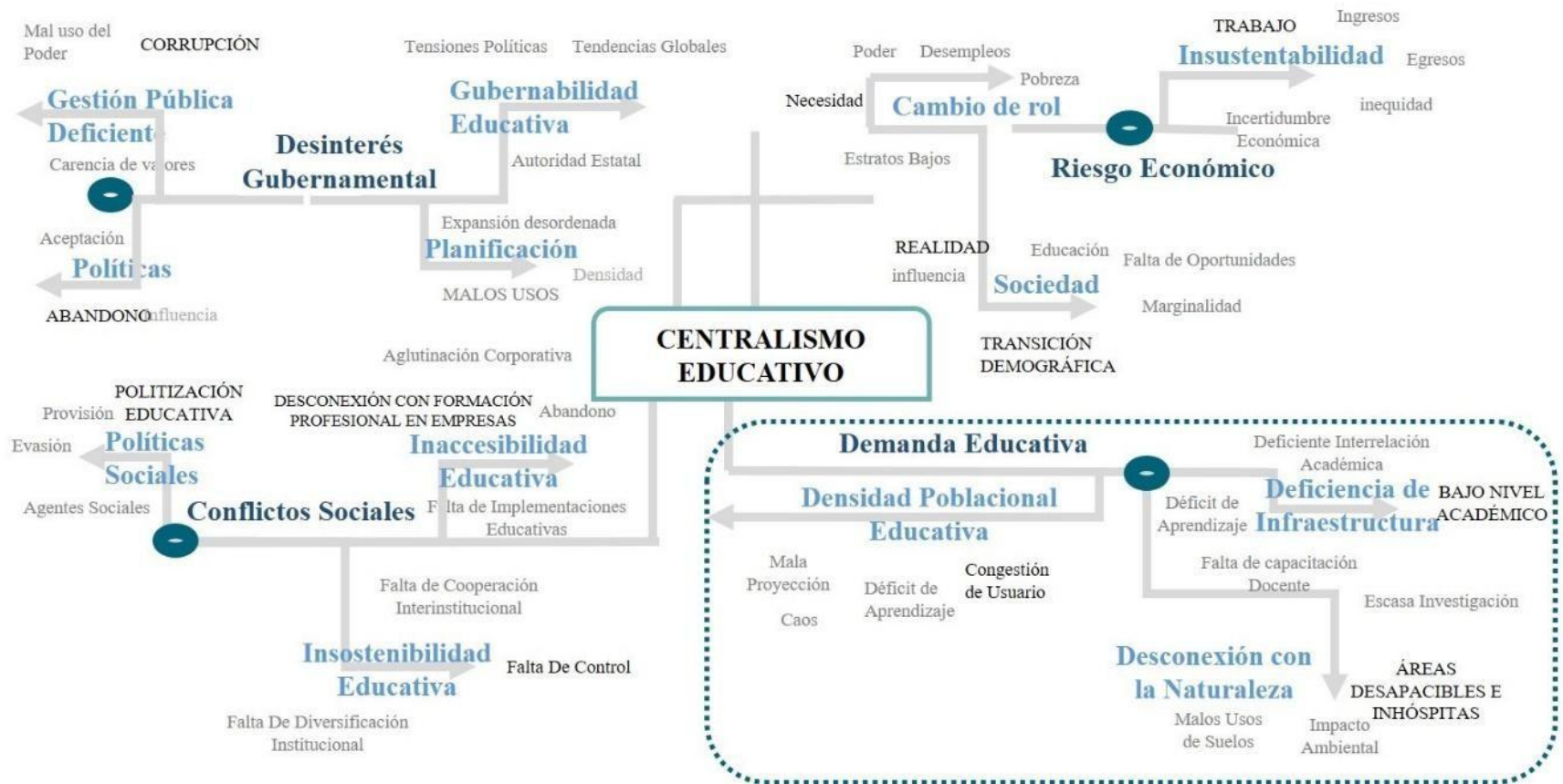
- El-Darwish, Ingy Ibrahim. «Enhancing outdoor campus design by utilizing space syntax theory for social interaction locations.» *Ain Shams Engineering Journal*, 2022.
- Elnaklah, Rana, Yara Ayyad, Saba Alnusairat, Husam Al Waer, y Abdulsalam Al-Shboul. «A Comparison of Students' Thermal Comfort and Perceived Learning Performance between Two Types of University Halls: Architecture Design Studios and Ordinary Lecture Rooms during the Heating Season.» *Sustainability* 15, n° 1142 (2023).
- Fabozzi, Michael, y Alessandro Dama. «Field study on thermal comfort in naturally ventilated and airconditioned university classrooms.» *Indoor and Built Environment*, 2020.
- Filho, Walter, Markus Will, Amanda Salvia, Maik Adomßent, Anselmo Grahl, y Félix Spira. «The role of green and Sustainability Offices in fostering sustainability efforts at higher education institutions.» *Journal of Cleaner Production*, 2019.
- Filho, Walter, y otros. «Implementing innovation on environmental sustainability at universities around the world.» *Sustainability*, 2019.
- Fissi, Silvia, Alberto Romolini, Elena Gori, y Marco Contri. «The path toward a sustainable green university: The case of the University of Florence.» *Journal of Cleaner Production*, 2021.
- Flores Pérez, Giovanna, Ramón Roque Hernández, Adán López Mendoza, y Salvador Mota Martínez. «La educación superior pospandemia: percepciones estudiantiles en una universidad mexicana.» *Nova scientia*, 2022.
- Giuliano, Gabriela, Matías Ortega, y Beatriz Garzón. «Diagnóstico energético en la Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina.» *Anales de Investigación en Arquitectura*, 2022.
- Hernández Herrera, Claudia Alejandra. «Apreciaciones de los universitarios frente a la crisis por la COVID-19 y la enseñanza remota de emergencia en México.» *Nova scientia*, 2022.
- Iglesias-García, Verónica. «El campus de la Universidad del Valle: un laboratorio de diseño del paisaje moderno en Colombia.» *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 2022.
- Jing, Shenglan, Yonggang Lei, Hongjian Wang, Chongfang Song, y Xufeng Yan. «Thermal comfort and energy-saving potential in university classrooms during the heating season.» *Energy and Buildings*, 2019.
- Jowkar, Mina, Hom Rijal, James Brusey, Azadeh Montazami, Salvatore Carlucci, y Terry Lansdown. «Comfort temperature and preferred adaptive behaviour in various classroom types in the UK higher learning environments.» *Energy and Buildings*, 2020.
- Koca, Feray, Mehmet Kahyaoglu, y Burak Beyhan. «Enfoque de ecodiseño en un campus universitario: MSKU cine al aire libre y área de actividades.» *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 2023.
- Kovalska, Gelena, Irina Bulaj, Margarita Didichenko, Olena Kozakova, y Olena Chalá. «Higher education institutions energy efficient methods of functional planning solution.» *E3S Web of Conferences* 280 (2021).
- Leal Filho, Walter, y otros. «A comparative study of approaches towards energy efficiency and renewable energy use at higher education institutions.» *Journal of Cleaner Production*, 2019.

- Leite, Francisco Morato, Renán Alves Volve, Humberto Ramos Román, y Fernanda Aranha Saffaro. «Building condition assessment: adjustments of the Building Performance Indicator (BPI) for university buildings in Brazil.» *Ambiente Construído*, 2020.
- Li, Shengfang, Yi Zhu, y Bin Gong. «Research on Renewal Design of College Campus Based on Flood Bearing Resilience.» *Sustainability*, 2023.
- Ripper Kos, José, Luis Henrique Paván, y Camila Poeta Mangrich. «Potencial cívico do campus: a universidade federal de santa catarina e a democracia na cidade.» *Arquitecturas del sur*, 2020.
- Salomon, David, y Sofia Ávalos Ambroggio. «Optimización del diseño de aulas: aprovechamiento de la luz natural para confort visual en villa maría, argentina.» *Revista hábitat sustentable*, 2022.
- Shi, Zhiqiang, Qianni Liu, Zhongjun Zhang, y Tianhao Yue. «Thermal Comfort in the Design Classroom for Architecture in the Cold Area of China.» *Sustainability*, 2022.
- Verhoef, L, y otros. «Towards a Learning System for University Campuses as Living Labs for Sustainability.» *World Sustainability Series*, 2020.
- Wang, Xue, Liu Yang, Siru Gao, Shengkai Zhao, y Yongchao Zhai. «Thermal comfort in naturally ventilated university classrooms: A seasonal field study in Xi'an, China.» *Energy and Buildings*, 2021.

**Anexos**

Ilustración 11 Operacionalización - Enfoque 1

CENTRALISMO EDUCATIVO – DEMANDA EDUCATIVA – DEFICIENCIA DE INFRAESTRUCTURA



Nota 14 Elaboración propia



Ilustración 12 Operacionalización - Enfoque 2

CENTRALISMO EDUCATIVO – DEMANDA EDUCATIVA – DEFICIENCIA DE INFRAESTRUCTURA



Nota 15 Elaboración propia

*Ilustración 13 Ficha de Análisis - Universidad De Piura (UDEP)*

USAT - ESCUELA DE ARQUITECTURA						
<b>TÍTULO</b>	DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN					
<b>AUTOR</b>	Alcántara Elera, Abby Lorely					
<b>OBJETIVO</b>	Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.					
<b>FICHA DE REFERENTES</b>			<b>N° DE FICHA</b>		<b>FR-001</b>	
DATOS GENERALES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO						
<b>Nombre</b>	Universidad de Piura (UDEP)					
<b>Localización</b>	Av. Ramón Mugica 131 - Piura					
<b>Uso</b>	En uso continuado <input checked="" type="checkbox"/>	Uso temporal <input type="checkbox"/>	Sin uso <input type="checkbox"/>			
<b>Tipo de Institución</b>	Público <input type="checkbox"/>	Privado <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Tipología edificatoria</b>	Entre medianeras <input type="checkbox"/>	En esquina <input checked="" type="checkbox"/>	Aislada <input type="checkbox"/>			
<b>Número de plantas</b>	3 niveles					
<b>Número de alumnos</b>	5900					
<b>Área</b>	<b>Total</b>	130 ha	<b>Construída</b>	15%	<b>Verde</b>	80%
						
<b>Plano situación macro</b>			<b>Plano situación micro</b>			
EDIFICIOS						
<b>Facultades</b>	8		<b>Carreras</b>	19		
<b>Edificios de Gobierno</b>	Rectorado <input checked="" type="checkbox"/> Otros:					
<b>Servicios Complementarios</b>	Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/>	Cafetería <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza de estudiantes <input checked="" type="checkbox"/>	Estacionamiento <input checked="" type="checkbox"/>	Residencia <input checked="" type="checkbox"/>	
	Auditorio <input checked="" type="checkbox"/>	Canchas deportivas <input checked="" type="checkbox"/>	Enfermería <input checked="" type="checkbox"/>	Otros:		
ENTORNOS						
<b>Entorno inmediato</b>	Calle <input type="checkbox"/>	Plaza <input checked="" type="checkbox"/>	Aislado <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Definir:	
<b>Estado entorno inmediato</b>	Mantenido <input type="checkbox"/>	Restaurado <input checked="" type="checkbox"/>	Transformado <input type="checkbox"/>	Degradado <input type="checkbox"/>		
<b>Entorno paisajístico</b>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Montaña <input type="checkbox"/>	Valle Seco <input type="checkbox"/>	Valle <input type="checkbox"/>	
	Urbano <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Fluvial <input type="checkbox"/>	Llanura <input type="checkbox"/>	Costa <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Cualidades del paisaje</b>	Topografía <input type="checkbox"/>	Flora <input checked="" type="checkbox"/>	Fauna <input checked="" type="checkbox"/>	Ríos <input type="checkbox"/>	Bosques <input checked="" type="checkbox"/>	
	Canales <input type="checkbox"/>	Senderos <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Relación con Edificio - Entorno</b>	<b>Clima</b>	Tipo de Clima	Cálido, muy seco	Los veranos son muy calientes, opresivos y nublados; los inviernos son largos, cómodos, ventosos, mayormente despejados y secos durante todo el año.		
	<b>Materialidad</b>	Tipo de Material	Adaptable <input checked="" type="checkbox"/> No adaptable <input type="checkbox"/>	El último edificio E aplica un correcto uso de material en concreto generando encofrados permeables.		

*Nota 16 Elaboración propia*



Ilustración 14 Ficha de Análisis - Universidad De Piura (UDEP)

NATURALEZA - HOMBRE - ARQUITECTURA			
Tipologías	Muy bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno	<input type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Relación espacial	Muy bueno	<input type="checkbox"/>	
	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Visuales	Muy bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno	<input type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Leyenda	<p>Muy bueno (10): Cumple apropiadamente la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Bueno (9-8): Cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Regular (7-6): Cumple de manera regular la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Malo (5): No cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura</p>		

FODA			
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
DEBILIDADES		AMENAZAS	

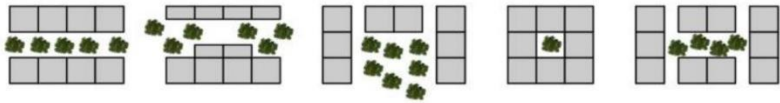


Nota 17 Elaboración propia

*Ilustración 15 Ficha de Análisis - Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)*

USAT - ESCUELA DE ARQUITECTURA						
<b>TÍTULO</b>	DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN					
<b>AUTOR</b>	Alcántara Elera, Abby Lorely					
<b>OBJETIVO</b>	Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.					
<b>FICHA DE REFERENTES</b>			<b>N° DE FICHA</b>		<b>FR-002</b>	
DATOS GENERALES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO						
<b>Nombre</b>	Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)					
<b>Localización</b>	Av. La Molina - Lima					
<b>Uso</b>	En uso continuado <input checked="" type="checkbox"/>	Uso temporal <input type="checkbox"/>	Sin uso <input type="checkbox"/>			
<b>Tipo de Institución</b>	Público <input checked="" type="checkbox"/>	Privado <input type="checkbox"/>				
<b>Tipología edificatoria</b>	Entre medianeras <input type="checkbox"/>	En esquina <input checked="" type="checkbox"/>	Aislada <input type="checkbox"/>			
<b>Número de plantas</b>	4 niveles					
<b>Número de alumnos</b>	6424					
<b>Área</b>	<b>Total</b>	193 ha	<b>Construída</b>	25%	<b>Verde</b>	65%
						
<b>Plano situación macro</b>			<b>Plano situación micro</b>			
EDIFICIOS						
<b>Facultades</b>	8		<b>Carreras</b>	13		
<b>Edificios de Gobierno</b>	Rectorado <input checked="" type="checkbox"/> Otros:					
<b>Servicios Complementarios</b>	Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/>	Cafetería <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza de estudiantes <input checked="" type="checkbox"/>	Estacionamiento <input checked="" type="checkbox"/>	Residencia <input checked="" type="checkbox"/>	
	Auditorio <input checked="" type="checkbox"/>	Canchas deportivas <input checked="" type="checkbox"/>	Enfermería <input checked="" type="checkbox"/>	Otros:		
ENTORNOS						
<b>Entorno inmediato</b>	Calle <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza <input type="checkbox"/>	Aislado <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Definir	
<b>Estado entorno inmediato</b>	Mantenido <input checked="" type="checkbox"/>	Restaurado <input type="checkbox"/>		Transformado <input type="checkbox"/>	Degradado <input type="checkbox"/>	
<b>Entorno paisajístico</b>	Rural <input type="checkbox"/>	Tipo		Montaña <input type="checkbox"/>	Valle Seco <input type="checkbox"/>	Valle <input type="checkbox"/>
	Urbano <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo		Fluvial <input type="checkbox"/>	Llanura <input type="checkbox"/>	Costa <input type="checkbox"/>
<b>Cualidades del paisaje</b>	Topografía <input type="checkbox"/>	Flora <input checked="" type="checkbox"/>	Fauna <input checked="" type="checkbox"/>	Ríos <input type="checkbox"/>	Bosques <input checked="" type="checkbox"/>	
	Canales <input type="checkbox"/>	Senderos <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Relación con Edificio - Entorno</b>	<b>Clima</b>	Tipo de Clima	Semi cálido, muy húmedo	El clima presenta temperaturas mensuales mínimas en promedio de 16°C y máximas de 22°C, además de una humedad relativa promedio anual de 81% y una precipitación total anual de 10 mm.		
	<b>Materialidad</b>	Tipo de Material	Adaptable <input checked="" type="checkbox"/> No adaptable <input type="checkbox"/>	Los edificios están adaptados al clima, así también las diversas galerías de viveros hechos con materiales del lugar.		

*Nota 18 Elaboración propia*



Ilustración 16 Ficha de Análisis - Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)

NATURALEZA - HOMBRE - ARQUITECTURA			
Tipologías	Muy bueno	<input type="checkbox"/>	
	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Relación espacial	Muy bueno	<input type="checkbox"/>	
	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Visuales	Muy bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno	<input type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Leyenda	<p>Muy bueno (10): Cumple apropiadamente la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Bueno (9-8): Cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Regular (7-6): Cumple de manera regular la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Malo (5): No cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura</p>		

FODA				
FORTALEZAS			OPORTUNIDADES	
	DEBILIDADES			AMENAZAS

Nota 19 Elaboración propia

Ilustración 17 Ficha de Análisis - Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

USAT - ESCUELA DE ARQUITECTURA						
TÍTULO	DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN					
AUTOR	Alcántara Elera, Abby Lorely					
OBJETIVO	Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.					
FICHA DE REFERENTES			N° DE FICHA		FR-003	
DATOS GENERALES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO						
Nombre	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)					
Localización	Av. Universitaria 1801, San Miguel - Lima					
Uso	En uso continuado <input checked="" type="checkbox"/>	Uso temporal <input type="checkbox"/>	Sin uso <input type="checkbox"/>			
Tipo de Institución	Público <input type="checkbox"/>	Privado <input checked="" type="checkbox"/>				
Tipología edificatoria	Entre medianeras <input type="checkbox"/>	En esquina <input checked="" type="checkbox"/>	Aislada <input type="checkbox"/>			
Número de plantas	4 niveles					
Número de alumnos	26 000					
Área	Total	41 ha	Construida	30%	Verde	60%
						
Plano situación macro			Plano situación micro			
EDIFICIOS						
Facultades	10	Carreras	38			
Edificios de Gobierno	Rectorado <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Servicios estudiantiles					
Servicios Complementarios	Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/>	Cafetería <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza de estudiantes <input checked="" type="checkbox"/>	Estacionamiento <input checked="" type="checkbox"/>	Residencia <input checked="" type="checkbox"/>	
	Auditorio <input checked="" type="checkbox"/>	Canchas deportivas <input checked="" type="checkbox"/>	Enfermería <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Coliseo, librería y capilla.		
ENTORNOS						
Entorno inmediato	Calle <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza <input type="checkbox"/>	Aislado <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Definir	
Estado entorno inmediato	Mantenido <input checked="" type="checkbox"/>	Restaurado <input type="checkbox"/>	Transformado <input type="checkbox"/>	Degradado <input type="checkbox"/>		
Entorno paisajístico	Rural <input type="checkbox"/>	Tipo		Montaña <input type="checkbox"/>	Valle Seco <input type="checkbox"/>	Valle <input type="checkbox"/>
	Urbano <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo		Fluvial <input type="checkbox"/>	Llanura <input type="checkbox"/>	Costa <input type="checkbox"/>
Cualidades del paisaje	Topografía <input type="checkbox"/>	Flora <input checked="" type="checkbox"/>	Fauna <input checked="" type="checkbox"/>	Ríos <input type="checkbox"/>	Bosques <input checked="" type="checkbox"/>	
	Canales <input type="checkbox"/>	Senderos <input checked="" type="checkbox"/>				
Relación con Edificio - Entorno	Clima	Tipo de Clima	Semi cálido, muy húmedo	El clima presenta temperaturas mensuales mínimas en promedio de 16°C y máximas de 22°C, además de una humedad relativa promedio anual de 81% y una precipitación total anual de 10 mm.		
	Materialidad	Tipo de Material	Adaptable <input checked="" type="checkbox"/> No adaptable <input type="checkbox"/>	Los edificios están adaptados al clima, así también las diversas galerías de viveros hechos con materiales del lugar.		

Nota 20 Elaboración propia



Ilustración 18 Ficha de Análisis - Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

NATURALEZA - HOMBRE - ARQUITECTURA		
Tipologías	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Relación espacial	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Visuales	Muy bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno <input type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Leyenda	<p>Muy bueno (10): Cumple apropiadamente la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Bueno (9-8): Cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Regular (7-6): Cumple de manera regular la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Malo (5): No cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura</p>	

FODA				
FORTALEZAS			OPORTUNIDADES	
	<p>No tiene.</p>			
DEBILIDADES			AMENAZAS	

Nota 21 Elaboración propia

*Ilustración 19 Ficha de Análisis - Universidad Peruana Unión (UPEU)*

USAT - ESCUELA DE ARQUITECTURA						
<b>TÍTULO</b>	DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN					
<b>AUTOR</b>	Alcántara Elera, Abby Lorely					
<b>OBJETIVO</b>	Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.					
<b>FICHA DE REFERENTES</b>			<b>N° DE FICHA</b>		<b>FR-004</b>	
DATOS GENERALES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO						
<b>Nombre</b>	Universidad Peruana Unión (UPEU)					
<b>Localización</b>	Altura Km. 19 Carretera Central, Ñaña, Distrito de Lurigancho - Lima					
<b>Uso</b>	En uso continuado <input checked="" type="checkbox"/>	Uso temporal <input type="checkbox"/>	Sin uso <input type="checkbox"/>			
<b>Tipo de Institución</b>	Público <input type="checkbox"/>	Privado <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Tipología edificatoria</b>	Entre medianeras <input type="checkbox"/>	En esquina <input type="checkbox"/>	Aislada <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Número de plantas</b>	4 niveles					
<b>Número de alumnos</b>	8000					
<b>Área</b>	<b>Total</b>	49 ha	<b>Construida</b>	35%	<b>Verde</b>	40%
						
<b>Plano situación macro</b>			<b>Plano situación micro</b>			
EDIFICIOS						
<b>Facultades</b>	5		<b>Carreras</b>	18		
<b>Edificios de Gobierno</b>	Rectorado <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Servicios estudiantiles					
<b>Servicios Complementarios</b>	Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/>	Cafetería <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza de estudiantes <input checked="" type="checkbox"/>	Estacionamiento <input checked="" type="checkbox"/>	Residencia <input checked="" type="checkbox"/>	
	Auditorio <input checked="" type="checkbox"/>	Canchas deportivas <input checked="" type="checkbox"/>	Enfermería <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Polideportivo, librería, iglesia y residencia universitaria		
ENTORNOS						
<b>Entorno inmediato</b>	Calle <input type="checkbox"/>	Plaza <input type="checkbox"/>	Aislado <input checked="" type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Definir	
<b>Estado entorno inmediato</b>	Mantenido <input checked="" type="checkbox"/>	Restaurado <input type="checkbox"/>		Transformado <input type="checkbox"/>	Degradado <input type="checkbox"/>	
<b>Entorno paisajístico</b>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo		Montaña <input checked="" type="checkbox"/>	Valle Seco <input type="checkbox"/>	Valle <input type="checkbox"/>
	Urbano <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo		Fluvial <input type="checkbox"/>	Llanura <input type="checkbox"/>	Costa <input type="checkbox"/>
<b>Cualidades del paisaje</b>	Topografía <input checked="" type="checkbox"/>	Flora <input checked="" type="checkbox"/>	Fauna <input checked="" type="checkbox"/>	Ríos <input checked="" type="checkbox"/>	Bosques <input checked="" type="checkbox"/>	
	Canales <input type="checkbox"/>	Senderos <input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Relación con Edificio - Entorno</b>	Clima	Tipo de Clima	Clima seco y templado	Siendo la contra estación del de Lima y a sólo 20 kilómetros de distancia, es decir, mientras en la capital peruana hace frío en Ñaña hace calor.		
	Materialidad	Tipo de Material	Adaptable <input checked="" type="checkbox"/> No adaptable <input type="checkbox"/>	La materialidad de los edificios responden al clima.		



*Nota 22 Elaboración propia*

Ilustración 20 Ficha de Análisis - Universidad Peruana Unión (UPEU)

NATURALEZA - HOMBRE - ARQUITECTURA		
Tipologías	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Relación espacial	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Visuales	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Leyenda	<p>Muy bueno (10): Cumple apropiadamente la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Bueno (9-8): Cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Regular (7-6): Cumple de manera regular la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Malo (5): No cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura</p>	
FODA		
FORTALEZAS		
	OPORTUNIDADES	
DEBILIDADES		
	AMENAZAS	

Nota 23 Elaboración propia

*Ilustración 21 Ficha de Análisis - Universidad del Valle (Colombia)*

USAT - ESCUELA DE ARQUITECTURA			
<b>TÍTULO</b>	DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		
<b>AUTOR</b>	Alcántara Elera, Abby Lorely		
<b>OBJETIVO</b>	Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.		
<b>FICHA DE REFERENTES</b>		N° DE FICHA	FR-005
DATOS GENERALES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO			
<b>Nombre</b>	Universidad del Valle - Colombia		
<b>Localización</b>	Calle 13 # 100-00 Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia		
<b>Uso</b>	En uso continuado <input checked="" type="checkbox"/>	Uso temporal <input type="checkbox"/>	Sin uso <input type="checkbox"/>
<b>Tipo de Institución</b>	Público <input checked="" type="checkbox"/>	Privado <input type="checkbox"/>	
<b>Tipología edificatoria</b>	Entre medianeras <input type="checkbox"/>	En esquina <input checked="" type="checkbox"/>	Aislada <input type="checkbox"/>
<b>Número de plantas</b>	4 niveles		
<b>Número de alumnos</b>	82 316		
<b>Área</b>	<b>Total</b>	100 ha	<b>Construida</b> 20% <b>Verde</b> 75%
			
<b>Plano situación macro</b>		<b>Plano situación micro</b>	
EDIFICIOS			
<b>Facultades</b>	10	Carreras	150
<b>Edificios de Gobierno</b>	Rectorado <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Servicios estudiantiles		
<b>Servicios Complementarios</b>	Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/>	Cafetería <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza de estudiantes <input checked="" type="checkbox"/> Estacionamiento <input checked="" type="checkbox"/> Residencia <input checked="" type="checkbox"/>
	Auditorio <input checked="" type="checkbox"/>	Canchas deportivas <input checked="" type="checkbox"/>	Enfermería <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Polideportivo, librería, iglesia y residencia universitaria
ENTORNOS			
<b>Entorno inmediato</b>	Calle <input checked="" type="checkbox"/> Plaza <input type="checkbox"/> Aislado <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Definir	
<b>Estado entorno inmediato</b>	Mantenido <input checked="" type="checkbox"/> Restaurado <input type="checkbox"/> Transformado <input type="checkbox"/> Degradado <input type="checkbox"/>		
<b>Entorno paisajístico</b>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Montaña <input type="checkbox"/> Valle Seco <input type="checkbox"/> Valle <input checked="" type="checkbox"/>
	Urbano <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Fluvial <input type="checkbox"/> Llanura <input type="checkbox"/> Costa <input type="checkbox"/>
<b>Cualidades del paisaje</b>	Topografía <input type="checkbox"/> Flora <input checked="" type="checkbox"/> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Ríos <input type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/>		
	Canales <input type="checkbox"/> Senderos <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Relación con Edificio - Entorno</b>	Clima	Tipo de Clima	Clima seco y templado
	Materialidad	Tipo de Material	Adaptable <input checked="" type="checkbox"/> No adaptable <input type="checkbox"/>
		Siendo la contra estación del de Lima y a sólo 20 kilómetros de distancia, es decir, mientras en la capital peruana hace frío en Ñaña hace calor.	
		La materialidad de los edificios responden al clima.	

*Nota 24 Elaboración propia*


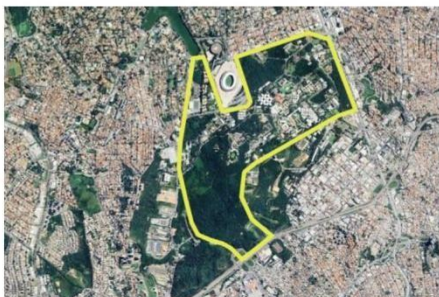
Ilustración 22 Ficha de Análisis - Universidad del Valle (Colombia)

NATURALEZA - HOMBRE - ARQUITECTURA		
Tipologías	Muy bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno <input type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Relación espacial	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Visuales	Muy bueno <input type="checkbox"/>	
	Bueno <input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular <input type="checkbox"/>	
	Malo <input type="checkbox"/>	
Leyenda	<p>Muy bueno (10): Cumple apropiadamente la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Bueno (9-8): Cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Regular (7-6): Cumple de manera regular la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Malo (5): No cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura</p>	

FODA			
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
DEBILIDADES		AMENAZAS	

Nota 25 Elaboración propia

*Ilustración 23 Ficha de Análisis - Universidad Federal de Minas Gerais*

USAT - ESCUELA DE ARQUITECTURA			
<b>TÍTULO</b>	DIRECTRICES PROYECTUALES EN ARQUITECTURA Y PAISAJE PARA LA MEJORA EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		
<b>AUTOR</b>	Alcántara Elera, Abby Lorely		
<b>OBJETIVO</b>	Seleccionar edificios de educación superior que permitan reconocer modelos de intervención bajo los conceptos de arquitectura y paisaje, para innovar con criterios proyectuales acordes al sitio.		
<b>FICHA DE REFERENTES</b>		<b>N° DE FICHA</b>	<b>FR-006</b>
DATOS GENERALES DEL CAMPUS UNIVERSITARIO			
<b>Nombre</b>	Universidad Federal de Minas Gerais		
<b>Localización</b>	Antônio Carlos 6627, Pampulha, Belo Horizonte - Brasil		
<b>Uso</b>	En uso continuado <input checked="" type="checkbox"/>	Uso temporal <input type="checkbox"/>	Sin uso <input type="checkbox"/>
<b>Tipo de Institución</b>	Público <input checked="" type="checkbox"/>	Privado <input type="checkbox"/>	
<b>Tipología edificatoria</b>	Entre medianeras <input type="checkbox"/>	En esquina <input checked="" type="checkbox"/>	Aislada <input type="checkbox"/>
<b>Número de plantas</b>	3 niveles		
<b>Número de alumnos</b>	48 949		
<b>Área</b>	<b>Total</b>	877 ha	<b>Construída</b> 30% <b>Verde</b> 70%
			
<b>Plano situación macro</b>		<b>Plano situación micro</b>	
EDIFICIOS			
<b>Facultades</b>	11	<b>Carreras</b>	75
<b>Edificios de Gobierno</b>	Rectorado <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Servicios estudiantiles		
<b>Servicios Complementarios</b>	Biblioteca <input checked="" type="checkbox"/>	Cafetería <input checked="" type="checkbox"/>	Plaza de estudiantes <input checked="" type="checkbox"/> Estacionamiento <input checked="" type="checkbox"/> Residencia <input checked="" type="checkbox"/>
	Auditorio <input checked="" type="checkbox"/>	Canchas deportivas <input checked="" type="checkbox"/>	Enfermería <input checked="" type="checkbox"/> Otros: Polideportivo, librería, iglesia y residencia universitaria
ENTORNOS			
<b>Entorno inmediato</b>	Calle <input checked="" type="checkbox"/> Plaza <input type="checkbox"/> Aislado <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Definir	
<b>Estado entorno inmediato</b>	Mantenido <input checked="" type="checkbox"/> Restaurado <input type="checkbox"/>	Transformado <input type="checkbox"/>	Degradado <input type="checkbox"/>
<b>Entorno paisajístico</b>	Rural <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Montaña <input type="checkbox"/> Valle Seco <input type="checkbox"/> Valle <input type="checkbox"/>
	Urbano <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo	Fluvial <input type="checkbox"/> Llanura <input checked="" type="checkbox"/> Costa <input type="checkbox"/>
<b>Cualidades del paisaje</b>	Topografía <input type="checkbox"/> Flora <input checked="" type="checkbox"/> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Ríos <input type="checkbox"/> Bosques <input checked="" type="checkbox"/>		
	Canales <input checked="" type="checkbox"/> Senderos <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Relación con Edificio - Entorno</b>	<b>Clima</b>	Tipo de Clima	Clima seco y templado
	<b>Materialidad</b>	Tipo de Material	Siendo la contra estación del de Lima y a sólo 20 kilómetros de distancia, es decir, mientras en la capital peruana hace frío en Ñaña hace calor.
		Adaptable <input checked="" type="checkbox"/>	La materialidad de los edificios responden al clima.
		No adaptable <input type="checkbox"/>	

*Nota 26 Elaboración propia*

Ilustración 24 Ficha de Análisis - Universidad Federal de Minas Gerais

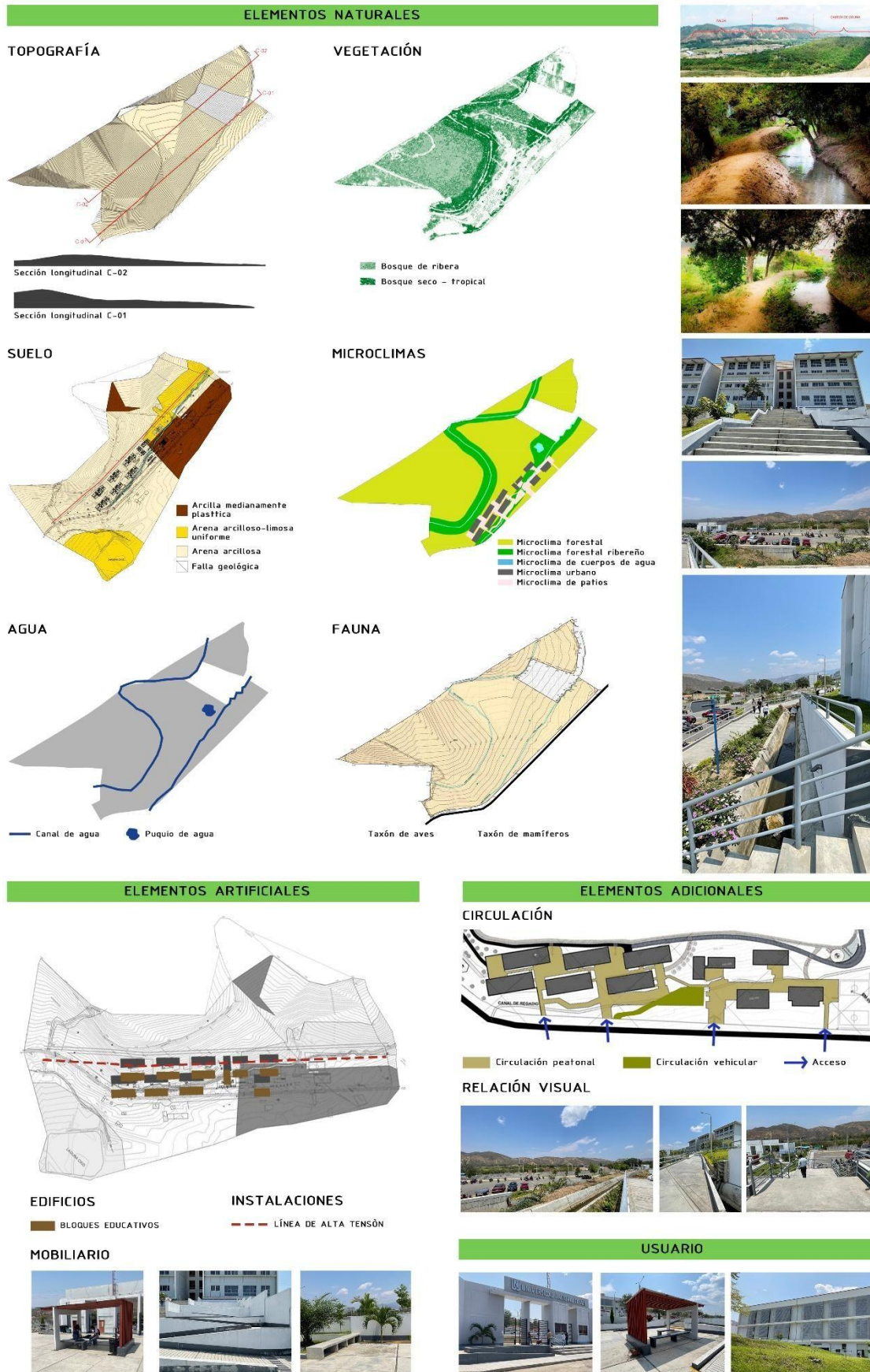
NATURALEZA - HOMBRE - ARQUITECTURA			
Tipologías	Muy bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno	<input type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Relación espacial	Muy bueno	<input type="checkbox"/>	
	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Visuales	Muy bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Bueno	<input type="checkbox"/>	
	Regular	<input type="checkbox"/>	
	Malo	<input type="checkbox"/>	
Leyenda	<p>Muy bueno (10): Cumple apropiadamente la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Bueno (9-8): Cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Regular (7-6): Cumple de manera regular la relación naturaleza, hombre y arquitectura.                      Malo (5): No cumple la relación naturaleza, hombre y arquitectura</p>		

FODA					
FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
	DEBILIDADES			AMENAZAS	

Nota 27 Elaboración propia

*Ilustración 25 Lámina de Diagnóstico: Situación actual de la UNJ*

Lámina de Diagnóstico: Situación actual de la Universidad Nacional de Jaén



Nota 28 Elaboración propia

“ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y OPINIÓN SOBRE EL DISEÑO DE UN CAMPUS

UNIVERSITARIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN QUE AYUDE A CUBRIR LA DEMANDA EDUCATIVA INTEGRANDO ARQUITECTURA Y PAISAJE”

ESTUDIANTES – 2200 Población / 327 Muestra

La encuesta a desarrollar es de manera anónima, el propósito de esta encuesta es obtener información sobre las **Necesidades del Usuario**, **Conocimientos de Espacio Público y Sostenibilidad**.

No hay respuestas buenas o malas. Lo que nos interesa son respuestas verdaderas. Lee detenidamente y marque con una “X” la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cree usted que es suficiente la infraestructura designada para UNJ?

Sí       No       No sabe

2. ¿Considera necesaria la construcción de un nuevo Campus Universitario en la Ciudad de Jaén?

Sí       No       No sabe

3. ¿Son importante para usted las actividades Deportivas y Culturales?

Sí       No       No sabe

4. ¿Cree usted necesario el espacio para una residencia universitaria?

Sí       No       No sabe

5. ¿Considera necesario un espacio Audiovisual como recurso en la educación?

Sí       No       No sabe

6. ¿Cree necesario el espacio de un comedor para cubrir la demanda alimentaria?

Sí       No       No sabe

7. ¿Considera importante las conexiones/ Rampas/ para fácil acceso a los edificios?

Sí       No       No sabe

8. ¿Considera que la educación y la recreación cultural se pueden conjugar?

Sí       No       No sabe

9. ¿Cree usted que son necesarios los mobiliarios y materiales técnicos, en espacios públicos?

Sí       No       No sabe

10. ¿Piensa usted que las áreas verdes, son un buen complemento para un Campus Universitario?

Sí       No       No sabe

11. ¿Cree importante mantener un cuerpo estudiantil activo con el medio ambiente?

Sí       No       No sabe

12. ¿Crees que se podría utilizar un espacio para reciclar?

Sí       No       No sabe

13. ¿Considera importante contar con energía eléctrica renovable?

Sí       No       No sabe

**Instrucciones:** Responda con una "X", según la escala valorativa, cuál es su grado de concordancia con respecto al USO de los siguientes ambientes de la propuesta del Campus Universitario:

Espacios habitables	Con mucha frecuencia	Con mediana frecuencia	Con poca frecuencia	Nunca
Pabellones para Facultades				
Pool de Aulas (patio interior universitario)				
Bloque de Aulas				
Comedor universitario				
Polideportivo				
Edificio Residencial				
Auditorio				
Estadio				
Biblioteca				
Plazas				
Estacionamiento				

“ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y OPINIÓN SOBRE EL DISEÑO DE UN CAMPUS UNIVERSITARIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN QUE AYUDE A CUBRIR LA DEMANDA EDUCATIVA INTEGRANDO ARQUITECTURA Y PAISAJE”

**DOCENTE- ADMINISTRATIVO – 220 Población / 140 Muestra**

La encuesta a desarrollar es de manera anónima, el propósito de esta encuesta es obtener información sobre las **Necesidades del Usuario, Conocimientos de Espacio Público y Sostenibilidad.**

No hay respuestas buenas o malas. Lo que nos interesa son respuestas verdaderas.

Lee detenidamente y marque con una “X” la respuesta a las siguientes preguntas:

14. ¿Cree usted que la actual infraestructura designada para UNJ es adecuada para cubrir la demanda y necesidades la población educativa?

Sí       No       No sabe

15. ¿Considera necesario el uso de un auditorio para cursos de capacitación, presentaciones culturales y/o ceremonias?

Sí       No       No sabe

16. ¿Considera que implementar espacios adecuados de bibliotecas, para el mejor desarrollo de los trabajos académicos de la Universidad, mejoraría la predisposición educativa en actividades de investigación?

Sí       No       No sabe

17. ¿Considera importante los espacios de Recursos Humanos, Gestiones, y Procesos Administrativos, ¿para el desarrollo de actividades académicas y mejora de la calidad universitaria?

Sí       No       No sabe

18. ¿Cree usted que las zonas comunes como los comedores universitarios y/o plazas, son necesarios para la interacción e interrelación educativa?

Sí       No       No sabe

19. ¿Cree usted que son necesarios los mobiliarios y materiales técnicos, en espacios públicos?

Sí  No  No sabe

20. ¿Piensa usted que los jardines botánicos mejoran la conexión con la naturaleza en un campus universitario?

Sí  No  No sabe

21. ¿Considera importante un Biohuerto como herramienta educativa que fomente el respeto por el medio ambiente?

Sí  No  No sabe

22. ¿Crees importante el uso del reciclaje para promover el cuidado del medio ambiente?

Sí  No  No sabe

23. ¿Considera importante contar con equipamiento apropiado que permita generar energía eléctrica renovable, y mejore a la visión sostenible y sustentable del campus universitario y de los estudiantes?

Sí  No  No sabe

**Instrucciones:** Responda con una "X", según la escala valorativa, cuál es su grado de concordancia con respecto al USO de los siguientes ambientes de la propuesta del Campus Universitario:

Espacios habitables	Con mucha frecuencia	Con mediana frecuencia	Con poca frecuencia	Nunca
Órgano de Aulas				
Sala de docentes				
Sala de trabajo				
Auditorio				
Comedor universitario				
Órgano de gobierno y alta dirección				
Órgano de asesoramiento				
Órgano de apoyo				

Estacionamiento				
-----------------	--	--	--	--

“ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y OPINIÓN SOBRE EL DISEÑO DE UN CAMPUS UNIVERSITARIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN QUE AYUDE A CUBRIR LA DEMANDA EDUCATIVA INTEGRANDO ARQUITECTURA Y PAISAJE”

**SERVICIO – 22 Población / 22 Muestra**

La encuesta a desarrollar es de manera anónima, el propósito de esta encuesta es obtener información sobre las **Necesidades del Usuario, Conocimientos de Espacio Público y Sostenibilidad.**

No hay respuestas buenas o malas. Lo que nos interesa son respuestas verdaderas.

Lee detenidamente y marque con una “X” la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cree usted que es suficiente la infraestructura designada para UNJ?

Sí       No       No sabe

2. ¿considera necesario el uso de espacios de servicios, como baños- vestuarios apropiados dentro de un campus universitario?

Sí       No       No sabe

3. ¿Considera que es necesario implementar almacenes y depósitos para las distintas actividades de comercio, deporte y servicios dentro del campus?

Sí       No       No sabe

4. ¿Considera importante los espacios de Recursos Humanos para la mejora de la calidad del personal dentro del campus universitario?

Sí       No       No sabe

5. ¿Cree usted que las áreas verdes y jardines botánicos mejoran la calidad ambiental del campus universitario dentro de los espacios públicos?

Sí       No       No sabe

6. ¿Piensa usted que los espacios públicos deben contar con mayores accesos a los servicios y edificios dentro del campus universitario?

Sí  No  No sabe

7. ¿Considera importante un Biohuerto como herramienta educativa que fomente el respeto por el medio ambiente?

Sí  No  No sabe

8. ¿Está de acuerdo con implementar un sistema de reciclaje dentro del campus universitario, para fomentar el cuidado ambiental?

Sí  No  No sabe

9. ¿Considera importante contar con energía renovable, que ayude al abastecimiento eléctrico de los servicios y demanda dentro del campus Universitario?

Sí  No  No sabe

**Instrucciones:** Responda con una "X", según la escala valorativa, cuál es su grado de concordancia con respecto al USO de los siguientes ambientes de la propuesta del Campus Universitario:

Espacios habitables	Con mucha frecuencia	Con mediana frecuencia	Con poca frecuencia	Nunca
Almacenes				
Depósitos				
Vestuarios – S.S.H.H				
Comedor				
Órgano de apoyo				
Áreas verdes				
Plazas				

Ilustración 26 Esquemas estadísticos de interrelación de componentes

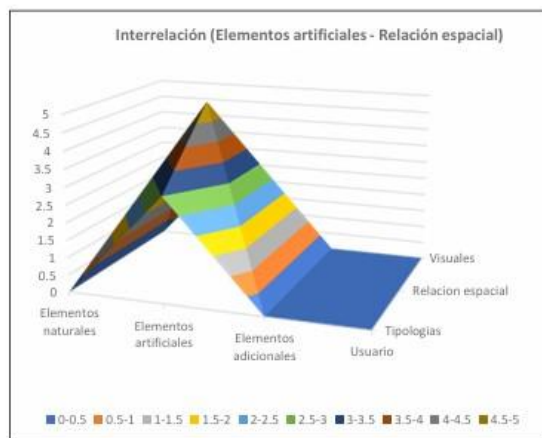
Componentes del paisaje	Indicadores de evaluación de referentes		
	Tipologías	Relacion espacial	Visuales
Elementos naturales	1	5	3
Elementos artificiales	0	0	0
Elementos adicionales	0	0	0
Usuario	0	0	0

**Interacción con la naturaleza**



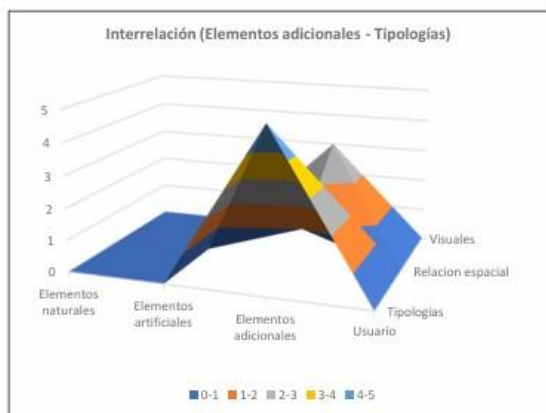
Componentes del paisaje	Indicadores de evaluación de referentes		
	Tipologías	Relacion espacial	Visuales
Elementos naturales	0	0	0
Elementos artificiales	3	5	3
Elementos adicionales	0	0	0
Usuario	0	0	0

**Espacios Multifuncionales**



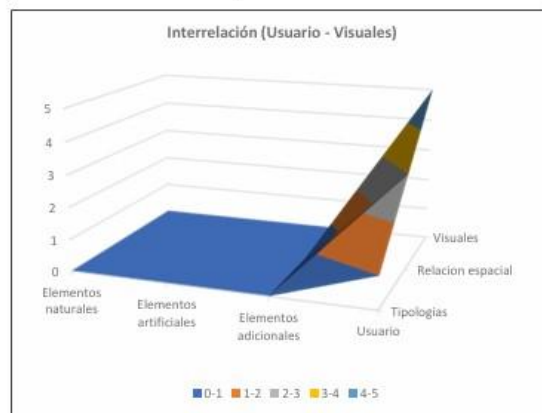
Componentes del paisaje	Indicadores de evaluación de referentes		
	Tipologías	Relacion espacial	Visuales
Elementos naturales	0	0	0
Elementos artificiales	0	0	0
Elementos adicionales	5	1	3
Usuario	0	0	0

**Conexiones Tipológicas**



Componentes del paisaje	Indicadores de evaluación de referentes		
	Tipologías	Relacion espacial	Visuales
Elementos naturales	0	0	0
Elementos artificiales	0	0	0
Elementos adicionales	0	0	0
Usuario	1	3	5

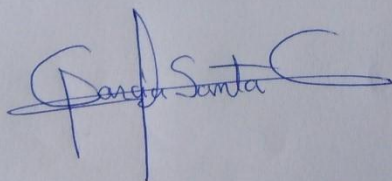
**Experiencia Del Usuario**



Escala de valoración con puntuación	
5	Alto
3	Medio
1	Bajo

*Nota 29 Elaboración propia***FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS****DATOS GENERALES DEL EXPERTO O ESPECIALISTA.**

- Apellidos y Nombres:  
GARCIA SANTA CRUZ, DANTE D.
- Profesión:  
ARQUITECTO
- Grado académico:  
MAGISTER
- Actividad laboral actual:  
DOCENTE - USAT



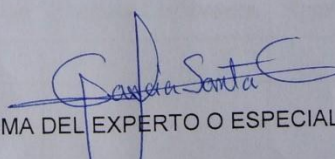
### INDICACIONES AL EXPERTO O ESPECIALISTA.

En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto

1. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)		X	
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)		X	
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		

  
FIRMA DEL EXPERTO O ESPECIALISTA

**Estimado(a) experto(a):**

El instrumento de recolección de datos a validar es un FICHA REFERENTES, cuyo objetivo es ANÁLISIS DE CAMPUS UNIVERSITARIOS

Con el objetivo de corroborar la validación del instrumento de recolección de datos, por favor le pedimos responda a las siguientes interrogantes:

1. ¿Considera pertinente la aplicación de este cuestionario para los fines establecidos en la investigación?

Es pertinente:  Poco pertinente: \_\_\_ No es pertinente: \_\_\_

Por favor, indique las razones:

2. ¿Considera que el cuestionario formula las preguntas suficientes para los fines establecidos en la investigación?

Son suficientes:  Insuficientes: \_\_\_

Por favor, indique las razones:

3. ¿Considera que las preguntas están adecuadamente formuladas de manera tal que el entrevistado no tenga dudas en la elección y/o redacción de sus respuestas?

Son adecuadas:  Poco adecuadas: \_\_\_ Inadecuadas: \_\_\_

Por favor, indique las razones:

4. Califique los ítems según un criterio de precisión y relevancia para el objetivo del instrumento de recolección de datos.

Ítem	Precisión			Relevancia			Sugerencias
	Muy precisa	Poco precisa	No es precisa	Muy relevante	Poco Relevante	Irrelevante	
1	<input checked="" type="checkbox"/>						
2	<input checked="" type="checkbox"/>						
3	<input checked="" type="checkbox"/>						
4	<input checked="" type="checkbox"/>						
5	<input checked="" type="checkbox"/>						
6	<input checked="" type="checkbox"/>						

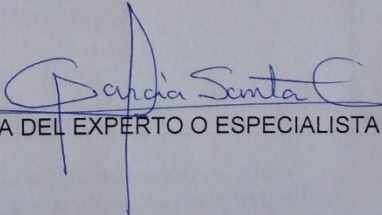
5. ¿Qué sugerencias haría Ud. para mejorar el instrumento de recolección de datos?

→ ESTUDIAR TRATADO DE BOLONIA

→ LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN CUANTITATIVA Y HACER USO DE GRÁFICOS EN: DATOS GENERALES / NATURALEZA - HOMBRE - ARQ.

Le agradecemos por su colaboración.

Fecha de evaluación: 30/11/18

  
FIRMA DEL EXPERTO O ESPECIALISTA

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### DATOS GENERALES DEL EXPERTO O ESPECIALISTA.

- Apellidos y Nombres:  
JIMENEZ ZULWETA, CESAR FERNANDO
- Profesión:  
ARQUITECTO
- Grado académico:  
MAGISTER
- Actividad laboral actual:  
DOCENTE UNIVERSITARIO - ESTUDIO INDEPENDIENTE.

### INDICACIONES AL EXPERTO O ESPECIALISTA.

En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto

1. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)		X	
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)		X	
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)	X		

FIRMA DEL EXPERTO O ESPECIALISTA

**Estimado(a) experto(a):**

El instrumento de recolección de datos a validar es un \_\_\_\_\_, cuyo objetivo es \_\_\_\_\_

Con el objetivo de corroborar la validación del instrumento de recolección de datos, por favor le pedimos responda a las siguientes interrogantes:

1. ¿Considera pertinente la aplicación de este cuestionario para los fines establecidos en la investigación?

Es pertinente:  Poco pertinente:  No es pertinente:

Por favor, indique las razones:

DETERMINA NIVEL DE CONTRIBUTIVO DE LA RESOLUCION, SOBRE LAS NECESIDADES DEL RECTOR

2. ¿Considera que el cuestionario formula las preguntas suficientes para los fines establecidos en la investigación?

Son suficientes:  Insuficientes:

Por favor, indique las razones:

DETERMINA NECESIDADES SEGUN USUARIO

3. ¿Considera que las preguntas están adecuadamente formuladas de manera tal que el entrevistado no tenga dudas en la elección y/o redacción de sus respuestas?

Son adecuadas:  Poco adecuadas:  Inadecuadas:

Por favor, indique las razones:

LENGUAJE CLARO

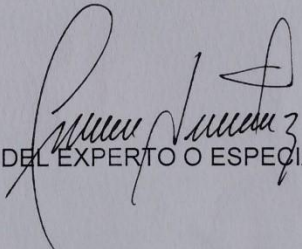
4. Califique los ítems según un criterio de precisión y relevancia para el objetivo del instrumento de recolección de datos.

Item	Precisión			Relevancia			Sugerencias
	Muy precisa	Poco precisa	No es precisa	Muy relevante	Poco Relevante	Irrelevante	
1	/			/			
2	/			/			
3	/			/			
4							
5							
6							

5. ¿Qué sugerencias haría Ud. para mejorar el instrumento de recolección de datos?

Le agradecemos por su colaboración.

Fecha de evaluación:

  
FIRMA DEL EXPERTO O ESPECIALISTA