

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
DISEÑO



Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA
EN EL DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
MUSEÍSTICOS EN TALARA – PIURA 2020”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

Bachiller en Arquitectura

Autora:

Susan Elizabeth, Chiroque Prieto

Asesor:

Arq. Alberto Carlos Llanos Chuquipoma

Trujillo - Perú

2020

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE FIGURAS	5
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Realidad problemática.....	6
1.2 Formulación del problema.....	11
1.3 Objetivo general.....	11
1.4 Antecedentes teóricos	11
1.4.1 Antecedentes teóricos generales	11
1.4.2 Antecedentes teóricos arquitectónicos	13
1.5 Dimensiones y criterios arquitectónicos de aplicación	16
1.5.1 Dimensiones	16
1.5.2 Criterios arquitectónicos de aplicación	17
CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA	23
2.1 Tipo de investigación	23
2.2 Presentación de casos arquitectónicos	25
2.2.1 Biblioteca Brasiliana.....	26
2.2.2 Museo de Arte contemporáneo Helga de Alvear.....	27
2.2.3 Galería de Wiener Neustadt	28
2.2.4 Museo de Pachacamac	29
2.2.5 Edificio de conferencias UDEP.....	30
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	32

2.3.1	Ficha de Análisis de Casos:.....	32
CAPÍTULO 3 RESULTADOS.....		35
3.1	Análisis de casos arquitectónicos	35
3.2	Lineamientos del diseño.....	61
CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVESTIGACIÓN		63
4.1	Conclusiones teóricas.....	63
4.2	Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional	64
REFERENCIAS.....		65
ANEXOS		67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lista de relación entre casos, con la variable y el hecho arquitectónico.....	25
Tabla 2. Ficha modelo de estudio de Caso/muestra.....	32
Tabla 3. Ficha descriptiva de caso N °01	35
Tabla 4. Ficha descriptiva de caso N °02	39
Tabla 5. Ficha descriptiva de caso N °03	43
Tabla 6. Ficha descriptiva de caso N °04.....	48
Tabla 7. Ficha descriptiva de caso N °05.....	53
Tabla 8. Cuadro comparativo de casos	58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Biblioteca Brasiliana	26
Figura 2: Museo de Arte contemporáneo Helga de Alvear	27
Figura 3: Galería de Wiener Neustadt.....	28
Figura 4: Museo de Pachacamac	29
Figura 5: Edificio de conferencias UDEP	30
Figura 6: Contextualización y transformación volumétrica	38
Figura 7: Materiales y elementos arquitectónicos	38
Figura 8: Contextualización y transformación volumétrica	42
Figura 9: Materiales y elementos arquitectónicos	42
Figura 10: Contextualización y transformación volumétrica	47
Figura 11: Materiales y elementos arquitectónicos	47
Figura 12: Contextualización y transformación volumétrica	52
Figura 13: Materiales y elementos arquitectónicos	52
Figura 14: Contextualización y transformación volumétrica	57
Figura 15: Materiales y elementos arquitectónicos	57

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

En el panorama de la realidad global, siempre han existido implicancias en cuanto al territorio y establecimiento de los edificios, donde se ha visto que en el caso de la arquitectura cultural existen distintos problemas a raíz de la desvalorización paisajística que afecta la integridad del sitio cuando se crean e insertan espacios museísticos. La desvinculación comprende la falta de relación con el lugar y el usuario, relacionada a los distintos tipos de factores externos que puede poseer un entorno. Por lo tanto, se ha investigado acerca de las estrategias de integración al entorno paisajista, las cuales son ideales para este tipo de espacios. Es por eso que es importante estudiarlas para la integridad de edificios que resuelvan la continuidad de los elementos existentes, cualificación de imagen y unidad paisajística.

Es la elaboración de una propuesta de ordenamiento y gestión, la que permite lograr la integración paisajística del sector, dando así, continuidad a los estudios que se realizan. El proceso metodológico empleado exhibe: síntesis de la problemática ambiental del lugar, definición de elementos generales territoriales y específicos, (...) mimetización con el paisaje definido, evaluación del potencial paisajístico, condición climática y elementos naturales a intervenir. (Alonso, Gómez, Espinosa y Bueno, 2017, p.83)

A nivel mundial, se verifica científicamente que existe la ausencia del planeamiento ambiental en distintos espacios, la cual no permite integrar adecuadamente los edificios al sitio y por ende no conserva ni prolonga la vida de los componentes naturales, como explica Rico en su libro *“El paisajismo del siglo XXI entre la ecología, la técnica y la plástica”* del año 2014, donde considera el análisis de distintos proyectos como son los culturales, este demuestra que el proceso de integración se basa de acuerdo a los problemas del paisaje, el cual es la mayor fuente de recursos para la composición integral adaptable al sitio; sin embargo, cada vez es menos utilizado en el desarrollo de la proyección de los

espacios convirtiéndolos en un elemento más del entorno. Además, sugiere que deben imitar las formas del lugar, como adaptarse de manera coherente y utilizando escalas congruentes.

En la realidad nacional, Llosa Cortegana Arquitectos en el año 2015, diseñaron un museo de sitio en el Santuario de Pachacamac, el cual sí fue planificado en un contexto natural (Ver anexo N°1), donde se muestran los criterios de establecimiento en una zona natural, continuidad de la condición física del territorio, continuidad de la imagen paisajística, posicionamiento de captación de luz natural y sobre todo conservación de los elementos naturales como en el caso de los empedramientos antiguos en sus superficies recorribles.

Sin embargo, a nivel local, el Museo Baltazar Jaime Martínez, por observación empírica de la realidad (Ver anexo N°2 y 3), muestra infraestructura deficiente y mal ubicada debido a la falta de planificación previa, puesto que, debido a una mala ubicación en una zona poco consolidada, este se encuentra en una zona desértica y sufre problemas de inundación con lodazales en lluvias estacionales que por consecuencia causa problemas térmicos con un techo de materialidad temporal. Esto nos permite determinar que las infraestructuras a nivel local no están siendo proyectadas con una planificación determinada que ofrece el mismo contexto, sin tener en cuenta que cada lugar consta de un comportamiento ambiental y paisajístico distinto.

La imagen representa la primera impresión contextual del paisaje, por contener componentes que requieren de un tratamiento que los distinga y resalte como contribuyentes de la cualidad espacial y funcional, y personificación de la imagen citadina, desde los accesos, particularizados por varios componentes de la infraestructura, tierra, mar y aire, se percibe la distinción o no, que pueda contener cada espacio. (...) Los disímiles usos, así como la discontinuidad de la trama, ponen en manifiesto el desconocimiento de

sus valores y la ausencia total de los estudios del paisaje. (Alonso, Gómez, Espinosa y Bueno, 2017, p.67).

A partir de ello, en la realidad global, se demuestra del mismo modo en la investigación de Silva en su investigación “*Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre el espacio público y espacio arquitectónico*” desarrollada en el año 2014, donde se evidencia la falta de integración lo que trae consecuencias negativas correlacionadas al mal uso de suelo ya sea público o privado, pues se dice que el espacio público debe de ser planificado y conservado por su condición física para generar la relación entre la población y la arquitectura. Es por eso que en su proyecto demuestra la manipulación topográfica, el aprovechamiento de los vientos por ser una zona con vientos fuertes, armonía de materialidad y continuidad de la altura urbana para evitar alteraciones en su composición

Del mismo modo en la realidad nacional, el diario Gestión en el año 2018, publica una noticia acerca el estado en que se encuentran las entidades museísticas en el país, donde el Sistema Nacional de Museos del Perú declara las infraestructuras en estado vulnerable y delicado, debido a que están no cumplen con normativa en cuanto a cuestiones de evacuación, y sobre todo la falta de criterio de diseño espacial para la circulación fluida de los usuarios, declara además que solo las entidades actuales son las mejores planificadas, y se concluye a partir de ello entonces que los que poseen cierto rango de antigüedad no desarrollan un planeamiento integral y espacial, cuando deberían de ser todos los edificios los que cuenten con planeamiento integral y espacial y por ende paisajístico.

Por añadidura, en la realidad local, a partir de una observación empírica se observa que las edificaciones que a pesar de tener oportunidad de usar la materialidad de la zona para relacionarse con el entorno, usa materiales convencionales y no analiza las condiciones ambientales existentes, como en el caso de las lluvias estacionales donde se observa que los techos reciben filtraciones (Ver anexo N°4), conjuntamente con espacios comunes

inundados (Ver anexo N°5), dado el caso que no estudia ni analiza la problemática ambiental y del entorno.

Al considerar el paisaje como fruto de la mediación entre la naturaleza y su manipulación, ha sido y es frecuente que el paisajismo se reduzca, por muchos autores, a la evolución de los jardines y parques. A ello responde que, durante décadas, la denominación de Jardinería y Paisaje a una asignatura de sucesivos planes de estudio en la arquitectura, se afirma que parte del desarrollo arquitectónico progresista se produce en el diseño con la conservación del ecosistema natural, anclado al contexto relacionándose con jardines en dinamización con el humano, como se da en el jardín tropical brasileño y el paisaje americano del medio oeste. Las mismas coordenadas. Hoy día, prevalece la concepción paisajística al considerar la acción transformadora del medio físico. (Pérez, 2007, p.63)

Debido a lo mencionado, se verifica en las estrategias si son aplicadas actualmente en los contextos naturales con bondades paisajísticas, como se observa que Herrera en su investigación de integridad museística y de biblioteca, desarrollada en el año 2013, las estrategias son la solución al entorno debido a que rescata los elementos del paisaje encontrados en estado de abandono y lo relaciona con el diseño urbano – paisajístico actual generando así espacios integrados habitables y basados en el análisis específico de los factores.

Es por eso que, en la realidad nacional, como menciona Domínguez en su investigación *“Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado al entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la ciudad de Yungay”* elaborada en el año 2017, a raíz de la problemática mencionada, también demuestra las estrategias objetivamente por medio de la integración armoniosa y agradable con su entorno con la riqueza perceptiva del dominio visual. Propone la conectividad con los espacios circundantes paisajísticos los cuales buscan ser accesibles desde todos los puntos de movilidad peatonal. Además,

coherente al análisis encuentra problemas climáticos en el contexto los cuales determinan el uso de la ventilación natural, aprovechamiento del asoleamiento y orientación.

Por consiguiente, cabe destacar que, en la realidad local, si se cumple lo mencionado por Pérez no solo en espacios museísticos sino también espacios cuya funcionalidad sea la pertinente, ya que Barclay & Crousse Architecture en el año 2016 elaboraron el Edificio de conferencias UDEP, relacionándose con la funcionalidad de un aula, donde dicho espacio fue propuesto en base a los elementos del lugar por la razón de que se encuentra ubicado en un bosque seco ecuatorial con vegetación predominante de la zona, donde al aplicar las estrategias de integración de despliega de manera interactiva con una posición orientada al cruce de las brisas norteñas. Basándose así en la composición proporcional junto con la materialidad de mimetización e integración con el paisaje.

Por lo antes mencionado, si no se llegara a aplicar las estrategias de integración al entorno paisajista, los espacios arquitectónicos museísticos serían incongruentes sin integridad de parámetros heterogéneos, desconfiguración geográfica, desarticulación de los factores existentes y obligados a ser parte de un lugar que no ha sido previamente estudiado dando como resultado espacios nulos de conservación natural y continuidad paisajística además de un posible aumento de problemas plurales condicionales del entorno.

En conclusión, según todos los argumentos presentados respecto a la problemática demostrada, se concluye que se necesitan diseñar espacios museísticos usando las estrategias de integración al entorno paisajista, para resolver las bondades del paisaje como la planificación de la realidad del lugar que debe marchar en términos de integridad, relación con el usuario, aprovechamiento de materialidad y continuidad paisajística - natural. Estas son el único medio de un desarrollo ordenado para la explotación de las potencialidades bióticas y abióticas en armonía integral del territorio.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera las estrategias de integración al entorno paisajista condicionan el diseño de espacios arquitectónicos museísticos en Talara – Piura 2020?

1.3 Objetivo general

Determinar de qué manera las estrategias de integración al entorno paisajista condicionan el diseño de espacios arquitectónicos museísticos en Talara – Piura 2020.

1.4 Antecedentes teóricos

1.4.1 Antecedentes teóricos generales

1. Rico, J. (2004). *El paisajismo del siglo XXI entre la ecología, la técnica y la plástica*. España: Sílex. Trata sobre un programa ordenador, donde los problemas actuales predominan en la escala paisajística que planifica su relación geoméricamente en función al entorno, y a su vez interpreta cómo una persona pasa de un sistema a otro no con finalidad de descansar sino para distracción de actividades lúdicas con actividades que ofrece la naturaleza para su aprovechamiento arquitectónico; y, por último, sobre la ecología referente a la explotación de recursos naturales y su reutilización.

Este libro ayudará a describir las condiciones medioambientales sobre el entorno en todos los ámbitos, las cuales son importantes debido a que estudian sus características estructurales y constructivas para evitar contaminación visual y del entorno; ya que el paisaje es el sitio o lugar dispuesto a ser intervenido de una manera estudiada y responsable para ser considerado un espectáculo artístico, por la única razón de que la protección visual y paisajística se ha vuelto el objetivo principal que atribuye en todas las infraestructuras tanto física como estéticamente.

2. Pérez, V. (2011). La arquitectura como integración. *Proyectos integrados de arquitectura paisaje y urbanismo*. Curso de verano Zaragoza (11), p. 60-75. La

revista describe la arquitectura que se integra a través de parámetros y dimensiones,

esta solo funciona si hay un aprovechamiento constante del entorno ya que sus condiciones son cambiantes. Se dice que el paisaje, es la manera en que habita el hombre en el lugar a su modo, mediante la relación de condiciones geográficas y climáticas de los recursos arquitectónicos existentes, sin embargo, estas condiciones compiten para su conservación en la planificación territorial paisajística.

Esta revista es importante porque describe las técnicas y análisis ejemplares en base a las condiciones variadas de un determinado contexto, las cuales son relevantes para el beneficio de instalar una infraestructura en un determinado lugar con la sobrevivencia de los elementos naturales existentes y exhibir la biodiversidad de formas integradas.

3. Manzini, L. (2011). Estudios del Patrimonio Cultural. *Sercam. Revista digital* (6), p. 28-33. La revista describe la infraestructura o patrimonio cultural como una construcción compleja basada en la historia de un bien cultural o patrimonial, con la finalidad de conservar, proteger y transmitir correctamente el producto del origen al que pertenece y así realizar una construcción conceptual de una determinada sociedad. A esto se le efectúa los estudios pluri y/o interdisciplinarios, como los antropológicos, paisajísticos, sociológicos y arquitectónicos.

Esta revista contrastará la importancia de las infraestructuras culturales que al realizarse son calificadas como un bien patrimonial. Brinda su concepción y su comportamiento para reflejar conceptos que lo integran mediante espacios que comunican actividades requeridas por el turismo cultural acerca en base a las tradiciones del lugar.

4. Moreré, N. y Perelló, S. (2013). *Turismo cultural: patrimonio, museos y empleabilidad*. Madrid: EOI. Describe las infraestructuras de patrimonios culturales,

las cuales son lugares a los que se asiste con el objetivo de consumir cultura. Estos

objetos son proyectados para reinventar la sociedad a través de propuestas espaciales. Con el pasar del tiempo, estas logran adoptar una identidad que es de gran valor y aporte al turismo. El sector de la cultura ya no relaciona historia sino turismo y figuras urbanas icónicas.

El libro brindará las perspectivas de las gestiones y concepción de las infraestructuras de cultura y turismo desde una perspectiva que se adapte a los perfiles que pertenecen a esa actividad, en relación con las necesidades exigidas por el usuario. Por ello se rescata las encuestas a museos para contrastar las realidades de instituciones públicas y privadas de turismo y cultura.

5. Alonso, C. J., Gómez, G., Espinosa, M. y Bueno, K. (2017). Integración paisajística. *Revista de obras públicas, ROP*, (3592), 83-89. El artículo científico señala que el objetivo de las estrategias es proponer el ordenamiento y gestión que exhiba la problemática ambiental para definir criterios de intervención. Estas constan de factores naturales y antrópicos en cuanto a: morfología y vegetación, sistema de drenaje, alumbrado vial y red eléctrica, topografía, demografía, ruidos, vegetación y estado urbano actual.

De este artículo científico, se rescata entonces las características y bondades que ofrece como también se elaboran propuestas y posibles soluciones de acuerdo al lugar dando como resultado una planificación física específica. Además de demostrar que todo análisis es primordial para la integración y el mantenimiento de los factores existentes sean naturales o urbanos.

1.4.2 Antecedentes teóricos arquitectónicos

1. Herrera, D. (2013). *Diseño de una biblioteca y un museo de especies terrestres y marinas de galápagos* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito. Tiene como propósito resolver la falta de escenarios de investigación con la implementación de un museo para rescatar exhibiciones

antiguas en mal estado, así como especies históricas para darle prioridad a la naturaleza y analizar el sector en relación con el diseño urbano actual. Los resultados fueron resolver la demanda local predominante de estudiantes de la ciudad que desean aprender, así como la de los turistas mediante una propuesta basada en referentes arquitectónicos urbanos.

La tesis es importante porque establece la relación de la misma tipología de infraestructura propuesta y describe los ambientes y espacios a realizar en cuanto su diseño y concepción para responder la demanda teniendo en cuenta la protección del medio ambiente y estudios de casos ejemplares con respecto al mismo proyecto.

2. Figueroa, A. (2013). *Museo interactivo del origen de la cultura guatemalteca*. (Tesis de pregrado). Universidad del Istmo, Guatemala. Dicha tesis tiene como propósito establecer un museo en el sector de la zona, cuya infraestructura sea caracterizada por su valor cultural que propone el centro histórico para resolver la falta de actividad cultural que incluya la cultura antigua de Guatemala debido a la gran movilidad de turistas, trabajadores, y estudiantes; en base a una propuesta de diseño conceptualizada en la antigua casa de Edward proyectada a modo de paseo cultural y museo.

La propuesta planteada de la tesis es relevante para la investigación ya que resuelve la infraestructura semejante a la propuesta, con planteamiento de actividades interactivas en relación con el usuario siendo la solución a la problemática urbana existente que reflejan la cultura del lugar.

3. Silva, M. A. (2014). *Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre espacio público y espacio arquitectónico*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. La tesis tiene como propósito demostrar el contexto de Bogotá, donde los problemas del entorno impiden que la población se integre debido a la mala utilización del sitio lo cual hacía que las personas

obtuvieran una percepción negativa de la ciudad. Se propuso entonces que el espacio público cree una conexión con el usuario y a su vez se integre la arquitectura como unidad formal e interactiva por medio de tres fases: en la primera, genera un polígono de avenidas para su integración a ese espacio determinado, la fase dos, una pieza urbana; y la fase tres, desarrollar el emplazamiento integrando

La tesis es pertinente debido a la semejanza con la variable estudiada, dando como resultado una jerarquía de disposición espacial, usos de la tierra, paisaje y ubicación de los nodos de transporte; cuyos factores son importantes para la propuesta rescatando su análisis y los elementos que conserva para diseñar y ser parte de ellos.

4. Castillo, S. (2017). *El paisajismo autóctono aplicado al diseño arquitectónico del Centro Cultural en la ciudad de Chimbote*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote. La tesis tiene como propósito elaborar un centro cultural implementando el paisajismo autóctono debido a la falta de infraestructura de esta tipología que pueda contar con espacios para enseñanzas artísticas, donde se logró una propuesta de integración paisajística mediante los elementos naturales del paisaje, topografía, agua, vegetación y sobretodo techos verdes para que sea una arquitectura ecológica y autóctona; y así establecer la invitación del usuario de manera integral e interactiva.

Esta investigación ayuda en la relación con el paisajismo y la variable para integrar el objeto con estrategias semejantes, pero con distintos factores a encontrar debido a que cada contexto tiene sus propios elementos naturales y manejan un comportamiento determinado.

5. Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.

La tesis tiene como propósito según la situación actual del contexto el planteamiento del diseño arquitectónico de un centro incorporado al entorno y paisaje natural teniendo en cuenta la ubicación y localización del predio, superficie plana o pendiente, accesibilidad, clima, temperatura, vientos, altitud, flora y potencial estético del paisaje; además para desarrollar todos los factores se determina el perfil del usuario como en este caso el usuario desarrolla actividad turística.

La tesis contribuye en relación con la variable pertinente ya que según todos los análisis de los criterios mencionados establece una propuesta arquitectónica formal con el uso de materiales de la zona y ambientes dinámicos donde se aprecie el paisaje natural existente teniendo en cuenta las condiciones espaciales del contexto.

1.5 Dimensiones y criterios arquitectónicos de aplicación

1.5.1 Dimensiones

Ubicación y emplazamiento arquitectónico. Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.

Conjunto de estrategias de cómo el objeto arquitectónico se integra y relaciona armoniosamente con el contexto habitable.

Materialización del objeto arquitectónico. Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.

Conjunto de materiales propios de la zona de condición adaptable y estructural en la arquitectura con aporte estético.

Dinamismo espacial paisajístico e interior. Pérez, V. (2011). La arquitectura como integración. *Proyectos integrados de arquitectura paisaje y urbanismo*. Curso de verano Zaragoza (11), p. 60-75.

Conjunto de estrategias físicas del entorno natural como aprovechamiento elemental para su forma recorrible en base a desniveles, plazas y piezas verdes destinadas a actividades interactivas y ejes secuenciales formales en los interiores para áreas comunes.

1.5.2 Criterios arquitectónicos de aplicación

- Ubicación y emplazamiento arquitectónico

1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana. Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.

Es primordial este criterio, pues su emplazamiento genera un objeto que se ubica en lo natural y a su vez relaciona su entorno activo paisajístico conectándose con la zona urbana. Pues origina una comunicación mediante un camino visitable alejado del centro con dirección a la zona natural consolidada.

2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal. Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.

El planteamiento de volúmenes deprimidos garantiza una participación directa con el lugar para espacios habitables bajo el nivel de piso que generan desniveles y recorridos subterráneos de un edificio a otro sin salir de la edificación en constante circulación inferior.

3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles

orientadas a la visual natural ilimitada. Domínguez, Y. (2018). *Diseño*

arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay. (Tesis de pregrado).

Universidad de San Pedro, Chimbote. La posición en el territorio es clave en su arquitectura, ya que en su composición desarrolla espacios con visuales hacia el entorno que no se ven obstaculizadas por edificaciones y genera un alrededor natural de su aprovechamiento propio. Se buscará siempre enmarcar el paisaje.

4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juegos de alturas posicionados a captar luz natural. Silva, M. A. (2014). *Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre espacio público y espacio arquitectónico.* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Es importante este criterio pues la imagen del objeto arquitectónico genera un lenguaje que habla a través de su composición y la geometría de sus amplios y monumentales espacios. Pues se relaciona con generar un ícono arquitectónico y eleva la vista hacia las alturas mediante la cual se observa que es una continuidad monumental iluminada con la luz natural.

- Materialización del objeto arquitectónico

5. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores. Castillo, S. (2017). *El paisajismo autóctono aplicado al diseño arquitectónico del Centro Cultural en la ciudad de Chimbote.* (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote. Este criterio es importante como la solución de espacios interiores al aire libre limitados de visuales paisajísticas y obstaculizados por la presencia de la volumetría. Se proponen patios con elementos naturales, pues generan una vista natural y contemplable que mantiene la esencia en espacios al aire libre sin necesidad de salir del edificio.

6. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento. Castillo, S. (2017). *El paisajismo autóctono aplicado al diseño arquitectónico del Centro Cultural en la*

ciudad de Chimbote. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote. El planteamiento de ventanas con vidrio opaco genera protección en zonas de mayor incidencia solar por su efecto de luz indirecta, ideal para la funcionalidad de los espacios museísticos que requieren de poca iluminación natural.

7. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. Castillo, S. (2017). *El paisajismo autóctono aplicado al diseño arquitectónico del Centro Cultural en la ciudad de Chimbote*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote. El contraste de elementos rocosos y componentes bióticos brindan armonía paisajística en relación con el ecosistema para mayor acoplo con la naturaleza. Producen estética natural y presencia del entorno en cada superficie recorrible.

8. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica. Castillo, S. (2017). *El paisajismo autóctono aplicado al diseño arquitectónico del Centro Cultural en la ciudad de Chimbote*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote. Los materiales de tonalidad natural son primordiales para la relación con el lugar y reflejan que el objeto es parte del contexto. A su vez proponen una imagen agradable que constituye visuales a contemplar; y respecto al interior, al recorrer los pasadizos brindan apariencia externa trasladada al interior.

- Dinamismo espacial paisajístico e interior

9. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas. Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.

Es importante el posicionamiento de los volúmenes, ya que el ritmo brinda la

continuidad de figuras geométricas arquitectónicas y desarrolla mayor estética en relación con el entorno natural dinámico.

10. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos. Silva, M. A. (2014). *Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre espacio público y espacio arquitectónico*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. El planteamiento de planos horizontales genera mayor fluidez en los recorridos exteriores que se adaptan a la trama orgánica del entorno. De ese modo se genera interactividad al aire libre para la participación de todo tipo de usuario.

11. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por un volumen en común. Silva, M. A. (2014). *Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre espacio público y espacio arquitectónico*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. La configuración espacial dinámica genera ejes activos que delimitan las secuencias de los recorridos. Del mismo modo es la solución para la accesibilidad secuencial del usuario que proviene de un recorrido enérgico del exterior, manteniendo su continuidad en el interior.

12. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico. Silva, M. A. (2014). *Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre espacio público y espacio arquitectónico*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Los nodos son importantes para proponer puntos de encuentro que organizan el desplazamiento de las personas alrededor de todo el objeto donde se busca conducir un punto de partida, de encuentro y de salida en diferentes direcciones.

Lista final de criterios arquitectónicos de aplicación

Criterios de 3D

1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por un volumen en común.
8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico.

Criterios de detalles

9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores.
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.

Criterios de materiales

11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles.
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica.

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

- Según su profundidad: investigación descriptiva por describir el comportamiento de una variable en una población definida o en una muestra de una población.
- Por la naturaleza de los datos: investigación cualitativa por centrarse en la obtención de datos no cuantificables, basados en la observación.
- Por la manipulación de la variable es una investigación no experimental, basada fundamentalmente en la observación.

La presente investigación se divide en tres fases:

Primera fase, revisión documental

Método: Revisión de documentos primarios sobre investigaciones científicas.

Propósito:

Precisar el tema de estudio y la variable.

Identificar los criterios arquitectónicos de aplicación.

Los criterios arquitectónicos de aplicación son elementos descritos de modo preciso e inequívoco, que orientan el diseño arquitectónico.

Materiales: muestra de artículos (10 investigaciones primarias entre artículos y tesis)

Procedimiento: identificación de los criterios arquitectónicos de aplicación más frecuentes que caracterizan la variable.

Segunda fase, análisis de casos

Método: Análisis de los criterios arquitectónicos de aplicación en planos e imágenes.

Propósito:

Identificar los criterios arquitectónicos de aplicación en hechos arquitectónicos reales para validar su pertinencia y funcionalidad.

Materiales: 5 hechos arquitectónicos seleccionados por ser homogéneos, pertinentes y representativos.

Procedimiento:

Identificación los criterios arquitectónicos de aplicación en hechos arquitectónicos.

Elaboración de cuadro de resumen de validación de los criterios arquitectónicos de aplicación

Tercera fase, resultados

Método: Describir de manera cualitativa y grafica los resultados obtenidos en el análisis de casos.

Propósito: Determinar los lineamientos teóricos de diseño arquitectónico.

2.2 Presentación de casos arquitectónicos

Casos internacionales:

- Biblioteca Brasiliana
- Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear
- Galería de Wiener Neustadt

Casos nacionales:

- Museo Pachacamac
- Edificio de conferencias UDEP

Tabla 1

Lista de relación entre casos, con la variable y el hecho arquitectónico.

CASOS	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS MUSEÍSTICOS
01	Biblioteca Brasiliana	X	
02	Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear	X	X
03	Galería de Wiener Neustadt	X	X
04	Museo Pachacamac	X	X
05	Edificio de conferencias UDEP	X	

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.1 Biblioteca Brasiliana



Figura 1: Biblioteca Brasiliana

Fuente: Archdaily.pe

Reseña del proyecto:

El proyecto es una biblioteca diseñada por Eduardo de Almeida, Mindlin Loeb y Dotto Arquitectos, en el año 2013, construido en Sao Paulo - Brasil con la finalidad de albergar una colección de libros que son donados por la universidad de la ciudad. En su construcción se tuvieron en cuenta elementos sostenibles, ya que sus paños vidriados posteriores permiten el pase de la luz natural por su posición y a su vez brindan ahorro de energía. Su importancia destaca mucho en la ecología, pero por otro lado le da un carácter de integración al estar emplazado en medio de áreas verdes creando un bosque que rodea el edificio.

Su composición, destaca por la ubicación y el emplazamiento arquitectónico debido a la ubicación en un área verde que al formar parte genera un paisaje integrado y su posicionamiento plantea imágenes paisajísticas. Del mismo modo tiene relación con la materialidad que se aplicará al usar tonos armoniosos con la naturaleza como el color natural del concreto en su máxima expresión, por lo tanto, dicha materialidad es relacionada con el comportamiento de la variable.

2.2.2 Museo de Arte contemporáneo Helga de Alvear



Figura 2: Museo de Arte contemporáneo Helga de Alvear

Fuente: Archdaily.pe

Reseña del proyecto:

El proyecto es un museo español diseñado por Emilio Tuñón Arquitectos en el año 2019, ubicado en Cáceres - España. Su intención es escuchar el lugar, mediante su escala y su materialidad. Su concepto relaciona lo preexistente compuesto por un casco virtual de un volumen ortogonal. En su interior desarrolla un recorrido que dice ser natural debido a que está construido a base de piedras, el cual alimenta al edificio e interactúa con el visitante a modo de desniveles y dobles alturas.

Destaca por su comportamiento con del lugar, el cual es esencial para su concepción al generar paseos y volúmenes que no interfieren con la imagen urbana ni los edificios existentes, dichas estrategias, invitan a ingresar y a ser parte del dinamismo espacial. Aparentemente las visuales desde el interior, son nulas debido a su función expositiva, sin embargo desde la plaza exterior se pueden enmarcar visuales urbanas – paisajísticas.

2.2.3 Galería de Wiener Neustadt



Figura 3: Galería de Wiener Neustadt

Fuente: Archdaily.pe

Reseña del proyecto:

El objeto es una galería de arte, diseñada por Bevk Perovic Arhitekti en el año 2019, ubicado en Wiener Neustadt – Austria. Es el resultado de la rehabilitación de almacenes medievales antiguos, remodelados para ser un nuevo lugar de exhibición artística. Plantea la integración del paisaje y capas históricas por medio de un parque verde y plazas públicas que conectan con el nivel de la ciudad. En este objeto se reciben a los usuarios de una manera jerárquica por una planta baja acristalada, la cual está iluminada con luz natural y enmarca el entorno. Su planificación territorial envuelve distintos niveles topográficos por medio de capas y túneles a base de concreto, piedra y ladrillo pintados de blanco para un interior puro, amplio, simple e inspirador por su efecto infinito.

Desarrolla la relación con la variable arquitectónica, a través de dos puntos esenciales para la integración con el entorno por medio de la materialización y dinamismo espacial al proponer niveles interconectados y espacios comunes al aire libre de contemplación

paisajística. Es esencial el respeto hacia el lugar pues lo hace un espacio verde con arquitectura a base de materiales respetables con su imagen.



2.2.4 Museo de Pachacamac

Figura 4: Museo de Pachacamac

Fuente: Archdaily.pe

Reseña del proyecto:

El proyecto es un museo que posee el Santuario de Pachacamac, diseñado por Llosa Cortegana Arquitectos en el año 2015, ubicado en Lurín – Perú. Su arquitectura se conmueve por su escala y sobretodo su aspecto desapercibido ante el entorno. Sus espacios son hechos por caminos confinados que dirigen a los lugares de culto. La integración posee una arquitectura de composición geométrica ortogonal débil y no relevante al lugar ya que forma parte de él, con su juego topográfico en base a desniveles empedrados para uso común manejando un dinamismo espacial ordenado, dirigiendo sus vistas hacia los edificios sagrados. La expresión de su materialidad muestra muros de piedra, hormigón y tierra.

Su relación con el entorno se define por medio del dinamismo y desniveles lo que lo relaciona a la variable directamente. Además de su materialidad que le da un carácter natural y propio. Es importante ya que maneja la escala, el dinamismo, y su integridad en un solo conjunto de edificios.

2.2.5 Edificio de conferencias UDEP



Figura 5: Edificio de conferencias UDEP

Fuente: Archdaily.pe

Reseña del proyecto:

El edificio educativo proyectado para admitir estudiantes rurales de bajos ingresos en un nuevo pabellón, diseñado por Barclay & Crousse Architecture en el año 2016, ubicado en la Universidad de Piura – Perú. Muestra estar rodeado de áreas verdes por estar emplazado en un bosque seco de algarrobos, cuya vegetación es oriunda del contexto. En su forma arquitectónica se mide a la altura de los árboles para ser parte de ellos, desarrollando espacios al aire libre y a su vez para enfrían las altas temperaturas. Del mismo modo, su posición permite el cruce de la brisa a través de las celosías de concreto, usando materiales de mimetización con el lugar dándole un acabado amaderado.

Desarrolla la integración con el entorno natural ya que posee composición proporcional a los elementos existentes y niveles de altura generosos. Además de su materialidad de carácter formal que encierra circulaciones racionales y en varias direcciones lo que atribuye al dinamismo espacial.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

En esta investigación se emplea el instrumento de la ficha de análisis de casos, donde se recogen los datos correspondientes a la variable, de tal modo que brinde información pertinente y necesaria para el estudio.

2.3.1 Ficha de Análisis de Casos:

Esta ficha recoge los datos de los casos, iniciando con información general de cada proyecto para luego establecer la relación con la variable a través de los criterios establecidos de elaboración propia en base a las dimensiones.

Tabla 2

Ficha modelo de estudio de Caso/muestra

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS N°	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto:	Arquitecto (s):
Ubicación:	Área:
Fecha del proyecto:	Niveles:
Accesibilidad:	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN	
✓	
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.	

4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.
8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico.
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores.
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.
11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles.
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica.

Fuente: Elaboración propia.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Estrategias de integración al entorno paisajista en el diseño de espacios arquitectónicos museísticos en Talara – Piura 2020”

Problema	Objetivo	Variable	Dimensiones	Criterios arquitectónicos de aplicación	Instrumentación
<p>Problema general:</p> <p>¿De qué manera las estrategias de integración al entorno paisajista condicionan el diseño de espacios arquitectónicos museísticos en Talara – Piura 2020?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar de qué manera las estrategias de integración al entorno paisajista condicionan el diseño de espacios arquitectónicos museísticos en Talara – Piura 2020.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Estrategias de integración al entorno paisajista.</p> <p>Definición:</p> <p>Conjunto de estrategias de adaptación a un lugar aprovechando el paisaje y las condiciones espaciales. Estas constan de una planificación para ser parte del entorno a través de distintos factores que son determinados al analizar el entorno, siendo las más comunes, la demografía, topografía, imagen urbana, viabilidad, ruidos, vegetación y condiciones climáticas. La problemática ambiental es la única condicionante para la adaptación con el lugar por eso es la que determina el nuevo uso de la arquitectura enfocado al análisis territorial.</p> <p>Pérez, V. (2011). La arquitectura como integración. Sevilla, España: Universidad de Zaragoza.</p>	<p>1. Ubicación y emplazamiento arquitectónico.</p> <p>Domínguez (2018). Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración. Yungay, Perú: Universidad de San Pedro.</p> <p>Conjunto de estrategias de cómo el objeto arquitectónico se integra y relaciona armoniosamente con el contexto habitable.</p> <p>2. Materialización del objeto arquitectónico.</p> <p>Domínguez (2018). Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración. Yungay, Perú: Universidad de San Pedro.</p> <p>Conjunto de materiales propios de la zona de condición adaptable y estructural en la arquitectura con aporte estético.</p> <p>3. Dinamismo espacial paisajístico e interior.</p> <p>Pérez, V. (2011). La arquitectura como integración. Sevilla, España: Universidad de Zaragoza.</p> <p>Conjunto de estrategias físicas del entorno natural como aprovechamiento elemental para su forma recorrible en base a desniveles, plazas y piezas verdes destinadas a actividades interactivas y ejes secuenciales formales en los interiores para áreas comunes.</p>	<p>Criterios de 3D:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana. 2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal. 3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada. 4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural. 5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas. 6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos. 7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común. 8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico. <p>Criterios de detalles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores. 10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento. <p>Criterios de materiales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. 12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica. 	<p>Ficha de análisis de casos</p>

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3.1 Análisis de casos arquitectónicos

Tabla 3

Ficha descriptiva de caso N°01

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS N° 01	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto: Biblioteca Brasiliana	Arquitecto (s): Eduardo de Almeida, Mindlin Loeb y Dotto Arquitectos.
Ubicación: Sao Paulo – Brasil	Área: 21 950 m ²
Fecha del proyecto: 2013	Niveles: 2 niveles y 1 sótano
Accesibilidad: Peatonal (3 accesos: 1 principal y 2 secundarios), Vehicular (1 acceso a estacionamiento al aire libre).	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN	✓
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	✓
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	✓
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.	
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.	✓
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.	
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de	✓

alrededores recorribles paisajísticos.

7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común. ✓
8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico.
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores.
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.
11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. ✓
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica. ✓

Fuente: Elaboración Propia.

Redacción de los criterios encontrados:

El criterio de establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana, se desarrolla con el uso de volúmenes rectos y compactos ubicados en una zona urbana de poco flujo vehicular donde se accede al objeto partiendo de un óvalo verde y rodeado de áreas verdes compuestas por jardines, árboles y palmeras para evitar el pase del ruido debido a su función de biblioteca.

Del mismo modo, el criterio de aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal, se posiciona a lo largo del terreno para mayor relación con el lugar y a su vez crear espacios comunes destinados a actividades de lectura en los sótanos donde hay menos ruido para mayor concentración del usuario respecto a la lectura.

La aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural, plantea dos volúmenes principales ortogonales con distintas alturas, ya que

tiene patios techados interiores de doble y triple altura. Ambos volúmenes forman un solo conjunto y están posicionados a captar luz natural indirecta por medio de parasoles traslúcidos.

Asimismo, la aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos, debido a que la posición de la volumetría genera alrededores largos recorribles que invitan a ingresar jerárquicamente al objeto, todos relacionados con el área verde paisajística.

Desarrolla el uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común. Su composición arquitectónica no tiene quiebres, sin embargo, sus circulaciones sí son dinámicas al estar vinculadas por la posición de un volumen cilíndrico al centro permitiendo la relación de un objeto con el otro. Cabe resaltar que este el volumen cilíndrico simula que parte en dos el volumen ortogonal, pero en su interior siguen conectándose por otro en común.

Respecto a la relación con el exterior natural, aplica el criterio de uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles en la mayoría de sus recorridos con empedramiento a modo de bloques cuadrados de concreto, armoniosos con las áreas verdes y de relación con la materialidad del objeto.

Para obtener relación con el criterio anterior, las texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica, puesto que son a escala de grises, aplicándolas en primer lugar, en las circulaciones verticales como son las rampas de los accesos peatonales; en segundo lugar, en los parasoles grises que cumplen una función de envolvente; y en tercer lugar en el mismo concreto expuesto del objeto.

Gráficos arquitectónicos:

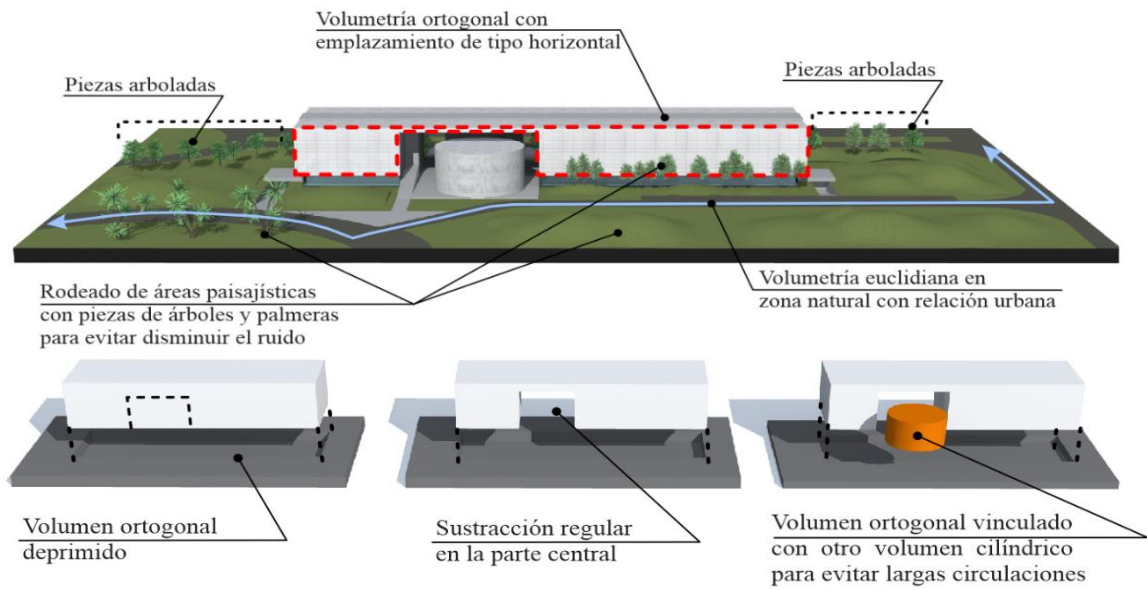


Figura 6: Contextualización y transformación volumétrica

Fuente: Elaboración propia.

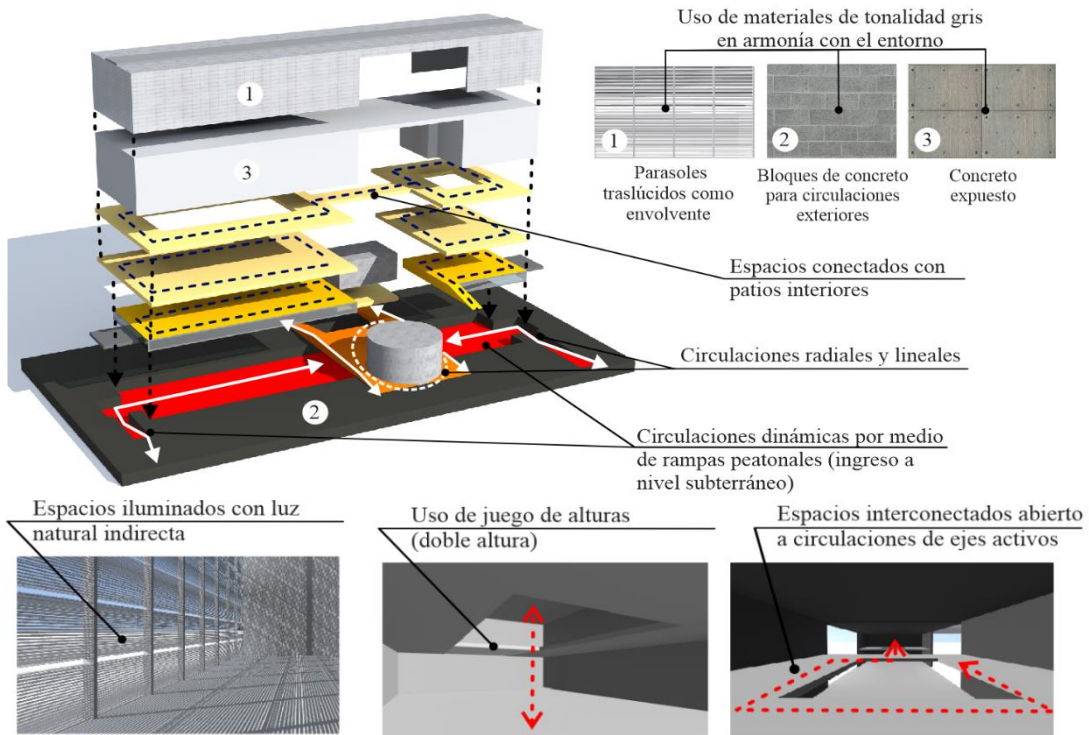


Figura 7: Materiales y elementos arquitectónicos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Ficha descriptiva de caso N °02

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS N°02	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto: Museo de Arte contemporáneo Helga de Alvear.	Arquitecto (s): Emilio Tuñón Arquitectos.
Ubicación: Cáceres - España	Área: 5000 m2
Fecha del proyecto: 2019	Niveles: 3 pisos y 2 sótanos.
Accesibilidad: 1 solo acceso.	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN	✓
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	✓
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.	
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.	✓
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.	✓
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.	
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.	✓

8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico. ✓
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores. ✓
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.
11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. ✓
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica.

Fuente: Elaboración propia

Redacción de los criterios encontrados:

Con respecto al criterio de aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal, el proyecto está compuesto por una volumetría ortogonal de dos cuerpos emplazados de modo horizontal, de larga longitud y deprimida en el terreno rocoso, desplegando su composición hacia el fondo aparentando ser un solo volumen pequeño en su fachada, ya que su propósito es no alterar la imagen urbana.

Aplica volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural. Su volumetría maneja juegos de alturas como pieza de arte dinámica que generan pequeños vanos estratégicos para captar luz natural en determinadas zonas, dando como resultado espacios prudentemente iluminados debido a su función de espacios de exposición que requieren iluminación indirecta para no dañar los objetos de exhibición.

Del mismo modo, el criterio de aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas, donde sus figuras frontales se muestran dinámicas por sus sustracciones escalonadas, más no por el principio compositivo de ritmo. Sus sustracciones guardan relación con las edificaciones de alrededor con terrazas proporcionales a la escala.

Respecto al uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común, las circulaciones interiores son dinámicas y vinculadas al conectar los dos volúmenes por otro en común. Este bloque inicia la configuración lineal dinámica interior a modo de un laberinto que sirve de provecho para la circulación secuencial en las exposiciones de arte.

Respecto al criterio de uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico, en su exterior, también realiza sustracciones volumétricas generando una amplia plaza común que sirve de acceso principal desde donde se puede apreciar las edificaciones colindantes. No emplea nodos peatonales como puntos de encuentro sino una sola plaza abierta.

Por añadidura la aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores, para guardar relación con la función que desarrolla, en su fachada viste una capa envolvente con tramas seccionadas lineales con medidas proporcionales a cada nivel volviendo la fachada aún más ortogonal, cumpliendo la función tanto de envolvente como de celosías. Adicional a eso coloca palmeras como elementos verdes, las cuales no son congruentes con los árboles existentes en el entorno.

Es por eso que, para darle protagonismo e integración a la envolvente, a las tramas lineales y a la composición; en su exterior usa texturas de expresión natural que pasen desapercibidas como piedras de tonalidades grises y marrones que asemejan un monte natural además del color blanco y concreto expuesto amaderado. Estas se emplean en el piso y en los muros exteriores para mantener uniformidad.

Gráficos arquitectónicos:

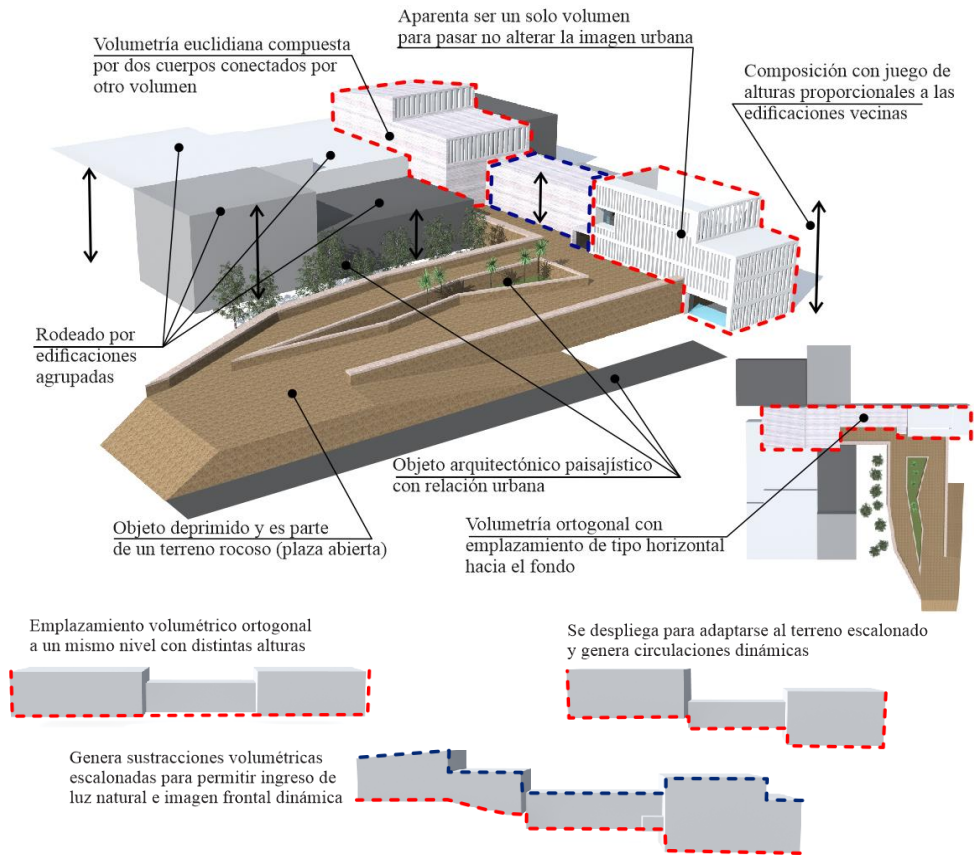


Figura 8: Contextualización y transformación volumétrica

Fuente: Elaboración propia.

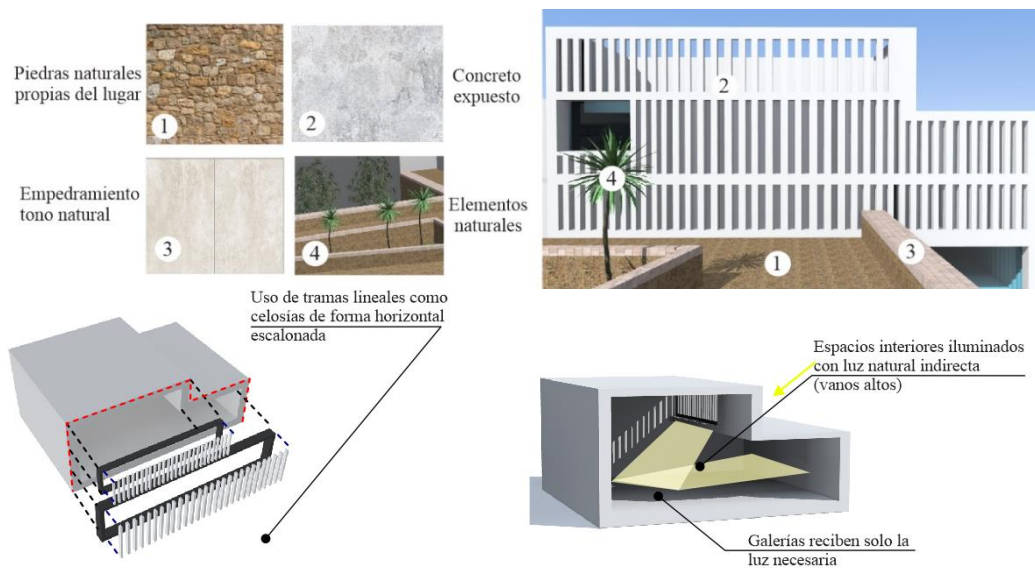


Figura 9: Materiales y elementos arquitectónicos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Ficha descriptiva de caso N °03

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS N°03	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto: Galería en Wiener Neustadt.	Arquitecto (s): Bevk Perovic Arhitekti.
Ubicación: Wiener Neustadt – Austria.	Área: 2900 m2
Fecha del proyecto: 2019	Niveles: 1 solo nivel.
Accesibilidad: 2 accesos peatonales (1 para cada volumen).	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN	✓
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	✓
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	✓
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.	
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.	✓
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.	✓
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.	✓

8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico.
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores. ✓
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.
11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. ✓
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica. ✓

Fuente: Elaboración propia

Redacción de los criterios encontrados:

Con respecto al criterio de establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana, el proyecto tiene como propósito implantar un volumen de altura similar al entorno que encaje y sea parte de los pedregales existentes. Su ubicación es en una zona urbana poco transitada ya que debido a su función y a la cantidad de gente que recibe decide ubicarla en esa zona, por otro lado, también dice ser natural debido a las áreas verdes y pedregales que lo rodean.

Del mismo modo, la aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal, ya que se encuentra rodeado de áreas naturales y tiene la intención de integrarse, desarrolla un emplazamiento deprimido de modo horizontal, pero hacia el fondo ya que son volúmenes rectangulares se le facilita desplazarse hacia atrás generando circulaciones lineales propuestas con ejes perpendiculares al lado más largo del volumen.

Respecto al criterio de aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural, en su interior, por medio de sus volúmenes ortogonales propone juegos de alturas de tres metros y medio aproximadamente, que brinda

sensación de monumentalidad con un diseño curvo (arcos de medio punto), cuyos interiores reciben luz natural a través de vanos pequeños rectangulares para iluminar indirectamente los espacios de la galería, ya que al ser espacios de exposición emplea más la luz artificial y solo en ciertos pasadizos, iluminación natural.

Por otro lado, la aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas, en el exterior, presenta volúmenes compactos con ritmo y dinamismo. No altera la imagen urbana ya que al ser volúmenes de lados rectos se acoplan a los pedregales.

El criterio de aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos, sí se desarrolla al proponer volúmenes horizontales que abren alrededores largos acompañados de áreas verdes paisajísticas llenas de segmentos arbolados. Estas áreas no manejan curvas de nivel, puesto que, son llanas y rodean los volúmenes con ritmo, es por eso que solo esos segmentos están libres de árboles para que solo el objeto sea el centro de atención.

Respecto al interior, el criterio de uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común, su composición exhibe quiebres escalonados, lo cual impacta en sus circulaciones interiores dinámicas sin la necesidad de estar vinculadas por otro volumen en común. Los visitantes son conducidos a través de una circulación laberíntica propias del concepto contemporáneo que desarrolla la galería, transformándola en una exhibición interminable tanto en las exhibiciones como en los paseos subterráneos.

Del mismo modo, la aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores, en el exterior, aplica tramas geométricas en el volumen que encierran los patios interiores con áreas verdes y pedregales de escala equitativa a la altura del objeto arquitectónico.

Al estar ubicado en un contexto natural con pedregales, el criterio de uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles se desarrolla de manera óptima puesto que los proyectistas emplean empedramiento artificial y ladrillo para continuar el concepto natural y la propiedad física del suelo. La idea fue mantener la esencia proponiendo la materialidad adecuada.

Para concluir, el uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica, lo propone con texturas artificiales de tonalidad gris. Estos son propuestos todos en escala de tonos claros. Se aplican desde el exterior llevándolos hacia el interior uniformizando un solo tipo de piso. Es por eso que se complementan directamente dichos todos con el objeto arquitectónico al ser también de concreto expuesto.

Gráficos arquitectónicos:

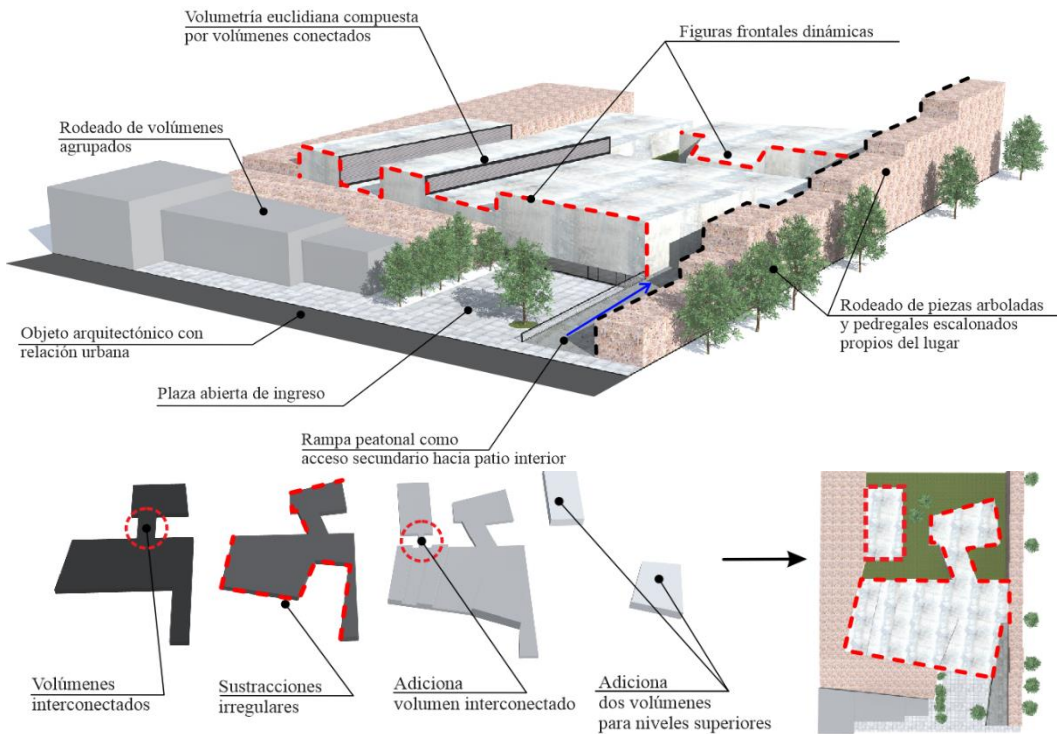


Figura 10: Contextualización y transformación volumétrica

Fuente: Elaboración Propia.

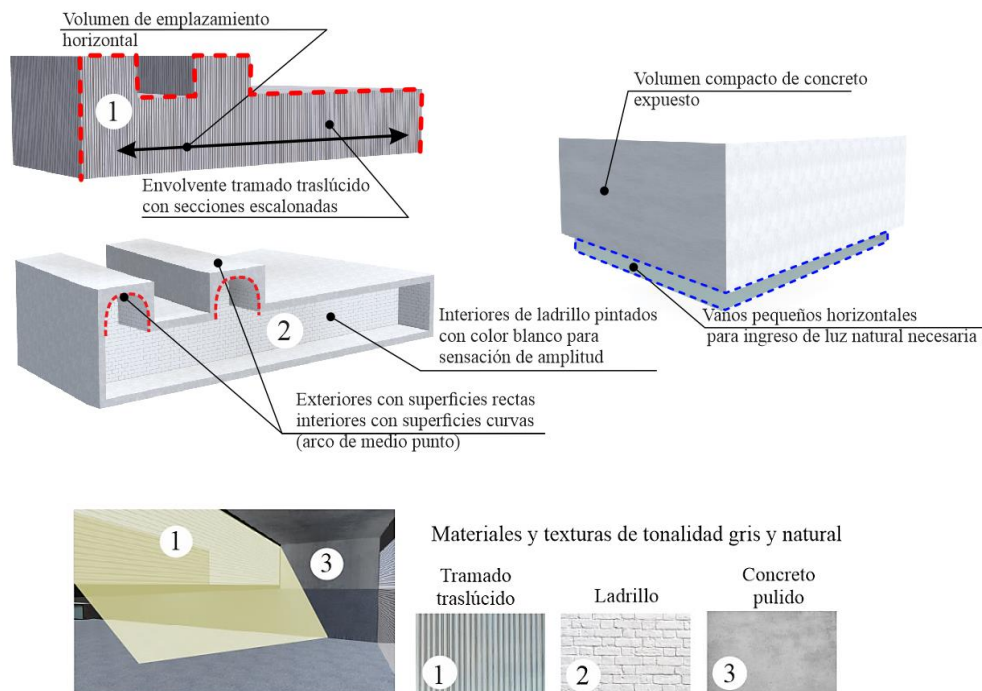


Figura 11: Materiales y elementos arquitectónicos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6

Ficha descriptiva de caso N °04

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS N°04	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto: Museo de Sitio Pachacamac.	Arquitecto (s): Llosa Cortegana Arquitectos.
Ubicación: Lurín – Perú.	Área: 3028 m ²
Fecha del proyecto: 2015	Niveles: 1 solo piso
Accesibilidad: 4 accesos peatonales y 1 acceso vehicular para estacionamientos al aire libre.	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN	✓
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	✓
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	✓
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.	✓
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.	✓
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.	
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.	✓

- | | |
|---|---|
| 8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico. | ✓ |
| 9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores. | |
| 10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento. | ✓ |
| 11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. | ✓ |
| 12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica. | ✓ |

Fuente: Elaboración propia

Redacción de los criterios encontrados:

Respecto al criterio de establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana, el museo de sitio emplea una volumetría euclidiana al ser compuesta por formas compactas, ubicada en una zona natural debido a que posee un santuario. Esta no posee relación urbana al estar alejada a cierta distancia de la ciudad y rodeada únicamente de desierto extenso de cerros y colinas.

La aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal. Al estar ubicado en un contexto natural libre de edificaciones vecinas, su volumetría se deprime de modo horizontal libremente en el terreno, generando mayor cantidad de espacios en desniveles, es por eso que no posee distintas plantas superiores, sino que usa la topografía para su aprovechamiento.

Del mismo modo, el criterio de establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada, donde sus volúmenes están orientados a una visual paisajística, lo cual se cumple objetivamente debido al contexto natural, de este

modo se integra y genera visuales paisajísticas y del santuario mismo, agradables de conservar y de total aprovechamiento para su identidad cultural.

El criterio de aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural, lo plantea con cuerpos de jerarquía principal y ortogonales, pero con irregulares marcando la asimetría, sin mantener ninguna línea paralela con otra. Estos están posicionados con disposición a captar solo la luz natural necesaria para los interiores por medio de vanos indirectos ciegos, es decir que no se ven fácilmente debido a que están colocados estratégicamente para no interrumpir la composición ortogonal.

Su irregularidad, permite que el criterio de aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos, donde al posicionarse horizontalmente, abre recorridos rodeados de áreas verdes poco arboladas. Sin embargo, también maneja terrazas a modo de bancales verdes.

Por otro lado, el uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común, impacta en el interior, generando recorridos dinámicos a lo largo de la espacialidad ortogonal del volumen, sin necesidad de vincularse por otro volumen en común. Sus ejes son activos y de modo secuencial.

Respecto al exterior, el criterio de uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico, emplea sustracciones volumétricas para crear plazas abiertas comunes y una especie de nodos triangulares irregulares, ambos en relación con el entorno dinámico como busca relacionarse con el usuario invitándolo a ser parte del recorrido.

Para el criterio de uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento, el control de ingreso de la luz natural se da mediante materiales que pasen desapercibidos. Estos vidrios, al estar colocados en las fachadas con mayor incidencia solar, reflejan luz proporcional en los recorridos interiores mediante vanos indirectos.

Continuando con el exterior, el uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles. se propone emplear empedramiento, dicha materialidad brinda todo el carácter de objeto arquitectónico, hecho en semejanza de materiales propios de la zona. Todas sus superficies exteriores al ser de piedra, proyecta al usuario a los antiguos santuarios y templos de culto. La imagen es elaborada a base pura de la piedra del lugar lo cual disminuye un alto costo en su planificación.

Finalmente, el criterio de uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica propone todas sus texturas, de tonalidades grises y paneles de madera para crear un conjunto uniforme hasta en sus pasadizos interiores como en la envolvente arquitectónica de concreto expuesto con encofrado amaderado.

Gráficos arquitectónicos:

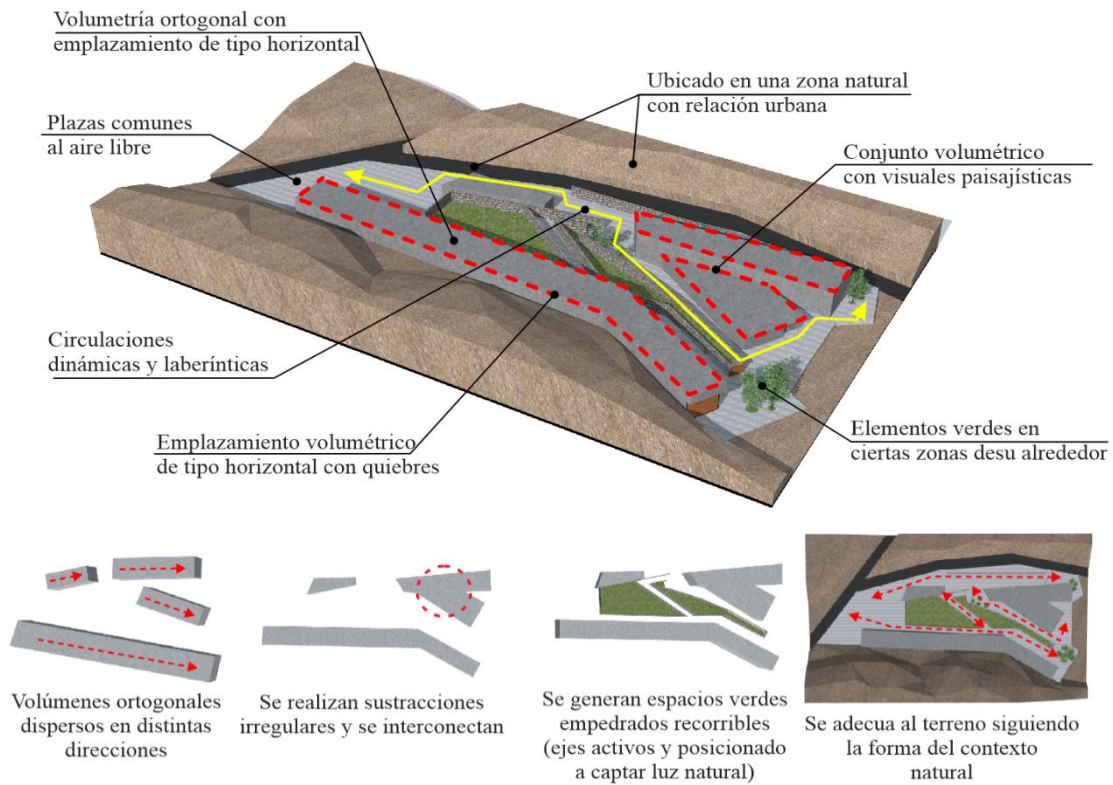


Figura 12: Contextualización y transformación volumétrica

Fuente: Elaboración propia.



Figura 13: Materiales y elementos arquitectónicos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

Ficha descriptiva de caso N °05

FICHA DE ANÁLISIS DE CASOS N°05	
INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto: Edificio de conferencias UDEP.	Arquitecto (s): Barclay & Crousse Architecture.
Ubicación: Piura – Perú.	Área: 9400 m ²
Fecha del proyecto: 2016	Niveles: 2 niveles.
Accesibilidad: 5 accesos peatonales (2 principales y 3 secundarios).	
RELACIÓN CON LA VARIABLE	
VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN	✓
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	✓
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.	✓
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.	✓
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.	✓
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.	✓

8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico. ✓
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores.
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento. ✓
11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles.
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica. ✓

Fuente: Elaboración propia

Redacción de los criterios encontrados:

Respecto al criterio de establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana, el proyecto es de forma euclidiana y compacta encontrándose posicionada en una zona natural, al estar ubicado en un bosque seco ecuatorial de algarrobos y suelo terroso, sin embargo, no tiene relación urbana directa ya que es parte de un conjunto, solo a nivel de conjunto por ser universidad tiene relación urbana por su funcionalidad educativa.

Del mismo modo, el establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada. Al ser una volumetría ubicada en una zona natural, sus volúmenes están orientados a visuales naturales por el área paisajística que los rodea, lo que brinda vistas interesantes y agradables para el espectador.

El criterio de aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural, debido a su funcionalidad, utiliza distintas alturas proporcionales a la altura del bosque existente, siendo de tamaño congruente para adaptarse a ellos. A su vez dicha altura la utiliza para los salones interiores que son construidos de modo

escalonado con inclinación a un auditorio. Su posición permite aberturas que captan luz natural a los espacios libres.

La aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas, no lo desarrolla por el principio compositivo de ritmo, sino por contar con quiebres y sustracciones frontales evitando que el volumen se perciba pesado.

Respecto al criterio de aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos, no se define como un posicionamiento horizontal debido a que es un volumen cuadrado, sin embargo, si posee alrededores recorribles paisajísticos que son parte de los accesos por donde ingresan los estudiantes y refuerza la relación de entorno – usuario.

Por las razones expuestas, el uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común, lo desarrolla para tener una relación interactiva con los estudiantes al plantear ejes irregulares que son parte de una malla asimétrica sin la necesidad de sus volúmenes estén vinculados por otro en común.

En la misma delimitación, el criterio de uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico. Las sustracciones volumétricas que posee crean espacios entre ellos, lo cual también asegura ventilación natural y el pase de la luz natural.

Para las temperaturas existentes de alta radiación solar, utiliza vidrio opaco y celosías de concreto para continuar con la materialidad que posee el conjunto y mobiliarios irregulares. A su vez, solo en algunos vanos utiliza este tipo de vidrio conjuntamente con dichas celosías que brindan sombras debido al diseño irregular de figuras geométricas de cuatro lados, todas irregulares. Por añadidura, no aplica un solo diseño de celosías, también cuenta con celosías de tramas verticales y circulares, ambas de tamaños prudentes que no recargan el diseño.

Finalmente, con la materialidad con la que fue proyectada, se identificó la necesidad de asemejar ser parte de un bosque por lo que utiliza texturas artificiales de tonalidad natural al aplicar en su fachada y en sus interiores concreto expuesto de encofrado amaderado. Sus tonos son terrosos y plomizos y los aplica en todo su alrededor cuidando hasta la materialidad de los elementos de mampostería. Es por eso que, para llevar dicho concepto hasta el interior, también lo aplica a todas sus circulaciones verticales interiores, como escaleras rampas y pasadizos.

Gráficos arquitectónicos:

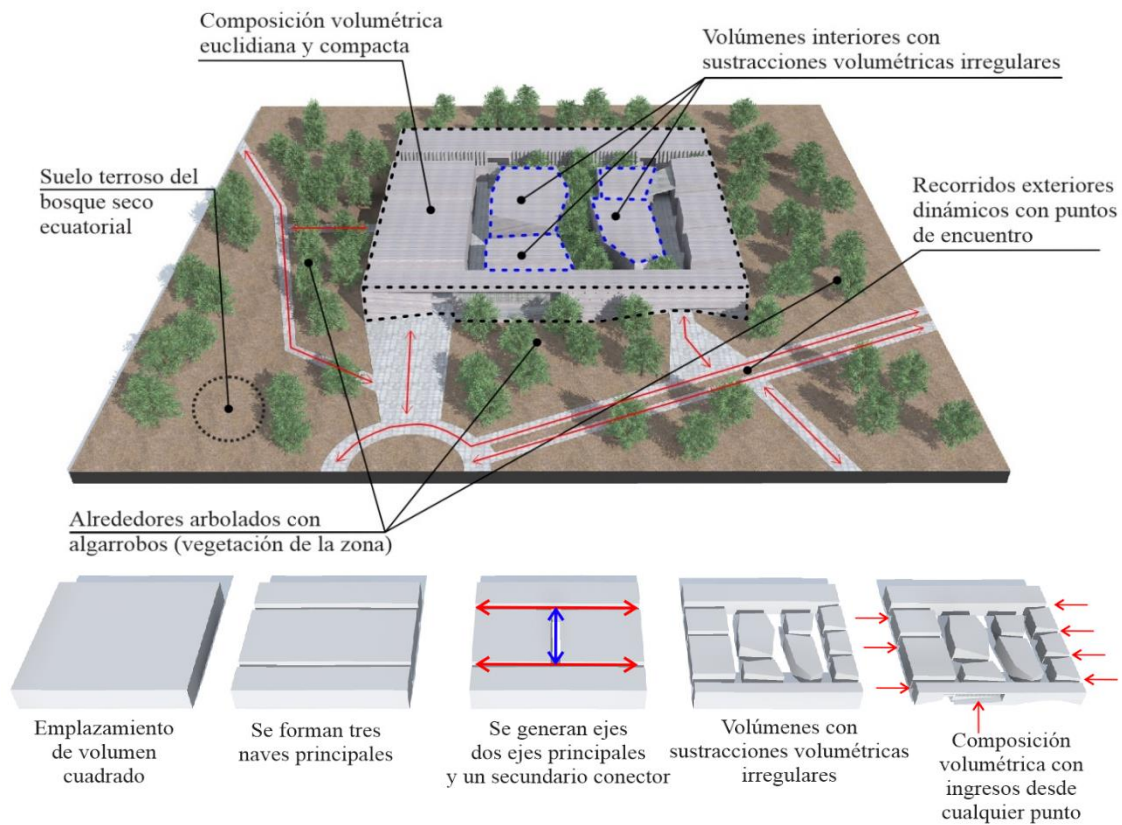


Figura 14: Contextualización y transformación volumétrica

Fuente: Elaboración propia.

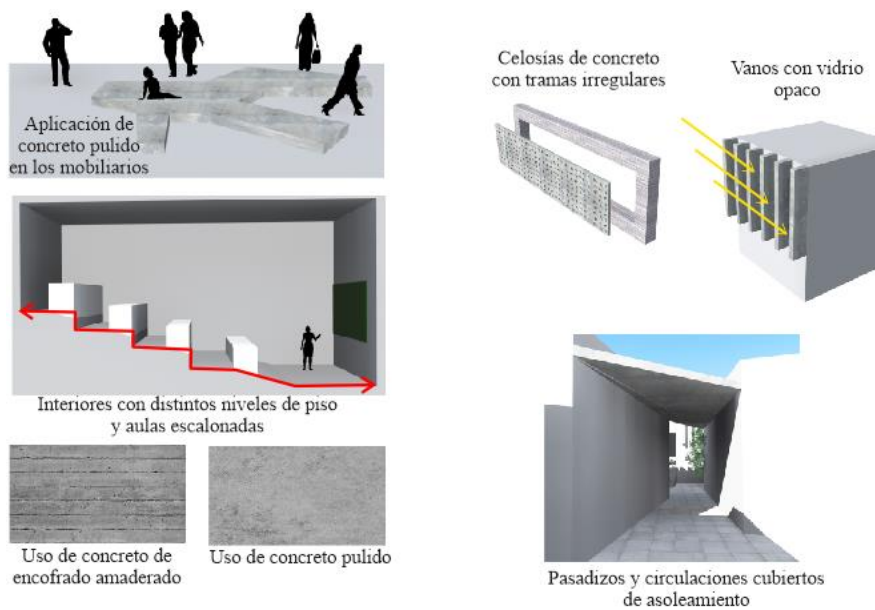


Figura 15: Materiales y elementos arquitectónicos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Cuadro comparativo de casos

VARIABLE	CASO 01	CASO 02	CASO 03	CASO 04	CASO 05	
ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PAISAJISTA	Biblioteca Brasiliana	Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear	Galería de Wiener Neustadt	Museo Pachacamac	Edificio de conferencias UDEP	RESULTADO
CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE APLICACIÓN						
1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.	✓		✓	✓	✓	Caso 1, 3, 4 y 5
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.	✓	✓	✓	✓		Caso 1, 2, 3 y 4
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.				✓	✓	Caso 4 y 5
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.	✓	✓	✓	✓	✓	Caso 1, 2, 3, 4 y 5
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.		✓	✓		✓	Caso 2, 3 y 5
6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.	✓		✓	✓	✓	Caso 1, 3, 4 y 5
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.	✓	✓	✓	✓	✓	Caso 1, 2, 3, 4 y 5
8. Uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico.		✓		✓	✓	Caso 2, 4 y 5
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores.		✓	✓			Caso 2 y 3
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.				✓	✓	Caso 4 y 5

11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles.	✓	✓	✓	✓		Caso 1, 2, 3 y 4
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica.	✓		✓	✓	✓	Caso 1, 3, 4 y 5

Fuente: Elaboración propia.

En base a los casos nacionales e internacionales que han sido analizados, se obtienen las siguientes conclusiones, en donde se comprueba el cumplimiento de todos los lineamientos de diseño obtenidos de los antecedentes teóricos generales y arquitectónicos presentados. A partir de ello se puede verificar la presencia de los lineamientos aplicados en los casos de la siguiente forma:

- Se verifica en los casos 1, 3, 4 y 5; el criterio de establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural con relación urbana.
- Se verifica en los casos 1, 2, 3 y 4; el criterio de aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal.
- Se verifica en los casos 4 y 5, el criterio de establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada.
- Se verifica en los casos 1, 2, 3, 4 y 5; el criterio de aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural.
- Se verifica en los casos 2, 3 y 5; el criterio de aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas.
- Se verifica en los casos 1, 3, 4 y 5; el criterio de aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos.
- Se verifica en los casos 1, 2, 3, 4 y 5; el criterio de uso de volumetría euclidiana con quiebres para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común.
- Se verifica en los casos 2, 4 y 5; el criterio de uso de sustracciones volumétricas para nodos peatonales exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico.
- Se verifica en los casos 2 y 3; el criterio de aplicación de tramas geométricas con elementos naturales para patios interiores.

- Se verifica en los casos 4 y 5; el criterio de uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento.
- Se verifica en los casos 1, 2, 3 y 4; el criterio de uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles.
- Se verifica en los casos 1, 3, 4 y 4; el criterio de uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica.

3.2 Lineamientos del diseño

Continuando con la investigación a partir de los casos analizados con sus respectivas conclusiones por criterio, se determinan los siguientes lineamientos, pasar ser tomados como guía y aplicarlos en el diseño del objeto arquitectónico con la variable estudiada:

1. Establecimiento de volumetría euclidiana en una zona natural o paisajística con relación urbana, para una ubicación en un entorno paisajístico que este lejos del centro de la ciudad, pero conectado a la zona urbana mediante una ruta accesible.
2. Aplicación de volumetría ortogonal de emplazamiento deprimido de tipo horizontal, para garantizar la participación directa con el lugar y generar espacios recorribles subterráneos.
3. Establecimiento de volúmenes euclidianos con superficies recorribles orientadas a la visual natural ilimitada, para generar visuales paisajísticas enmarcadas percibidas desde los espacios del objeto arquitectónico.
4. Aplicación de volúmenes principales ortogonales con juego de alturas posicionados a captar luz natural indirecta, para generar amplios espacios de exposición, iluminados naturalmente por medio de vanos estratégicos altos, bajos o indirectos.
5. Aplicación de volúmenes euclidianos con ritmo para figuras frontales dinámicas, para generar relación con el exterior paisajístico dinámico.

6. Aplicación de volumetría euclidiana en posición horizontal generadora de alrededores recorribles paisajísticos, para aprovechamiento de la participación del usuario y generar mayor fluidez por medio de recorridos exteriores que se adaptan a la forma del volumen.
7. Uso de volumetría euclidiana con quiebres irregulares o escalonados para circulaciones interiores dinámicas vinculadas por otro volumen en común, para generar espacios con ejes activos y secuenciales manteniendo la continuidad del dinamismo exterior en los espacios interiores.
8. Uso de sustracciones volumétricas para plazas exteriores como objetos de relación con el entorno dinámico, para generar espacios comunes al aire libre en beneficio del desplazamiento de los usuarios e interacción con el entorno.
9. Aplicación de tramas geométricas con elementos naturales en superficies exteriores e interiores, para generar armonización con lo natural en el exterior y en los interiores limitados de visuales paisajísticas.
10. Uso de vidrio opaco en zonas de mayor asoleamiento, para proteger los espacios con mayor incidencia solar y proyectar sobras.
11. Uso de empedramiento y texturas verdes para superficies exteriores recorribles, para mantener la relación con la naturaleza mediante elementos semejantes o propios del contexto.
12. Uso de texturas artificiales de tonalidad natural para circulaciones verticales interiores y envolvente arquitectónica, para la continuidad de la imagen natural reflejada en la materialidad del objeto arquitectónico manteniéndola hasta el interior con texturas similares al entorno.

CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVESTIGACIÓN

4.1 Conclusiones teóricas

- Se determina que las estrategias de integración al entorno paisajista cumplieron la función de condicionar el diseño de espacios arquitectónicos museísticos en Talara Piura, mediante la configuración del espacio de modo integral donde se partió de factores externos respecto al lugar – contexto; y factores internos respecto al usuario, esto se logró tomando las condiciones físicas, geográficas, climáticas y naturales existentes de posible conservación y aprovechamiento para la composición del objeto arquitectónico y generar relación directa con el usuario.
- Las estrategias de integración al entorno paisajista influyen mediante los criterios de establecimiento de volumetría euclidiana que esté ubicada en una zona natural y de alguna manera mantenga relación urbana para la posible accesibilidad mediante una ruta activa para generar armonía con el entorno natural, del mismo modo su emplazamiento brinda visual natural ilimitada por medio de su orientación a captar luz natural generando iluminación natural a los espacios interiores habitables, y para mayor relación con el entorno, se propusieron alrededores recorribles paisajísticos dinámicos en relación con su funcionalidad, con el planteamiento de elementos bióticos y figuras frontales con principio compositivo de ritmo que guardan relación con el entorno dinámico.
- Los criterios aplicados a los detalles repercuten con el uso de tramas con componentes naturales aplicados en los patios interiores que permitan trasladar la naturaleza al interior y el usuario disfrute un recorrido con esencia espacial paisajística; además de celosías para protección de zonas con mayor asoleamiento debido a las altas temperaturas y radiaciones solares existentes en el lugar.

- Los criterios aplicados a los materiales se relacionan con la continuidad de la imagen natural paisajística, esto se logró con el uso de empedramiento y texturas verdes segmentadas en las superficies exteriores y para el caso del propio objeto arquitectónico se utilizan materiales constructivos con texturas artificiales de tonalidad natural proporcionando complementariedad con la visual arquitectónica – paisajística.

4.2 Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional

- Se recomienda que, al analizar la variable de estrategias de integración al entorno paisajista aplicados al diseño de espacios museísticos, se debe tener en cuenta distintos estudios y análisis de potencialidades y restricciones respecto al sitio para diagnosticar el lugar y entender cómo debe de integrarse la arquitectura al entorno sin alterar la realidad paisajística o natural y establecer la articulación con los visitantes.
- Se recomienda también, que las estrategias de integración paisajística pueden aplicarse en cualquier contexto paisajístico, el cual siempre variará y será de distinto comportamiento en cuanto a la funcionalidad, es por eso que es correcta la opción de aplicar dichas estrategias que son mayormente aplicada a objetos que desarrollen espacios de exposición.
- Se recomienda del mismo modo, el uso de elementos arquitectónicos que son implementados mayormente en lugares de altas temperaturas, los cuales cumplen la funcionalidad de generar espacios confortables y de condición térmica óptima.
- Se recomienda finalmente, la pertinencia de aplicarlas ya que los elementos físicos son de importante aprovechamiento y en la mayoría de casos estos son destruidos o arrebatados del lugar para implantar nuevas infraestructuras, lo cual justifica el uso ideal para respetar el contexto sobre todo en lugares con mayor problemática existente.

REFERENCIAS

- Alonso, C. J., Gómez, G., Espinosa, M. y Bueno, K. (2017). Integración paisajística. *Revista de obras públicas, ROP*, (3592), 83-89.
- ArchDaily Perú. (22 de marzo del 2016). Museo de Sitio Pachacamac/ Llosa Cortegana Arquitectos. [Mensaje en un blog].
- ArchDaily Perú. (6 de julio del 2016). Biblioteca Brasiliana/ Eduardo de Almeida + Mindlin Loeb + Dotto Arquitectos. [Mensaje en un blog].
- ArchDaily Perú. (3 de setiembre del 2018). Edificio de conferencias UDEP/ Barclay & Crousse Architecture. [Mensaje en un blog].
- ArchDaily Perú. (10 de diciembre del 2019). Nueva galería en Wiener Neustadt/ Bevk Perovic Arhitekti. [Mensaje en un blog].
- ArchDaily Perú. (24 de marzo del 2020). Museo de Arte Contemporáneo Helga de Alvear/ Emilio Tuñón Arquitectos. [Mensaje en un blog].
- Castillo, S. (2017). *El paisajismo autóctono aplicado al diseño arquitectónico del Centro Cultural en la ciudad de Chimbote*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote
- Domínguez, Y. (2018). *Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporado en el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en Yungay*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Pedro, Chimbote.
- Figueroa, A. (2013). *Museo interactivo del origen de la cultura guatemalteca*. (Tesis de pregrado). Universidad del Istmo, Guatemala.
- Herrera, D. (2013). *Diseño de una biblioteca y un museo de especies terrestres y marinas de galápagos* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito.
- Manzini, L. (2011). *Estudios del Patrimonio Cultural*, (6), 28-33.
- Moreré, N. y Perelló, S. (2013). *Turismo cultural: patrimonio, museos y empleabilidad*.
- Pérez, V. (2011). *La arquitectura como integración. Proyectos integrados de arquitectura paisaje y urbanismo*.
- Rico, J. (2004). *El paisajismo del siglo XXI entre la ecología, la técnica y la plástica*.

Silva, M. A. (2014). *Centro de integración multifuncional san victorino: relación entre espacio público y espacio arquitectónico*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Vera, A. (23 de marzo de 2017). Centro de Convenciones de Sullana se destruye por abandono y aguas de lluvia. *El regional Piura*.

ANEXOS

Anexo 1. Planificación Museo de Sitio Pachacamac.



Fuente: Arquine.pe

Anexo 2. Ubicación de Museo Baltazar Jaime Martínez Compañón y Bujanda.



Fuente: Diario El Regional de Piura (2018).

Anexo 3. Techo de Museo Baltazar Jaime Martínez Compañón y Bujanda.



Fuente: Diario El Regional de Piura (2017).

Anexo 4. Techos infiltrados del Museo de Sullana – Centro de convenciones.



Fuente: Diario El Regional de Piura (2018).

Anexo 5. Espacios comunes inundados del Museo de Sullana – Centro de convenciones.



Fuente: Diario El Regional de Piura (2018).