



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**La arquitectura lúdica para potenciar el conocimiento humano en la
biblioteca pública de Chimbote- 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Iglesias Gonzales, Jaiberth Arnold (orcid.org/0009-0009-8869-891X)

ASESOR:

Mgtr. Aguilar Goicochea, Cesar Augusto (orcid.org/0000-0001-9027-458X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

CHIMBOTE – PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo inquebrantable, sus esfuerzos constantes y su influencia fundamental en mi logro de esta meta.

A mis educadores expreso mi gratitud por su compromiso y entusiasmo en la labor docente.

A mi institución académica, la cual siempre ha proporcionado las mejores oportunidades para completar este trayecto.

AGRADECIMIENTO

A la institución educativa que nos ofrece la oportunidad de construir un camino hacia un futuro más prometedor, y a nuestro docente por su habilidad para enseñar con paciencia y sabiduría.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "LA ARQUITECTURA LUDICA PARA POTENCIAR EL CONOCIMIENTO HUMANO EN LA BIBLIOTECA PUBLICA DE CHIMBOTE- 2023

", cuyo autor es IGLESIAS GONZALES JAIBERTH ARNOLD, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHIMBOTE, 04 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CESAR AUGUSTO AGUILAR GOICOCHEA DNI: 17805266 ORCID: 0000-0001-9027-458X	Firmado electrónicamente por: CESARAG el 13-07- 2024 09:09:06

Código documento Trilce: TRI - 0793631





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, IGLESIAS GONZALES JAIBERTH ARNOLD estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "LA ARQUITECTURA LUDICA PARA POTENCIAR EL CONOCIMIENTO HUMANO EN LA BIBLIOTECA PUBLICA DE CHIMBOTE- 2023

", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JAIBERTH ARNOLD IGLESIAS GONZALES DNI: 72084219 ORCID: 0009-0009-8869-891X	Firmado electrónicamente por: JAIGLESIAS1 el 04-07- 2024 11:40:46

Código documento Trilce: TRI - 0793629



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	11
III. METODOLOGÍA.....	35
3.1. Tipo y diseño de investigación	35
3.2. Categoría, subcategorías y matriz de categorización.....	36
3.3. Escenario de estudio	36
3.4. Participantes.....	41
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	41
3.6. Procedimiento	43
3.7. Rigor científico.....	44
3.8. Método de análisis de datos.....	44
3.9. Aspectos éticos	45
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
V. CONCLUSIONES.....	65
VI. RECOMENDACIONES	66
Referencias	68
Anexos	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Equipamiento según habitantes	7
Tabla 2: Parámetros de la arquitectura lúdica	21
Tabla 3: Tipología del espacio público	27
Tabla 4: Síntesis de leyes, normas y reglamentos	28
Tabla 5: Técnicas e instrumentos de investigación	43
Tabla 6: Presupuesto de bienes, servicios y bibliografía.....	27
Tabla 7: Cronograma de ejecución.....	29
Tabla 8: Análisis de los indicadores de las variables. (ver anexo 02, 03, 04, 05).	46
Tabla 9: Consolidado de casos análogos. (Ver anexo 06, 07, 08, 09).....	48
Tabla 10: consolidado de conclusiones de aportes de casos.....	52
Tabla 11: Consolidado final de los indicadores de cada variable	54
Tabla 12: Resultado de la entrevista a profesionales.....	55
Tabla 13: Resultado de la entrevista a funcionario público.....	57
Tabla 14: Resultado de la entrevista a los usuarios	59
Tabla 15: Consolidado de conclusiones de las entrevistas	61
Tabla 16: Consolidado de conclusiones de fichas de observación (ver anexo 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21)	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1 Índices de lectura en Latinoamérica.....	7
Figura 2 Corte y elevación de biblioteca en Santa Cruz, Chile. Fuente: Mauricio Sole Vacarezza 2012	21
Figura 3 Interior de la biblioteca en Santa Cruz, Chile. Fuente: Mauricio Sole Vaccarezza 2012.....	43
Figura 4 Cortes del CRAI de Guadalajara Fuente: Mito Covarrubias	46
Figura 5 Interior de CRAI en Guadalajara Fuente: Mito Covarrubias	48
Figura 6 Espacio abierto del CRAI Fuente: Mito Covarrubias.....	52
Figura 7 Resultados Pisa 2018 Fuente: Ministerio de educación.....	54
Figura 8 Ingreso biblioteca de Piura Fuente: Library Technology.....	55
Figura 9 Interior de la biblioteca Ignacio Escudero Fuente: Víctor Palacios.....	57
Figura 10 Fachada de biblioteca pública de Trujillo Fuente: BNP Perú.....	59
Figura 11 Espacio de lectura de la Biblioteca de Trujillo Fuente: Javier Sánchez Pablos	61
Figura 12 Nivel educativo alcanzado Fuente: INEI.....	63
Figura 13 Interior de biblioteca de Chimbote Fuente: El Ferrol Chimbote	64
Figura 14 Ejemplo de diseño de mobiliario distribuido en el espacio Fuente: Google imágenes.....	24
Figura 15 Ejemplo de mobiliarios móviles Fuente: Google imágenes	25
Figura 16 Ejemplo de mobiliario adaptable y multifuncional Fuente: Google imágenes.....	25
Figura 17 Antropometría Fuente: Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa.....	27
Figura 18 Dimensiones de mesas infantiles Fuente: Catalogo de mobiliario.....	27

Figura 19 Dimensiones de sillas infantiles Fuente: Catalogo de mobiliario	28
Figura 20 Estantería móvil y perimetral modular Fuente: Biblioteca pública 2018 (Chile).....	29
Figura 21 Angulo óptimo de visión Fuente: Biblioteca pública 2018 (Chile)	29
Figura 22 Ejemplo de adaptabilidad al contexto Fuente: Google imágenes	30
Figura 23 Ejemplo de adaptabilidad externa Fuente: Google imágenes	31
Figura 24 Ejemplo de adaptabilidad interna Fuente: Google Imágenes	31
Figura 25 Ejemplo de adaptabilidad de respuesta Fuente: Google imágenes.....	32
Figura 26 Ejemplo de plaza Fuente: Google Imágenes.....	33
Figura 27 Ejemplo de parque Fuente: Google imágenes.....	34
Figura 28 Ejemplo de parque lineal Fuente: Google Imágenes.....	35
Figura 29 Ejemplo de sendas Fuente: Google imágenes.....	36
Figura 30 Ubicación región Ancash Fuente: Google imágenes.....	37
Figura 31 Lugares turísticos Fuente: Google imágenes	38
Figura 32 Carnaval huaracino Fuente: Google imágenes	39
Figura 33 Temperatura, humedad, viento y nubes Fuente: Google imágenes	40

RESUMEN

La investigación es un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación utilizando mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos. Con el objetivo de determinar la manera como condiciona la utilización de los mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos, en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación para mejorar de la calidad del servicio. Con una metodología transversal, teniendo un resultado final 11 indicadores para la variable del mobiliario de la arquitectura lúdica y 6 indicadores para la variable espacio público, estos indicadores se deben considerar en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación; se concluye que la arquitectura involucra la interacción de múltiples factores, como la ubicación, el diseño, el análisis formal y funcional; En conjunto, estos conceptos demuestran la complejidad y la importancia de considerar cuidadosamente todos estos elementos en el proceso de diseño arquitectónico. Se considero los indicadores que son relevante para el diseño que se quiere lograr, una infraestructura de centro de recursos para el aprendizaje y la investigación busque contribuir con la participación de la población.

Palabras clave: Arquitectura, lúdica, espacios, públicos, mobiliarios.

ABSTRACT

The research is a resource center for learning and research using playful architecture furnishings in public spaces. The aim is to determine how the use of playful architectural furnishings in public spaces conditions the design of a resource center for learning and research to improve service quality. Using a cross-sectional methodology, the study resulted in 11 indicators for the playful architecture furnishings variable and 6 indicators for the public space variable. These indicators should be considered in the design of a resource center for learning and research. It is concluded that architecture involves the interaction of multiple factors such as location, design, formal and functional analysis. Together, these concepts demonstrate the complexity and importance of carefully considering all these elements in the architectural design process. Relevant indicators for achieving the desired design of a resource center for learning and research were considered, aiming to contribute to community participation.

Keywords: Architecture, playful, public spaces, furnishings

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, debido a la evolución de las personas y las nuevas tecnologías con el paso del tiempo, las bibliotecas públicas han sido reemplazadas por estas tecnologías. Se considera que las instalaciones de las bibliotecas son limitadas y no proporcionan información adecuada, además de no involucrar a diversos tipos de usuarios. A pesar del fácil acceso a la tecnología, una preocupación importante es la falta de intercambio oportuno de conocimientos y de interacción entre personas, lo que podría llevar a una dependencia excesiva y un uso inadecuado de las herramientas tecnológicas.

En América Latina, el conocimiento humano en la arquitectura lúdica, ha progresado significativamente en las últimas décadas gracias a los avances tecnológicos, las políticas públicas y los esfuerzos comunitarios. Este progreso se ha manifestado de diversas formas en los diferentes países de la región, mostrando tanto éxitos como desafíos persistentes (Biblioteca Nacional de Colombia, 2019). En este contexto, se están implementando mejoras en las bibliotecas públicas con el nuevo concepto de Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), y también se está adoptando la arquitectura lúdica para mejorar el conocimiento humano. Además, con la arquitectura se están utilizando como áreas de apoyo e inclusión para el desarrollo de nuevas experiencias de aprendizaje. La arquitectura lúdica según Restrepo et. al, (2006), nos menciona que el significado de estos espacios, es reabrir diferentes aspectos del juego para crear mejores herramientas educativas y hacer más ameno el proceso de educación y desarrollo, para lo cual se debe tener en cuenta la creación de áreas potencializando el acto creativo con la ayuda de la flexibilidad, proporción y materialidad para la armonía de los espacios, además mejorar y ampliar el conocimiento humano a través de la lectura. De igual forma Segovia y Jordán, (2005), mencionan que el espacio público sostiene magnitudes políticas, culturales, sociales y físicas. Es un emplazamiento de conexión y de reconocimiento de concentraciones políticas, de contacto entre individuos, de movimiento urbano, en ocasiones de expresión comunitaria; Junto con las actividades prácticas, el entorno público también desempeña un papel fundamental como escenario para expresar la imaginación y la creatividad."

En países como; Colombia, México, Chile, Argentina, Brasil, Perú y Uruguay son algunos de los países que trabajaron en el diseño del centro de recursos de aprendizaje (CRA). De acuerdo con los hallazgos obtenidos en el estudio realizado por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, se observa que, México, su promedio anual de lectura se sitúa en 2.9 libros, equivalente al 20% de la población. En contraste, Chile y Argentina se destacan como líderes en el hábito de la lectura en Sudamérica, con tasas de 5.4 y 4.5 libros por año, respectivamente. Los motivos de lectura que nos indican este resultado, en México leen para obtener conocimientos generales; mientras que en países como los países de Chile y Brasil, leen para obtener conocimientos generales y exigencia formativa.

En Chile, se ha lanzado el Plan Nacional de la Lectura, usando bibliotecas con arquitectura lúdica, para promover la lectura y la alfabetización mediante eventos y actividades comunitarias. Las bibliotecas han sido modernizadas mediante arquitectura con espacios lúdicos, que ofrecen programas para lectores de todas las edades (Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, 2019). Enfocándose en la ciudad de Santa Cruz, cuenta con una biblioteca pública con espacios reducidos para desarrollar una arquitectura lúdica, en un predio de 240 m², imposibilitando utilizar el espacio público para la integración del espacio persona y también las zonas de lectura en el aire libre y zonas de exposiciones, la función usada en el interior no permite que se desenvuelva las personas ya que solo cuenta con un patio interior donde se aprecia solo tres áreas como un hall, auditorio y biblioteca sin mobiliarios que llamen el interés de aquellos individuos que están dentro del lugar.

De igual forma se observa que los materiales usados en las paredes y pisos no tienen relevancia con el público (carente de una arquitectura lúdica), el cual no genera un atractivo visual hacia los distintos ambientes al ser un área de manera tétrica y sobre todo tener espacios que no puedan captar la atención de los usuarios para facilitar al aprendizaje y la retención del lector y por ende potenciar el conocimiento humano. En tanto si se usara la arquitectura lúdica ya sea en los materiales de paredes o en los pisos ayudarían a los usuarios tener

mejor captación, ya que no se sentiría en un espacio aislado sino en espacios de interacción y así se tendría una mejora en el aspecto del desarrollo del aprendizaje por el cual cada persona tiene un distinto tipo de entender las cosas. De igual forma los espacios públicos servirían para que las personas tengan mayor interacción entre ellos intercambiando conocimientos y también tener una manera de distraerse y leer al aire libre.

En México, la Red Nacional de Bibliotecas Públicas ha expandido y modernizado su arquitectura, implementando plataformas digitales para facilitar el acceso a recursos electrónicos. Durante la pandemia de COVID-19, esto ha sido especialmente valioso, y la Secretaría de Cultura ha promovido tecnologías de la información para mejorar los servicios y aumentar la inclusión digital, de tal manera se potencia el conocimiento humano en las personas. Es por ello que en Guadalajara, se encuentra un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), que tiene 1009 m² que se creó en el año 2013, realizado por la constructora urbana desarrolladora global, S.A. Cuenta con tres niveles el cual posee una biblioteca y sum (salón de usos múltiples) con áreas de lectura especializada y lectura informal para el liceo del valle, imposibilitando el desarrollo de los usuarios según su grado de educación o edades y no empleando una arquitectura lúdica para potenciar el conocimiento humano.

Se puede decir que el edificio en su interior no se desarrolla de manera adecuada para poder generar que en sus aulas de lectura tengan más acogida al usuario, ya que solo es un espacio de usos múltiples el cual no deja que se desarrollen con la arquitectura lúdica, para que las personas tengan interacción en las diferentes maneras de conocimiento humano y de igual manera que los diferentes usuarios se puedan desarrollar en el rango de edades en el que se encuentran, los materiales usados o colores que se encuentran en sus interior son solo para relacionarlo con el exterior y los edificios que están alrededor, sin pensar en el usuario el cual es el principal objeto principal al que se tiene que llegar con nuevas sensaciones de colores y diferentes materiales que se pueden colocar para atraer a los usuarios; así mismo los espacios abiertos que se desarrollan para actividades de lectura o exposiciones se desarrollan en espacio que no cuentan con vegetación o son espacios que solo tienen bancas de

cemento el cual impide el desarrollo de la interacción y potenciación del conocimiento humano, los espacios públicos debería tener vegetación y jardines para que las personas tengan la sensación de estar en un ambiente al aire libre que les ayuden a tener un mejor desarrollo de su comprensión lectora.

En Perú, los esfuerzos por desarrollar la arquitectura lúdica en las bibliotecas han incluido programas de capacitación para bibliotecarios y la modernización de instalaciones. La Biblioteca Nacional del Perú ha liderado estos esfuerzos, enfocándose en la digitalización de colecciones y la promoción de la lectura. Además, se han desarrollado estrategias para llevar servicios bibliotecarios a zonas rurales, utilizando bibliotecas móviles y otros medios innovadores para llegar a comunidades con acceso limitado a recursos educativos (Biblioteca Nacional del Perú, 2019). Sin embargo, se tiene en cuenta que la mayoría por no decir todos los servicios de biblioteca pública, brindan un escaso e insuficiente servicio para el usuario del cual no se puede rescatar ninguno de los atributos que se han estado utilizando a nivel global. Según Mamani (2022) teniendo en cuenta que aproximadamente 1028 municipalidades que se encuentran en el Perú tanto provinciales y distritales no tienen una biblioteca de magnitud nacional, y solo 806 municipios son los que cuentan con dicho equipamiento; a nivel nacional. Un elemento que influye es la concentración de población y el número insuficiente de bibliotecas con arquitectura lúdica, lo cual revela una deficiente planificación. De acuerdo con los resultados de PISA, nuestro país está ubicado en la posición 64 de 77 países en términos de hábitos de lectura para potenciar el conocimiento humano. Aunque hemos avanzado una posición, todavía permanecemos entre las naciones con índices de lectura bajos a nivel global. Por lo tanto, es esencial que fomentemos la mejora desde temprana edad y promovamos la participación en este tipo de actividades. (PISA, 2018). Los últimos años han demostrado que las bibliotecas que existen en las ciudades del Perú, no cuentan con una arquitectura lúdica y no son aptas para el fin para el que fueron construidas que es de potenciar el conocimiento humano. Estos lugares están abandonados y muchas bibliotecas están cerradas por no recibir visitas de los diferentes usuarios que no encuentran una motivación para potenciar el conocimiento humano. También muestra muchas

ineficiencias en términos de calidad del servicio, tanto en personal, y más que todo en la arquitectura lúdica, y la situación es a menudo precaria.

Al tener la carencia de aspectos importantes como la falta de una arquitectura lúdica adecuada, con el cual se puedan desarrollar dentro del objeto arquitectónico, una buena continuidad del conocimiento humano. Las bibliotecas existentes en el Perú no presentan un adecuado desarrollo de la arquitectura lúdica, los cuales hacen que los usuarios pierdan el interés por los equipamiento educativos y culturales; no se consideran los lineamientos de construcción como las paletas de colores en los salones y los distintos tipos de mobiliarios que se pueden poner en los espacios públicos que se puede crear dentro o fuera del proyecto arquitectónico las cuales sirven para la generación de diferentes perspectivas de la realidad que puedan impulsar la creatividad y conocimiento humano, contribuir a los procesos de enseñanza y, en consecuencia, contribuir a la construcción de la sociedad. Por falta de condiciones es que el objeto arquitectónico pierde su valor y a su vez se convierte en un perjuicio con la integración con los espacios públicos.

La biblioteca Ignacio Escudero, situada en la ciudad de Piura, está localizada en la Urbanización los Cocos 120, frente a la avenida Sánchez Cerro, que es una de las principales arterias de la ciudad. Además, se halla en proximidad al Mercado Modelo, esta biblioteca cuenta con parque de aproximadamente 12 000 m² frente a su ingreso principal, sin embargo no desarrolla una arquitectura lúdica adecuada, por cuanto no está incorporado con áreas de lectura al no contar con un cerco perimétrico que divida con las residencias contiguas y limiten un margen de la institución, de igual forma este espacio no cuenta con una adecuada iluminación para el público y aun su infraestructura continua en reparación que sufrieron daños por el fenómeno del niño. Se puede decir que al tener un parque al frente no se integra como parte de la biblioteca, porque solo es un área de recreación y además de ello no se utiliza mobiliarios lúdicos como sillas o bancas y así mismo usos de sombras que den la comodidad a los usuarios, las cuales llevan que las personas puedan relacionarse con las diferentes estrategias de comprensión lectora al aire libre y demás de ello los espacios interiores solo cuentan con estantería, mesas y sillas, las cuales no

contribuyen al crecimiento de las habilidades educativas y a la potenciación del conocimiento humano. Muy distinto sería si se colocarían los mobiliarios lúdicos, como paletas de colores, pisos y muros que tuvieran una creación de versiones para cada tipo de usuario y así mismo se potenciaría el acto creativo.

La ciudad de Trujillo cuenta con una biblioteca pública bajo la administración de la alcaldía de Trujillo se ubica en la av. España, sus servicios básicos son el de biblioteca infantil, campaña de lectura en áreas públicas, bibliotecas comunales, lectura en centros de salud, reunión literatura juvenil, biblioteca desde casa y visitas guiadas, el cual se realiza en exteriores u otras partes de la ciudad, porque la biblioteca no cuenta con los espacios públicos con arquitectura lúdica que se desearía para realizar esas actividades; esta biblioteca puede prestar atención a 300 usuarios al día. En el 2019 ingreso a un proceso de reparación debido a que un fragmento de su cobertura se desplomo, el cual se trasladó provisionalmente a un local que no reúne las condiciones necesarias, el cual redujo en un 80% el número de usuarios.

La arquitectura no cuenta con un diseño que asegure la continuidad en los recorridos, la accesibilidad y la fluidez. Además, sus exteriores presentan ventanas de dimensiones reducidas en algunos casos, y en otros, los materiales utilizados no permiten ver lo que ocurre en su interior, lo que impide establecer una conexión directa con el entorno exterior, esta biblioteca no presenta una adecuada disposición, en cuanto a sus áreas de desarrollo en las actividades de lectura y de trabajos grupales, la cual son ambientes cerrados, sin iluminación y también la falta de interacción entre el espacio y los diferentes mobiliarios para la educación que se puede adicionar, en suma la ausencia de estas características no ayuda a que el objeto arquitectónico se pueda desarrollar de manera óptima para potenciar el conocimiento humano.

Tabla 1: Equipamiento según habitantes

JERARQUIA URBANA	EQUIPAMIENTO REQUERIDO
Área Metropolitana / Metrópoli Regional: 500,001 – 999,999 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo
Ciudad Mayor Principal: 250,001 – 500,000 Hab.	Centro Cultural Teatro Municipal
Ciudad Mayor: 100,001 – 250,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo Centro Cultural
Ciudad Intermedia Principal: 50,001 – 100,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal Museo
Ciudad Intermedia: 20,001 – 50,000 Hab.	Biblioteca Municipal Auditorio Municipal
Ciudad Menor Principal: 10,000 – 20,000 Hab	Auditorio Municipal
Ciudad Menor: 5,000 – 9,999 Hab.	

Fuente: Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo

En Chimbote, la única biblioteca pública municipal está bajo la gestión conjunta de la Municipalidad Provincial del Santa y la Asociación Centenario Chimbote, a través de un acuerdo de cooperación mutua. Desde el año 2007, esta biblioteca se encuentra ubicada en el Centro Cultural Centenario y, en la actualidad, atiende a un promedio diario de aproximadamente 185 personas. Pese a tener un lugar donde establecerse es insuficiente para los usuarios ya que no reúne las condiciones necesarias que se requiere para llegar a cubrir las diferentes necesidades de los usuarios, ya que es parte del centro cultural de Chimbote, el cual no permite que la biblioteca cuente con más ambientes por eso se consideró solo los ambientes de salas de lectura Infantil que se desarrolla en un espacio interno el cual no se utiliza los mobiliarios lúdicos para el aprendizaje y desarrollo de capacidades de creatividad, ambiente escolar, letras, telecentro, hemeroteca, ciencia y áreas administrativas justamente implementadas y prestar servicios de lectura en el aula, el cual es una amplio espacio que no considera rango de usuarios, servicio de biblioteca móvil,

capacitación de usuarios, asesoramiento técnico en asuntos relacionados con bibliotecas, y otros.

Teniendo en cuenta en lo dicho anteriormente acerca de la evolución de la arquitectura lúdica, se cree que la propuesta arquitectónica de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación sería conveniente lo cual se reconoce como una biblioteca avanzada que propicie el conocimiento humano. Considerando que la realidad problemática nos llevó a plantear un Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, apoyándonos con la arquitectura lúdica incorporando el proceso constructivo de los mobiliarios, pisos, muros, accesorios y las paletas de colores, asimismo considerando los lineamientos de los espacios públicos, pueden ayudar a la construcción de igualdad social, sentido de propiedad y confianza en lo colectivo; actuando como motivadores de desarrollo urbano, social y económico. La necesidad del usuario en potenciar su conocimiento humano, se resuelve con la arquitectura lúdica en los espacios públicos, dando una importancia de como el ciudadano se integra al objeto arquitectónico el cual se desarrolla mejor y se integra con actividades que pueden llevarse a cabo durante el tiempo de ocio, con el propósito de aliviar el estrés, salir de la rutina diaria y de disfrutar un poco de diversión, entretenimiento y placer.

Teniendo en cuenta lo analizado anteriormente nos lleva a plantear la siguiente interrogante de investigación:

¿Con la implementación de la arquitectura ludica se podrá potenciar el conocimiento humano en la biblioteca pública de Chimbote 2024?

Asimismo, los problemas específicos que se generaron son:

- ¿Cuáles son los parámetros de la arquitectura lúdica en la percepción de los usuarios de la biblioteca pública de Chimbote 2024?
- ¿Cuáles son los parámetros adecuados de la arquitectura lúdica para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, en la biblioteca pública de Chimbote 2024?
- ¿Cómo influye la arquitectura lúdica en la concepción de los usuarios, en la biblioteca pública de Chimbote 2024?

- ¿Cómo influye la arquitectura lúdica en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, en la biblioteca pública de Chimbote 2024?

Justificación Arquitectónica:

Se considera que a través de la arquitectura lúdica en bibliotecas se busque la transformación de estos espacios en ambientes estimulantes que fomentan la creatividad y el aprendizaje. Elementos lúdicos como áreas de juego y zonas de experimentación mejoran tanto la estética como la experiencia del usuario. Espacios abiertos y flexibles, junto con tecnología avanzada como realidad aumentada y virtual, permiten una interacción dinámica con el conocimiento. Es por ello que esta investigación pretende dar a conocer una nueva alternativa de transformación de bibliotecas con una adaptación y facilidad en la creación de ambientes versátiles para diversas actividades educativas y culturales que pueden ajustarse a las necesidades cambiantes de los usuarios y a diferentes actividades educativas y culturales.

Justificación Social:

Este trabajo pretende dar a conocer a través de sus resultados un cambio en la percepción y el uso del conocimiento, desafiando a las bibliotecas a reinventarse como espacios relevantes y atractivos. Además, fomentando la participación activa de personas de todas las edades y estratos socioeconómicos, convirtiendo las bibliotecas en centros de interacción social, intercambio de ideas y colaboración. Además, al hacer el aprendizaje más accesible y atractivo, se promueve la inclusión y se reduce la brecha educativa.

Justificación Cultural:

Las bibliotecas, al promover la diversidad cultural y la preservación del patrimonio, sirven como escenarios para eventos y actividades culturales. Al integrar elementos de diseño que reflejan la identidad local, las bibliotecas lúdicas se convierten en lugares representativos de la diversidad cultural de su entorno, fortaleciendo el sentido de pertenencia y fomentando el respeto

por la herencia compartida. Lo que se pretende con esta investigación es transformar estos espacios en centros dinámicos de aprendizaje, interacción social y expresión cultural, adaptados a las necesidades de la sociedad actual. Su integración exitosa requiere un enfoque integral que considere aspectos arquitectónicos, sociales y culturales para crear entornos inclusivos y enriquecedores para todos los usuarios.

El objetivo general pretende:

Determinar de qué manera la implementación de la arquitectura, podrá potenciar el conocimiento humano en la biblioteca pública de Chimbote 2024.

Por ello los objetivos específicos son:

- ✓ Determinar los parámetros de la arquitectura lúdica en la percepción de los usuarios de la biblioteca pública de Chimbote 2024.
- ✓ Determinar los parámetros adecuados de la arquitectura lúdica para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, en la biblioteca pública de Chimbote 2024.
- ✓ Determinar cómo influye la arquitectura lúdica en la concepción de los usuarios, en la biblioteca pública de Chimbote 2024.
- ✓ Determinar cómo influye la arquitectura lúdica en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, en la biblioteca pública de Chimbote 2024.

II. MARCO TEÓRICO

El marco teórico incluye los referentes previos que ayudaran a respaldar las categorías, los cuales se ha tenido en cuenta tanto antecedentes de tesis previas en el ámbito arquitectónico y teórico, así como la incorporación de artículos científicos. A continuación, se presentan los antecedentes teóricos relevantes:

Arce, J. (2020) en la investigación “Mobiliario lúdico para el desarrollo infantil etapa pre operacional”, Universidad del Azuay de Ecuador. Nos señala que el diseño lúdico se direcciona claramente al proceso educativo. Es un medio para fomentar y mejorar los principios básicos del desarrollo humano. Porque se puede encontrar en el día a día de los niños pequeños creando una atmósfera más creativa y transformando objetos cotidianos en herramientas eficientes de aprendizaje creativo.

Este artículo servirá de guía al momento de proyectar al diseño arquitectónico del proyecto puesto que indica el empleo de los elementos para el desarrollo de los niños dentro de los espacios en un ambiente cerrado el cual se utilizarán alrededor de los diseños de muebles los cuales generarán funciones de desarrollo en los usuarios.

Yerovi, S. (2021) en la investigación “Diseño de mobiliario lúdico enfocado a reforzar el desarrollo de habilidades espaciales en niños de 4 a 8 años”, de la Universidad Central del Ecuador. Se observa que el sector de mobiliario infantil se dedica a atender diversas demandas, como el almacenamiento y el descanso. No obstante, existe una oportunidad para enriquecer este mercado mediante innovaciones basadas en el diseño de muebles que satisfagan una variedad de necesidades. Se reconoce abordar el estudio de la inteligencia, que desempeña un papel fundamental en el desarrollo del pensamiento espacial, así como de la lecto - escritura, que es esencial para el proceso educativo desde la etapa preescolar.

Tomando en cuenta este artículo nos ayudara a desarrollar la estimulación de los usuarios en diferentes elementos lúdicos, el cual

ayudaría a conocer la creatividad de cada usuario en la expresión conceptual y creativa, con lo cual se mejoraría el desarrollo con la sociedad y aprendizaje.

Castañeda, R. (2016) en la investigación “Desarrollo lúdico de la arquitectura como herramienta de interacción educativa”, de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Se observa que, en la situación educativa actual, se tiende a acumular información mediante la memorización, la cual se utiliza temporalmente en el momento de los exámenes, pero tiende a olvidarse rápidamente. Esto se debe a que la arquitectura educativa, en su mayor parte, se limita a aulas convencionales que, en última instancia, dependen en gran medida del mobiliario que albergan. Se enfatiza la importancia de aprovechar de manera adecuada el espacio arquitectónico en el ámbito educativo, promoviendo un enfoque más interactivo entre los estudiantes y la institución educativa. Esto permitiría el desarrollo de equipos y herramientas educativas destinadas a enriquecer la experiencia de aprendizaje

El artículo señala cómo el uso de los mobiliarios en los entornos contribuye a integrar la psicología y el comportamiento de los usuarios en el área de aprendizaje, y a crear un ambiente arquitectónico adecuado para asegurar la excelencia en la educación y la investigación.

Wieser, R. (2016). En el artículo “Clima, arquitectura y espacio público en San Pedro de Lloc- La Libertad”, de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Nos dice que, para el diseño de espacios públicos abiertos, con un clima de temperatura con radiación solar moderada e intensa, controlarla se convierte en una estrategia clave central para el diseño de parques, plazas y calles. Se debe controlar la verticalidad e intensidad de los rayos solares para que el espacio diseñado pueda ser utilizado durante la mayor parte del día, incluso en otras estaciones. Nuestro objetivo es crear un espacio que cree sombra mientras evita el deslumbramiento sin bloquear el flujo de viento.

Este artículo nos aporta a considerar la utilización de sombras ya que al ser espacios públicos no se consideran estas, aparte de ello debemos cumplir con la estrategia de abarcar la mayoría del espacio útil con la generación de sombras con la utilización de objetos artificiales y objetos naturales las cuales ayudaran a reducir la temperatura del espacio y así mismo servirían de espacios más agradable a la vista y generaría más acercamiento de los usuarios.

Palacios, M. (2019) en su artículo “Arquitectura de la luz natural, en espacios públicos, para la cohesión social, habilitación urbana progresiva Molina alta – Pimentel”, de la Universidad Cesar Vallejo de Perú. Nos indica que el espacio público mejora la calidad de vida, desarrollan el potencial cívico, aseguran la cohesión social y conducen a una mayor seguridad ciudadana. Contribuir a dinamizar la economía urbana, mejorar el medio ambiente, y facilitar la circulación de los ciudadanos; así mismo nos dice de la reflexión de la luz natural. El diseño del paisaje urbano no debe aislarse del entorno natural, ya que el mal uso de la luz natural conduce a la contaminación lumínica por los reflejos en el asfalto y las aceras.

Este artículo contribuirá a considerar que la proyección de los espacios públicos se debe considerar importantes para que la ciudadanía tenga un desarrollo de la sociedad la cual aportaría mucho a la ciudad y sin olvidar los efectos que pueden causar los espacios abierto en cuanto a contaminación lumínica, el cual debemos considerar los materiales que proyectaremos en el desarrollo de los espacios públicos.

Después de haber realizado un análisis de las tesis en el ámbito teórico, a continuación, se procederá a hacer referencia a los antecedentes de tesis relacionados con la dimensión arquitectónica:

En la tesis de Ramírez & Solano. (2021) denominada “Aplicación de espacios lúdicos en las instituciones educativas de nivel primaria del distrito de San Agustín de Cajas – Huancayo” de la Universidad Continental de Perú. Este proyecto resalta que la incorporación de espacios

lúdicos se lleva a cabo de manera limitada, escasa o insignificante. Esto subraya la importancia de contar con espacios de juego en todos los colegios de Perú, ya que estos no solo aportan vitalidad al entorno, sino que también enriquecen la experiencia de aprendizaje

Esta tesis ofrecerá una guía para implementar de diversas maneras áreas de juego en las diversas facetas que se pueden hallar en una variedad de estructuras, a manera de influir en el proceso de enseñanza y fomentar nuevas formas de estimular la creatividad de los usuarios.

Conde, R. (2017) en sus tesis “El espacio arquitectónico y su connotación lúdica en edificaciones comerciales: Centro comercial para el joven de independencia”, de la Universidad Ricardo Palma de Perú. Se nos señala que lo fundamental de un centro comercial de éxito radica en contar con una gran cantidad de clientes satisfechos y leales, que mantengan hábitos de compra positivos. Agregar connotaciones lúdicas a los edificios comerciales puede complementar la experiencia del consumidor. Puede construir su marca e identidad con sus usuarios mediante la creación de espacios comerciales que transmitan percepciones mágicas y memorables con puntos positivos especiales.

Esta tesis nos ayudara con la idea de creación de espacios diferenciados según el tipo de usuarios para tener su atención y así mismo pueda tener más retención, de manera que se puedan generar zonas del cual se genere nuevas experiencias para cada tipo de usuario.

Inofuente, R. (2019) en su tesis “Biblioteca y centro de aprendizaje como espacio lúdico – paisajista ubicado en el distrito de Pachacamac”, de la Universidad Ricardo Palma de Perú. Nos dice que, dado que nuestro país no ha logrado definir un espacio conveniente, atractivo y confortable para los usuarios, se trabaja en un prototipo de infraestructura específica encaminada a mejorar la estadía de los estudiantes durante sus estudios. Como estudiantes, pasamos mucho tiempo en el aula, por lo que necesitamos un espacio que se adapte bien a

nuestros usuarios, por lo que es importante centrarse en este tipo de proyecto.

Esta tesis nos indica que la proyección del proyecto se debe construir o reforzar con los espacios de confort que ayude a los estudiantes a liberar tensión, de manera que el espacio permita mejorar el aprendizaje y refuerce las actividades académicas con el mejoramiento de la experiencia de los visitantes en el lugar.

Detan, B. (2016) en su tesis “Parque biblioteca para generar el desarrollo de capacidades sociales, nuevo Chimbote”, de la Universidad Cesar Vallejo de Perú. El proyecto se fundamentó en la creación de un plan arquitectónico para un parque biblioteca, cuyo propósito es impulsar las habilidades sociales en Nuevo Chimbote. Que pueda atender las demandas de sus usuarios debe estar en armonía con el entorno y ofrecer áreas compartidas. Esto se concibe como un espacio que favorezca el fortalecimiento de las habilidades sociales.

Esta tesis servirá para poder aportar el desarrollo de capacidades cumpliendo con las necesidades del usuario en integrarlo con su entorno con los espacios comunes. Estos elementos contribuirán de manera funcional y espacial para promover aptitudes y competencias sociales.

Calixto, S. (2020) en su tesis “Centro comercial y espacio público para el distrito del Rímac”, de la Universidad Ricardo Palma de Perú. El trabajo se encuentra en el campo de la arquitectura comercial, por lo que trata de centros comerciales con espacios públicos y tiene como objetivo: Pretende ser un punto céntrico y atractivo para valorizar el entorno, mejorar las infraestructuras comerciales y de ocio, dotar de espacio comercial, ofrecer congresos, etc. Espacios culturales y usuarios recreativos.

Esta tesis nos ayudara en el desarrollo del espacio público, el cual se debería integrar con los demás espacios que se encuentran alrededor del proyecto, de igual maneras tenemos que asignar algunas actividades al espacio para que puedan generar intercambios culturales entre las personas y potenciar el uso del espacio público.

Después de haber hecho referencia a los antecedentes previos relacionados con la tesis, es apropiado ahora mencionar los siguientes artículos científicos que también contribuyen como referencia en cuanto a las variables propuestas en este trabajo de investigación:

España, Manzano León Ana, Ortiz Colon Ana M., Rodríguez Moreno Javier y Aguilar Parra José M. (2022). “La relación entre las estrategias lúdicas en el aprendizaje y la motivación: un estudio de revisión”.

Este trabajo surge de la preocupación por el problema de la desmotivación escolar, que a menudo resulta en la ausencia de implicación y colaboración por parte de los alumnos, e incluso puede ser un factor que contribuye al abandono temprano y al fracaso escolar. Tanto desde el ámbito educativo como desde la investigación en educación, se busca encontrar soluciones efectivas para atender los distintos requerimientos de los estudiantes. Dado el contexto educativo actual y la importancia de promover enfoques pedagógicos que involucren a los estudiantes de manera dinámica y favorezcan su crecimiento a nivel personal, social y académico, esta investigación se adentra en el uso de tácticas lúdicas en el proceso de educación como un medio para estimular el interés de los estudiantes. Para lograrlo, el estudio investiga las diferentes definiciones de las estrategias lúdicas en el contexto del aprendizaje, analiza detalladamente el proceso de diseño de estas estrategias y establece conexiones entre estas prácticas y las teorías fundamentales de la motivación en el ámbito educativo.

Perú, Valeria Diaz Juan Montalván “Conductas Adquiridas: Una Revisión del Cambio de Comportamiento en el Contexto Peruano a Través del Diseño”.

Dentro de las tendencias actuales en diseño, se destaca el enfoque del Diseño para el Cambio Conductual. Este nuevo enfoque abarca una variedad de soluciones que buscan modificar el comportamiento humano, ya sea de manera voluntaria o involuntaria, y se presenta como una posible respuesta a problemas de gran envergadura en la sociedad actual. En este contexto, se lleva a cabo un análisis de esta rama del diseño en el contexto

peruano, a través de la revisión de numerosos casos de estudio, principalmente en áreas urbanas. En estos casos se observan diversas estrategias específicas, como el Diseño para la Anticipación, la Accesibilidad, el Condicionamiento Social y el mobiliario lúdico. El propósito es entender cómo estas estrategias de diseño afectan y moldean las conductas de la población en Perú. A partir de esta comprensión, se plantean reflexiones sobre el estado actual y las condiciones en las que estas estrategias y soluciones se implementan.

Perú, Columbus Diaz, Lourdes Ena (2021). “Los sectores de interés en el desarrollo del aprendizaje de los niños de educación inicial: Una revisión sistemática”.

El enfoque principal de este diseño se centra en respuestas de problemas y en la expansión del conocimiento científico, sin embargo, no se evalúa en términos de su aplicabilidad práctica. La revisión realizada en este estudio resume los resultados de múltiples fuentes, como artículos de revistas, guías de referencia y fuentes confiables en línea, así como la recopilación de datos provenientes de tesis científicas. En última instancia, la conclusión principal que se desprende de este estudio es la aplicación de la metodología lúdica en el ámbito educativo, evidenciando que los niños tienen la capacidad de mejorar sus habilidades de manera lúdica, fomentando su creatividad e imaginación, lo que les permite convertirse en individuos autónomos e independientes que participan activamente en un entorno social donde pueden expresar sus inquietudes y establecer relaciones de confianza con los demás. Además, este enfoque les ayuda a aprender sobre el orden y el acatamiento de las reglas de comportamiento social en grupo, al mismo tiempo que potencian su desarrollo lingüístico, lo cual se considera un factor fundamental en la educación.

Perú, Elizabet María Paucar Vega (2020). “La psicomotricidad fina en estudiantes del nivel inicial: Una revisión teórica”.

El objetivo primordial de este estudio es analizar el nivel de destrezas motoras finas de niños que están en la etapa inicial de su educación. Esto

se debe a la percepción de que, en ocasiones, tanto los padres como los educadores no han prestado la atención adecuada al desarrollo de estas habilidades. Esta falta de atención puede dar lugar a dificultades en la ejecución de movimientos precisos con los dedos, problemas en la coordinación motora, limitado control de gestos o expresiones, y dificultades en la escritura debido a un desarrollo deficiente de la motricidad fina. Se ha observado que una de las razones detrás de esta carencia en el desarrollo motor radica en la falta de estrategias pedagógicas que integren el movimiento y el uso de materiales didácticos dados por los docentes. El propósito de esta investigación es concienciar tanto a los educadores como a los padres de la relevancia que tiene el desarrollo de las habilidades motoras finas, ya que esto puede tener un impacto significativo en el futuro de los niños.

Dentro del contexto del marco teórico, la fundamentación teórica desempeña un papel central, ya que es esencial para identificar las categorías y subcategorías. Estas, a su vez, nos guiarán en la definición de los indicadores, los cuales serán determinantes en la concepción del objeto arquitectónico que se propone.

En su teoría "Hacia una Arquitectura Lúdica: El Espacio del Juego y los Juegos", Steffen P. Walz investiga la intersección entre la arquitectura y el juego, planteando la idea de que los espacios construidos pueden ser concebidos para estimular experiencias de juego. Walz sostiene que la arquitectura lúdica influye en la interacción y el juego, fomentando la creatividad y la exploración. Esta teoría se fundamenta en la noción de que el juego es una actividad humana esencial que puede tener un impacto significativo en las relaciones entre las personas y su entorno construido (Walz, 2010). Walz propone el concepto de "espacios híbridos", los cuales combinan elementos físicos y digitales para crear experiencias inmersivas que promueven la comunidad, la colaboración, la autoexpresión y la innovación. Asimismo, sugiere que al diseñar espacios arquitectónicos se deben tener en cuenta principios del diseño de juegos, como reglas, objetivos y retroalimentación, lo que requiere la integración de disciplinas

como arquitectura, diseño de juegos y psicología para desarrollar ambientes funcionales y atractivos (Walz, 2010). El enfoque de Walz resalta la importancia de la ludicidad en el diseño urbano, proponiendo que las ciudades pueden volverse más dinámicas y participativas al incluir elementos lúdicos, lo que no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también fomenta la interacción social y fortalece el tejido comunitario. En conclusión, la teoría de Walz sobre la arquitectura lúdica fusiona el diseño de juegos con la arquitectura para crear entornos que estimulen la creatividad, la interacción social y el disfrute, presentando una visión más completa y centrada en el ser humano del diseño espacial.

La teoría del conocimiento humano, explora los fundamentos, el origen y los límites del conocimiento humano, despliega un papel fundamental en la arquitectura al entender cómo los arquitectos perciben, conciben y diseñan los espacios. Este enfoque no solo abarca la percepción espacial y la toma de decisiones informadas, sino también la aplicación de tecnologías emergentes en el diseño y la construcción. La percepción, en particular, se erige como un elemento clave, ya que los arquitectos deben comprender cómo las personas interactúan con los entornos construidos. Investigaciones recientes en campos como la neurociencia y la psicología cognitiva subrayan cómo factores cognitivos y emocionales influyen en la percepción espacial. Integrar estos conocimientos permite a los arquitectos diseñar espacios que no solo sean prácticos, sino también beneficiosos para el bienestar de los usuarios (Fricker, 2007). Asimismo, Robinson y Pallasmaa (2015), mencionaban referente a esta teoría que el razonamiento también emerge como una fuente valiosa de conocimiento en la arquitectura. La toma de decisiones en el diseño arquitectónico implica evaluar diversas variables, desde la selección de materiales y estructuras hasta consideraciones ambientales y de sostenibilidad. Enfoques como el uso de modelos bayesianos han ganado relevancia para mejorar la toma de decisiones en arquitectura, ofreciendo herramientas predictivas y optimizadoras. La aplicación de la teoría del conocimiento humano en la arquitectura no solo garantiza el cumplimiento de requisitos funcionales y estéticos, sino que también considera la experiencia y el bienestar de los usuarios. Al integrar

principios epistemológicos en la práctica arquitectónica, los profesionales del diseño pueden elevar la calidad de sus creaciones y contribuir a un entorno construido más sostenible y humano (Chater y Oaksford, 2013).

La teoría del aprendizaje es fundamental en la educación arquitectónica, ya que fundamenta la creación de programas educativos adaptados a los desafíos actuales del diseño y la construcción (Pedro et al., 2020). En este sentido, se han introducido enfoques pedagógicos innovadores y tecnologías avanzadas que transforman la forma en que se enseña y se aprende esta disciplina. Se destaca el aprendizaje activo y experiencial, que involucra a los estudiantes en su proceso educativo mediante la reflexión, la colaboración y la aplicación práctica del conocimiento. Además, para Shi y Yang (2021), entre los métodos destacados se encuentran los talleres y proyectos de diseño colaborativo, que promueven habilidades de comunicación y colaboración al enfrentar problemas de diseño en equipo. Los estudios de caso son otra herramienta valiosa, permitiendo a los estudiantes comprender las decisiones de diseño y aplicar conceptos teóricos a situaciones reales. Por lo tanto, El uso de tecnologías avanzadas como el Modelado de Información de Construcción (BIM), la Realidad Virtual (VR) y la Realidad Aumentada (AR), así como la Inteligencia Artificial (IA), ha revolucionado la educación arquitectónica al proporcionar herramientas para la visualización, el análisis y la colaboración en el diseño. Estas tecnologías ofrecen experiencias inmersivas que mejoran la comprensión espacial y facilitan la exploración y evaluación de diseños en entornos simulados. La aplicación de estas teorías y metodologías en la educación arquitectónica es fundamental para formar profesionales competentes y creativos, preparándolos para enfrentar los desafíos contemporáneos del diseño y la construcción. Integrar enfoques de aprendizaje activo y constructivista, junto con tecnologías avanzadas, mejora significativamente la calidad de la educación arquitectónica (Wang y Leite, 2019).

La arquitectura lúdica

Según Baretta, D. (2006), Se nos indica que los juegos representan valiosos recursos para enriquecer la experiencia de enseñanza-aprendizaje, haciendo que este proceso sea más agradable y colaborativo. Sin embargo, es esencial que se alineen de manera coherente con la pedagogía del docente, de modo que favorezcan la mayor interacción entre el aprendizaje y los contenidos. Es importante indicar que un uso excesivo de los juegos puede resultar contraproducente. Además, al introducir el juego en el entorno educativo, es necesario analizar cómo se corresponden los objetivos educativos con las necesidades y características de los estudiantes, como los recursos disponibles, para determinar qué tipo de actividades resultarán más beneficiosas para el grupo. Los mobiliarios lúdicos según Castillo, B. (2011). Se determina como objetos lúdicos es aquel objeto que, por su existencia y la sugerencia de su manipulación, este objeto artificial provoca el surgimiento, desarrollo y entrenamiento de habilidades, actitudes y destrezas específicas en los niños, y mediante la actividad del juego, contribuye al desarrollo integral más allá del disfrute, integrado como una importante herramienta de aprendizaje.

La arquitectura lúdica según:

Chávez, Ch. (2019), indica que se nos presentan una serie de factores, aspectos o condiciones que refuerzan el enfoque lúdico y que, a través de un diseño arquitectónico adecuado, promueven el proceso de aprendizaje y su consolidación. Estos factores incluyen la elección de materiales, la incorporación de luz natural, el uso del color, la dinámica del espacio, la proporción del mismo, su flexibilidad y la relación entre lo exterior e interior.

Tabla 2: Parámetros de la arquitectura lúdica

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
EL DINAMISMO	Se describe como el anhelo de representar el movimiento a través de la forma, comenzando por la preferencia por curvas que confieren significado a formas orgánicas y naturales, en perjuicio a los ángulos rectos.

LA PROPORCIÓN	Las proporciones espaciales se definen como los elementos enriquecedores de la dimensionalidad absoluta formada por la escala y la medida. Del mismo modo, abarca una categoría de dimensiones que incluye cuatro niveles. En el nivel íntimo, se busca un ambiente acogedor y cálido. En el nivel normal, el espacio se adapta a las actividades realizadas para proporcionar comodidad. La escala monumental se caracteriza por dimensiones que no priorizan al usuario, mientras que la escala impresionante se refiere a espacios naturales que no tienen intervención humana.
LA FLEXIBILIDAD	Hace referencia a las necesidades en constante evolución de los espacios arquitectónicos, los edificios que albergan dichos espacios y los usuarios que los ajustan a sus propias exigencias y circunstancias. Segura, R. (2015).
LA LUZ NATURAL	Se precisa para demarcar y definir el espacio, para dar sentido al espacio y para distinguir entre tamaño, forma, textura, color y contraste. Por lo tanto, es una parte importante del diseño espacial de los edificios educativos.
LA MATERIALIDAD	Se definen como materias primas, productos manufacturados que complementan la composición arquitectónica de los espacios y se utilizan en la construcción de edificios cerrados.
EL COLOR	Se sostiene que el papel del color en la configuración de un espacio lúdico es significativo, ya que representa un medio para orientar las emociones y sentimientos, y afectar su naturaleza y características.

Fuente: Chávez, Ch. (2019)

Arquitectura lúdica en edificación culturales

Andino, F. (2015) Un estilo distintivo en el diseño de mobiliario da forma a una personalidad única y original. Se mantiene como un lenguaje que se adapta de manera flexible a las tendencias actuales, incorporando elementos culturales diversos y transformándolos en una fusión creativa.

Los criterios establecidos ayudan a comprender la importancia y el alcance del mobiliario en la arquitectura lúdica, considerando que el diseño del mobiliario va más allá de la simple creación de objetos; también se trata de construir y dar forma a los diversos espacios del diseño, generando una

sensación de innovación. En la actualidad, el diseño de mobiliario se ha convertido en una de las herramientas que mejora la calidad de vida de los usuarios al perfeccionar los productos de uso diario.

Según Durgan, A. (2015), Se plantea que los criterios que rigen el mobiliario lúdico buscan fomentar la estimulación del usuario mediante diversos elementos de diseño, promoviendo sensaciones de seguridad, autocontrol y creatividad. Este enfoque se convierte en un vehículo para la exploración del entorno, permitiendo una expresión conceptual y artística de la creatividad de manera única. En los que se pueden encontrar los siguientes parámetros de los mobiliarios de la arquitectura lúdica:

FLEXIBILIDAD

Segura, R. (2015), Se alude a la modificación del entorno arquitectónico, los inmuebles que albergan dichos espacios y la capacidad del usuario para ajustarlos conforme a sus propias necesidades y circunstancias. Al considerar la flexibilidad espacial, se incorporan como aspectos funcionales adicionales los siguientes

• **Flexibilidad espacial:** Según Angulo, L. (2017) nos indica que se debe al diseño del mobiliario, entendido como la división del aula en salas temáticas, pensadas para permitir a los usuarios desarrollar actividades en grupo.

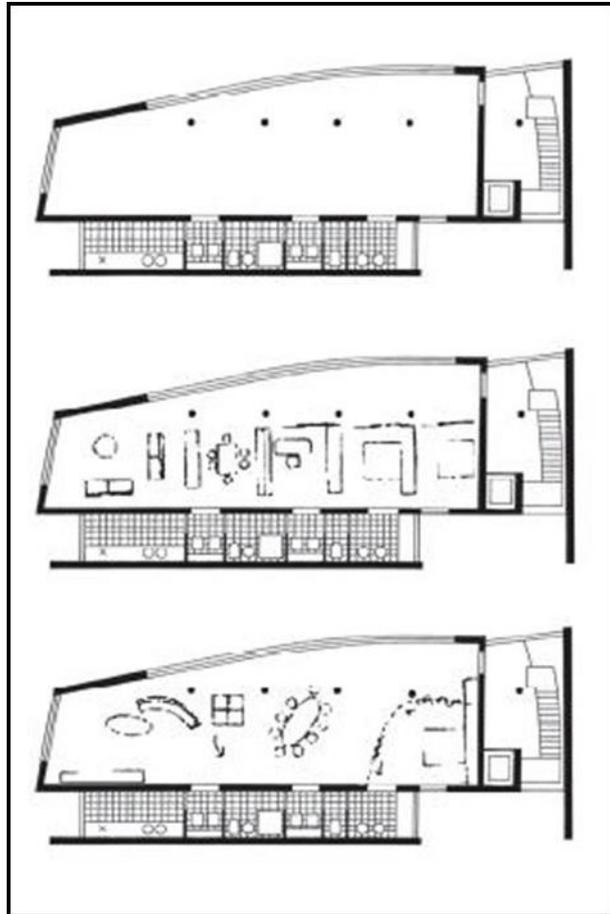


Figura 1 Ejemplo de diseño de mobiliario distribuido en el espacio
Fuente: Google imágenes

• **Flexibilidad de espacios internos y externos:** Mediante el uso de muebles móviles (como sistemas que se pueden desplazar, girar, deslizarse o plegar), se busca fragmentar el espacio y ajustar sus dimensiones aceptables a las demandas del usuario.



Figura 2 Ejemplo de mobiliarios móviles
Fuente: Google imágenes

• **Mobiliario adaptable y multifuncional:**

Estos espacios deben contar con los mobiliarios, el objetivo es desarrollar la creatividad al permitir varios usos y adaptaciones de acuerdo con las condiciones del espacio dado. Shutter, L. (2013).



Figura 3 Ejemplo de mobiliario adaptable y multifuncional
Fuente: Google imágenes

LA PROPORCIÓN

Entendiendo que la escala normal es el espacio para los usuarios debe permitir ser utilizados y manipulados por ellos, se dice que los muebles del usuario se fabrican conociendo las medidas y dimensiones antropométricas del usuario. Por lo tanto, los componentes de construcción y el mobiliario deben diseñarse de acuerdo con dimensiones específicas para garantizar una configuración adecuada y comodidad espacial. García, C. (2016).

- **Antropometría:**

Párraga, V. (2014), Se describe como la que se ocupa de recopilar y organizar datos sobre las medidas de diversos usuarios, y es fundamental como recurso principal en la elaboración de mobiliario y herramientas. Para garantizar la precisión de los resultados, los estudios antropométricos deben abordar los siguientes aspectos:

Instrumentos antropométricos:

El antropómetro o pie de rey que permite determinar las dimensiones corporales verticales, la cinta métrica cuando se carece de un antropómetro, estadiómetro Para evaluar la altura, se utiliza una silla especialmente diseñada para medir a la persona en posición sentada, y para determinar el peso del individuo, se emplea una balanza clínica.

Medidas antropométricas:

La separación en la superficie del organismo entre dos puntos de atención o las dimensiones obtenidas en torno a las regiones del cuerpo, generalmente en relación a por lo menos un punto de origen.

Un aspecto clave de la antropometría es la consideración de la anatomía y la comodidad en el diseño. Las dimensiones de los muebles se ajustan en función de la edad del usuario para asegurar un mayor confort y adaptabilidad.

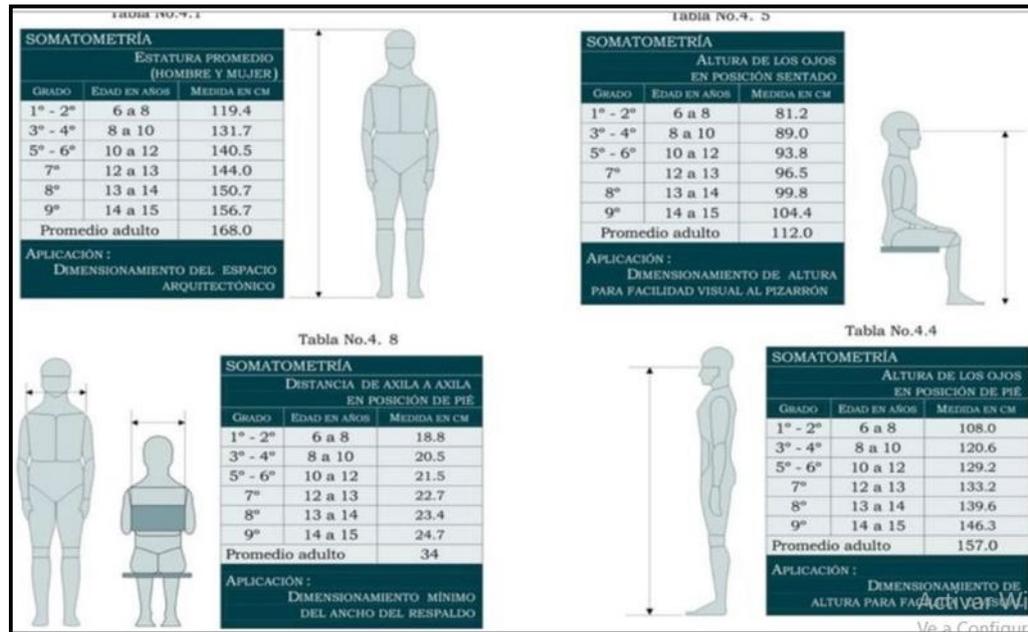


Figura 4 Antropometría

Fuente: Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa

Antropometría en niños:

Las dimensiones de la mesa se tienen que tener en cuenta los aspectos del diseño relacionados con la altura adecuada para un niño de una edad determinada. En consecuencia, se requiere una evaluación para garantizar que la mesa ofrezca suficiente espacio para que se pueda sentarse cómodamente, sin sensación de restricción ni incomodidad. En este sentido, es esencial que este mobiliario infantil siga un diseño orgánico, evitando aristas afiladas o áreas que puedan representar un riesgo de accidentes. Agundez, E. (2018)



Figura 5 Dimensiones de mesas infantiles

Fuente: Catalogo de mobiliario

De la misma manera, se tiene en cuenta la edad del niño en el diseño de muebles como las sillas, que son cómodas y adaptables a las medidas corporales. Otro punto importante es que el material de este mueble sea ligero. Los niños necesitan mover este mueble en una variedad de actividades, por lo que debe ser maleable, sin materiales que causen molestias y esquinas redondeadas para mayor comodidad y seguridad.

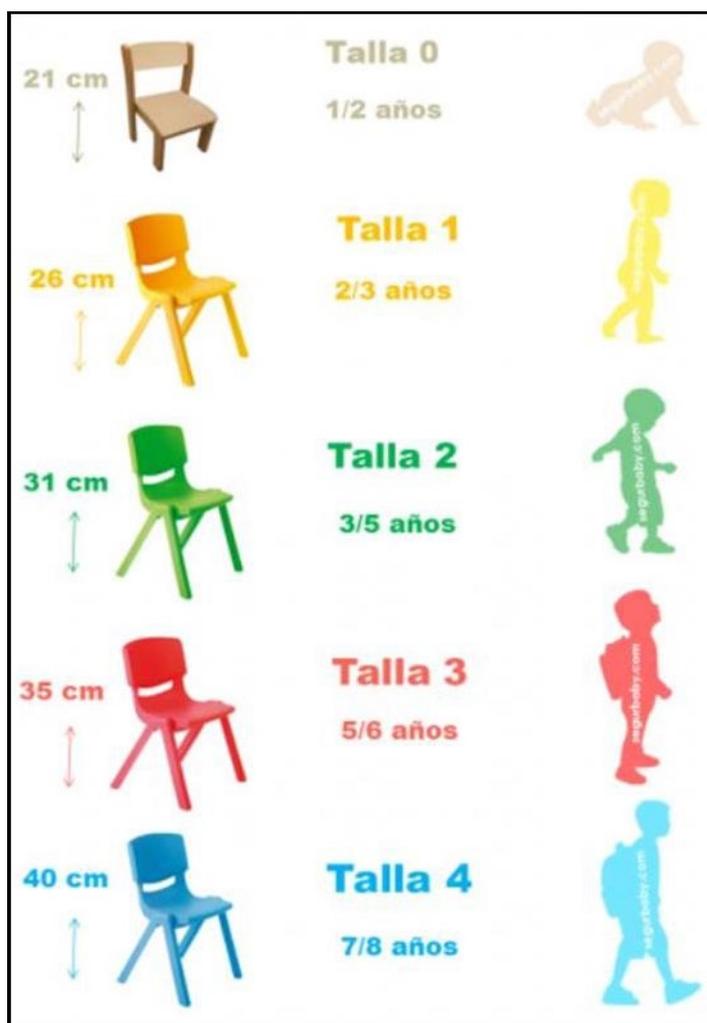


Figura 6 Dimensiones de sillas infantiles
Fuente: Catalogo de mobiliario

Las proporciones de la estantería también tienen en cuenta las medidas antropométricas del niño y la altura máxima para recoger elementos de juego como libros y juguetes. Este mobiliario puede ser móvil o estacionario, en

este caso principalmente móvil, de forma que pueda adaptarse a las diferentes actividades que se realicen. También puede ser un mueble para usar libros y juguetes, pero esto debe hacerse de acuerdo a la altura del cuerpo. Apto para niños, es muy importante.

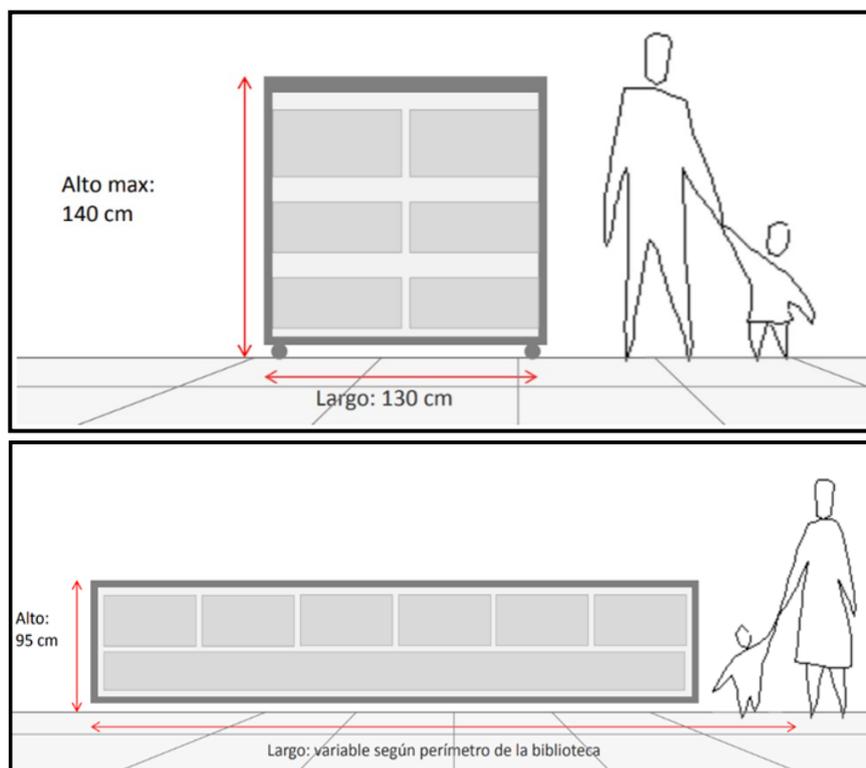


Figura 7 Estantería móvil y perimetral modular
Fuente: Biblioteca pública 2018 (Chile)

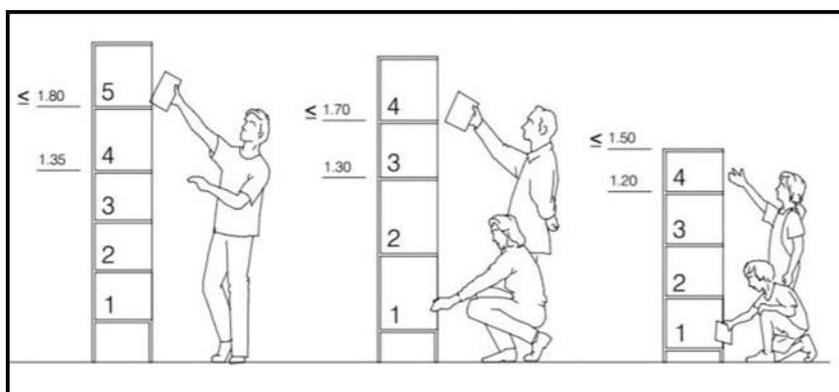


Figura 8 Ángulo óptimo de visión
Fuente: Biblioteca pública 2018 (Chile)

- **Adaptabilidad:**

Hace referencia a la capacidad de un sistema o elemento para ser alterado con el fin de mejorar su situación y adaptarse a modificaciones en su entorno. Esta concepción se fundamenta en la búsqueda de soluciones en la edificación que permitan una utilización más efectiva de los recursos de construcción, aprovechando los adelantos tecnológicos para lograr mayor resistencia, menor peso y mayor adaptabilidad.

Según Richard, L. Aborda diversos tipos de adaptabilidad y sostiene que, en el contexto amplio de la adaptabilidad, los aspectos primordiales vinculados a un edificio incluyen:

Adaptabilidad al contexto:

Engloba la habilidad de un proyecto para su aplicación en diversas ubicaciones en respuesta a variaciones culturales o condiciones físicas distintas.

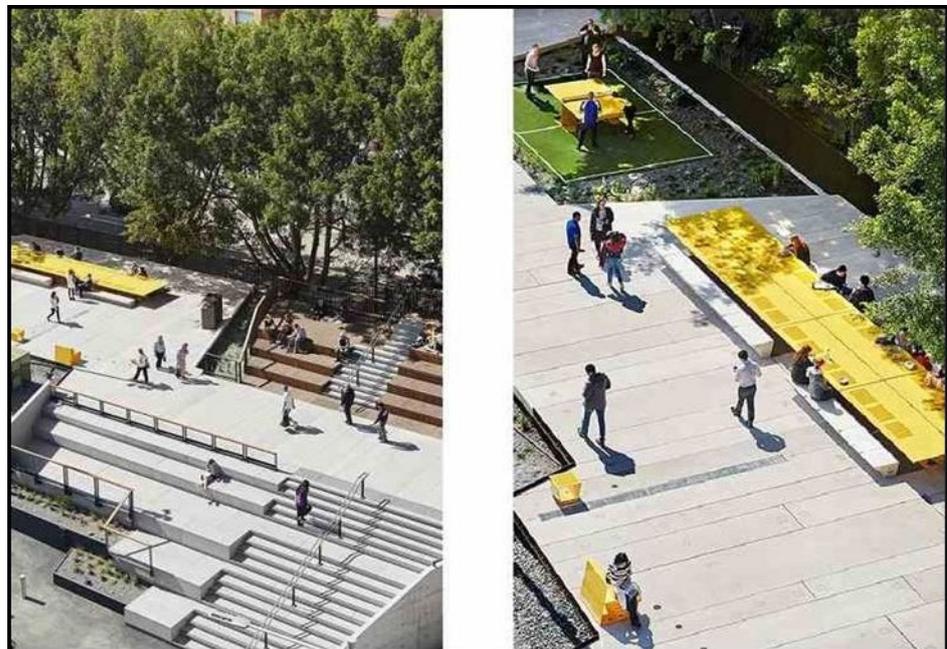


Figura 9 Ejemplo de adaptabilidad al contexto
Fuente: Google imágenes

Adaptabilidad externa:

Incide en la separación exterior entre el entorno natural y los elementos interiores bajo control.



Figura 10 Ejemplo de adaptabilidad externa
Fuente: Google imágenes

Adaptabilidad interna:

Hace alusión a los objetos que son incorporados por las personas en la estructura. Esta capacidad de ajuste se manifiesta principalmente en contextos vinculados a cambios realizados en el interior de los ambientes..



Figura 11 Ejemplo de adaptabilidad interna
Fuente: Google Imágenes

Adaptabilidad de respuesta:

Este tipo involucra un sistema de retroalimentación del diseño que promueve la respuesta adaptable. Se relaciona

con la capacidad de adaptación de los muebles manipulables que se encuentran dentro del entorno.

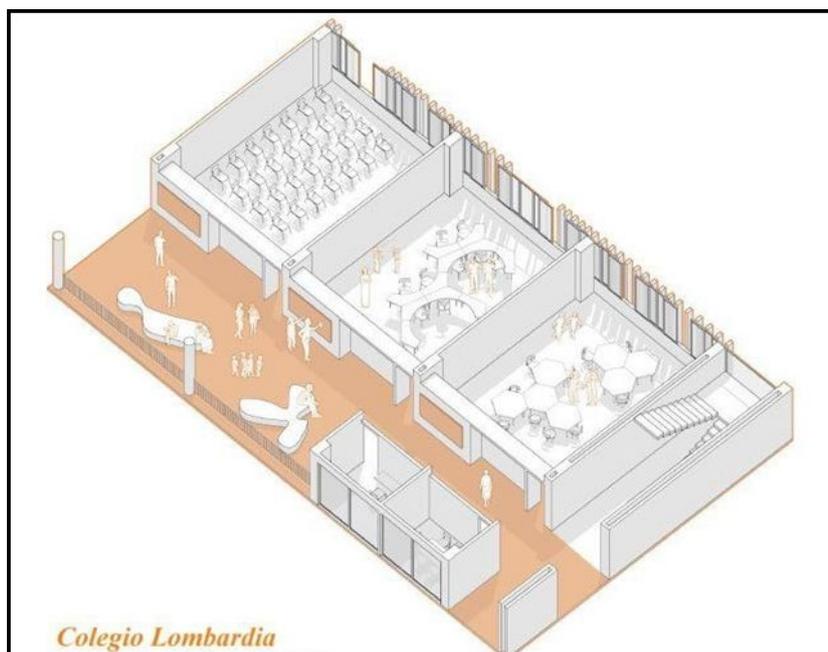


Figura 12 Ejemplo de adaptabilidad de respuesta
Fuente: Google imágenes

LA MATERIALIDAD

Materias primas y productos elaborados utilizados en la fabricación de muebles que complementan y completan la composición arquitectónica de una estancia. Se tiene como aspectos de materialidad lo siguiente:

- **Polipropileno**

Este material ha experimentado mejoras a lo largo del tiempo y es utilizado en la fabricación de sillas, mesas y diversos muebles. Se trata de un tipo de plástico extremadamente robusto y duradero que presenta varias ventajas, entre ellas su capacidad de adaptación al uso. Engel & Volkers (2018).

- **Melamina**

Este material exhibe una notoria resistencia a la humedad, lo que lo hace adecuado para una variedad de muebles. Además de ser económico, ofrece diversas texturas

y acabados. Se caracteriza por lo fácil de su limpieza y mantenimiento. Revista mueble infantil juvenil (2017).

- **Madera**

Se distingue por su alta resistencia y flexibilidad, y su aplicación abarca no solo muebles variados, sino también juegos educativos. Entre sus beneficios se encuentra su capacidad como aislante natural, su resistencia sobresaliente y su durabilidad a largo plazo. Revista mueble infantil juvenil (2017).

El Conocimiento Humano

El conocimiento humano es un concepto central en la psicología, la filosofía y la neurociencia. A lo largo de los años, múltiples teorías han intentado explicar cómo adquirimos, procesamos y utilizamos el conocimiento. Este marco teórico examina las investigaciones y teorías más recientes, destacando las contribuciones clave de los últimos cinco años.

Teorías Contemporáneas del Conocimiento

Cognición Corporizada

La teoría de la cognición corporizada sostiene que los procesos cognitivos están intrínsecamente ligados a las experiencias corporales y al entorno físico. Esta perspectiva argumenta que la mente no funciona de manera aislada, sino que interactúa constantemente con el cuerpo y el entorno.

Anderson (2019) destaca cómo la cognición no puede separarse de las experiencias físicas y el contexto en el que se produce. Esta teoría sugiere que el cuerpo y el entorno desempeñan un papel crucial en la formación del conocimiento.

Conocimiento Distribuido

La teoría del conocimiento distribuido plantea que el conocimiento no reside únicamente en la mente individual, sino que se distribuye a través de objetos, individuos y herramientas en el entorno. Esta perspectiva es particularmente

relevante en la era digital, donde la tecnología facilita la colaboración y el intercambio de información.

Hollan, Hutchins y Kirsh (2020) exploran cómo el conocimiento se distribuye a través de las interacciones entre personas y herramientas, destacando la importancia de la tecnología en la cognición moderna.

Epistemología Social

La epistemología social investiga cómo los factores sociales y culturales influyen en la creación y validación del conocimiento. Esta teoría examina cómo las dinámicas de grupo y las comunidades de práctica determinan lo que se considera conocimiento válido.

Medina (2018) argumenta que las injusticias epistémicas pueden afectar la manera en que se produce y se valora el conocimiento, destacando la importancia del contexto social y cultural en la epistemología.

Componentes del Conocimiento

Percepción y Cognición

La percepción es un proceso activo y constructivo que está influenciado por la experiencia previa y el contexto. Según Clark (2020), la percepción no es un mero proceso pasivo de recepción de información, sino que está profundamente entrelazada con la cognición y la acción.

Memoria y Aprendizaje

La memoria es fundamental para el almacenamiento y recuperación de información. Los estudios recientes se centran en cómo las diferentes formas de memoria (explícita e implícita) interactúan y se integran en la cognición humana. Ranganath y Ritchey (2018) discuten los dos sistemas corticales principales que guían el comportamiento basado en la memoria.

Lenguaje y Conocimiento

El lenguaje es un medio crucial para la transmisión y estructuración del conocimiento. Lupyán y Clark (2019) exploran cómo el lenguaje no solo comunica

información, sino que también estructura el pensamiento y la percepción, resaltando la relación entre el lenguaje, la predicción y la cognición.

Implicaciones del Estudio del Conocimiento

Educación

Las teorías contemporáneas del conocimiento tienen importantes implicaciones para la educación. Sawyer (2018) destaca la importancia del aprendizaje activo y colaborativo en entornos tecnológicos, sugiriendo que estas prácticas pueden mejorar significativamente la adquisición y aplicación del conocimiento.

Tecnología

La tecnología desempeña un papel crucial en la adquisición y diseminación del conocimiento. Las teorías sobre el conocimiento distribuido son especialmente relevantes en el uso de herramientas digitales y la colaboración en red. Norman (2020) discute cómo el diseño de herramientas tecnológicas influye en la cognición y el comportamiento humano.

El estudio del conocimiento humano ha avanzado significativamente en los últimos años, integrando perspectivas de la neurociencia, la tecnología y la teoría social. Comprender estas teorías contemporáneas es esencial para aplicaciones prácticas en educación, tecnología y otros campos.

III. METODOLOGIA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Se fundamenta en la investigación básica, pura o fundamental, en las ciencias fácticas o formales, con un enfoque cualitativo. Se plantean problemas de trabajo con el objetivo de abordar las cuestiones relacionadas con la productividad y la vida social:

Transaccional o transversal: Descriptivo de carácter causal y proyectivo. Se formaliza de la siguiente manera:

M —————> **O**

Dónde:

M (muestra): Casos arquitectónicos antecedentes al proyecto, como pauta para validar la pertinencia y funcionalidad del diseño.

O (observación): Análisis de los casos escogidos.

3.2. Categoría, subcategorías y matriz de categorización

El estudio actual involucra dos categorías que forman la base de la investigación y a partir de las cuales se derivan las categorías y subcategorías:

Categoría 1: La arquitectura lúdica se determina como objetos lúdicos es aquel objeto que, por su existencia y la sugerencia de su manipulación, este objeto artificial provoca el surgimiento, desarrollo y entrenamiento de habilidades, actitudes y destrezas específicas en los niños, y mediante la actividad del juego, contribuye al desarrollo integral más allá del disfrute, integrado como una importante herramienta de aprendizaje. Castillo, B. (2011). De las cuales se dependen las siguientes categorías y sub categorías: flexibilidad que tiene como sub categoría: espacial, espacios internos y externos y el mobiliario adaptable y funcional; proporción que tiene como sub categorías: adaptabilidad; la materialidad que tiene como sub categoría: el polipropileno, melamina, madera.

Categoría 2: Los espacios públicos son una forma de expresión comunitaria y, Además, el espacio público desempeña un papel fundamental en la configuración de la vida colectiva. En esta perspectiva, se convierte en un escenario para la interacción de diversas expresiones culturales y fomenta la comunicación social y genera identidad. Entonces es un espacio que cuenta con historia. Carrión, F. (2007). Cuenta con las siguientes categorías y subcategorías: plazas, parques,

parque lineal y senda; calidad de espacio público que tiene como sub categoría el acceso y circulaciones, actividades dinámicas, imagen y confort y la sociabilidad.

3.3. Escenario de estudio

El proyecto de construcción se localiza en la región de Ancash, abarcando altitudes que varían desde los 6,768 metros sobre el nivel del mar (como es el caso del Huascarán) hasta el nivel del mar, es decir, a 0 metros sobre el nivel del mar en la costa. Se encuentra en la zona occidental y en la parte centro-norte del país, limitando al norte con el departamento de La Libertad, al sur con Lima, al este con Huánuco y al oeste con el Océano Pacífico.



Figura 13 Ubicación región Ancash
Fuente: Google imágenes

Ancash presenta dos distintos tipos de paisajes. En la zona occidental, se extiende una amplia planicie costera seca con un ancho promedio de 15 km. Por otro lado, la mayor parte del territorio (aproximadamente un 72%) está cubierta por accidentes geográficos montañosos, formados por las montañas de la Sierra Oriental, la cordillera Blanca, Negra, Huayhuash, y el cañón del Marañón.

Entre los años 1835 y 1839, la región era conocida como Huaylas, en honor a un ilustre miembro del linaje de Atahualpa llamado Huaylas, un grupo étnico significativo en esa área. Sin embargo, el 28 de febrero de 1839, se modificó su denominación a "Ancachs" en conmemoración de la batalla de Yungay, en la cual el presidente de la época estuvo involucrado. La elección del nombre se

basó en un riachuelo cercano al cerro Pan de Azúcar, donde la expedición chileno-peruana resultó victoriosa, lo que condujo a la disolución de la confederación peruano-boliviana.

En la región de Áncash se localiza la cueva del Guitarrero, uno de los asentamientos humanos más antiguos de Perú. Esta cueva se ubica en el distrito de Shupluy, que forma parte de la provincia de Yungay, y se estima que tiene su origen en la mitad del siglo XIII a.C. A lo largo de su historia, esta ubicación ha estado influenciada por diversas culturas, entre las que se incluyen la civilización de Caral Supe en la costa y la de Chavín de Huántar en la sierra. Estas interacciones propiciaron el cultivo de productos andinos como ollucos, pallares y ajjes, además de la creación de utensilios a partir de recursos naturales. El patrimonio arqueológico y arquitectónico de la región se sitúa a una altitud aproximada de 3,180 metros sobre el nivel del mar, en la parte oriental de la Cordillera Blanca. Se caracteriza por su apreciable sentido estético, una cosmovisión bien estructurada y una habilidad técnica destacada en la creación de esculturas de cabezas clavadas, grabados, construcciones de piedra, templos y plazas. Se destaca la influencia de la civilización preincaica de Chavín, que prosperó entre los años 400 y 600 a.C. Otro periodo significativo en la historia de Áncash fue la civilización Recuay, que se desarrolló entre los años 300 y 600 d.C. en el callejón de Huaylas y se extendió a los valles del bajo Santa, Casma, Nepeña, Huarmey y Lacramarca. Sus actividades principales englobaron la agricultura y la cerámica, y dejaron huellas de su vida cotidiana grabadas en la piedra.



Figura 14 Lugares turísticos
Fuente: Google imágenes

Un acontecimiento de gran relevancia en el departamento de Áncash tuvo lugar en 1970, cuando el 31 de mayo, a las 3:24 p. m., un poderoso terremoto de magnitud 8 en la escala de Richter sacudió las localidades de Yungay y Ranrahirca. Este sismo desencadenó un desprendimiento de las laderas del nevado Huascarán, lo que resultó en la formación de un aluvión de aproximadamente 60 metros de altura. Este aluvión arrastró consigo enormes rocas, bloques de hielo y lodo, ocasionando pérdidas humanas y materiales de proporciones devastadoras. Las consecuencias de esta tragedia fueron de una magnitud catastrófica, y como resultado, se tomó la decisión de eliminar la localidad de Ranrahirca de la región. De manera semejante, Yungay también quedó completamente sepultada por el alud. De entre los 20,000 habitantes que residían en la ciudad, solo 300 lograron sobrevivir, en su mayoría niños que fueron acogidos por personas en el extranjero. Los demás supervivientes transformaron la ciudad sepultada en un lugar de descanso eterno, mientras que, a varios kilómetros al norte, optaron por reconstruir su comunidad. A pesar de las abrumadoras pérdidas y daños sufridos, las comunidades afectadas demostraron una notoria resiliencia y valentía. Se recuperaron y, en la actualidad, reflejan una imagen de comunidades perseverantes y decididas frente a la adversidad.

En cada rincón, aldea, poblado y lugar de la región de Ancash, se experimenta una arraigada tradición con un auténtico atractivo en sus festividades, que abarcan tanto lo religioso como lo pagano. Desde rituales destinados a atraer las lluvias hasta fiestas patronales, procesiones de santos y animadas celebraciones populares, se celebran diversas festividades pintorescas y participativas. Entre estas celebraciones, sobresalen las festividades de Semana Santa y los alegres carnavales, que engloban actividades tradicionales como el 'corta montes' o 'Huachihualitos'.



Figura 15 Carnaval huaracino
Fuente: Google imágenes

Debido a las condiciones ambientales de la región, las temperaturas se mantienen moderadas durante todo el año. En la zona geográfica de Chala, las precipitaciones son prácticamente escasas. La temporada cálida se extiende desde aproximadamente mediados de enero hasta principios de abril, con temperaturas diarias que en promedio superan los 23 °C. En contraste, la temporada fresca abarca desde finales de junio hasta principios de noviembre, con temperaturas promedio alrededor de los 19 °C. En términos de condiciones climáticas, podemos observar un periodo con cielos mayormente despejados desde mediados de abril hasta mediados de octubre, mientras que la temporada más nublada se extiende desde mediados de octubre hasta mediados de abril del año siguiente. El período más caluroso comprende aproximadamente desde mediados de diciembre hasta principios de mayo, durante el cual la sensación de humedad o incomodidad se presenta alrededor del 23% del tiempo. El viento en la zona está influenciado notablemente por la topografía local y otros factores. La época más ventosa abarca desde mediados de mayo hasta finales de octubre, con una velocidad promedio del viento de 13,1 km/h. En cambio, el período menos ventoso se extiende desde finales de octubre hasta mediados de mayo, con una velocidad promedio del viento de 10,9 km/h..

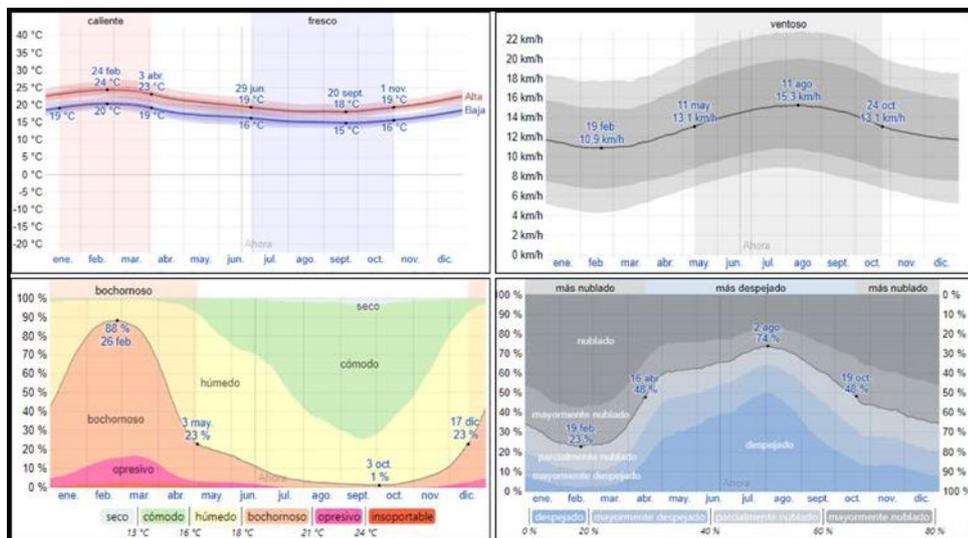


Figura 16 Temperatura, humedad, viento y nubes
Fuente: Google imágenes

3.4. Participantes

Los servicios brindados por el Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación se basarán en el principio de igualdad de acceso para todas las personas. Además, se pondrán a disposición servicios y recursos personalizados para aquellos usuarios que, por diversas circunstancias, no puedan aprovechar los servicios y recursos estándar, incluyendo a las personas con discapacidad. Se garantizará que usuarios de todas las edades tengan acceso al material adecuado para sus necesidades, y tanto las colecciones como los servicios estarán equipados con recursos apropiados, tanto tecnológicos como convencionales.

La ciudad de Chimbote está conformada con una población según su grado de educación alcanzado de entre los 4 a 60 años, sin embargo, el aforo que se tiene es de 185 personas que asisten a la institución cultural con instalaciones deficientes en términos de información. Además, es relevante señalar que no se tiene la costumbre de utilizar la biblioteca como un espacio para trabajar, estudiar, reunirse o incluso para el tiempo libre. Con el fin de abordar esta situación, el centro de recursos para el aprendizaje y la investigación se enfoca en brindar una infraestructura adecuada que facilite las actividades mencionadas y sea de apoyo para la población en crecimiento.

Población: 480

Muestra 30

Muestreo: Muestreo no probabilístico: a criterio del investigador 30

Criterio de inclusión: - los que ha tenido experiencia con espacios adecuado para biblioteca

Criterio de exclusión: se ha excluido aquello que no tienen experiencia en el desarrollo de espacios de arquitectura, para biblioteca.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo de la siguiente investigación las técnicas que se usaron para la recolección de información son:

Entrevista

La entrevista es una técnica de recolección de datos en la que el investigador interactúa directamente con los profesionales responsables de arquitectura (ver anexo 02), asimismo a las personas de cargo público o responsables de edificaciones culturales (ver anexo 03), y a los usuarios (ver anexo 04) para obtener información detallada y profunda sobre sus experiencias, percepciones o conocimientos sobre el tema de investigación. Puede ser estructurada (con preguntas predefinidas), semiestructurada o no estructurada (permitiendo que surjan temas inesperados).

Fichas de registro fotográfico y ficha de observación

La ficha de registro fotográfico y ficha de observación (ver anexo 07), Se trata de una estrategia de recopilación de datos que se emplea principalmente como punto de partida para el proceso de observación. Puede ser complementada con entrevistas o con un formulario de registro diseñado para recopilar información relevante según el juicio del observador.

Análisis de casos análogos

El estudio de casos es una técnica de investigación que involucra un análisis detallado y profundo de uno o varios casos individuales o ejemplares que son representativos del fenómeno en estudio. Se busca comprender en profundidad las particularidades de cada caso y extraer lecciones valiosas para el tema de investigación. (ver anexo 05)

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

Cuestionario

Es un instrumento de recolección de datos que consiste en un conjunto de preguntas preparadas de antemano, en el que los participantes proporcionan respuestas escritas u opciones predeterminadas. Es una forma estandarizada y estructurada de recopilar datos y se utiliza comúnmente en encuestas.

Guía de entrevista

Es un instrumento utilizado para llevar a cabo entrevistas de manera estructurada o semiestructurada. Consiste en una lista de preguntas y temas de discusión que

el entrevistador sigue, pero también permite flexibilidad para explorar más a fondo ciertos aspectos que puedan surgir durante la entrevista.

Matriz de datos

Es una tabla que organiza y presenta los datos recopilados en diferentes categorías, variables o dimensiones relevantes para el tema de investigación. Se utiliza para resumir y comparar los datos obtenidos de diversas fuentes o participantes de manera estructurada y visualmente clara.

Tabla 3: Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica	Instrumento
Entrevista	Guía de entrevista
Fichas de registro fotográfico y de observación	Matriz de datos
Análisis de casos	Matriz de datos

Fuente: elaboración propia.

3.6. Procedimiento

Los datos obtenidos mediante las técnicas e instrumento utilizados para su procedimiento se utilizará el programa Microsoft Excel y así mismo se obtendrá gráficos y tablas estadísticas para su posterior análisis, lo que evidenciará las conclusiones del trabajo.

Para llevar a cabo la realización de la técnica e instrumentos de recolección de datos se utilizó:

Entrevista: se utilizó tres modelos de entrevistas; una realizada a tres expertos en el campo de la arquitectura, otro a un funcionario de una institución cultural. La última entrevista se realizó a un total de treinta y cinco personas durante un seguimiento de cinco días el cual nos dio una asistencia de siete personas diarias a una institución cultural.

Ficha de registro fotográfico y de observación: se utilizó un modelo de ficha el cual se realizó un análisis de campo del terreno propuesto, perfil urbano del terreno,

análisis vial, mapa de peligros y topográfico, así mismo se realizó un análisis de la actual biblioteca de Chimbote ubicada dentro del centro cultural.

El análisis de caso: se utilizó cuatro ejemplos teniendo en cuenta que un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación puede tener casos análogos en diversas instituciones educativas y entornos. Tales como bibliotecas universitarias, centro de investigación en una empresa, laboratorio de investigación, centro de recursos educativos en línea y biblioteca pública. En general, cualquier institución o entorno que proporcione recursos y espacios para el aprendizaje, el acceso a la información y la investigación podría ser considerado como un caso análogo de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.

3.7. Rigor científico

Para lograr la calidad de rigor científico se propone al menos cuatro criterios esenciales para este propósito, A continuación, se presentan cada uno de estos criterios:

Valor de verdad: Se llevarán a cabo encuestas y se utilizarán fichas de observación para recopilar abundante información y descubrimientos. Estos serán validados por los propios participantes, lo que garantiza la fiabilidad de la información proporcionada en el proyecto.

Aplicabilidad: La información relacionada con el área será exhaustivamente examinada, de modo que cuando un lector evalúe el estudio, pueda determinar si es relevante y utilizable en contextos similares.

Confirmabilidad: Cualquier análisis y conclusiones derivados de la información recopilada se registrarán y archivarán con el propósito de permitir comparaciones futuras o la identificación de similitudes con casos similares.

Aplicidad: La información relacionada con el área será exhaustivamente examinada, de modo que cuando un lector evalúe el estudio, pueda determinar si es relevante y utilizable en contextos similares.

3.8. Método de análisis de datos

Siguiendo el enfoque cualitativo, se llevaron a cabo encuestas y fichas de observación, con el cual se realizó la triangulación de datos entre ambas fuentes,

con el propósito de cumplir con los objetivos establecidos. Luego, toda la información recopilada a través de estos instrumentos se sometió a un proceso de análisis y clasificación, aplicando criterios de relevancia para su posible uso en una intervención. Posteriormente, se interpretaron los datos con el objetivo de identificar estrategias adecuadas para una intervención en un contexto educativo y cultural. Para llevar a cabo la organización e interpretación de los datos, se utilizaron los programas SPSS y Excel como herramientas.

3.9. Aspectos éticos

La investigación se llevó a cabo siguiendo los principios éticos:

No maleficencia: El estudio se realizó con la máxima veracidad y con el objetivo de beneficiar tanto al área estudiada como a las personas involucradas.

Justicia: El propósito social de esta investigación es contribuir de manera significativa no solo para un grupo reducido, sino para el beneficio de la población.

Autonomía: Cualquier recurso humano o instrumento empleado se utilizará con el consentimiento de la persona responsable.

Beneficencia: La investigación se preocupa por el bien del área de estudio y de los participantes que colaboran con el proyecto.

IV. RESULTADOS

Tras llevar a cabo fichas de observación, análisis de casos y encuestas, se lograron recabar los siguientes hallazgos:

Tabla 4: Análisis de los códigos de las categorías. (ver anexo 02, 03, 04, 05)

CATEGORIA: MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LÚDICA						
SUB CATEGORIA	CÓDIGO	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	RESULTADO
FLEXIBILIDAD	Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas	x	x	x	x	√
	Actividades grupales	x	x	x	x	√
	Dividir espacios con mobiliarios	-	-	x	x	-
	Utilización de mobiliarios móviles	-	-	x	-	-
	Utilización de mobiliarios corredizos	x	-	x	x	√
	Utilización de mobiliarios plegables	-	-	-	-	-
	Mobiliario de uso variable	x	x	x	-	√
	Mobiliario de adaptación	-	x	-	-	-
PROPORCIÓN	Antropometría	x	x	x	x	√
	Adaptar al contexto	x	x	-	x	√
	Adaptar a lo externo	x	x	x	x	√
	Adaptar a lo interno	x	x	-	x	√
	Adaptabilidad de respuesta	-	x	x	-	-
MATERIALIDAD	Utilización en sillas y mesas	x	x	x	x	√
	Utilización en los muebles	x	x	x	x	√
	Resistente a la humedad	x	x	x	x	√
	Utilización en juegos didácticos	x	-	-	x	-
	Aislante natural	-	-	-	-	-

CATEGORIA: ESPACIOS PÚBLICOS

DIMENSIONES	CÓDIGO	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	RESULTADO
COMPONENTES DEL ESPACIO PÚBLICO	Plaza	X	X	X	X	√
	Parque	X	X	X	X	√
	Parques lineales (*)	X	X	-	-	√
	Sendas	-	-	-	-	-
CALIDAD DE ESPACIOS PÚBLICOS	Accesos y circulaciones	X	X	X	X	√
	Actividades dinámicas	-	-	-	-	-
	Imagen y confort	X	X	X	-	√
	Sociabilidad	X	X	X	X	√

() Se toma en cuenta el indicador de parque líneas ya que servirán de barrera entre usos no compatibles ocupando un espacio lineal creando una ventaja para diseñar de forma paralela a las avenidas generando diversos elementos que sirvan de expansión para los que transitan por ese lugar.*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Consolidado de casos análogos. (Ver anexo 06, 07, 08, 09)

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS					
Caso N°1	Caso N°2	Caso N°3	Caso N°4	CONCLUSIÓN	
Análisis contextual	<p>Este edificio está ubicado en una zona urbana rodeada de instalaciones deportivas y áreas de recreación. El terreno en el que se encuentra muestra una pendiente escalonada. Una de las cualidades más destacadas es la facilidad de acceso al edificio, ya que no solo se conecta con una carretera, sino que también enlaza con la estación de tren.</p>	<p>La biblioteca forma parte de un parque metropolitano y está ubicada en una zona paisajística. Antes de llegar a la biblioteca, se crea un recorrido a través del espacio público que se encuentra en la misma manzana. Tiene acceso por las tres vías en la que está rodeada, dando un fácil ingreso a las personas que llegan a ella</p>	<p>Se encuentra dentro de la universidad nacional de ingeniería, la cual está rodeada de zonas educativas y recreativas, generando una conectividad adecuada con sus calles internas anchas, integrando armoniosamente el acceso de estudiantes, profesores y personal administrativo.</p>	<p>Se encuentra en una zona completamente urbanizada, donde el terreno es llano, cerca de ella se ubican edificaciones importantes generando un alto flujo de personas.</p> <p>Es una edificación que cuenta con cerco perimétrico y solo se accede por una sola vía.</p>	<p>La ubicación de una edificación no solo impacta su accesibilidad, sino también su relación con el entorno, la comunidad que atiende y la eficiencia en el flujo de personas. Lo cual estas diferentes ubicaciones afectan la función, el uso y la percepción de las edificaciones, y cómo estas consideraciones pueden influir en el diseño.</p>

Análisis bioclimático

Se aborda la cuestión del asoleamiento mediante la orientación de la construcción, configuración formal y volumétrica, así como la zonificación, con el objetivo de prevenir la exposición excesiva de los espacios de lectura a la luz solar directa.

Dado que no hay vientos intensos, la disposición del diseño se permite con flexibilidad, lo que posibilita que las aberturas, como las ventanas del edificio, ofrezcan agradables vistas al entorno exterior, considerando cuidadosamente la incidencia del sol para asegurar una óptima iluminación natural en cada espacio.

Al encontrarse en temperaturas moderadas durante todo el año permite el desenvolvimiento de edificio de manera tal que se pueda aprovechar todas las visuales posibles al encontrarse en rodeada de zonas recreativas y educativas.

La solución al problema de la exposición al sol se logra mediante la orientación de la estructura, la incorporación de parasoles y la distribución de zonas, con el propósito de evitar que la luz solar ingrese de manera excesiva a las áreas destinadas a la lectura

El diseño de una edificación, junto con su orientación y las estrategias utilizadas, es esencial para abordar eficazmente el problema de asoleamiento y mejorar la habitabilidad de los espacios interiores. Resolviendo cómo estas estrategias pueden aplicarse en diferentes contextos climáticos y geográficos para lograr un diseño arquitectónico óptimo y sostenible.

Análisis formal

Su diseño se asemeja a un contenedor de gran tamaño, enfatizando así su función como parte integral del equipamiento urbano. Su forma escalonada responde al respeto que tiene con la topografía del terreno, el cual ayuda a la integración visual y física con el entorno. En su materialidad se usó el concreto y en sus amplios vanos el vidrio que hace que el proyecto tenga mejor visual hacia el exterior

El diseño del edificio adopta una estructura circular que se descompone gradualmente, dando lugar a una forma de caracol que se integra armoniosamente con su entorno. Se emplean materiales como ladrillo de arcilla y espejos de agua dispuestos en niveles escalonados. En el último piso, se incorporan elementos cerámicos y formas que hacen referencia a la cultura precolombina Quimbaya, evocando una conexión con el cielo.

Presenta una integración de líneas rectas y formas geométricas sólidas, lo cual refleja la simplicidad y la racionalidad en la estética de la edificación. Usa el hormigón el acero y el vidrio generando la relación con el paisaje y proyectando una combinación de solidez y estabilidad en el volumen principal.

Presenta dos volúmenes iguales en forma de paralelepípedo, donde se ubican los almacenes y presenta otro volumen de forma circular que es el auditorio.

En su materialidad se usó el concreto y la estructura metálica con el vidrio, esto hace que el proyecto tenga cierta ligereza y monumentalidad en el ingreso.

En conjunto, estos ejemplos muestran cómo el análisis formal es esencial en arquitectura para lograr la integración con el entorno, la representación cultural, la estabilidad estructural y la estética general de un edificio. La elección cuidadosa de formas y materiales puede influir significativamente en la percepción y la función de un espacio arquitectónico.

Análisis funcional

La buena definición del ingreso mediante el espacio público como el ágora, le da una mayor importancia de reunión y socialización al usuario. Los cuatro bloques se conectan a través de escaleras y rampas, dándole una mayor importancia a esta circulación, es importante mencionar que el mayor flujo se dará en estas circulaciones y en las áreas de lectura. El espacio público que rodea este equipamiento desempeña un papel fundamental al proporcionar un entorno de recreación esencial para los usuarios.

Se incluye una zona infantil que permite a los niños no solo aprender, sino también jugar y socializar entre ellos. La disposición de una circulación vertical facilita la accesibilidad de todos los pisos para todos los usuarios, incluyendo a personas con discapacidad a través de rampas. En el nivel superior, se encuentran las terrazas que ofrecen un espacio agradable con vistas al paisaje, donde las personas pueden interactuar en espacios al aire libre.

Se organiza mediante un hall principal el cual puede hacer la integración de todos los pisos mediante las circulaciones verticales. Asimismo, mediante su hall de ingreso disminuye la concentración de personas en los espacios significativos como las actividades de investigación y aprendizaje. Su sala de lectura es un área importante en el desarrollo de edificio por su doble altura y sus grandes ventanales llegando a ser un espacio con vistas al paisaje.

La buena zonificación y definir los ingresos ayuda a que la circulación y función de cada ambiente se organice de la mejor manera, es decir evitando los cruces que se podrían dar entre las zonas administrativas, de servicio y la del público.

La zona donde se guardan los libros tiene un área importante dentro de la edificación, ya que es la columna vertebral de la biblioteca.

Estos ejemplos ilustran cómo el análisis funcional es esencial en la arquitectura para crear espacios que satisfagan las necesidades de los usuarios, promuevan la interacción y la eficiencia en el uso del espacio, y contribuyan a la experiencia general en el edificio. Un diseño arquitectónico funcional y bien organizado es clave para el éxito de cualquier edificio destinado a actividades específicas como una biblioteca o un espacio de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: consolidado de conclusiones de aportes de casos

ANÁLISIS CONTEXTUAL	ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	ANÁLISIS FORMAL	ANÁLISIS FUNCIONAL	CONCLUSIÓN FINAL
Conclusión N°1	Conclusión N°2	Conclusión N°3	Conclusión N°4	
<p>La ubicación de una edificación no solo impacta su accesibilidad, sino también su relación con el entorno, la comunidad que atiende y la eficiencia en el flujo de personas. Lo cual estas diferentes ubicaciones afectan la función, el uso y la percepción de las edificaciones, y cómo estas consideraciones pueden influir en el diseño.</p>	<p>El diseño de una edificación, junto con su orientación y las estrategias utilizadas, es esencial para abordar eficazmente el problema de asoleamiento y mejorar la habitabilidad de los espacios interiores. Resolviendo cómo estas estrategias pueden aplicarse en diferentes contextos climáticos y geográficos para lograr un diseño arquitectónico óptimo y sostenible.</p>	<p>En conjunto, estos ejemplos muestran cómo el análisis formal es esencial en arquitectura para lograr la integración con el entorno, la representación cultural, la estabilidad estructural y la estética general de un edificio. La elección cuidadosa de formas y materiales puede influir significativamente en la percepción y la función de un espacio arquitectónico.</p>	<p>Estos ejemplos ilustran cómo el análisis funcional es esencial en la arquitectura para crear espacios que satisfagan las necesidades de los usuarios, promuevan la interacción y la eficiencia en el uso del espacio, y contribuyan a la experiencia general en el edificio. Un diseño arquitectónico funcional y bien organizado es clave para el éxito de cualquier edificio destinado a actividades específicas como una biblioteca o un espacio de aprendizaje.</p>	<p>En conclusión, la arquitectura involucra la interacción de múltiples factores, como la ubicación, el diseño, el análisis formal y funcional. La ubicación de una edificación no solo afecta su accesibilidad, sino también su relación con el entorno y la comunidad, lo que influye en su función y percepción. El diseño, junto con estrategias como la orientación y el manejo del asoleamiento, es fundamental para lograr un diseño arquitectónico</p>

sostenible y habitable. El análisis formal y funcional son esenciales para integrar la estabilidad estructural, la estética y la funcionalidad en la arquitectura, asegurando que los espacios satisfagan las necesidades de los usuarios y contribuyan a una experiencia positiva en el edificio. En conjunto, estos conceptos demuestran la complejidad y la importancia de considerar cuidadosamente todos estos elementos en el proceso de diseño arquitectónico.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7: Consolidado final de los indicadores de cada variable

CUADRO FINAL DE CODIGOS DE RESULTANTES DE CADA CATEGORIA

CATEGORIA	CODIGO	RESULTADO
MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LÚDICA	Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas	√
	Actividades grupales	√
	Utilización de mobiliarios corredizos	√
	Mobiliario de uso variable	√
	Antropometría	√
	Adaptar al contexto	√
	Adaptar a lo externo	√
	Adaptar a lo interno	√
	Utilización en sillas y mesas	√
	Utilización en los muebles	√
	Resistente a la humedad	√
ESPACIO PUBLICO	Plaza	√
	Parque	√
	Parques lineales	√
	Accesos y circulaciones	√
	Imagen y confort	√
	Sociabilidad	√

Conclusión:

En la siguiente tabla, Se considera los indicadores que son relevante para el diseño que se quiere lograr, una infraestructura de centro de recursos para el aprendizaje y la investigación busque contribuir con la participación de la población mediante sus diferentes espacios que puede albergar y también fomentar el desarrollo cultural principalmente con la interacción entre el edificio y los ciudadanos, de esta manera se podrá fomentar y desarrollar la cultura que se necesita en la ciudad, así mismo esto puede responder a la demanda de dejar una ciudad en óptimas condiciones del desarrollo social, atendiendo la exigencia de los

diferentes ciudadanos que se preocupan por su bienestar educativo y cultural, por lo que se obtuvo como resultado final 11 indicadores para la variable del mobiliario de la arquitectura lúdica y 6 indicadores para la variable espacio público, estos indicadores se deben considerar en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.

Fuente: Elaboración propia

La entrevista se realizó a tres profesionales para conocer su opinión los cuales sus respuestas estas indicadas en el anexo 10, 11 y 12 los entrevistados fueron:

- **Arq. Carolina S. León Ojeda:** Mg. En arquitectura con mención en ordenamiento territorial. Docente en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM).
- **Arq. Christian Jorge Solorzano Mimbela:** Maestría en arquitectura. Docente en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM).
- **Arq. Rafael Francisco Cribillero Mattos:** Especialista en arquitectura de la empresa A.H.J. dedicada a las especialidades de saneamiento, edificaciones, carreteras, hidráulicas y eléctricas.

Tabla 8: Resultado de la entrevista a profesionales.

RESULTADO DE LA ENTREVISTA DE LOS EXPERTOS	N° DE ENCUESTADOS 03			
	PREGUNTAS	A	B	C
1. ¿Usted cree que en la actualidad la creación de los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), han superado a las bibliotecas?	3	-	-	-
2. ¿Cuál de los siguientes factores cree usted, que se deben considerar para diseñar un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?	-	-	-	3

3. ¿Cuáles son las características principales que debe tener un espacio de estudio dentro de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?					*
4. ¿Qué consideraciones debemos tener en cuenta al diseñar áreas para el trabajo en grupo en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?					*
5. ¿Qué estrategias de diseño se pueden emplear para promover un entorno acogedor y estimulante en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?					*
6. ¿Cómo integras la tecnología en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?					*
7. ¿Cuál es tu opinión sobre la incorporación del mobiliario de la arquitectura lúdica en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?					*
8. ¿Cuál de las siguientes características crees que debería tener el mobiliario de la arquitectura lúdica para adaptarse a las necesidades de los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?	-	-	-		3
9. ¿Crees que los espacios públicos pueden fomentar la interacción social y la comunicación entre los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?					*
10. ¿Cuál de las siguientes características pueden contribuir a generar un ambiente más acogedor y atractivo para los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?	-	-	2		1

(*) Estas preguntas fueron resueltas según el criterio de cada especialista

Conclusión N°01:

En la siguiente tabla, se tiene una entrevista mixta en el cual los especialistas coinciden con su respuesta respecto a la aceptación de la creación de centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), indicando que cuentan con equipamientos mejor implementados para la formación académica, asimismo teniendo en cuenta la utilización de los factores de diseño como la función, espacio y forma. En cuanto a las variables del proyecto indican que la utilización de la flexibilidad, proporción y materialidad como características del mobiliario de la arquitectura lúdica implica un aprendizaje de manera creativa y dinámica. De igual forma indica que los espacios públicos generan interacción social con una adecuada calidad de espacios públicos generando distintos tipos de comunicación.

Fuente: Elaboración propia

La entrevista se realizó al responsable de cargo público para conocer su opinión sus respuestas estas indicadas en el anexo 13 el entrevistado fue:

- **Lic. Manuel Francisco Gasco Cruz:**

Tabla 9: Resultado de la entrevista a funcionario publico

RESULTADO DE LA ENTREVISTA A CARGO DE INSTITUCIÓN PUBLICA	N° DE ENCUESTADO 01	
	SI	NO
PREGUNTAS		
1. ¿Cuál es su opinión acerca de la Resolución directoral nacional (RDN), N° 234 2005 – BNP, ¿sobre las normas para bibliotecas escolares?		*
2. En el punto B. de las normas específicas en el inciso c. de las superficies mínimas. ¿Usted cree que esas áreas destinadas para la creación de una biblioteca escolar se darán abasto para la población chimbotana?		*
3. ¿Usted cree que en la actualidad las bibliotecas tienen limitaciones con el uso de los mobiliarios lúdicos y espacio público en cuanto a su diseño?	1	

4. ¿Tiene usted alguna información o conocimiento acerca de las nuevas creaciones de edificios culturales como un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación?	1
5. ¿Qué opina sobre la incorporación de mobiliario de la arquitectura lúdica en los edificios culturales, como apoyo al desarrollo del aprendizaje?	*
6. ¿Has experimentado alguna vez la incorporación de mobiliario de arquitectura lúdica en diferentes tipos de usuarios?	*
7. ¿crees que los espacios públicos pueden fomentar la participación activa y el compromiso de los visitantes con los edificios culturales?	*
8. ¿crees que el espacio público puede contribuir a atraer a un público más diverso y ampliar el alcance de los edificios culturales?	*
9. En tu opinión, ¿recomendarías la utilización de mobiliarios de arquitectura lúdica y los espacios públicos en los edificios culturales?	1
(*) Estas preguntas fueron resueltas según el criterio del responsable de cargo publico	

Conclusión N°02:

En la siguiente tabla, se tiene una entrevista mixta en el cual el responsable de cargo público nos indica que el área indicada a la creación de bibliotecas no se abastece para la población creando una limitación para el uso de mobiliarios lúdicos y espacios públicos. Así mismo indica que no hay edificios culturales con mobiliario de la arquitectura lúdica y espacios públicos limitando así el desarrollo del aprendizaje y la participación activa de los visitantes, lo cual contribuye a la disminución del uso y también de ampliar el alcance de los edificios culturales a un público más diverso. Lo cual indica que está de acuerdo con la creación de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI).

Fuente: Elaboración propia

La entrevista (ver anexo 14) que se realizó a los usuarios entre los días lunes a viernes, lo cual se llegó a observar una afluencia de 7 personas diarias dando un total de 35 personas entre ellas estudiantes y personas que se encontraban dentro del centro cultural Chimbote.

Tabla 10: Resultado de la entrevista a los usuarios

PREGUNTAS	N° DE ENCUESTADOS 35			
	NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1. Con que frecuencia utilizas edificios culturales como: bibliotecas públicas, bibliotecas escolares, centros de estudios, etc.	6	18	7	4
2. Con que frecuencia realizas las actividades de estudio grupal, individual, lectura e investigación, en un edificio cultural	6	18	9	2
3. Consideras que el actual edificio cultural de Chimbote; valora la comodidad, iluminación adecuada, disponibilidad de recursos, tecnología y etc.	2	12	15	8
4. Utilizas mobiliarios flexibles o adaptables (mesas, sillas, áreas reconfigurables) para mejorar el desempeño de tus actividades de aprendizaje	2	6	13	16
5. Consideras que los mobiliarios lúdicos (flexible, ergonómicos, adaptables) y los espacios públicos generan impacto en el desarrollo del aprendizaje de las personas.	1	8	10	16
6. Consideras que los espacios públicos pueden contribuir a la participación activa de los usuarios.	0	8	10	17
7. Consideras que se deben tener en cuenta los espacios públicos en edificaciones cultural para la interacción social.	0	9	9	17

8. Consideras que la integración de nuevas tecnologías se puede adaptar a la utilización de los edificios culturales.	0	5	13	17
9. Consideras que los edificios culturales deberían ofrecer programas de capacitación o talleres para mejorar las habilidades de investigación y el aprendizaje de las personas	1	3	5	26

Conclusión N°03:

En la siguiente tabla, se tiene una entrevista en el cual los usuarios nos indican que a veces utilizan un edificio cultural como una biblioteca para realizar actividades de investigación y aprendizaje, el motivo de la poca utilización es la falta de comodidad, iluminación adecuada. Por ello indican que la utilización de mobiliarios lúdicos de la arquitectura y los espacios públicos mejoran el desempeño de las actividades de aprendizaje impactando de manera positiva en el desarrollo de actividades y generando una participación más activa de los ciudadanos para la interacción social el cual complementando con programas de capacitación y talleres mejorarían las habilidades de investigación y de aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11: Consolidado de conclusiones de las entrevistas

CONSOLIDADO DE CONCLUSIONES			
Entrevista a expertos	Entrevista a responsable de cargo publico	Entrevista a usuarios	Cantidad de entrevistados
Modelo 01	Modelo 02	Modelo 03	39
03 expertos	01 responsable	35 usuarios	CONCLUSIÓN FINAL
Conclusión N°01	Conclusión N°02	Conclusión N°03	
Los especialistas coinciden con su respuesta respecto a la aceptación de la creación de centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), indicando que cuentan con equipamientos mejor implementados para la formación académica, asimismo teniendo en cuenta la utilización de los factores de diseño como la función, espacio y forma. En cuanto a las variables del proyecto indican que la utilización de la flexibilidad, proporción y materialidad como características del mobiliario de la arquitectura lúdica	El responsable de cargo público nos indica que el área indicada a la creación de bibliotecas no se abastece para la población creando una limitación para el uso de mobiliarios lúdicos yespacios públicos. Así mismo indica que no hay edificios culturales con mobiliario de la arquitectura lúdica yespacios públicos limitando así el desarrollo del aprendizaje y la participación activa de los visitantes, lo cual contribuye a la disminución del uso y también de ampliar el alcance de los edificios culturales a un público más diverso. Lo cual indica que	En la siguiente tabla, se tiene una entrevista en el cual los usuarios nos indican que a veces utilizan un edificio cultural como una biblioteca para realizar actividades de investigación y aprendizaje, el motivo de la poca utilización es la falta de comodidad, iluminación adecuada. Por ello indican que la utilización de mobiliarios lúdicos de la arquitectura y los espacios públicos mejoran el desempeño de las actividades de aprendizaje impactando de manera positiva en el desarrollo de actividades y generando una	La encuesta y las opiniones de los especialistas, el responsable de cargo público y los usuarios convergen en la necesidad y la aceptación de la creación de centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI). Los especialistas destacan la importancia de un diseño adecuado que tenga en cuenta factores como la función, el espacio y la forma para mejorar la formación académica. Además, resaltan la utilización de mobiliarios lúdicos yespacios públicos como elementos que promueven el aprendizaje creativo y

implica un aprendizaje de manera creativa y dinámica. De igual forma indica que los espacios públicos generan interacción social con una adecuada calidad de espacios públicos generando distintos tipos de comunicación.

está de acuerdo con la creación de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI).

participación más activa de los ciudadanos para la interacción social el cual complementando con programas de capacitación y talleres mejorarían las habilidades de investigación y de aprendizaje.

dinámico, así como la interacción social. En conjunto, estos tres puntos de vista respaldan la idea de que la creación de un CRAI con un diseño apropiado, y la utilización de mobiliario lúdico y espacios públicos bien planificados puede tener un impacto positivo en la comunidad, promoviendo la educación, la investigación y la interacción social de manera efectiva.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Consolidado de conclusiones de fichas de observación (ver anexo 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21)

CONSOLIDADO DE CONCLUSIONES

Conclusión N°1 (Ficha N°01, 02 y 03)	Conclusión N°2 (Ficha N°04 y 05)	Conclusión N°3 (Ficha N°06 y 07)	CONCLUSIÓN FINAL
<p>De las fichas analizadas se obtiene que el terreno propuesto cuenta con un área de 944.55 m² el cual pertenece a la zona urbana del pueblo joven Miraflores tercera zona. El entorno de la zona urbana tiene una extensión de 311 709 m² según el plano diseñado por COFOPRI y cuenta con 23 manzanas aproximadamente. El terreno a utilizar para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación según el plano de trazado y lotizado realizado por Cofopri, pertenece a la empresa Sipesa. Así mismo el perfil urbano que se analizó nos indica que la altura máxima de edificación es de 12.00 ml aproximadamente.</p>	<p>De las fichas analizadas se obtiene que el terreno propuesto cuenta con buenos accesos teniendo como frente principal una avenida importante en la ciudad de Chimbote que recorre el distrito de Chimbote y de nuevo Chimbote, asimismo la Av. Camino real que también es una proyección a futuro. Se tiene en cuenta la importancia de su contexto inmediato ya que está rodeado de instituciones educativas y de facultades de universidades las cuales serían de gran apoyo para poner en marcha la utilización de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación. De igual forma los demás</p>	<p>De las fichas analizadas se obtiene que el terreno propuesto cuenta con un terreno llano al no presentar ningún tipo de quebrada o alguna pendiente que pueda impedir el desarrollo del proyecto. De igual formase tiene en cuenta que está en una zona con peligro medio debido a que eso lo cual esto nos lleva a ver el cuadro resumen de peligros naturales del Manual para la Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano en el marco de la RRC (Ver anexo 4), el cual nos indica que el suelo tiene una calidad intermedia, Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad, considerando este cuadro</p>	<p>En conclusión, al analizar las fichas disponibles sobre el terreno propuesto para la construcción de un centro de recursos para el aprendizaje e investigación. Se destaca la ubicación estratégica en la zona urbana del pueblo joven Miraflores tercera zona, con una altura máxima de edificación de 12.00 ml, lo que ofrece un contexto propicio para el desarrollo del proyecto. Asimismo, se resalta la accesibilidad del terreno, con importantes avenidas de la ciudad de Chimbote, rodeado de instituciones educativas y facultades universitarias, así como de equipamientos urbanos como plazas, parques y complejos deportivos. Esto sugiere un entorno propicio para la interacción y colaboración con otras instituciones. En conjunto,</p>

equipamientos urbanos como plazas, parques y complejos deportivos que lo rodean tendrían una conexión con el edificio propuesto

resumen para el análisis del nivel de peligro medio también se cuenta con las variables de peligro sísmico el cual su nivel de profundidad es intermedio y en la variable inundaciones son áreas que están expuestas a inundaciones en el caso de producirse el colapso de un canal de riego.

estos datos respaldan la viabilidad y el potencial del terreno para albergar un centro de recursos para el aprendizaje e investigación, destacando su ubicación estratégica, accesibilidad y condiciones topográficas favorables, a pesar de considerar adecuadamente los riesgos asociados al entorno.

Fuente: Elaboración propia

-

V. DISCUSIÓN

- ✓ Se logro determinar los parámetros del mobiliario de la arquitectura lúdica según la base teórica utilizada para este objetivo que, según Chávez, Cha. (2019). Ha proporcionado una comprensión profunda de cómo los parámetros del dinamismo, la proporción, la flexibilidad, la luz natural, la materialidad y el color del mobiliario pueden influir en la experiencia lúdica de los usuarios. Esto permitirá a los arquitectos y diseñadores tomar decisiones más informadas en la creación de mobiliarios lúdicos efectivos.
- ✓ Se alcanzo determinar los parámetros adecuados del mobiliario de la arquitectura lúdica, proporcionando la base teórica una sólida identificación que, según Durgan, A. (2015) indica que los parámetros específicos del mobiliario de la arquitectura lúdica que son más relevantes en el contexto de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación son la flexibilidad, la proporción y la materialidad. Esto incluye la adaptabilidad del mobiliario para promover la colaboración y la concentración.
- ✓ Se consiguió determinar los tipos de espacios públicos a través de la investigación la cual nos revela Rangel, Mora (2009) que la diversidad de espacios públicos es tradicional (plazas, parques, calles y los frentes de agua) y los contemporáneos (espacio público interior y espacio informal). Lo cual es esencial para atender las diferentes necesidades de una comunidad.
- ✓ Se obtuvo la determinación de los tipos adecuados de los espacios públicos deben ser seleccionados de manera estratégica como nos indica Garriz & Schroeder, (2014) las cuales son las plazas, parques, parques lineales y sendas para promover la participación activa de los usuarios y mejorar la eficiencia en la búsqueda del diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ Los parámetros del mobiliario de la arquitectura lúdica influyen positivamente en el centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, tal como lo demuestran los resultados obtenidos
- ✓ Se determino los parámetros adecuados del mobiliario de la arquitectura lúdica, proporcionando en las sub categorías como la flexibilidad, la proporción y la materialidad. Esto incluye la adaptabilidad del mobiliario para promover la colaboración y la concentración.
- ✓ Se identifico los tipos de espacios públicos a través de la investigación la cual nos revela que la diversidad de espacios públicos es tradicional y los contemporáneos.
- ✓ Se determino los tipos adecuados de los espacios públicos deben ser las plazas, parques, parques lineales y sendas para promover la participación activa de los usuarios en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda enfocar el diseño arquitectónico en la creación de espacios interactivos y lúdicos que fomenten la participación activa de los usuarios. Esto puede incluir elementos de juego, zonas de descanso creativas y espacios versátiles que se adapten a diferentes actividades de aprendizaje e investigación.

- ✓ Se sugiere que la ubicación del proyecto sea relevante, recomendando seleccionar una ubicación céntrica y de fácil acceso para la comunidad, como cerca de instituciones educativas o áreas de investigación. Además, de asegurarse de que haya buenas conexiones de transporte público y estacionamiento suficiente para los usuarios.

- ✓ Se aconseja incluir a la comunidad desde las etapas iniciales del proyecto. Organizando reuniones, encuestas y talleres participativos para recopilar sus opiniones y expectativas sobre el centro de recursos para el aprendizaje y la información. Esto garantizará que el diseño se alinee con las necesidades y deseos de la comunidad.

- ✓ Se recomienda trabajar en estrecha colaboración con las autoridades competentes del distrito. Comunicando claramente los beneficios que el centro de recursos para el aprendizaje y la investigación aportará a la comunidad, como la mejora de la educación y la promoción de la investigación. Asegurando el cumplimiento de todas las regulaciones locales y obtener el apoyo necesario para el éxito del proyecto.

Referencias

- Agundez, E. (2018). Diseño y desarrollo de un mueble infantil multifuncional.
- Andino Freire, G. G. (2015). Mobiliario lúdico basado en los juegos tradicionales del Ecuador para habitaciones de espacios reducidos para niños en edades de 4-8 años (Bachelor's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato). en: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1072/3/80239.pdf>
- ANGULO, L. Flexibilidad espacial y paisajismo en el diseño de un centro empresarial para la Cámara de Comercio de La Libertad. Universidad Privada del Norte. Perú: s.n., 2017. Tesis de grado
- Arce Jaramillo, I. C. (2020). Mobiliario Lúdico para el Desarrollo Infantil. Etapa Pre operacional (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). en: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/15520.pdf>
- Baretta, D. (2006). Lo lúdico en la enseñanza-aprendizaje del léxico: propuesta de juegos para las clases de ELE. RedELE: revista electrónica de didáctica español lengua extranjera. en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/72147/00820083000271.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Biblioteca Nacional de Colombia. (2019). Red Nacional de Bibliotecas. Recuperado de [\[bibliotecanacional.gov.co\]\(https://bibliotecanacional.gov.co\)](https://bibliotecanacional.gov.co).
- Biblioteca Nacional de Uruguay. (2019). Programas Comunitarios de Lectura. Recuperado de [\[bibliotecanacional.gub.uy\]\(https://bibliotecanacional.gub.uy\)](https://bibliotecanacional.gub.uy).
- Biblioteca Nacional del Perú. (2019). Digitalización y Promoción de la Lectura. Recuperado de [\[bnp.gob.pe\]\(https://bnp.gob.pe\)](https://bnp.gob.pe).
- BORJA, Jordi y Muxi, Zaida: Espacio Público: ciudad y ciudadanía, Ed. Electa, Barcelona, 2003.
- Brown, K., & Johnson, M. (2021). Playful Architecture: Designing for Interaction and Fun. New York: Urban Design Press.

- Calixto Solís, V. P. (2020). Centro comercial y espacio público para el distrito del Rímac. en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/URPU_e51d042cb0fe593f6b09e2790d672499
- Carrasco-Jocope, R. R., Vigil-Requena, S. V., Valiente-Saldaña, Y. M., & González-González, D. G. (2023). Contaminación urbano ambiental y espacio público del centro de Piura, Perú: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(16), 171-183. en: https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000200171&script=sci_arttext
- Carrión, F. (2007). Espacio público: punto de partida para la alteridad. *Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía*, 79-97.
- Carrión, F. (2019). El espacio público es una relación no un espacio. *Derecho a la ciudad: una evocación de las transformaciones urbanas en América Latina*, 191-222. en: <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/11471/1/Derecho-a-la-ciudad.pdf#page=191>
- Chater, N., & Oaksford, M. (2013). *The Probabilistic Mind: Prospects for Bayesian Cognitive Science*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1111/sjp.12120>
- CASTAÑEDA, C. 2016 *Desarrollo lúdico de la Arquitectura como herramienta de interacción educativa: Centro de Formación en Desarrollo Lúdico*. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá: s.n. en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20790/CastanedaRiveraAndresFelipe2016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Castillo Beltrán, P. A. (2011). Criterios transdisciplinarios para el diseño de objetos lúdico-didácticos. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (38), 83-164. en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232011000400003

- CHÁVEZ CHUAN, M. Parámetros de la arquitectura lúdica para el diseño espacial en un centro educativo básico nivel inicial cuna – jardín en el centro poblado Moyococha, Baños del Inca - 2019. Universidad Privada del Norte. Lima: s.n., 019. Tesis de grado.
- Children and Youth Furniture Magazine. (March 2, 2017). en: <https://muebleinfantiljuvenil.es/conoce-los-materiales-los-se-fabrican-los-mueblesinfantiles/>
- Columbus Díaz, L. E. (2021). Los sectores de interés en el desarrollo del aprendizaje de los niños de educación inicial: Una revisión sistemática. en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61370>
- Conde Ramírez, E. M. (2017). El espacio arquitectónico y su connotación lúdica en edificaciones comerciales: centro comercial para el joven de independencia. en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/878>
- Detan Barrios, J. F. (2022). Parque biblioteca para generar el desarrollo de capacidades sociales, Nuevo Chimbote-2022. en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107648>
- Diaz, V., & Montalván, J. Conductas Adquiridas: Una Revisión del Cambio de Comportamiento en el Contexto Peruano a Través del Diseño. en: <https://ftp.isdi.co.cu/biblioteca/biblioteca%20universitaria%20del%20isdi/COLECCION%20DIGITAL%20DE%20OBRAS%20DE%20REFERENCIA/2019/P-0131/P-0131.pdf>
- DURGAN, A. Nallar. (2015). Diseño de juegos en América Latina. Buenos Aires: Cecilia Barat.
- Elías, N., & Dunning, E. (2014). Deporte y ocio en el Proceso de la civilización. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fricker, M. (2007). Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1111/sjp.12120>
- Galvez-Nieto, A., León-Gutiérrez, G., & Valdivia-Sisniegas, R. (2023). Conceptualizando la sostenibilidad en el espacio público universitario:

estado del arte. Paideia XXI, 13(1), 161-175. en:
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/5693>

GARCÍA, C. Cecudi Cristo Rey: espacios lúdicos para el aprendizaje basado en Reggio Emilia. Instituto Tecnológico de Costa Rica. San José: s.n., 2016 Tesis de grado.

Garcia, R., & Lopez, S. (2019). The Business of Fun: Playful Design in Commercial and Office Spaces. *International Journal of Business Design*, 34(4), 211-225.

Garriz, E. J., & Schroeder, R. V. (2014). Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano. *Revista Guillermo de Ockham*, 12(2), 25-30. en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105338606003>

Guadarrama Sánchez, G. J., & Pichardo Martínez, P. M. (2021). La apropiación y el uso del espacio público urbano. Los comunes en el parque urbano. *Economía, sociedad y territorio*, 21(65), 57-85. en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212021000100057

Guadarrama Sánchez, G. J., & Pichardo Martínez, P. M. (2021). La apropiación y el uso del espacio público urbano. Los comunes en el parque urbano. *Economía, sociedad y territorio*, 21(65), 57-85. en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212021000100057

Gutiérrez Cota, Y. T., & Villalba Linares, Y. D. (2017). Espacio Público de Recreación Masiva Parque Metropolitano Lambramani - Arequipa. en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/6690>

Inofuente Risco, A. J. (2019). Biblioteca y centro de aprendizaje como espacio lúdico-paisajista ubicado en el distrito de Pachacámac. en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2552>

Instituto de Formación y Capacitación de Bibliotecarios, Argentina. (2019). Programas de Educación Continua. Recuperado de [bibliotecarios.org](<https://bibliotecarios.org>).

- Iribarra Velásquez, R. (2017). Sendas espontáneas de uso público en ciudades de tamaño pequeño: caso de estudio ciudad de Quirihue. en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151959>
- Jones, L. (2018). Urban Playgrounds: The Evolution of Public Spaces. *Urban Studies*, 56(3), 345-360.
- Manzano-León, A., Ortiz-Colón, A. M., Rodríguez-Moreno, J., & Aguilar-Parra, J. M. (2022). La relación entre las estrategias lúdicas en el aprendizaje y la motivación: Un estudio de revisión. *Rev. Espac*, 43, 29-45. en: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Manzano-leon/publication/360313045_La_relacion_entre_las_estrategias_ludicas_en_el_aprendizaje_y_la_motivacion_un_estudio_de_revision/links/626fad9e3a23744a725cb1ae/La-relacion-entre-las-estrategias-ludicas-en-el-aprendizaje-y-la-motivacion-un-estudio-de-revision.pdf
- Martin, D. (2017). Creative Classrooms: The Impact of Playful Design on Learning. *Educational Research Review*, 22, 75-90.
- Mamani, R., y Vilca, L. (2022). Calidad de servicio y satisfacción de los usuarios en bibliotecas públicas municipales del sur del Perú. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 7(3), 1-16.
- Mendiola Lazo, R. M. (2018). Recuperación del caño Ricardo Palma para el primer parque lineal en Iquitos. en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCPI_71637fc46d9c6ca71a1149a95ef70c01
- Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, Chile. (2019). Plan Nacional de la Lectura. Recuperado de cultura.gob.cl.
- Orellana Tapia, M. J. (2015). Espacio Público en Huancayo. Huancayo: Global Publicity Business SAC. en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/816>
- Palacios Mariño, C. J. (2019). Arquitectura de la luz natural, en espacios públicos, para la cohesión social, habilitación urbana progresiva Molina Alta - Pimentel. en:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_74a924ad2760e391b1e99e6a0676edfc

Párraga Velásquez, M. D. R. E. (2014). Diseño ergonómico de aulas universitarias que permitan optimizar el confort y reducir la fatiga de estudiantes y docentes.

Paucar Vega, E. M. (2020). La psicomotricidad fina en estudiantes del nivel inicial: Una revisión teórica. en: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/3872/Elizabeth_Trabajo_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pedro, A., Furneaux, C., Lee, S., & Brunet, N. (2020). Virtual reality as a learning tool in environmental design education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5740. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165740>

PISA. (December 3, 2018). PISA Test. Lima. Programme for International Student Assessment of the OECD.

Ramírez Villalva, K. A., & Solano Campos, S. K. (2021). Implementation of playful spaces in primary education institutions in the San Agustín de Cajas district-Huancayo 2019. en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10540>

Rangel, M. (2002). From public space to urban sociocultural life. Mérida (Venezuela): Publication of the Council of Postgraduate Studies at the University of the Andes. en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/2954>

Resilient wood or playful plastic: Material options for children's furniture. (2018). Hamburg: Engel and Volkers. en: <https://www.engelvoelkers.com/es/blog/diseno-de-interiores/cuarto-de-los-ninos-yhabitacion-del-bebe/resistente-madera-o-l%C3%BAadico-pl%C3%A1sticoopciones-de-material-para-el-mobiliario-infantil/>

- Restrepo, L. F. A., Zambrano, F. R., & Rúaies, J. R. (2006). From public space to play space. *El Cable Architecture Journal*, (5), 26-a. en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/elcable/article/download/1247/1803>
- Robinson, S., & Pallasmaa, J. (2015). *Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design*. MIT Press. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000560](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000560)
- Secretaría de Cultura, México. (2019). Red Nacional de Bibliotecas Públicas. Recuperado de [redbib.gov.mx](<https://redbib.gov.mx>).
- Segovia, O., & Jordán Fuchs, R. (2005). Urban public spaces, poverty, and social construction. CEPAL. en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5660/S0501090_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SEGURARAMÍREZ, César. Adaptive architecture (flexibility in architectural spaces) and its application in a cultural theme park. National University of the Center of Peru. Huancayo, Peru: n.p., 2015.
- Shi, Z., & Yang, R. (2021). Artificial intelligence in architecture: Generating conceptual design via deep learning. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 35(2), 04020065. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CP.1943-5487.0000943](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CP.1943-5487.0000943)
- SHUTTER, L. *Moving Spaces, a design guide for children's learning environments*. University of Costa Rica. Costa Rica: n.p., 2013. Bachelor's thesis.
- Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas, Brasil. (2019). Modernización de Bibliotecas. Recuperado de [snp.gov.br](<https://snp.gov.br>).
- Smith, A. (2019). The Role of Play in Educational Spaces: A New Approach to Learning Environments. *Journal of Educational Design*, 45(2), 123-135.
- Thompson, R., & Taylor, J. (2020). Well-Being and Happiness through Playful Architecture. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 101-115.
- Walz, S. P. (2010). **Toward a Ludic Architecture: The Space of Play and Games**. Carnegie Mellon University: ETC Press.

Wang, X., & Leite, F. (2019). BIM in the education of architecture, engineering, and construction (AEC). *Automation in Construction*, 100, 1-2. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2018.12.014>

Wieser Rey, M. (2016). Climate, architecture, and public space in San Pedro de Lloc-La Libertad.en: <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/188131>

Yerovi Salas, J. R. (2021). Design of playful furniture aimed at reinforcing the development of spatial skills in children aged 4 to 8 (Bachelor's thesis, Quito: UCE). <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24475>

Anexos

Anexo 01

CATEGORIA	DEFINICION DE CATEGORIA	OBJETIVOS	SUB CATEGORIA	CODIGOS	FUENTES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LUDICA	Los mobiliarios lúdicos según Castillo, B. (2011). Se determina como objetos lúdicos es aquel objeto que, por su existencia y la sugerencia de su manipulación, este objeto artificial provoca el surgimiento, desarrollo y entrenamiento de habilidades, actitudes y destrezas específicas	Determinar la manera como condiciona la utilización de los mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos, en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación para mejorar de la calidad del servicio. OE1. Determinar los parámetros del mobiliario de la arquitectura lúdica.	FLEXIBILIDAD	- Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas. - Actividades grupales - Dividir espacios con mobiliarios. - Utilización de mobiliarios móviles. - Utilización de mobiliarios corredizos. - Utilización de mobiliarios plegables.	Consulta a especialistas, expertos, y fuentes confiables	Entrevista, fichas de registro y ficha de observación y análisis de casos análogos	Cuestionario, guía de entrevista, matriz de datos.
			Espacial	- Mobiliario de uso variable. - Mobiliarios de adaptación.			
			Espacios internos y externos	Mobiliario adaptable y funcional			



en los niños, y mediante la actividad del juego, contribuye al desarrollo integral más allá del disfrute, integrado como una importante herramienta de aprendizaje.

OE2.

Determinar los parámetros adecuados del mobiliario de la arquitectura lúdica para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.

PROPORCION

MATERIALIDAD

Adaptabilidad

Polipropileno

Melamina

Madera

- Antropometría
- Adaptar al contexto
- Adaptar a lo externo
- Adaptar a lo interno
- Adaptabilidad de respuesta

- Utilización de sillas y mesas

- Utilización en los muebles
- Resistente a la humedad

- Utilización en juegos didácticos
- Aislante natural

CATEGORIA	DEFINICION DE CATEGORIA	OBJETIVO	SUB CATEGORIA	CODIGOS	FUENTES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
ESPACIO PUBLICO	Los espacios públicos son una forma de expresión comunitaria y, Además, el espacio público desempeña un papel fundamental en la configuración de la vida colectiva. En esta perspectiva, se convierte en un escenario propicio para la interacción de diversas expresiones culturales y fomenta la comunicación social y genera identidad. Entonces es un espacio que cuenta con historia. Carrión, F. (2007).	<p>OE3.</p> <p>Determinar los tipos de los espacios públicos.</p>	CALIDAD DE ESPACIOS PUBLICO	<ul style="list-style-type: none"> - Plaza. - Parque. - Parque lineal. - Senda. 	<p>Consulta a especialistas, expertos, y fuentes confiables</p>	<p>Entrevista, fichas de registro y ficha de observación y análisis de casos análogos</p>	<p>Cuestionario, guía de entrevista, matriz de datos.</p>
	<p>OE4.</p> <p>Determinar los tipos adecuados de los espacios públicos para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Accesos y circulaciones. - Actividades dinámicas. - Imagen y confort. - Sociabilidad. 					

Anexo 02

Análisis de caso con relación a las categorías

ANALISIS DE CASO / MUESTRA

Nombre del proyecto:

PARQUE BIBLIOTECA SAN JAVIER



Ubicación de Proyecto:

Medellín, Colombia

Año de construcción:

2005

Arquitecto:

Arq. Javier vera

Área total:

RELACION CON CODIGOS DE LAS CATEGORIAS

Categoría: MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LUDICA

CODIGOS	Si	No
Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas	X	
Actividades grupales	X	
Dividir espacios con mobiliarios		X
Utilización de mobiliarios móviles		X
Utilización de mobiliarios corredizos	X	
Utilización de mobiliarios plegables		X
Mobiliario de uso variable	X	
Mobiliario de adaptación		X
Antropometría	X	
Adaptar al contexto	X	
Adaptar a lo externo	X	
Adaptar a lo interno	X	
Adaptabilidad de respuesta		X
Utilización en sillas y mesas	X	
Utilización en los muebles	X	
Resistente a la humedad	X	
Utilización en juegos didácticos	X	
Aislante natural		X

Categoría: ESPACIOS PUBLICOS

CODIGOS	Si	No
Plaza	X	
Parque	X	
Parques lineales		X
Sendas		X
Accesos y circulaciones	X	
Actividades dinámicas		X
Imagen y confort	X	
Sociabilidad	X	

Anexo 03

Análisis de caso con relación a las categorías

ANALISIS DE CASO / MUESTRA

Nombre del proyecto:



BIBLIOTECA VIRGILIO BARCO

Ubicación de Proyecto:

Año de construcción:

Bogotá, Colombia

1999

Arquitecto:

Área total:

Arq. Rogelio salmona

RELACION CON LOS CODIGOS DE LAS CATEGORIAS

Categoría: MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LUDICA

CODIGOS	Si	No
Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas	X	
Actividades grupales	X	
Dividir espacios con mobiliarios		X
Utilización de mobiliarios móviles		X
Utilización de mobiliarios corredizos		X
Utilización de mobiliarios plegables		X
Mobiliario de uso variable	X	
Mobiliario de adaptación	X	
Antropometría	X	
Adaptar al contexto	X	
Adaptar a lo externo	X	
Adaptar a lo interno	X	
Adaptabilidad de respuesta	X	
Utilización en sillas y mesas	X	
Utilización en los muebles	X	
Resistente a la humedad	X	
Utilización en juegos didácticos		X
Aislante natural		X

Categoría: ESPACIOS PUBLICOS

CODIGOS	Si	No
Plaza	X	
Parque	X	
Parques lineales	X	
Sendas		X
Accesos y circulaciones	X	
Actividades dinámicas		X
Imagen y confort	X	
Sociabilidad	X	

Anexo 04

Análisis de caso con relación a las categorías

ANALISIS DE CASO / MUESTRA

Nombre del proyecto:

**CRAI DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE INGENIERÍA**



Ubicación de Proyecto:

Lima, Perú

Año de construcción:

2013

Arquitecto:

Arq. José Antonio Quiroz / Miguel Ángel
Sequeiros

Área total:

RELACION CON LOS CODIGOS DE LAS CATEGORIAS

Categoría: MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LUDICA

CODIGOS	Si	No
Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas	X	
Actividades grupales	X	
Dividir espacios con mobiliarios	X	
Utilización de mobiliarios móviles	X	
Utilización de mobiliarios corredizos	X	
Utilización de mobiliarios plegables		X
Mobiliario de uso variable	X	
Mobiliario de adaptación		X
Antropometría	X	
Adaptar al contexto		X
Adaptar a lo externo	X	
Adaptar a lo interno		X
Adaptabilidad de respuesta	X	
Utilización en sillas y mesas	X	
Utilización en los muebles	X	
Resistente a la humedad	X	
Utilización en juegos didácticos		X
Aislante natural		X

Categoría: ESPACIOS PUBLICOS

CODIGOS	Si	No
Plaza	X	
Parque	X	
Parques lineales		X
Sendas		X
Accesos y circulaciones	X	
Actividades dinámicas		X
Imagen y confort	X	
Sociabilidad	X	

Anexo 05

Análisis de caso con relación a las categorías

ANALISIS DE CASO / MUESTRA

Nombre del proyecto:



BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU

Ubicación de Proyecto:

San Borja, Lima, Perú

Año de construcción:

1995

Arquitecto:

Arq. Franco Vella / Walter Morales /

Augusta Estremaydoro / Guillermo Claux

Área total:

RELACION CON LOS CODIGOS DE LAS CATEGORIAS

Categoría: MOBILIARIO DE LA ARQUITECTURA LUDICA

CODIGOS	Si	No
Distribución de mobiliarios diferenciados en aulas	X	
Actividades grupales	X	
Dividir espacios con mobiliarios	X	
Utilización de mobiliarios móviles		X
Utilización de mobiliarios corredizos	X	
Utilización de mobiliarios plegables		X
Mobiliario de uso variable		X
Mobiliario de adaptación		X
Antropometría	X	
Adaptar al contexto	X	
Adaptar a lo externo	X	
Adaptar a lo interno	X	
Adaptabilidad de respuesta		X
Utilización en sillas y mesas	X	
Utilización en los muebles	X	
Resistente a la humedad	X	
Utilización en juegos didácticos	X	
Aislante natural		X

Categoría: ESPACIOS PUBLICOS

CODIGOS	Si	No
Plaza	X	
Parque	X	
Parques lineales		X
Sendas		X
Accesos y circulaciones	X	
Actividades dinámicas		X
Imagen y confort		X
Sociabilidad	X	

Anexo 06

Cuadro de análisis de caso

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N°1	PARQUE BIBLIOTECA SAN JAVIER	
DATOS GENERALES		
UBICACIÓN: Medellín, Colombia	PROYECTISTA: Arq. Javier vera	AÑO DE CONSTRUCCION: 2005
RESUMEN:		
<p>En diciembre de 2006, este lugar se inaugura al público, siendo uno de los pioneros en hacerlo. Este sitio forma parte del "Parques Bibliotecas Públicas de Medellín", una iniciativa del Plan Municipal de Bibliotecas cuyo propósito fundamental es enriquecer y fortalecer las áreas centrales de los barrios, ofreciendo actividades deportivas, recreativas y culturales.</p>		
ANALISIS CONTEXTUAL		
Emplazamiento	Morfología del terreno	Conclusiones
<p>Este parque biblioteca se ubica en la parte central-occidental de Medellín, abarcando tres comunas en su área de influencia.</p> 	<p>El diseño arquitectónico de este proyecto se adapta a un terreno con pendiente mediante su estructura escalonada, lo que permite que el edificio se integre armoniosamente con la topografía del</p> 	<p>El área de influencia de este centro abarca tres suelo</p>



comunas, y su
construcción se
adapta al terreno de
forma
escalonada. S
u
accesibilidad desde
diversas vías es una
característica
relevante e
importante, al igual
que su entorno
circundante

Análisis vial

Para acceder al edificio, se puede llegar por la carrera 95, la cual conecta con las calles 44 y 98, o mediante un puente que conecta con la estación de ferrocarril.



Relación con el entorno

Esta construcción se funde con el paisaje y el entorno circundante, adaptándose armoniosamente a su contexto. El espacio público que la rodea proporciona un amplio abanico de actividades, lo que resulta fundamental para la integración de los barrios a través de estos espacios compartidos.



Aporte

El proyecto ha sido cuidadosamente planificado para armonizar con la topografía del terreno y promover la inclusión de los vecindarios cercanos, ofreciendo una diversidad de actividades para la comunidad.

ANALISIS BIOCLIMATICO

Clima

En términos generales, las temperaturas alcanzan sus valores más elevados en mayo y junio, alrededor de los 26°C, mientras que descienden a su nivel más bajo en julio, alrededor de los 16°C.



Asoleamiento

El sol sigue una trayectoria de Este a Oeste, cuya inclinación varía según la estación del año y el mes, lo que conlleva a ligeras modificaciones en los momentos de amanecer y atardecer.

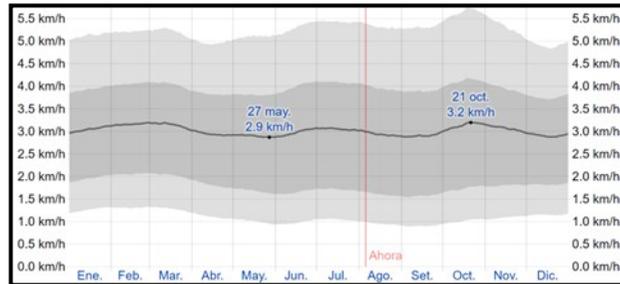


Conclusiones

La temperatura oscila entre los 16°C y los 26°C, y los vientos, aunque no muy intensos, tienden a soplar hacia el sur. La disposición del edificio ha sido planificada de manera que se pueda controlar la exposición al sol, brindando así mayor confort a sus ocupantes.

Vientos

La velocidad promedio oscila entre los 2.9 y 3.2 kilómetros por hora, y la dirección predominante suele ser de norte a sur.



Orientación

El edificio ha sido estratégicamente orientado para abordar la cuestión de la exposición al sol, aprovechando la topografía del terreno y manteniendo el respeto por el entorno circundante.



Aporte

Además de considerar la incidencia del sol mediante la orientación de la estructura, también se ha aprovechado la configuración del terreno para lograr una amplia vista tanto desde el interior como desde el exterior del edificio.

ANÁLISIS FORMAL

Diagrama conceptual

Se enfatiza la significativa cualidad de ser un amplio contenedor, al mismo tiempo que se valora de manera relevante la conexión con el entorno circundante, permitiendo descubrir los paisajes urbanos y el espacio público de la zona.



Principios formales

La forma geométrica de la estructura agrega una expresividad destacada a su composición arquitectónica, mientras que el edificio se adapta y se apoya en la pendiente natural del terreno, descendiendo en dirección de sur a norte.



Conclusiones

La característica principal de este proyecto es su diseño como un amplio contenedor con forma escalonada dentro del contexto urbano. La disposición escalonada del edificio ha sido cuidadosamente planificada para respetar y adaptarse a la topografía del terreno. Para su construcción, se

ha utilizado principalmente el concreto como material principal, y las fachadas cuentan con amplios vanos de vidrio.

Características de la forma

Materialidad

Aporte

El diseño del edificio está compuesto por bloques de concreto que se presentan como cajas que sobresalen de la fachada. Estos bloques están dispuestos de manera escalonada, siguiendo la forma del terreno en el que se encuentra construido.



Se empleó el concreto como material predominante, y se incorporó vidrio en extensos ventanales en todas las fachadas del edificio.



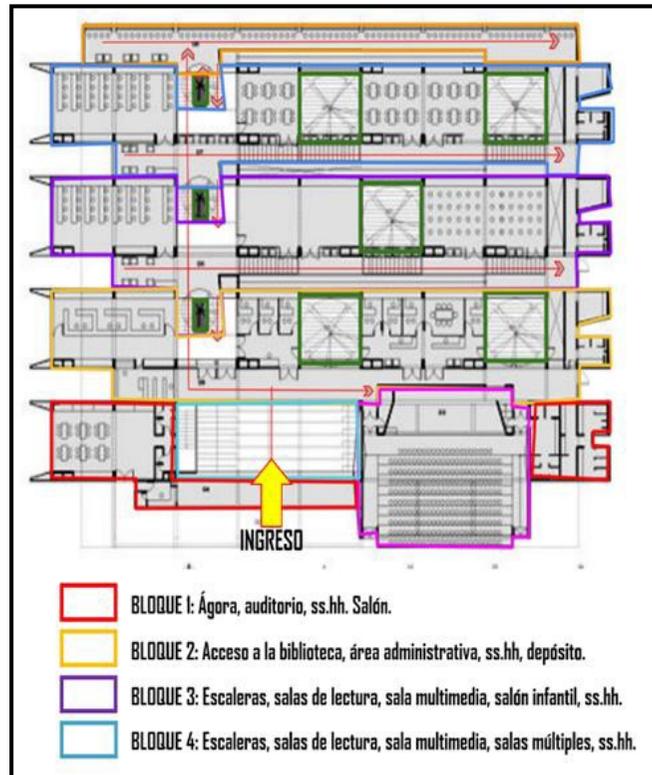
El diseño del edificio se ha fusionado de manera coherente con el entorno local y ha tomado en cuenta la topografía del terreno circundante. Su estilo arquitectónico se vincula estrechamente con el concepto general, otorgando una relevancia especial al espacio público como un lugar crucial para la interacción social y actividades comunitarias.

ANALISIS FUNCIONAL

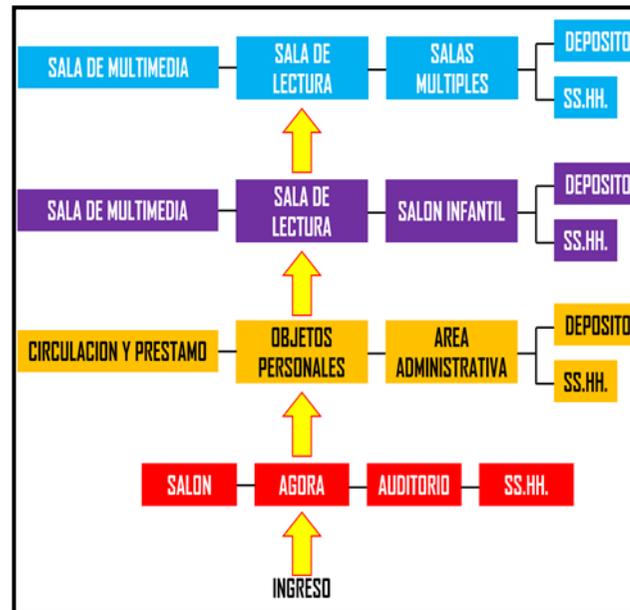
Zonificación

Organigrama

Conclusiones



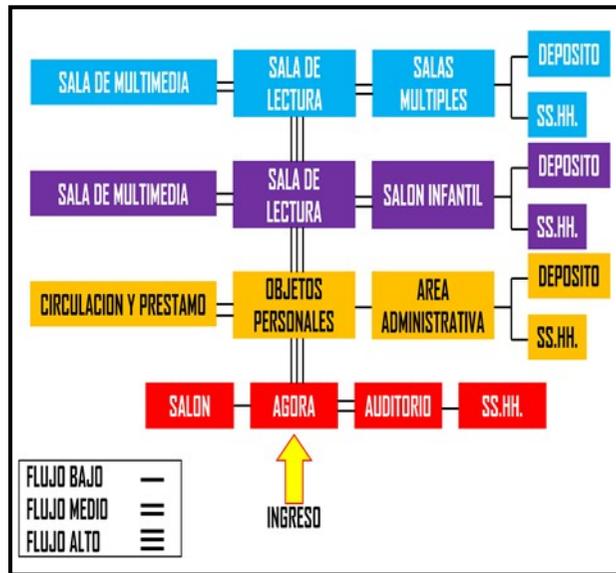
El acceso se realiza a través de un espacio central llamado ágora. Cada bloque del edificio alberga diversas actividades que se complementan entre ellas. La distribución se desarrolla de manera lineal, y las distintas secciones están conectadas mediante escaleras y rampas.



La disposición del espacio se organiza en cuatro bloques que se elevan de forma escalonada cada metro y medio, conectados a través de escaleras y rampas que permiten una circulación lineal entre las zonas. Los ambientes han sido diseñados con enfoque en los usuarios, tanto adultos como niños, lo que confiere al equipamiento una relevancia especial para los habitantes de los barrios cercanos. El flujo más significativo ocurre entre las zonas de lectura y las circulaciones que conectan cada bloque. Además, el espacio público, representado por el ágora, se utiliza como la entrada principal al edificio.

Flujograma

Las conexiones de circulación que enlazan cada bloque experimentan un tráfico significativo, especialmente en las áreas de lectura donde se realizan actividades frecuentes, mientras que las zonas de administración y servicio experimentan un flujo de personas más limitado.



Programa arquitectónico

Concebido con un programa altamente completo, con espacios especialmente diseñados para actividades como estudio, recreación y socialización, considerando también a los usuarios más jóvenes, como los niños. Estos ambientes se han adaptado a las últimas tecnologías, incluyendo el uso de medios digitales, documentos e internet. Un elemento crucial que conecta todos los bloques son las escaleras y rampas que se han integrado de forma armoniosa con la topografía del terreno.

Aporte

Una adecuada zonificación y el uso del espacio público como entrada principal enriquecen la actividad, fomentando la socialización y reunión de los usuarios de manera más completa. Se destaca la relevancia de las áreas de lectura, las cuales generan un flujo considerable dentro del edificio, al igual que las circulaciones que las conectan. El espacio público complementa de forma significativa a la Biblioteca, ofreciendo un espacio de recreación necesario y versátil para los diversos tipos de usuarios.

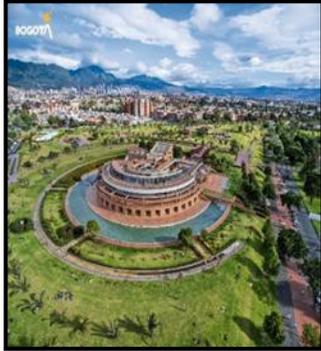


SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

CASO N°2		BIBLIOTECA VIRGILIO BARCO	
DATOS GENERALES			
UBICACIÓN: Bogotá, Colombia	PROYECTISTA: Arq. Rogelio Salmona	AÑO DE CONSTRUCCION: 1999	
<p>RESUMEN: Lleva el nombre del presidente Virgilio Barco Vargas, forma parte del Parque Metropolitano Simón Bolívar. Como antecedente, en el lugar donde se edificó la biblioteca, había un antiguo botadero de basura hace muchos años. Posteriormente, se realizaron rellenos y se transformó en un restaurante. En el año 1998 se tomó la decisión de construir una obra pública en esa área.</p>			



ANALISIS CONTEXTUAL

Emplazamiento	Morfología del terreno	Conclusiones
<p>Se encuentra ubicada en un terreno de forma triangular que abarca aproximadamente 13 hectáreas, ocupando un área total de 36,812m2.</p> 	<p>El manejo topográfico resultó fundamental debido a los desniveles del terreno, los cuales se abordaron de manera integrada, aprovechando al máximo el contexto paisajístico para una armoniosa fusión con el diseño.</p> 	<p>Este proyecto se encuentra dentro del parque metropolitano Simón Bolívar y se desarrolló mediante el relleno del terreno, logrando una integración armoniosa con la topografía del área circundante. Además, ofrece acceso peatonal y ciclovías en</p>

sus tres lados, lo que brinda un agradable recorrido por toda la zona.

Análisis vial

Cuenta con dos accesos peatonales, lo que permite un recorrido agradable por los espacios públicos que se conectan con la biblioteca. Además, la presencia de una ciclovía facilita el uso de la bicicleta como medio de transporte para los usuarios.



Relación con el entorno

Se funde con el paisaje y el entorno circundante, adaptándose armoniosamente al contexto. El espacio público proporciona un abanico de actividades, que resulta fundamental para la integración de los barrios a través de estos espacios compartidos.



Aporte

La facilidad de acceso desde todas las vías circundantes, tanto para peatones como mediante la incorporación de una ciclovía, reviste una gran importancia. Esta interacción con el espacio público permite que el proyecto se integre de manera armoniosa con su entorno, formando una unidad con el contexto en el que se encuentra.

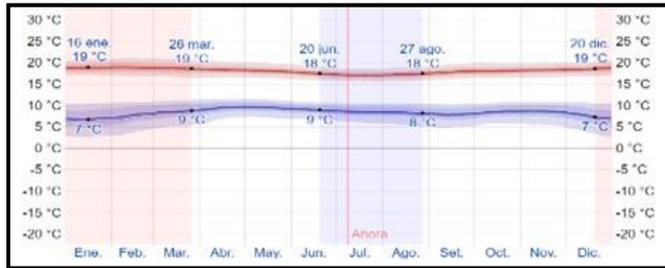
ANALISIS BIOCLIMATICO

Clima

Asoleamiento

Conclusiones

El período más cálido se registra en el mes de febrero, alcanzando una temperatura de hasta 19°C, mientras que el mes más frío es enero, con una mínima de 7°C.



El sol se desplaza de Este a Oeste, y esta trayectoria varía a lo largo de las estaciones del año y los meses. Esto resulta en cambios leves en los horarios de amanecer y atardecer.



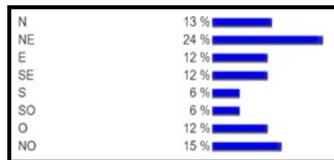
Las temperaturas alcanzan los 19°C y 7°C. Los vientos, aunque no son muy intensos, pueden soplar en diversas direcciones, aunque suelen predominar en dirección noreste. La orientación del edificio se ha considerado en las estrategias de diseño para incluir vanos que permitan disfrutar de vistas hacia los cerros circundantes.

Vientos

La velocidad promedio es de 9.5 km/h, siendo en el mes de enero ligeramente más fuerte con una velocidad de 10.6 km/h.

En	Feb	Mar	Abr	May	Jun
10.6	9.7	9.6	9.9	9.9	9.4
100	100	100	100	100	100
Disponibilidad de datos[%]					
Jul	Ag	Sept	Oct	Nov	Dic
9.7	10.2	9.3	9.4	7.9	8.6
100	100	100	100	100	100
Disponibilidad de datos[%]					
promedió valor (enero 2020 - diciembre 2020) : 9.5 km/h					

Los vientos tienen una dirección variable en todas las direcciones, pero predominan en un 24% en dirección noreste.



La orientación del edificio es de sur a norte, lo que posibilita que sus vanos tengan vistas hacia los cerros

Orientación



Aporte

Debido a la ausencia de vientos fuertes, el diseño se ha concebido con mayor libertad, lo que permite una relación visual armoniosa de los vanos con el entorno del lugar. Además, se ha considerado el asoleamiento para controlar una óptima

iluminación natural en cada espacio interior.

ANALISIS FORMAL

Diagrama conceptual

El estilo contemporáneo del proyecto se destaca por su enfoque innovador en el tratamiento del espacio natural y arquitectónico, logrando una integración armoniosa entre suelo, cerros y cielo. Se trata de un proyecto urbano y paisajístico que emplea recursos técnicos para crear un enfoque novedoso y único.



Principios formales

La estructura del edificio es de forma circular y se extiende a lo largo de tres niveles. A pesar de esta disposición, desde el exterior se aprecia como una construcción de altura reducida, lo cual facilita su fusión con los cerros que la rodean.

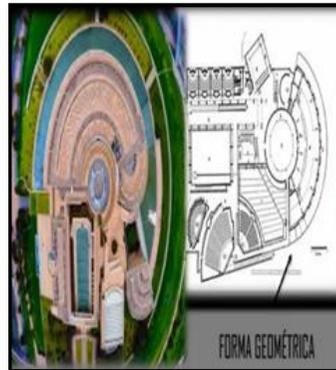


Conclusiones

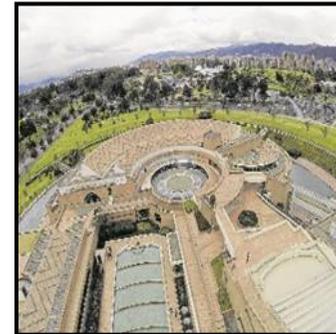
Se trata de un proyecto urbano y paisajístico que logra una armoniosa fusión entre suelo, cerros y cielo. Su diseño circular, aunque tiene tres niveles, da la impresión de una estructura de baja altura. Además, su materialidad refleja elementos de la cultura precolombina Quimbaya

Características de la forma

La biblioteca adopta una estructura en espiral, con su volumen que se descompone mientras es cruzado por un eje vertical. Se conecta con áreas circundantes mediante puentes y senderos que facilitan su interacción con el entorno.



El diseño sobresale por sus espejos de agua en cascada, el uso de ladrillo y concreto expuestos, y los techos están revestidos con azulejos de cerámica que recuerdan las ánforas utilizadas por la antigua cultura Quimbaya



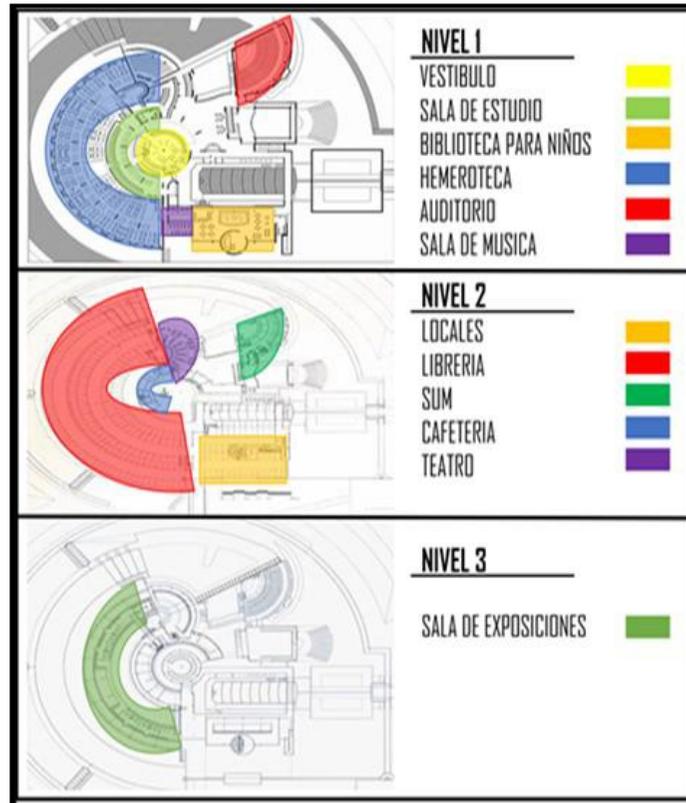
Materialidad

Aporte

La biblioteca se integra completamente con su entorno gracias a su estilo arquitectónico. Emplea ladrillo de arcilla y espejos de agua dispuestos en forma escalonada. En su último nivel, se representa la cultura precolombina Quimbaya mediante cerámicas y formas que apuntan hacia el cielo

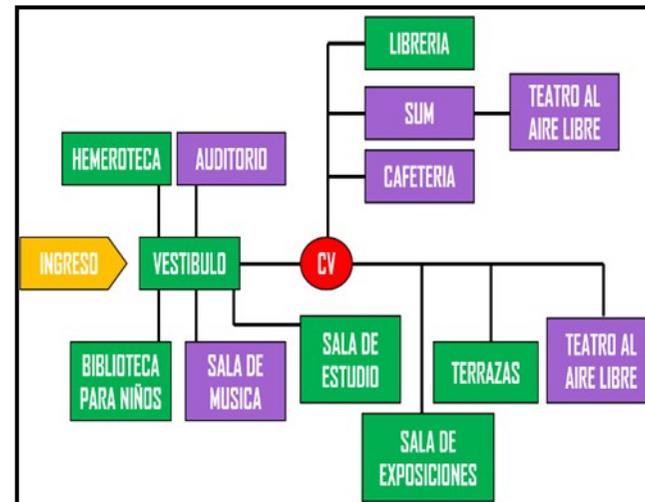
ANÁLISIS FUNCIONAL

Zonificación



Organigrama

Las escaleras y rampas constituyen el núcleo central de organización de la biblioteca. La circulación por los espacios y ambientes ha sido cuidadosamente planificada, permitiendo una flexibilidad que permite complementar diversas actividades y funciones. Los espacios son permeables y adaptables, lo que permite cambios tanto en el mobiliario como en su funcionalidad para atender a diferentes necesidades y actividades.



La disposición en los tres niveles se estructura mediante escaleras y rampas, facilitando la circulación sin barreras físicas entre los espacios. La mayor afluencia de personas se encuentra en la conexión entre el vestíbulo y las zonas de lectura, mientras que, en el nivel superior, las terrazas ofrecen vistas panorámicas del entorno circundante.

Flujograma

Las áreas de mayor concurrencia se localizan en los espacios designados para la lectura, la investigación y las terrazas, dado que son lugares de particular relevancia para actividades de ocio y diversión.



Programa arquitectónico

La Biblioteca Pública Virgilio Barco presenta una programación que se centra en atender a los niños, brindando entornos apropiados para su educación y disfrute. La incorporación de teatros y terrazas en el espacio al aire libre convierte este proyecto en un lugar atractivo para la interacción con la configuración del terreno circundante.

ZONA SOCIAL

- Hall
- Sala infantil
- Sala general
- Área de internet
- Videoteca
- Sala de exposiciones de arte
- Auditorio
- Sala de música
- Teatro al aire libre
- Aula múltiple
- Sala de tareas
- Hemeroteca

ZONA DE SERVICIO

- Deposito
- Recepción de libros
- Clasificación
- Servicio de empleados

Aporte

Se ha previsto una zona destinada a los niños, en la cual no solo pueden aprender, sino también recrearse y socializar entre ellos. La disposición con una circulación vertical permite que el proyecto sea accesible para todos los usuarios, incluyendo personas con discapacidad, gracias a la presencia de rampas.

Anexo 08

Cuadro de análisis de caso

CASO N°3		CRAI DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
UBICACIÓN: Lima, Perú	PROYECTISTA: Arq. José Antonio Quiroz, Miguel Ángel Sequeiros	AÑO DE CONSTRUCCION: 2013	
RESUMEN: Lleva el nombre del presidente Virgilio Barco Vargas, forma parte del Parque Metropolitano Simón Bolívar. Como antecedente, en el lugar donde se edificó la biblioteca, había un antiguo botadero de basura hace muchos años. Posteriormente, se realizaron rellenos y se transformó en un restaurante. En el año 1998 se tomó la decisión de construir una obra pública en esa área.			
ANALISIS CONTEXTUAL			
Emplazamiento	Morfología del terreno		Conclusiones
<p>Se encuentra ubicada dentro del campus de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), que facilita el acceso para estudiantes, profesores y personal administrativo. La cercanía a las principales facultades</p> 	<p>Presenta una topografía plana y bien planificada. La arquitectura del conjunto universitario se caracteriza por su estilo moderno y funcional, con edificaciones de varios niveles que</p> 		<p>La Biblioteca de la Universidad Nacional de Ingeniería ha sido ubicada y diseñada de manera estratégica para promover la interacción y colaboración entre diferentes áreas académicas. Su emplazamiento central, la morfología del terreno y su</p>

de ingeniería y ciencias crea una sinergia académica y fomenta la interacción entre diferentes áreas del conocimiento.

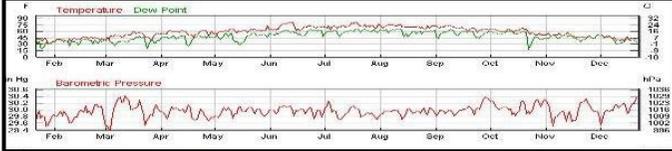
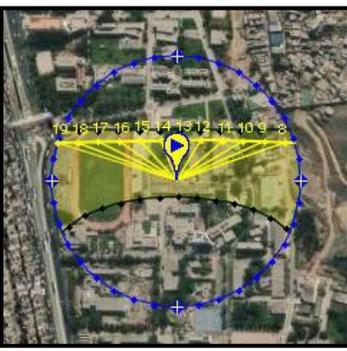
aprovechan el espacio disponible eficientemente. La biblioteca ha sido diseñada para integrarse armoniosamente con el entorno, utilizando materiales y colores que se ajustan a la estética general del campus.

relación con el entorno aseguran su integración armoniosa con el campus universitario y su entorno natural.

Análisis vial	Relación con el entorno	Aporte
<p>La ubicación central en el campus garantiza una conectividad efectiva con las vías principales. La existencia de amplias y bien pavimentadas calles internas permite una circulación sin problemas tanto para vehículos como para peatones. Además, la proximidad de la biblioteca a las paradas de transporte</p>	<p>La Biblioteca de la UNI se encuentra rodeada de espacios verdes y áreas de recreación, lo que contribuye a generar un ambiente propicio para el estudio y la investigación. La proximidad a otras instalaciones académicas y culturales, como auditorios, laboratorios y centros de arte, promueve el intercambio de ideas y fomenta el aprendizaje multidisciplinario.</p>	<p>La Biblioteca de la UNI representa un espacio valioso que, mediante su diseño y ubicación estratégica, contribuye significativamente al desarrollo académico y científico de la comunidad universitaria, sirviendo como un verdadero centro de conocimiento e interacción multidisciplinaria.</p>
		
<p>Vías internas Acceso peatonal</p>		

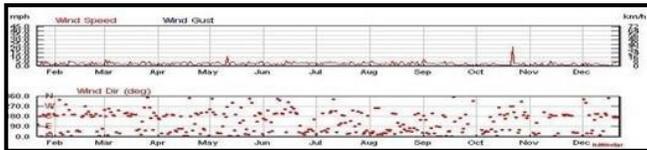
público simplifica la entrada desde varios puntos de la ciudad, mejorando su accesibilidad y promoviendo su uso por parte de la comunidad universitaria y la población en general.

ANALISIS BIOCLIMATICO

Clima	Asoleamiento	Conclusiones
<p>Tiene un clima subtropical desértico con temperaturas moderadas durante todo el año. Las temperaturas promedio oscilan entre 12°C y 28°C. El clima es árido y seco, con una humedad relativa que puede variar entre alta y moderada</p> 	<p>Debido a su ubicación cerca del ecuador, Lima experimenta cambios mínimos en la duración de la luz diurna a lo largo del año.</p> 	<p>Destaca la importancia de considerar cuidadosamente el clima local y sus efectos en el diseño del edificio. La orientación adecuada, el aprovechamiento del asoleamiento y la captura de la brisa marina para la ventilación natural para lograr un ambiente interior confortable y eficiente.</p>

Vientos

Lima es conocida por la presencia de la "brisa marina", que trae vientos frescos desde el océano Pacífico. Estos vientos son especialmente notorios durante la temporada de verano.



Orientación

El edificio está estratégicamente orientado de sur a norte, lo que significa que durante el verano el sol incidirá en su fachada sur.



Aporte

Al considerar el clima local, el asoleamiento, los vientos y la orientación del edificio, se pueden tomar decisiones arquitectónicas que mejoren la calidad del ambiente interior y reduzcan el impacto ambiental, estableciendo un ejemplo positivo para futuras edificaciones en la región.

ANALISIS FORMAL

Diagrama conceptual

Se basa en la integración de formas geométricas sólidas y líneas rectas que reflejan la sobriedad y seriedad académica. La disposición funcional de los espacios se destaca en el diagrama, con un enfoque en la accesibilidad y la interconexión entre áreas.



Principios formales

La biblioteca sigue principios formales de arquitectura moderna y funcionalista. Se evidencia una clara jerarquía de espacios, con una fachada principal que define la entrada y una distribución interna que facilita el flujo de usuarios y la organización de recursos. La simplicidad y la racionalidad del diseño también son elementos clave en la estética de la edificación.



Conclusiones

La biblioteca de la Universidad de Ingeniería muestra un diseño formal coherente con los principios modernos y funcionales de la arquitectura. La disposición racional y la integración de formas geométricas sólidas reflejan una institución académica seria y comprometida con la calidad del ambiente de estudio y aprendizaje.

Características de la forma	Materialidad	Aporte
-----------------------------	--------------	--------

Presenta una forma rectangular, con líneas rectas y ángulos definidos. Los volúmenes principales se distribuyen de manera armónica, priorizando la funcionalidad y la relación con el entorno. La fachada principal, posiblemente acristalada, busca abrirse al paisaje y proyectar una imagen acogedora y moderna



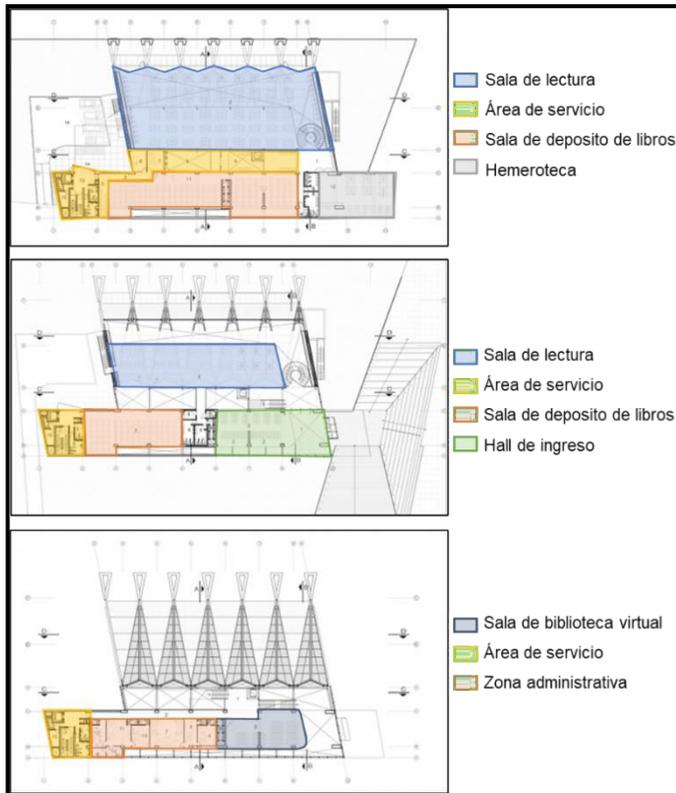
Se enfoca en la combinación de elementos como hormigón armado, acero y vidrio. El hormigón se utiliza en los volúmenes principales, dando una sensación de solidez y estabilidad. El acero se emplea en estructuras, marquesinas y detalles arquitectónicos, brindando un toque de elegancia y modernidad. El uso del vidrio en áreas estratégicas permite una conexión visual con el entorno y potencia el ingreso de luz natural al interior.



El diseño formal bien concebido para la Biblioteca de la Universidad de Ingeniería no solo contribuirá a la funcionalidad del edificio, sino que también proyectará una imagen moderna y comprometida con la calidad académica. Integrar aspectos de sostenibilidad y promover espacios colaborativos enriquecerá la experiencia de los usuarios y reforzará la importancia de la biblioteca como centro de conocimiento e intercambio académico en la universidad.

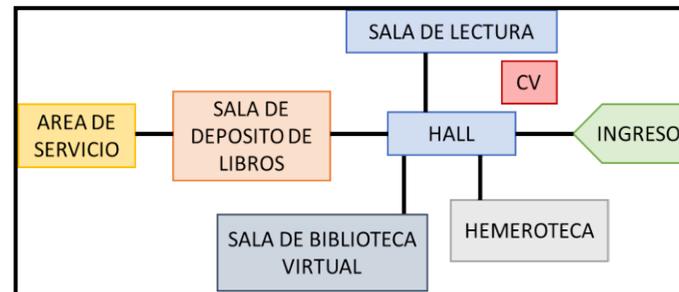
ANALISIS FUNCIONAL

Zonificación



Organigrama

El gran hall de seis niveles constituye el núcleo central de la organización de la biblioteca, ubicando entre ambos volúmenes las circulaciones verticales las cuales los espacios presentan una característica permeable y flexible que posibilita ajustes en el mobiliario y en su propósito, con el fin de satisfacer diversas necesidades y actividades.

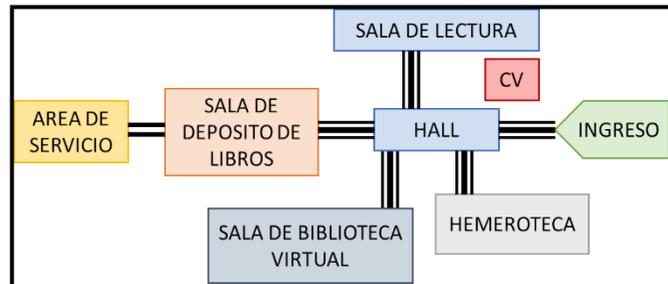


Conclusiones

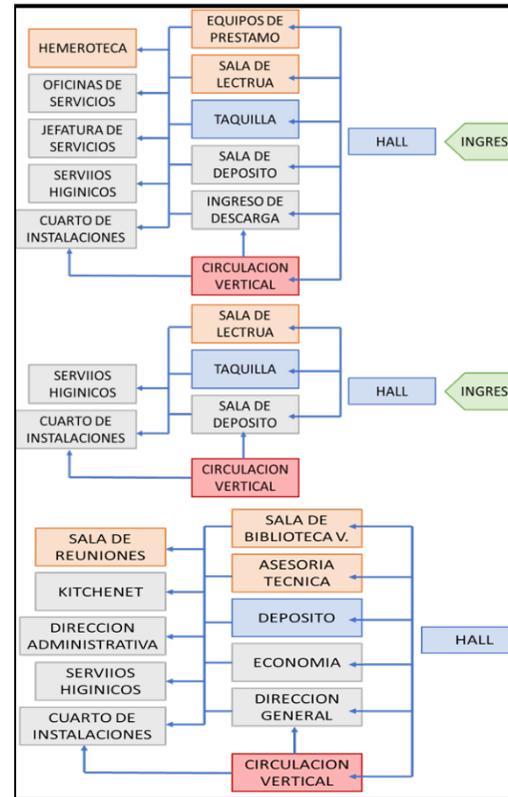
Su distribución permite una organización clara y eficiente del espacio, proporcionando áreas específicas para diferentes actividades y servicios. Asegurando una gestión adecuada y un servicio de calidad optimizando la experiencia del usuario, facilitando el acceso a los recursos y servicios de manera lógica y cómoda. Asegurando que se cumplan los requerimientos funcionales y espaciales establecidos.

Flujograma

La mayor concurrencia de personas se concentra en las zonas de recursos de la información y en el área de acogida y promoción dedicadas a la lectura, investigación hemeroteca, ya que son espacios particularmente significativos para actividades de investigación y aprendizaje.



Programa arquitectónico



Aporte

Una zonificación adecuada permite una distribución óptima de los recursos y servicios, facilitando la gestión y administración de la biblioteca. El programa arquitectónico asegura que se cuente con suficientes áreas de estudio, salas de conferencias y espacios de trabajo, atendiendo las demandas de la comunidad universitaria y promoviendo un ambiente propicio para el aprendizaje.

Anexo 09

Cuadro de análisis de caso

SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

CASO N°4

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU

DATOS GENERALES

UBICACIÓN: San Borja, Lima, Perú	PROYECTISTA:		AÑO DE CONSTRUCCION: 1995	DE
	Arq. Franco Vella.	Arq. Walter Morales		
	Arq. Augusta Estremaydoro	Arq. Guillermo Claux		



RESUMEN:

La función principal de esta segunda sede es preservar y resguardar el valioso patrimonio documental de la Nación. El proyecto arquitectónico de esta sede fue galardonado con el prestigioso Premio Hexágono de Oro en la XII Bienal de Arquitectura Peruana en 2006, otorgado por el Colegio de Arquitectos del Perú.

ANALISIS CONTEXTUAL

Emplazamiento

La Biblioteca Nacional del Perú está ubicada en pleno corazón de una zona urbana, ocupando la totalidad de una manzana.



Morfología del terreno

La Biblioteca Nacional del Perú está situada en un terreno plano de forma no convencional, abarcando una extensión de 20,000 m2 que



Conclusiones

Aunque la construcción se encuentra rodeada por cuatro avenidas, el acceso solo es posible a través de la Av. De la Poesía. La biblioteca está emplazada en una zona urbanizada, donde coexisten actividades comerciales y destacados edificios que

alberga un valioso patrimonio cultural.

generan un alto tránsito de personas y vehículos en la zona cercana.

Análisis vial

Relación con el entorno

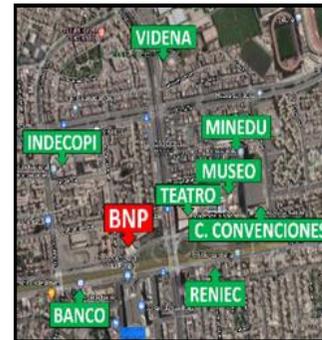
Aporte

Al estar ubicado y ocupar toda una manzana está rodeado por cuatro avenidas. Siendo la Av. De la Poesía el ingreso peatonal y vehicular.



- AV. AVIACION
- AV. JAVIER PRADO
- CALLE DE LAS LETRAS
- AV. DE LA POESIA

La Biblioteca Nacional del Perú está rodeada de destacadas construcciones, tales como el Gran Teatro Nacional del Perú, el Banco de la Nación, el Museo de la Nación, MINEDU, Reniec, Indecopi, el Centro de Convenciones de Lima y la Villa Deportiva Nacional (VIDENA).



Su ubicación tiene relación con entidades culturales en la que se encuentra rodeado y hace de ello un eje cultural muy importante en la ciudad de Lima. Su diseño y zonificación responde de forma positiva al ruido ya hay un alto flujo vehicular por sus cuatro fachadas.

ANALISIS BIOCLIMATICO

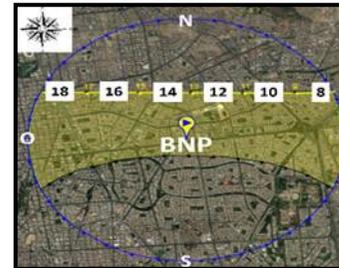
Clima

Por lo general, las temperaturas alcanzan su punto más alto en febrero, con una media de 22.1°C, y descienden a su nivel más bajo en agosto, registrando un promedio de 16.5°C.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	21.2	22.1	22	20.6	18.6	17.3	16.6	16.5	16.8	17.4	18.3	19.7
Temperatura mín. (°C)	18.9	20	19.8	18.3	16.4	15	14.3	14.1	14.4	15	15.8	17.4
Temperatura máx. (°C)	24.4	26.1	25.1	23.7	21.7	20.2	19.6	19.6	20	20.7	21.6	23
Precipitación (mm)	27	40	34	12	9	12	14	12	11	10	9	13
Humedad(%)	83%	83%	83%	83%	81%	80%	78%	77%	77%	78%	79%	81%
Días lluviosos (días)	8	8	7	3	1	1	1	0	1	1	1	2

Asoleamiento

El sol se desplaza de Este a Oeste, y esta ruta varía en función de la temporada y los meses, lo que produce pequeñas variaciones en los horarios de amanecer y atardecer.



Conclusiones

Durante la temporada de verano, la temperatura alcanza hasta los 24.4°C, mientras que en invierno desciende a 14.1°C. Los vientos, en general, son moderados y tienden a dirigirse hacia el sur. El diseño del edificio está orientado de manera estratégica para controlar la incidencia directa del sol y proporcionar un ambiente más confortable para los usuarios.

Vientos

La velocidad promedio del viento es de 14.1 km/h, siendo más intensa durante enero, alcanzando los 16.5 km/h. En el transcurso del año, el viento mayormente se desplaza hacia el Sur en un 81% de las ocasiones.

En	Feb	Mar	Abr	May	Jun
16.5	15.4	14.7	13.3	12.5	11.8
[km/h]					
93	100	100	100	100	90
Disponibilidad de datos[%]					
Jul	Ag	Sept	Oct	Nov	Dic
11.4	12.7	13.5	14.6	15.0	17.3
[km/h]					
100	96	100	100	100	100
Disponibilidad de datos[%]					
promedio valor (enero 2020 - diciembre 2020) : 14.1 km/h					



Orientación

El diseño del edificio está cuidadosamente planificado para abordar el tema del sol, no solo mediante parasoles, sino también mediante una disposición inteligente de la



Aporte

El enfoque para abordar el problema del sol en el edificio no se limita solo a la orientación, sino que también incluye la utilización de parasoles y una cuidadosa zonificación para asegurar que los rayos solares entren en las áreas de lectura de manera indirecta, evitando

circulación en la fachada. De esta manera, las áreas de lectura reciben luz solar de manera indirecta, permitiendo un aprovechamiento óptimo de la iluminación natural.

cualquier molestia para los lectores.

ANALISIS FORMAL

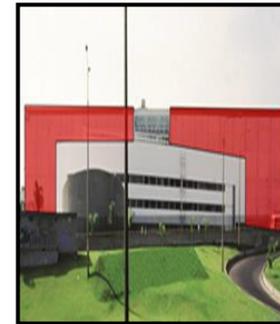
Diagrama conceptual

La concepción se fundamentó en su función principal de resguardar y preservar toda la historia del país. Por eso diseñaron dos depósitos de 3200 m² cada uno, reflejados en dos volúmenes idénticos. Su objetivo es proporcionar un espacio adecuado para almacenar y proteger este



El edificio cuenta con dos prismas rectangulares idénticos que albergan los depósitos destinados a resguardar tanto el material físico como el digital que representa la historia de la Nación. Estos paralelepípedos constituyen la estructura esencial y más significativa del edificio, siendo

Principios formales

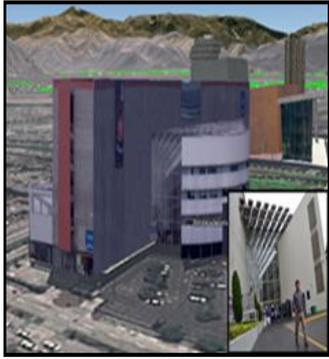


Conclusiones

El corazón de la Biblioteca Nacional del Perú se encuentra en sus dos volúmenes simétricos e idénticos que conforman su arquitectura, y en ellos se almacena la valiosa historia de la nación. El edificio presenta una combinación de materiales, siendo una mezcla de concreto y estructura metálica.

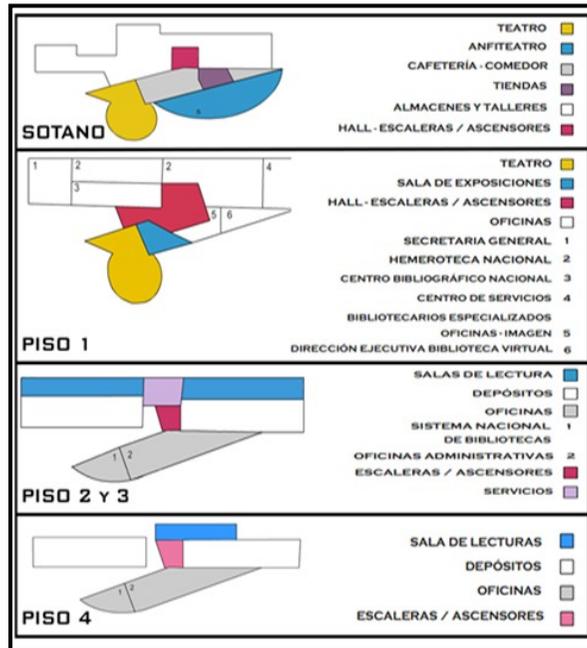
invaluable patrimonio nacional.

su columna vertebral.

Características de la forma	Materialidad	Aporte
<p>En la fachada principal, dos volúmenes crean una entrada imponente de proporciones monumentales. La fachada que da hacia la calle Las Letras es de estilo sereno y tranquilo, ya que es el espacio destinado para la actividad de lectura.</p> 	<p>La estructura principal del edificio está compuesta por pórticos de concreto armado. Las áreas con ventanas están revestidas con vidrio templado y marcos de aluminio. En lo que respecta a la circulación vertical, se han instalado escaleras y ascensores con estructuras metálicas que conectan todas las áreas del edificio.</p> 	<p>El edificio cuenta con dos almacenes espaciosos que tienen capacidad para almacenar una gran cantidad de libros, revistas, mapas y otros materiales tanto físicos como digitales. La combinación de concreto, estructura metálica y vidrio confiere al proyecto una sensación de ligereza y a la vez le otorga un ingreso monumental.</p>

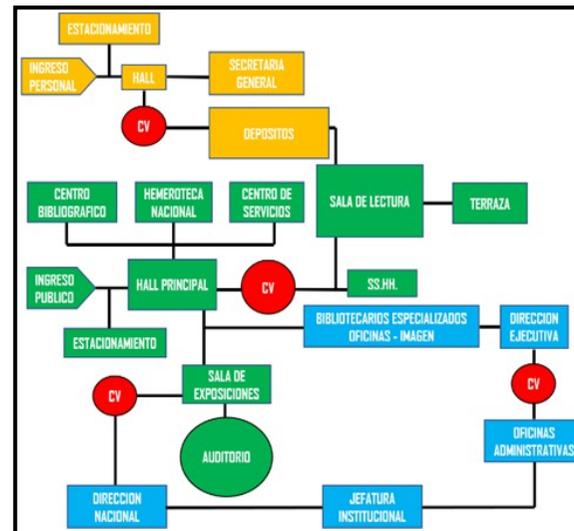
ANALISIS FUNCIONAL

Zonificación



Organigrama

El edificio cuenta con dos accesos claramente definidos: uno destinado para el público y otro al personal. La distribución de espacios está bien definida y se organiza principalmente a través de la circulación vertical.



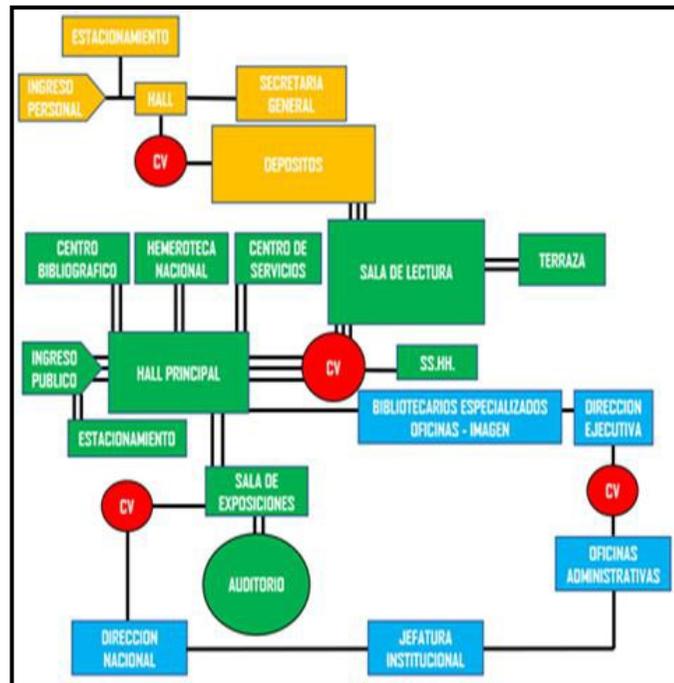
Conclusiones

Al contar con ingresos separados para el personal de trabajo y el público en general, se evita cualquier intersección de circulación entre ambos. Los depósitos se ubican en los tres últimos niveles para prevenir posibles inundaciones y garantizar la seguridad del material almacenado.

En el hall principal, las escaleras y ascensores están estratégicamente conectados a todos los pisos, facilitando una comunicación rápida y directa con todas las áreas del edificio.

Flujograma

El flujo de personas es menor en las áreas destinadas al personal, como las de servicio y administrativas, mientras que la zona de lectura experimenta el mayor flujo de personas.



Programa arquitectónico

La Biblioteca Nacional de Lima cuenta con un programa arquitectónico sumamente completo, que incluye ambientes especialmente diseñados para cada actividad, ya sea estudio, recreación o socialización. Estos espacios están adaptados con tecnologías modernas, como el uso de recursos digitales, documentos e Internet, lo que facilita y agiliza el trabajo e investigación de los usuarios.

- | |
|---|
| <p>ZONA SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hall • Área de lectura • Terraza • Auditorio • Sala de exposiciones • Hemeroteca <p>ZONA COMPLEMENTARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estacionamiento • Cafetería - comedor • Anfiteatro <p>ZONA ADMINISTRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficinas Administrativas • Dirección ejecutiva de Biblioteca virtual • Bibliotecarios especializados • Sistema Nacional de Bibliotecas • Secretaría General <p>ZONA DE SERVICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depósitos • Almacenes y talleres • Centro de servicios • SS.HH. • Control |
|---|

Aporte

La eficiente zonificación y la definición de accesos contribuyen a una circulación y organización óptimas de cada espacio en la Biblioteca. Tanto el área de almacenamiento de libros como la zona destinada a los lectores tienen una posición relevante dentro de la edificación.

La zona administrativa está concentrada en un solo volumen que se extiende por todos los pisos, lo que asegura la privacidad con respecto a otras áreas.

El anfiteatro es un complemento destacado de la Biblioteca, proporcionando un espacio esencial para la recreación de los usuarios, con posibilidades para diversos tipos de actividades.

Anexo 10

Entrevista para el profesional



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“La Arquitectura Lúdica Para Potenciar El Conocimiento Humano En La Biblioteca Pública De Chimbote- 2023”

Nombre:

Institución:

Profesión:

N° Cap.:

Cargo laboral:

Fecha:

N°

PREGUNTAS

1 ¿Usted cree que en la actualidad la creación de los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), han superado a las bibliotecas?

a) Si

b) No

Porque:

2 ¿Cuál de los siguientes factores cree usted, que se deben considerar para diseñar una biblioteca pública?

a) Función

b) Espacio

c) Formales

d) T. A

Porque:

3 ¿Cuáles son las características principales que debe tener un espacio de estudio dentro de una biblioteca pública?

4 ¿Qué consideraciones debemos tener en cuenta al diseñar áreas para el trabajo en grupo en una biblioteca pública?

5 ¿Qué estrategias de diseño se pueden emplear para promover un entorno acogedor y estimulante en una biblioteca pública?

- 6 ¿Cómo integras la tecnología en el diseño de una biblioteca pública?
- 7 ¿Cuál es tu opinión sobre la incorporación de la arquitectura lúdica en una biblioteca pública?
- 8 ¿Cuál de las siguientes características crees que debería tener la arquitectura lúdica para adaptarse a las necesidades de los usuarios de una biblioteca pública?
- a) Flexibilidad b) Proporción c) Materialidad d) T. A
- 9 ¿Crees que los espacios públicos pueden fomentar la interacción social y la comunicación entre los usuarios de una biblioteca pública?
- 10 ¿Cuál de las siguientes características pueden contribuir a generar un ambiente más acogedor y atractivo para los usuarios de una biblioteca pública?
- a) Elementos de espacio publico b) Componentes del espacio publico c) Calidad de espacios público d) T. A
- Porque:

Nombre:

DNI:

Entrevista resuelta por el profesional



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación utilizando mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos – Chimbote"

Nombre: CAROLINA S. LEÓN OXEDA

Institución: -

Profesión: ARQUITECTA

N° Cap.: 20959

Cargo laboral: DOCENTE UNIVERSITARIO
DISEÑADOR ARQUITECTÓNICO

Fecha: 31 / 07 / 2023

N° PREGUNTAS

1 ¿Usted cree que en la actualidad la creación de los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), han superado a las bibliotecas?

a) Sí

b) No

Porque: Sí, pero internacionalmente. Debido a que las bibliotecas se encuentran inmersas en esta tipología arquitectónica.

2 ¿Cuál de los siguientes factores cree usted, que se deben considerar para diseñar un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

a) Función

b) Espacio

c) Formales

T. A

Porque: La buena arquitectura integra estas 3 variables, propuestas por Francis Ching. En la tipología arquitectónica prioriza la variable espacial. "Espacios Universales", para todo tipo de usuarios.

3 ¿Cuáles son las características principales que debe tener un espacio de estudio dentro de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

* "Accesibilidad Universal" es decir diseñar para todos los "usuarios", niños, jóvenes, personas en silla de ruedas, personas ciegas, etc.

4 ¿Qué consideraciones debemos tener en cuenta al diseñar áreas para el trabajo en grupo en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

Las formas de trabajo: trabajos colaborativos y trabajos individuales.

5 ¿Qué estrategias de diseño se pueden emplear para promover un entorno acogedor y estimulante en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

- Iluminación natural
- Ventilación cruzada
- Escalas monumentales
- Espacios de descanso

6 ¿Cómo integras la tecnología en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

Con la tecnología es posible diseñar espacios más flexibles. Por ejemplo con un proyector un aula de trabajo individual puede convertirse en un aula de trabajo colaborativo.

7 ¿Cuál es tu opinión sobre la incorporación del mobiliario de la arquitectura lúdica en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

Es necesario proponer mobiliario flexible, que permita para trabajo individual y colaborativo de distintos grupos.

8 ¿Cuál de las siguientes características crees que debería tener el mobiliario de la arquitectura lúdica para adaptarse a las necesidades de los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

- a) Flexibilidad b) Proporción c) Materialidad d) T. A

9 ¿Crees que los espacios públicos pueden fomentar la interacción social y la comunicación entre los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

Totalmente, los espacios públicos son indispensables en espacios de aprendizaje.

10 ¿Cuál de las siguientes características pueden contribuir a generar un ambiente más acogedor y atractivo para los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

- a) Elementos de espacio público b) Componentes del espacio público c) Calidad de espacios público d) T. A

Porque:

Un espacio de calidad es un espacio confortable, adecuada a las condiciones climatológicas y a las actividades existentes y complementarias.



Mg. Carolina León Ojeda
ARQUITECTA
C.A.P. 20959

Nombre: Carolina S. León Ojeda

DNI: 71592601

Anexo 11

Entrevista resuelta por el profesional

"Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación utilizando mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos - Chimbote"

Nombre: CHRISTIAN SOLORZANO MIMBELA .
Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO
Profesión: ARQUITECTO N° Cap.: 19490
Cargo laboral: DOCENTE Fecha: 06 AGOSTO 2023 .

N° PREGUNTAS

1 ¿Usted cree que en la actualidad la creación de los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), han superado a las bibliotecas?
 a) Si b) No
Porque: POR SER EQUIPAMIENTOS MEJOR IMPLEMENTADOS Y CON AMBIENTES COMPLEMENTARIOS PARA UNA BIBLIOTECA .

2 ¿Cuál de los siguientes factores cree usted, que se deben considerar para diseñar un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?
a) Función b) Espacio c) Formales d) T. A
Porque: LA CONFORMACIÓN ADECUADA DE ESTOS TRES PRINCIPIOS DEFINEN UNA BUENA ARQUITECTURA ..

3 ¿Cuáles son las características principales que debe tener un espacio de estudio dentro de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?
GENERAR CALIDAD ESPACIAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DE PRODUCIR SENSACIONES AL USUARIO EN LOS ESPACIOS DE ESTUDIO .

4 ¿Qué consideraciones debemos tener en cuenta al diseñar áreas para el trabajo en grupo en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?
ESPACIALIDAD ADECUADA
AMBIENTES CORRECTOS
ÓPTIMO MOBILIARIO .

5 ¿Qué estrategias de diseño se pueden emplear para promover un entorno acogedor y estimulante en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?
* APROVECHAR Y OPTIMIZAR ASPECTOS NATURALES (SOL, LUZ, VIENTO) .
* ADAPTACIÓN AL ENTORNO .

CON LA UTILIZACIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES MODERNOS, PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA LUZ NATURAL Y RECORRIDO DE VIENTOS.

- 7 ¿Cuál es tu opinión sobre la incorporación del mobiliario de la arquitectura lúdica en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

ME PARECE UNA INCORPORACIÓN INTERESANTE, YA QUE SE PODRÍA GENERAR APRENDIZAJE DE UNA MANERA CREATIVA Y DINÁMICA.

- 8 ¿Cuál de las siguientes características crees que debería tener el mobiliario de la arquitectura lúdica para adaptarse a las necesidades de los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

a) Flexibilidad b) Proporción c) Materialidad d) T. A

- 9 ¿Crees que los espacios públicos pueden fomentar la interacción social y la comunicación entre los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

SI, PORQUE LOS ESPACIOS PÚBLICOS GENERAN LA INTERACCIÓN SOCIAL, POR ENDE DISTINTOS TIPOS DE COMUNICACIÓN.

- 10 ¿Cuál de las siguientes características pueden contribuir a generar un ambiente más acogedor y atractivo para los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

a) Elementos de espacio público b) Componentes del espacio público c) Calidad de espacios público d) T. A

Porque: LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO, ABARCA UNA BUENA COMPOSICIÓN DE LAS OTRAS DOS OPCIONES ADEMÁS DE OTROS ASPECTOS DE DISEÑO


SOLÓRZANO KIMBELA
CHRISTIAN JORGE 19490

Nombre: CHRISTIAN SOLÓRZANO KIMBELA
DNI: 72323093.

Anexo 12

Entrevista resuelta por el profesional



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación utilizando mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos – Chimbote”

Nombre: RAFAEL FRANCISCO CRIBILLERO MATTOS
Institución:
Profesión: ARQUITECTO N° Cap.: 21232
Cargo laboral: ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA Fecha:

N° PREGUNTAS

1 ¿Usted cree que en la actualidad la creación de los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), han superado a las bibliotecas?

a) Sí b) No

Porque:

SI, PORQUE LAS BIBLIOTECAS ACTUALMENTE SON TIPO CONVENCIONAL, MUCHAS DE LAS PERSONAS HAN PERDIDO LA NOCIÓN DEL USO DE LA LECTURA MEDIANTE LIBROS FÍSICOS Y NO SON MUY DIDÁCTICOS EN LA ACTUALIDAD, LA TECNOLOGÍA ABARCA UN MAYOR PORCENTAJE EN TODOS LOS ÁMBITOS Y ENTRE ELLOS LA FORMACIÓN ACADÉMICA

2 ¿Cuál de los siguientes factores cree usted, que se deben considerar para diseñar un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

a) Función b) Espacio c) Formales T. A

Porque:

LOS FACTORES Y CONSIDERACIONES PARA UN DISEÑO SON FUNDAMENTALES LA FUNCIÓN, ESPACIO, Y FORMAS SIENDO ESTO INFLUYENTE EN LA CONDUCTA Y EL CONFORT PARA EL APRENDIZAJE DE LOS DISTINTOS TIPOS DE USUARIOS

3 ¿Cuáles son las características principales que debe tener un espacio de estudio dentro de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

LA CARACTERÍSTICA PRINCIPAL DEBE DE SER ADAPTABLE, FLEXIBLE, VARIADO Y COMUNICABLE, PARA QUE ESTO PROMUEVA EL APRENDIZAJE

4 ¿Qué consideraciones debemos tener en cuenta al diseñar áreas para el trabajo en grupo en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

LAS CONSIDERACIONES AL DISEÑAR SON EL ESPACIO, FORMA, FUNCIÓN, COLOR, ILUMINACIÓN Y EQUIPAMIENTOS

5 ¿Qué estrategias de diseño se pueden emplear para promover un entorno acogedor y estimulante en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

UNA DE LAS ESTRATEGIAS ES MEJORAR Y CREAR LAS CONDICIONES DE CONFORT, ASI MISMO BRINDAR MOBILIARIO Y/O EQUIPAMIENTOS OPTIMOS Y TECNOLOGICOS.

6 ¿Cómo integras la tecnología en el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

EN TEMAS CONSTRUCTIVOS Y COMO ELEMENTOS QUE PERMITAN CONTROLAR ELECTRONICAMENTE COMO LA SEGURIDAD Y LA CLIMATIZACION EN BUSCA DEL CONFORT

7 ¿Cuál es tu opinión sobre la incorporación del mobiliario de la arquitectura lúdica en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

QUE ES CORRECTO, PORQUE SU OBJETIVO PRINCIPAL ES EL DE ESTIMULAR AL USUARIO MEDIANTE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS QUE VAN DESDE LOS COLORES , FORMA Y NOS AYUDA A CREAR ESPACIOS MODULARES Y/O MULTIFUNCIONAL

8 ¿Cuál de las siguientes características crees que debería tener el mobiliario de la arquitectura lúdica para adaptarse a las necesidades de los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

- a) Flexibilidad b) Proporción c) Materialidad T. A

DEBERIA TENER TODAS LAS CARACTERISTICAS MENCIONADAS PORQUE CADA UNO APORTA PARA LOGRAR EL DISEÑO ADECUADO Y OPTIMO PARA SUS DIVERSOS USOS

9 ¿Crees que los espacios públicos pueden fomentar la interacción social y la comunicación entre los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

SI, PORQUE NO SOLO PUEDE APRENDER EN UN ESPACIO CERRADO , TAMBIEN SE PUEDE REALIZAR EL APRENDIZAJE EN ESPACIOS PUBLICOS PORQUE UNO PUEDE OBSERVAR, CAPTAR Y PERCIBIR DIFERENTES SENSACIONES QUE AYUDAN PARA LA ESTIMULACION DEL APRENDIZAJE

10 ¿Cuál de las siguientes características pueden contribuir a generar un ambiente más acogedor y atractivo para los usuarios de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)?

- a) Elementos de espacio publico b) Componentes del espacio publico c) Calidad de espacios público T. A

Porque:

TODOS LOS ELEMENTOS INFLUYEN PORQUE ESTO ES BASE PARA EL DISEÑO DE DICHOS AMBIENTES Y SU FUNCIONALIDAD CALIDAD Y FORMA DE ELEMNTOS ARQUITECTONICOS.


Arq. Rafael F. Crbillero Mattos
ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA
CAP: 21232

Nombre: RAFAEL FRANCISCO CRIBILLERO MATTOS

DNI: 71950317

Anexo 13

Entrevista para el responsable de cargo Público



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“La Arquitectura Lúdica Para Potenciar El Conocimiento Humano En La Biblioteca Pública De Chimbote- 2023”

Nombre:

Institución:

Cargo laboral:

Profesión:

Fecha:

N°

PREGUNTAS

1 ¿Cuál es su opinión acerca de la Resolución directoral nacional (RDN), N° 234 – 2005 – BNP, sobre las normas para bibliotecas escolares?

2 En el punto B. de las normas específicas en el inciso c. de las superficies mínimas. ¿Usted cree que esas áreas destinadas para la creación de una biblioteca escolar se darán abasto para la población chimbotana?

3 ¿Usted cree que en la actualidad las bibliotecas tienen limitaciones con el uso de los mobiliarios lúdicos y espacio público en cuanto a su diseño?

a) Si

b) No

Porque:

4 ¿Tiene usted alguna información o conocimiento acerca de las nuevas creaciones de edificios culturales como un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación?

a) Si

b) No

Porque:

5 ¿Qué opina sobre la incorporación de la arquitectura lúdica en los edificios culturales, como apoyo al desarrollo del aprendizaje?



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación utilizando mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos – Chimbote"

Nombre: ALFONSO REBAZA T.

Institución: MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE SANTA FE Cargo laboral: BIBLIOTECARIO

Profesión: EMPLEADO PÚBLICO Fecha: 25/07-2023

N° PREGUNTAS

1 ¿Cuál es su opinión acerca de la Resolución directoral nacional (RDN), N° 234 – 2005 – BNP, sobre las normas para bibliotecas escolares?

SI MUY BUENO PORQUE REVELLA TODO PARA EL DESARROLLO
En el punto B. de las normas específicas en el inciso c. de las superficies mínimas.

2 ¿Usted cree que esas áreas destinadas para la creación de una biblioteca escolar se darán abasto para la población chimbotana?

NO

3 ¿Usted cree que en la actualidad las bibliotecas tienen limitaciones con el uso de los mobiliarios lúdicos y espacio público en cuanto a su diseño?

a) Si

b) No

Porque:

4 ¿Tiene usted alguna información o conocimiento acerca de las nuevas creaciones de edificios culturales como un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación?

a) Si

b) No

Porque:

NO HAY EDIFICIOS CULTURALES

5 ¿Qué opina sobre la incorporación de mobiliario de la arquitectura lúdica en los edificios culturales, como apoyo al desarrollo del aprendizaje?

SI ES QUE LA HUBIERA SERIA UNA GRAN AYUDA PARA EL APRENDIZAJE

6 ¿Has experimentado alguna vez la incorporación de mobiliario de arquitectura lúdica en diferentes tipos de usuarios?

si

7 ¿crees que los espacios públicos pueden fomentar la participación activa y el compromiso de los visitantes con los edificios culturales?

si

8 ¿crees que el espacio publico puede contribuir a atraer a un publico mas diverso y ampliar el alcance de los edificios culturales?

si

9 En tu opinión, ¿recomendarías la utilización de mobiliarios de arquitectura lúdica y los espacios públicos en los edificios culturales?

a) Si

b) No

Porque:

AYUDA - AL DESARROLLO DE LOS NIÑOS


ALFONSO REBAZA TORREJÓN
Nombre:

DNI: 06825780


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA ROSA DE OSOS
BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL
CESAR VALLEZ
Lic. Manuel Francisco Casco Cruz

Anexo 14

Encuesta realizada a la población

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
“Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación utilizando mobiliarios de la arquitectura lúdica en los espacios públicos – Chimbote”			
Nombre:			
Edad:		Fecha:	
Ocupación:		Genero:	(M) (F)

N°	Pregunta	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Con que frecuencia utilizas edificios culturales como: bibliotecas públicas, bibliotecas escolares, centros de estudios, etc.				
2	Con que frecuencia realizas las actividades de estudio grupal, individual, lectura e investigación, en un edificio cultural				
4	Consideras que el actual edificio cultural de Chimbote; valora la comodidad, iluminación adecuada, disponibilidad de recursos, tecnología y etc.				
5	Utilizas mobiliarios flexibles o adaptables (mesas, sillas, áreas reconfigurables) para mejorar el desempeño de tus actividades de aprendizaje				
6	Consideras que los mobiliarios lúdicos (flexible, ergonómicos, adaptables) y los espacios públicos generan impacto en el desarrollo del aprendizaje de las personas.				
7	Consideras que los espacios públicos pueden contribuir a la participación activa de los usuarios.				
8	Consideras que se deben tener en cuenta los espacios públicos en edificaciones cultural para la interacción social.				
9	Consideras que la integración de nuevas tecnologías se puede adaptar a la utilización de los edificios culturales.				
10	Consideras que los edificios culturales deberían ofrecer programas de capacitación o talleres para mejorar las habilidades de investigación y el aprendizaje de las personas				

*** Agradecemos sinceramente tus respuestas. Tu opinión es valiosa para nuestra investigación.**

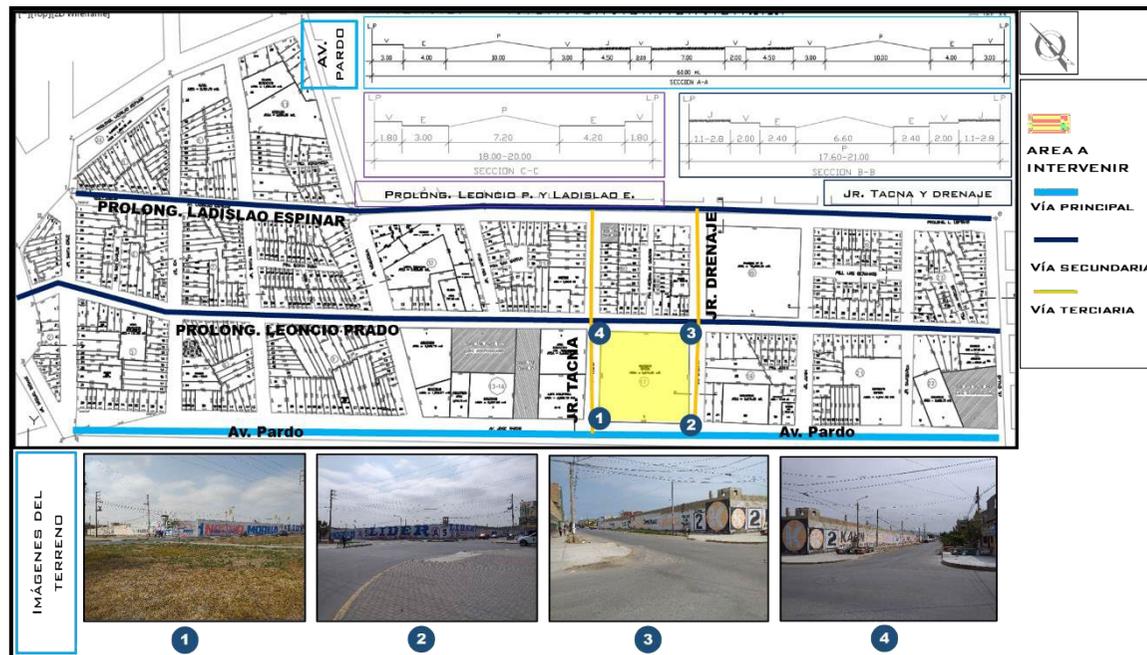
FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Ficha N° 01

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO



Fotografía N°	01
Fecha	12/07/2023
Descripción	Ubicación del terreno propuesto

OBSERVACIÓN

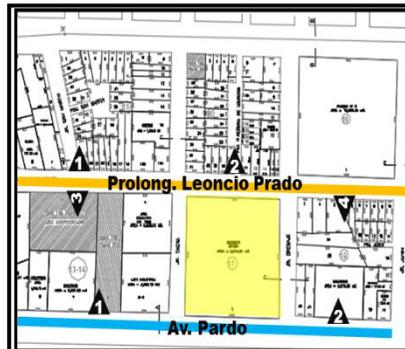
En el plano de catastro de puede ubicar el terreno propuesto para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación. Cuenta con las siguientes medidas: por el lado derecho el Jr. Drenaje que cuenta con 100.00 ml, por el lado izquierdo el Jr. Tacna con 100.00 ml, por el frente la Av. pardo con 100.40 ml y por la parte de posterior la Prolong. Leoncio prado con 98.50 ml. Cuenta con un área de 9 944.55 m2.

FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



Ficha N° 02

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO



ALTURA	MATERIAL
1 PISO Y MEDIO	NOBLE
TIPOLOGÍA	ESTADO / CONSERVACIÓN
SIN VOLADIZOS	BUENO

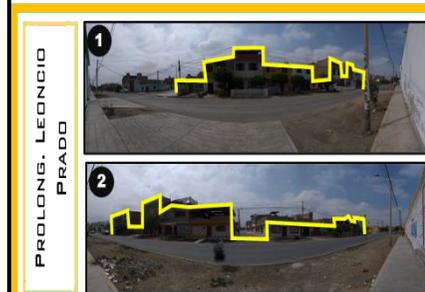
Fotografía N° 02

Fecha 12/07/2023

Descripción Perfil urbano del terreno propuesto

OBSERVACIÓN

La Av. Pardo (cuadro azul) esta avenida la altura de edificación es de 3.00 a 6.00 ml aprox. Esta vía es un eje de comercio especializado, predomina el material noble, toda la avenida se encuentra asfaltada con un separador el cual cuenta con vegetación y vías peatonales. La Prolong. Leoncio Prado (cuadro amarillo) la altura de edificación es de 3.00 a 9.00 ml aprox. El material noble es el predominante, toda la prolongación se encuentra asfaltada y cuenta con sardineles para colocar vegetación.



ALTURA	MATERIAL
1 A 3 PISOS	NOBLE
TIPOLOGÍA	ESTADO / CONSERVACIÓN
VOLADIZOS DE 1 MT	MEDIO

FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



Ficha N° 03

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO

			<table border="1"> <tr> <th>ALTURA</th> <th>MATERIAL</th> </tr> <tr> <td>1 A 2 PISOS</td> <td>NOBLE</td> </tr> </table>	ALTURA	MATERIAL	1 A 2 PISOS	NOBLE			
	ALTURA	MATERIAL								
1 A 2 PISOS	NOBLE									
		<table border="1"> <tr> <th>TIPOLOGÍA</th> <th>ESTADO / CONSERVACIÓN</th> </tr> <tr> <td>VOLADIZOS DE 1 MT</td> <td>MEDIO</td> </tr> </table>	TIPOLOGÍA	ESTADO / CONSERVACIÓN	VOLADIZOS DE 1 MT	MEDIO				
TIPOLOGÍA	ESTADO / CONSERVACIÓN									
VOLADIZOS DE 1 MT	MEDIO									
JR. TACNA										
	<table border="1"> <tr> <th>ALTURA</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPOLOGÍA</th> <th>ESTADO / CONSERVACIÓN</th> </tr> <tr> <td>1 A 3 PISO</td> <td>NOBLE</td> <td>VOLADIZO DE 1 MT</td> <td>MEDIO</td> </tr> </table>	ALTURA	MATERIAL	TIPOLOGÍA	ESTADO / CONSERVACIÓN	1 A 3 PISO	NOBLE	VOLADIZO DE 1 MT	MEDIO	
ALTURA	MATERIAL	TIPOLOGÍA	ESTADO / CONSERVACIÓN							
1 A 3 PISO	NOBLE	VOLADIZO DE 1 MT	MEDIO							

Fotografía N°	03
Fecha	12/07/2023
Descripción	Perfil urbano del terreno propuesto

OBSERVACIÓN

El Jr. Tacna (cuadro amarillo) la altura de edificación es 3.00 a 9.00 ml aprox. El material noble es el predominante, toda la prolongación se encuentra asfaltada y cuenta con sardineles para colocar vegetación. El Jr. Drenaje (cuadro azul) la altura de edificación es 3.00 a 6.00 ml aprox. Así mismo existe una edificación que cuenta con 12.00 ml aprox. El material noble es el predominante, toda la prolongación se encuentra asfaltada y no cuenta con sardineles.

Conclusión N°01 (Fichas N°01, N°02 y N°03): De las fichas analizadas se obtiene que el terreno propuesto cuenta con un área de 944.55 m² el cual pertenece a la zona urbana del pueblo joven Miraflores tercera zona. El entorno de la zona urbana tiene una extensión de 311 709 m² según el plano diseñado por COFOPRI y cuenta con 23 manzanas aproximadamente. El terreno a utilizar para el diseño de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación según el plano de trazado y lotizado realizado por Cofopri, pertenece a la empresa Sipesa. Así mismo el perfil urbano que se analizó nos indica que la altura máxima de edificación es de 12.00 m aproximadamente.

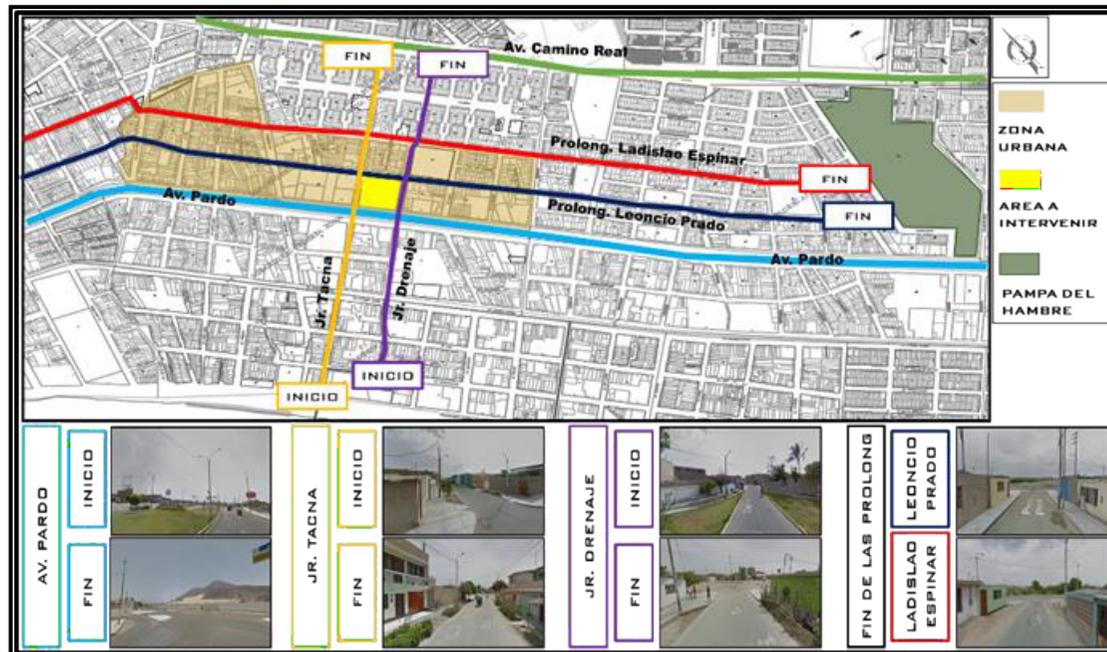
FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Ficha N° 04

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO



Fotografía N° 04

Fecha 12/07/2023

Descripción Vías de acceso

OBSERVACIÓN

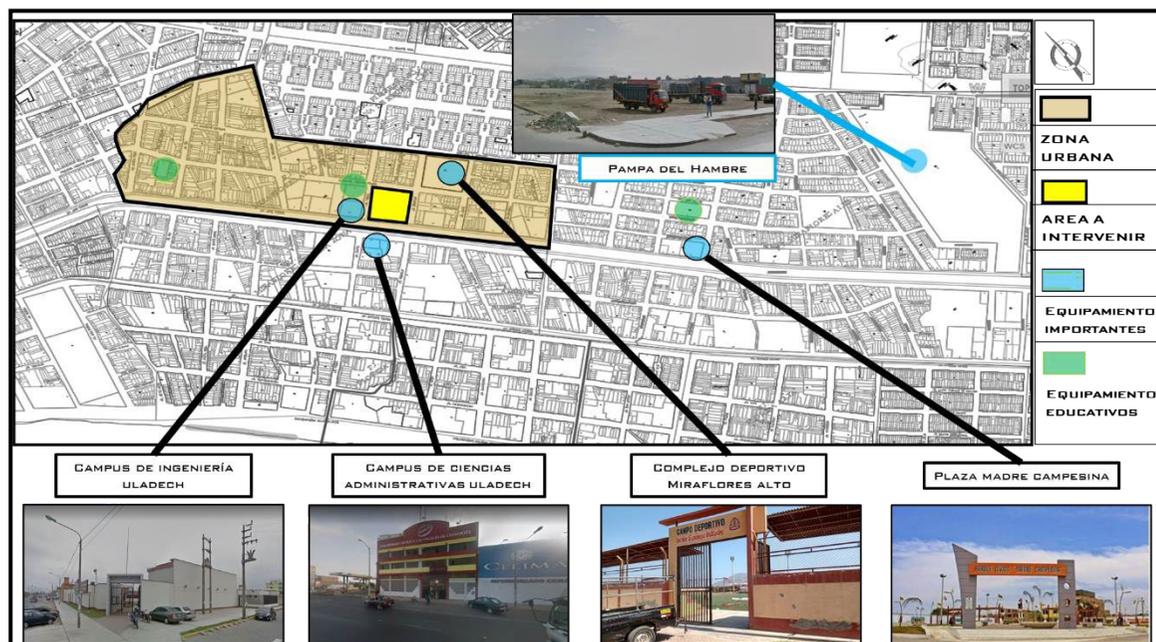
El área a intervenir cuenta con una avenida principal que es la Av. Pardo y también con avenidas secundarias paralelas a la avenida principal las cuales son la prolongación Ladislao Espinar y Leoncio Prado. Asimismo, la Av. Camino Real la cual está proyectada a ser una futura vía de conexión entre los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote. Las calles perpendiculares tenemos dos jirones Drenaje y Tacna.

FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



Ficha N° 05

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO



Fotografía N°	05
Fecha	12/07/2023
Descripción	Contexto inmediato
OBSERVACIÓN	

Cuenta con dos equipamientos educativos que pertenecen a la Universidad Católica los Ángeles Chimbote, las cuales son los campus de Ciencias Administrativas y el campus de Ingeniería, también se puede ubicar diferentes centros educativos en el sector que pertenecen al nivel de inicial, primaria y secundario. Encontramos el complejo deportivo de Miraflores Alto, y por último se puede apreciar la Plaza Madre Campesina y los humedales denominado pampas del hambre.

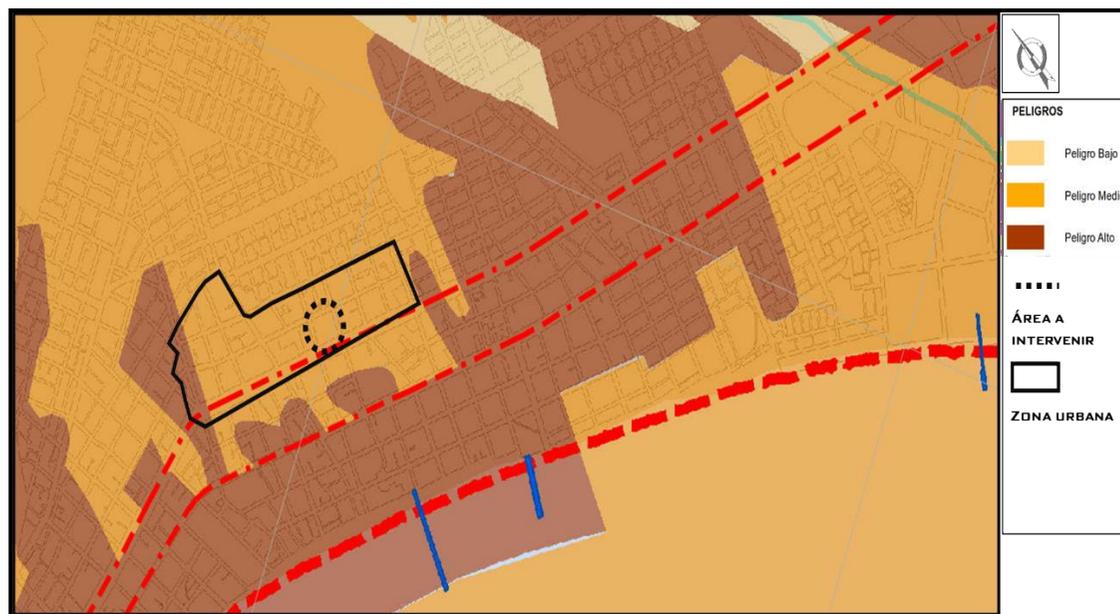
Conclusión N°02 (Fichas N°04 y N°05): De las fichas analizadas se obtiene que el terreno propuesto cuenta con buenos accesos teniendo como frente principal una avenida importante en la ciudad de Chimbote que recorre el distrito de Chimbote y de nuevo Chimbote, asimismo la Av. Camino real que también es una proyección a futuro. Se tiene en cuenta la importancia de su contexto inmediato ya que está rodeado de instituciones educativas y de facultades de universidades las cuales serían de gran apoyo para poner en marcha la utilización de un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación. De igual forma los demás equipamientos urbanos como plazas, parques y complejos deportivos que lo rodean tendrían una conexión con el edificio propuesto.

FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



Ficha N° 06

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO



Fotografía N° 06

Fecha 12/07/2023

Descripción Mapa de peligros

OBSERVACIÓN

Según el Plan de Desarrollo Urbano (PDU), se encuentra en una zona de Peligro Medio por lo tanto se encuentra apta para la edificación con un estudio previo de ingeniería, con un mejoramiento de tierra ya que esa zona es arcillosa, esto se debe a peligros originados por fenómenos la geodinámica externa esto quiere decir que son las acciones de los agentes atmosféricos externos como el viento, mares, océanos y gravedad, sobre la capa superficial de la tierra.

FICHA DE REGISTRO FOTOGRAFICO Y DE OBSERVACION



Ficha N° 07

VISTA DEL TERRENO PROPUESTO



Fotografía N° 07

Fecha 12/07/2023

Descripción Mapa de pendientes

OBSERVACIÓN

En el terreno propuesto, se indica que no cuenta con una pendiente pronunciada, por lo tanto, al ser un terreno llano se puede tener la utilización de sótanos o semi sótanos que ayuden al edificio. Teniendo en cuenta que se encuentra en una zona de peligro medio según la ficha N°06.

Conclusión N°03 (Fichas N°06 y N°07): De las fichas analizadas se obtiene que el terreno propuesto cuenta con un terreno llano al no presentar ningún tipo de quebrada o alguna pendiente que pueda impedir el desarrollo del proyecto. De igual forma se tiene en cuenta que está en una zona con peligro medio debido a que eso lo cual esto nos lleva a ver el cuadro resumen de peligros naturales del Manual para la Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano en el marco de la RRC (Ver anexo 4), el cual nos indica que el suelo tiene una calidad intermedia, Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad, considerando este cuadro resumen para el análisis del nivel de peligro medio también se cuenta con las variables de peligro sísmico el cual su nivel de profundidad es intermedio y en la variable inundaciones son áreas que están expuestas a inundaciones en el caso de producirse el colapso de un canal de riego.
