



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“PATRONES DE LA ARQUITECTURA BIOFÍLICA
APLICADOS AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN
CENTRO SUPERIOR GASTRONÓMICO EN TRUJILLO
EN EL 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:

Miluska Georgina Hurtado Sanchez

Asesor:

Mg. Lic. Nancy Pretell Diaz
<https://orcid.org/0000-0003-4326-7584>

Trujillo – Perú
2021

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Elmer Miky Torres Loyola	45436181
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Ruth Melissa Zelada Quipuzcoa	18216697
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Jorge Carlos Carrasco Aparicio	42130713
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Curiginal

Document Information

Analyzed document	MILUSKA HURTADO REV-T055_47575956_T CAP I - CAP II - CAP III - CAP IV.docx (D119934783)
Submitted	2021-11-25T23:26:00.0000000
Submitted by	Nancy
Submitter email	nancy.pretell@upn.pe
Similarity	5%
Analysis address	nancy.pretell.delnor@analysis.arkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://ovacen.com/el-diseno-biofilico-el-poder-de-la-arquitectura-y-la-naturaleza/ Fetched: 2021-11-25T23:28:00.0000000	 4
SA	Universidad Privada del Norte / T055_72084222_T ELIANA LAVANDERA -SIN GRAFICOS.docx Document T055_72084222_T ELIANA LAVANDERA -SIN GRAFICOS.docx (D119813914) Submitted by: nancy.pretell@upn.pe Receiver: nancy.pretell.delnor@analysis.arkund.com	 13
SA	TESINA VERSION FINAL_JOMARLY CRUZ_compressed.pdf Document TESINA VERSION FINAL_JOMARLY CRUZ_compressed.pdf (D63264585)	 1
W	URL: https://econova-institute.com/blog/que-es-la-arquitectura-biofilica/ Fetched: 2021-11-25T23:28:00.0000000	 1
SA	Universidad Privada del Norte / ENVIAR PLAGSCAN.docx Document ENVIAR PLAGSCAN.docx (D110259857) Submitted by: diego.rios@upn.edu.pe Receiver: diego.rios.delnor@analysis.arkund.com	 2

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

JURADO EVALUADOR	iv
INFORME DE SIMILITUD.....	iv
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ivi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA	1
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problemas específicos.....	6
1.3 MARCO TEORICO	7
1.3.1 Antecedentes	7
1.3.2 Bases Teóricas	12
1.3.3 Revisión normativa.....	28
1.4 JUSTIFICACIÓN	39
1.4.1 Justificación teórica.....	39
1.4.2 Justificación aplicativa o práctica	39
1.5 LIMITACIONES.....	40
1.6 OBJETIVOS.....	41
1.6.1 Objetivo general	41
1.6.2 Objetivos específicos de la investigación teórica	41
1.6.3 Objetivos de la propuesta	41
CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS.....	42
2.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	42
2.1.1 Formulación de sub-hipótesis	42
2.2 VARIABLES	42
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	42
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	48
3.1 TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.2 PRESENTACIÓN DE CASOS / MUESTRA	48

3.3	MÉTODOS	56
3.3.1	Técnicas e instrumentos	56
CAPÍTULO 4. RESULTADOS		61
4.1	ESTUDIO DE CASOS ARQUITECTÓNICOS	61
4.2	LINEAMIENTOS DE DISEÑO	74
CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....		76
5.1	DIMENSIONAMIENTO Y ENVERGADURA	76
5.2	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	79
5.3	DETERMINACIÓN DEL TERRENO	82
5.4	IDEA RECTORA Y LAS VARIABLES.....	89
5.5	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	103
5.6	MEMORIA DESCRIPTIVA	104
5.6.1	Memoria de Arquitectura.....	104
5.6.2	Memoria Justificatoria	118
5.6.3	Memoria de Estructuras	123
5.6.4	Memoria de Instalaciones Sanitarias	128
5.6.5	Memoria de Instalaciones Eléctricas	131
CONCLUSIONES.....		133
RECOMENDACIONES		135
REFERENCIAS.....		136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01	Lista de antecedentes y su relación con la variable y el hecho arquitectónico	07
Tabla 02	Lista completa de Normativa a usar	28
Tabla 03	Lista de Casos Arquitectónicos y su relación con la variable y el hecho arquitectónico	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 01	Indicadores de empleo en la ciudad de Lima	03
Fig. 02	Escuela “Blue Ribbon Internacional” funcionando en una vivienda de la cuadra 10 de la Av. V. Larco en la ciudad de Trujillo	04
Fig. 03	Escuela “Gastronort” funcionando en una residencial de la cuadra 4 de la Av. Cesar Vallejo en la ciudad de Trujillo.	04
Fig. 04	Empleo y educación a nivel nacional	05
Fig. 05	Representación de la comida egipcia. Representación de la cocina griega	14
Fig. 06	Carreras profesionales	15
Fig. 07	Organigrama de una brigada de cocina	17
Fig. 08	Ejemplo de espacios hospitalarios con arquitectura biofílica	20
Fig. 09	Experiencias y atributos de la biofilia en el diseño	22
Fig. 10	Escuela Raymond & Joanne Welsh Bancroft Mount Laurel Campus, KKS Architects	27
Fig. 11	Hospital Khoo Teck Puat, RMJM	27

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo principal estudiar los patrones de la arquitectura biofílica aplicados al diseño de un centro educacional superior gastronómico para el distrito de Trujillo, y cómo lograrlo a través del uso de ciertos elementos, características, entorno y aspectos dentro y fuera de los espacios que puedan dar respuesta positiva y nuevos usos según las necesidades de los usuarios.

La metodología empleada comienza con la revisión de antecedentes de investigación para determinar un marco teórico que caracterice a la variable. En este caso, los temas fundamentales fueron la arquitectura biofílica, patrones o estrategias para que los estudiantes de edad superior tecnológica puedan percibir la arquitectura biofílica al momento de ser ocupada por estos. A partir de este análisis de información, se determinan los indicadores que permita establecer si la variable se aplica o no en un hecho arquitectónico, a través de un cuadro de Operacionalización de variables. Se continuó al análisis de casos relacionados al tema de investigación en los que se comprobó la aplicación de los indicadores y se evidenció la influencia de la variable en el diseño arquitectónico.

En último lugar, los indicadores presentes en los casos, vienen a ser los lineamientos de diseño del proyecto, los cuales en síntesis se utilizan en la distribución, zonificación e integración del entorno. Aplicación y posicionamiento de los patrones de la arquitectura biofílica: conexión visual con la naturaleza, presencia de agua, conexión de los materiales con la naturaleza, complejidad y orden, presencia de vegetación, ubicación y uso de patios y terrazas horizontales dentro de local educativo. Materialización y presencia de distintos tratamientos de pisos: arenas, grama, concreto dentro del local educativo. Diseño ortogonal de espacios multifuncionales. Diseño y presencias de circulaciones directas y libres. Presencia y uso de vanos amplios que permitan la iluminación y ventilación correcta.

ABSTRACT

This work's main objective is to study the patterns of biophilic architecture applied to the design of a gastronomic higher educational center for the district of Trujillo, and how to achieve it through the use of certain elements, characteristics, environment and aspects inside and outside the spaces that can give a positive response and new uses according to the needs of the users.

The methodology used begins with the review of the research background to determine a theoretical framework that characterizes the variable. In this case, the fundamental themes were biophilic architecture, patterns or strategies so that students of higher technological age can perceive biophilic architecture at the time of being occupied by them. From this information analysis, the indicators that allow establishing whether or not the variable is applied in an architectural event are determined, through a table of Variables Operationalization. The analysis of cases related to the research topic was continued, in which the application of the indicators was verified and the influence of the variable on the architectural design was evidenced.

Lastly, the indicators present in the cases are the project design guidelines, which in synthesis are used in distribution, zoning and more. Application and positioning of the patterns of biophilic architecture: visual connection with nature, presence of water, connection of materials with nature, complexity and order, presence of vegetation, location and use of patios and horizontal terraces within educational premises. Design and positioning of interior gardens according to the presence of central patios in conjunction with direct circulation. Orthogonal design of multifunctional spaces. Design and presence of direct and free circulation. Presence and use of wide openings that allow correct lighting and ventilation.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

REFERENCIAS

Alba Beltre O. (2020). Diseño Biofílico. Aplicación al diseño optimizado de las instalaciones. Recuperado de https://oa.upm.es/63239/1/TFG_Jun20_Beltre_Ortega_Alba.pdf.

Díaz M, Castillo N. (2020). Universidad de Uzuay. BIOFILIA. Recuperado de <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9914>.

Acurio G. (2019). Diario El Comercio. Boom Gastronómico. Recuperado de <https://elcomercio.pe/noticias/gaston-acurio-1/>.

Arellano R, Sociedad Peruana de Gastronomía. (2009). Diario APEGA. Gastronomía Peruana. Recuperado de www.apega.pe.

Arellano R. (2010). Diario El Comercio. La Gastronomía Peruana está viva, por Rolando Arellano. Recuperado de <https://elcomercio.pe/opinion/rincon-del-autor/la-gastronomia-peruana-esta-viva-por-rolando-arellano-noticia/>.

Inmobiliare. (2019). Diario Inmobiliare La revista del real Estate. Diseño Biofílico en restaurantes. Recuperado de <https://inmobiliare.com/disenio-biofilico-en-restaurantes/>.

Olazábal Sánchez, J. (2014). Instituto Municipal Gastronómico en San Juan de Lurigancho. (Tesis de licenciatura). Escuela de Post Grado. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

Tavara Quevedo M. (2015). Centro Gastronómico. (Tesis de licenciatura). Escuela de Post Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima Perú.

Luna Coral K. (2020). Centro Empresarial con Arquitectura Biofílica en el Distrito de Magdalena del Mar. (Tesis de licenciatura). Escuela de Post Grado. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Gálvez Busto A. (2020). Criterios Biofílicos aplicados en una escuela pública de la gastronomía en Pachacamac. (Tesis de licenciatura). Escuela de Post Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

Dr. Pérez G. (2021). Revista Samper Green. La biofilia en entornos de trabajo. Recuperado de https://www.sempergreen.com/uploads/news/2021/20210419_Sempergreen_Spain_in_new_magazine_of_Asescuve/Revista3_ASESCUVE_LA_BIOFILIA_EN_ENTORNOS_DE_TRABAJO.pdf.

Díaz Vintimilla M, Castillo Muñoz N. (2020). El Diseño Biofílico como instrumento para generar espacios educativos confortables. (Tesis de licenciatura). Escuela de Post Grado. Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte. Universidad del Azuay. Cuenca, Ecuador.

Perú. Ministerio de Educación. (2019). Resolución Ministerial n.º 283-2019 MINEDU: Norma Técnica de infraestructura para locales de Educación Superior NTIE-2015, Estándares básicos para el Diseño Arquitectónico. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/rvm-n-283-2019-minedu.pdf>.