



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE  
DOCTORADO EN ARQUITECTURA**

Sinestesia y neuro arquitectura en el distrito de Jesús María, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctor en Arquitectura

**AUTOR:**

Guerrero Orbegozo, Juan Miguel ([orcid.org/0000-0001-5780-0824](https://orcid.org/0000-0001-5780-0824))

**ASESORES:**

Dra. Céspedes Cáceres, Gina Katherine ([orcid.org/0000-0002-8163-0930](https://orcid.org/0000-0002-8163-0930))

Dr. Tello Yance, Filoter ([orcid.org/0000-0002-8263-4829](https://orcid.org/0000-0002-8263-4829))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

A Juan Diego, Juan Ignacio, Micaela Milagros, Tiago Miguel, Filippo Miguel, Diego Miguel, Rodrigo Miguel, Melissa Maria, Luisa Hercilia, Julio Absalon y Juana Rosario.

## **Agradecimiento**

Al Espíritu Santo y a la vida.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN ARQUITECTURA

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CÉSPEDES CÁCERES GINA KATHERINE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Sinestesia y neuro arquitectura, en el distrito de Jesús María, 2023", cuyo autor es GUERRERO ORBEGOZO JUAN MIGUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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.

TRUJILLO, 01 de Agosto del 2023

| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>   | <b>Firma</b>  |
|--|---|
| CÉSPEDES CÁCERES GINA KATHERINE<br>DNI: 40767231<br>ORCID: 0000-0002-8163-0930 | Firmado electrónicamente<br>por: GCESPEDESCA8 el<br>09-08-2023 23:14:59 |

Código documento Trilce: TRI - 0633037





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN ARQUITECTURA

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, GUERRERO ORBEGOZO JUAN MIGUEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Sinestesia y neuro arquitectura, en el distrito de Jesús María, 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   |
|--|---|
| JUAN MIGUEL GUERRERO ORBEGOZO<br>DNI: 09526870<br>ORCID: 0000-0001-5780-0824 | Firmado electrónicamente<br>por: JGUERREROOR el 01-<br>08-2023 13:00:11 |

Código documento Trilce: TRI - 0633062

## Índice de contenido

|  |      |
|--|------|
| Carátula.....  | i    |
| Dedicatoria .....  | ii   |
| Agradecimiento .....   | iii  |
| Declaratoria de autenticidad del Asesor.....                   | iv   |
| Declaratoria de Originalidad del Autor.....                    | v    |
| Índice de tablas .....   | vii  |
| Índice de ilustraciones.....                                   | viii |
| Resumen.....   | x    |
| Abstract.....  | xi   |
| I.INTRODUCCIÓN .....   | 1    |
| II MARCO TEORICO.....  | 5    |
| III.METODOLOGÍA.....   | 29   |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación .....                      | 29   |
| 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización..... | 29   |
| 3.3. Escenario de estudio .....                                | 35   |
| 3.4. Participantes.....  | 35   |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....     | 35   |
| 3.6. Procedimientos .....                                      | 36   |
| 3.7 Rigor científico.....                                      | 36   |
| 3.8. Métodos de análisis de datos.....                         | 36   |
| 3.9. Aspectos éticos.....                                      | 37   |
| IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                                | 38   |
| CONCLUSIONES.....  | 48   |
| RECOMENDACIONES .....  | 49   |
| PROPUESTA .....  | 50   |
| REFERENCIAS .....  | 51   |
| ANEXOS   |      |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1:Elementos de la matriz de categorización..... | 29 |
| Tabla 2: Categorías, definición.....                  | 30 |
| Tabla 3: Sub categorías, definición.....              | 31 |

## Índice de ilustraciones

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1: Plano del distrito De Jesús María.....   | 6  |
| Ilustración 2: Vivienda en Jesús María. Coronel Zegarra 920. Año de construcción 1949. ....   | 7  |
| Ilustración 3: Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo. Construcción 1949..  | 7  |
| Ilustración 4. La Sagrada Familia. Barcelona, España. Construida en 1882.....   | 8  |
| Ilustración 5: Iglesia San Jose. Jesús María, Lima, Perú. Construida en 1951.....   | 8  |
| Ilustración 6: Colegio de Arquitectos del Perú. Construcción año 1962 .....   | 13 |
| Ilustración 7: Centro Comercial Real Plaza salaverry. Interior. Construido en el año 2014. ....   | 15 |
| Ilustración 8: Centro Comercial Real Plaza salaverry. Exterior. Construido en el año 2014. ....   | 17 |
| Ilustración 9: Experiencias de consumo. Criterios de diseño .....   | 19 |
| Ilustración 10: Vista aérea del Mercado de abastis San José, 1949 .....   | 20 |
| Ilustración 11: Vista aérea del Mercado de abastis San José, 1984 .....   | 20 |
| Ilustración 12: Vista aérea del Mercado de abastis San José, 2018. ....   | 21 |
| Ilustración 13: Vista aérea del mercado de abastos San Jose, distrito de Jesús María .....  | 21 |
| Ilustración 14: Mercado Central de Lima .....   | 22 |
| Ilustración 15: Ficha Técnica Markthal Rotterdam .....  | 23 |
| Ilustración 16: Markthal Rotterdam. Tecne 2013.....   | 23 |
| Ilustración 17: Markthal Rotterdam. Nivel de peatón.....  | 24 |
| Ilustración 18: Ubicación Markthal Rotterdam .....  | 25 |
| Ilustración 19: Markthal Rotterdam. Interiores. Funcion nocturna. ....  | 26 |
| Ilustración 20:Markthal Rotterdam. Corte transversal .....  | 26 |
| Ilustración 21: Propuesta nuevo mercado de abastos San Jose. Distrito de Jesús María. ....  | 27 |
| Ilustración 22: Proyecto nuevo mercado San Jose, Jesús María. Propuesta 2020. ....  | 28 |
| Ilustración 23: Procedimiento de la investigación. Identificación de patrones, tendencias, similitudes, diferencias, significados. Generación de entendimiento en profundidad. .... | 36 |
| Ilustración 24: Análisis de datos cualitativos. ....  | 36 |



|   |    |
|---|----|
| Ilustración 25: Interrelaciones de la sinestesia y neuroarquitectura .....                              | 38 |
| Ilustración 26: Influencia de la sinestesia en los aspectos perceptuales del diseño arquitectónico..... | 41 |
| Ilustración 27: La sinestesia en los aspectos arquitectónicos en el distrito de Jesús María .....       | 44 |
| Ilustración 28: La sinestesia en los aspectos ambientales en el distrito de Jesús María .....           | 46 |

## Resumen

En la arquitectura y el arte, la sinestesia parece tratarse de cómo se proyectan y aparecen las estructuras mentales para dar paso a la creatividad; se han recogido pocos ejemplos, algunos arquitectos tienen esta habilidad e incorporan en sus obras algunas intersecciones, muestran habilidades especiales de percepción, abstracción y concepción, les permiten conectar diferentes sentidos en su trabajo, para capturar colores escuchados, paredes disfrutadas, edificios acariciados y emociones coloreadas. Arquitectura sensorial, representa el espacio humano, que complementa las zonas sensoriales aristotélicas, donde se dañan los sentidos o se pierde la interacción entre ellos. Las tecnologías digitales, se relacionan con los humanos principalmente a través de la vista y el oído. Carecen de algunas de las señales que procesa el cerebro, procesos propioceptivos que contribuyen al desarrollo del espacio arquitectónico humano. Todos estos sentidos se logran a través de herramientas, materiales y elementos superficiales creados por el hombre y son igualmente válidos para lograr la neuro arquitectura. Llevan la información al cerebro produciendo sensaciones, provocando emociones en el ser humano, de ahí el origen de la investigación: la sinestesia. Estudios hasta el momento escasos, sobre el impacto del espacio en los sentidos humanos, focalizados en el distrito de Jesús María.

**Palabras clave:** Neuro arquitectura, sinestesia, percepción, sensación, cerebro.

## **Abstract**

In architecture and art, synesthesia seems to be about how mental structures are projected and appear to give way to creativity; few examples have been collected, some architects have this ability and incorporate in their works some intersections, they show special abilities of perception, abstraction and conception, they allow them to connect different senses in their work, to capture heard colors, enjoyed walls, cherished buildings and emotions colored. Sensory architecture, represents the human space, which complements the Aristotelian sensory zones, where the senses are damaged or the interaction between them is lost. Digital technologies relate to humans mainly through sight and hearing. They lack some of the signals that the brain processes, proprioceptive processes that contribute to the development of human architectural space. All of these senses are achieved through man-made tools, materials, and surface elements and are equally valid for achieving neuro-architecture. They carry information to the brain producing sensations, provoking emotions in the human being, hence the origin of the research: synesthesia. Until now, there have been few studies on the impact of space on the human senses, focused on the Jesús María district.

**Keywords:** Neuro architecture, synesthesia, perception, sensation, brain.