

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior

Fuencarral Sensory Hub

María Alexandra Villacreses Gavilanes

Arquitectura

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecto

Quito, 20 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior

Fuencarral Sensory Hub

María Alexandra Villacreses Gavilanes

Nombre del profesor, Título académico

Clara Murado, Arquitecta

Quito, 20 de diciembre de 2023

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: María Alexandra Villacreses Gavilanes

Código: 00209202

Cédula de identidad: 1804837894

Lugar y fecha: Quito, 20 de diciembre de 2023

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

El presente proyecto ubicado en la ciudad de Madrid, España busca crear un espacio de interés para la rehabilitación de un lote que se presenta como un punto conector entre tres barrios del distrito Fuencarral el Pardo. Siendo además una conexión importante entre el norte y sur de la capital española. La escasez de intervención urbana y arquitectónica del sector deja como resultado un barrio con poca densidad poblacional, y sin espacios de estancia que atraigan a distintos tipos de usuarios e industrias. Debido a estas limitantes, el desarrollo y crecimiento del barrio y sus alrededores se ha visto afectado.

Considerando esto, se pretende proponer un centro de ocio sensorial que abarque diferentes zonas de entretenimiento y bienestar que estimulen cognitivamente a sus visitantes. En base a los pilares fundamentales de la neuro arquitectura se intentará implementar los 5 sentidos del ser humano para crear un proyecto con gran interés espacial, estético y funcional para reforzar el carácter lúdico y experimental de la edificación. Además, mediante un análisis riguroso de las condiciones históricas, urbanas y sensoriales se busca como resultado un edificio multifuncional con un impacto social y arquitectónico para la consolidación del barrio y sus usuarios.

Palabras clave: rehabilitación, usuarios, desarrollo, ocio, sensorial, esparcimiento, bienestar, neuro arquitectura, lúdico, experimental.

ABSTRACT

The present project located in the city of Madrid, Spain, aims to create a space of interest for the rehabilitation of a plot that serves as a connecting point between three neighborhoods in the “Fuencarral El Pardo” district. It also serves as a significant link between the north and south of the Spanish capital. The scarcity of urban and architectural intervention in the sector results in a neighborhood with low population density and without gathering spaces that attract different types of users and industries. Due to these limitations, the development and growth of the neighborhood and its surroundings have been affected.

Considering this, the proposal is to create a sensory leisure center that encompasses different areas of entertainment and well-being, stimulating visitors cognitively. Based on the fundamental principles of neuroarchitecture, an attempt will be made to implement the five human senses to create a project with great spatial, aesthetic, and functional interest to reinforce the playful and experimental character of the building. Furthermore, through a rigorous analysis of historical, urban, and sensory conditions, the goal is to result in a multifunctional building with a social and architectural impact for the consolidation of the neighborhood and its users.

Keywords: rehabilitation, users, development, leisure, sensory, recreation, well-being, neuroarchitecture, playful, experimental."

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	11
Análisis del contexto.....	12
Historia.....	12
Madrid Nuevo Norte	14
Ubicación	16
Usuarios	18
Uso de suelo.....	19
Análisis estado actual.....	20
Conclusión análisis de sitio.....	20
Desarrollo del Tema.....	21
Concepto – Neuroarquitectura	21
Aplicación conceptual.....	22
Análisis programático	24
Forma y estrategias	24
Planimetría	26
Diagramas sensoriales.....	33
Conclusiones	35
Referencias bibliográficas.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fotografía Alcázar de Madrid siglo XVII. Dominio público	12
Figura 2. Fotografía Arquitectura Árabe en España. Dominio público	13
Figura 3. Fotografía Alambra. Dominio público	13
Figura 4. Collage Paseo la Castellana. Elaboración propia	14
Figura 5. Mapa futuro Madrid Nuevo Norte. Madrid Nuevo Norte	15
Figura 6. Diagrama conexión Centro de Ocio y Madrid Nuevo Norte. Elaboración propia. ..	15
Figura 7. Diagrama. Expansión Proyecto con relación a Madrid Nuevo Norte. Elaboración propia.	16
Figura 8. Diagramas. Ubicación Madrid y Distrito Fuencarral El Pardo. Elaboración propia.	17
Figura 9. Diagrama. Ubicación proyecto en Barrio Valverde. Elaboración propia.....	17
Figura 10. Necesidades de usuarios. Elaboración propia	18
Figura 11. Análisis de usuarios barrio Valverde. Elaboración propia	19
Figura 12. Diagrama uso de suelo. Elaboración propia	19
Figura 13. Preexistencia museo Zapadores. Fotografías realizadas por Clara Murado.....	20
Figura 14. Diagrama enfoques de estudio. (Ortega,2018).....	22
Figura 15. Esquema luz artificial. Elaboración propia	23
Figura 16. Esquema ingreso luz natural. Elaboración propia	23
Figura 17. Esquema espacio vacío. Elaboración propia	23
Figura 18. Esquema Naturaleza interior. Elaboración propia.....	23

Figura 19. Esquema el color en el espacio. Elaboración propia.	23
Figura 20. Esquema texturas y colores. Elaboración propia.....	23
Figura 21. Diagrama síntesis de programa. Elaboración propia.....	24
Figura 22. Diagrama proceso de forma. Elaboración propia.	25
Figura 23. Collage idea gráfica. Elaboración propia	26
Figura 24. Implantación Centro de ocio sensorial. Elaboración propia.....	26
Figura 25. Fachada lateral. Elaboración propia	27
Figura 26. Planta baja N=+0.00. Elaboración propia	27
Figura 27. Planta alta 1 N=+3.96. Elaboración propia	27
Figura 28. Planta alta 2 N=+7.92. Elaboración propia	28
Figura 29. Fachada frontal. Elaboración propia.....	28
Figura 30. Fachada posterior. Elaboración propia	28
Figura 31. Fachada posterior volumen principal. Elaboración propia.....	29
Figura 32. Corte ampliado A'. Elaboración propia.	29
Figura 33. Corte ampliado B-B'. Elaboración propia	29
Figura 34. Corte ampliado C-C-. Elaboración propia.....	30
Figura 35. Vista ingreso área de psicología y arte terapia. Elaboración propia.....	30
Figura 36. Vista hacia el Open Coworking en volumen de entretenimiento. Elaboración propia.	31
Figura 37. Vista área muro de escalada en gimnasio. Elaboración propia.	31
Figura 38. Vista desde el ingreso principal al edificio. Elaboración propia.	32

Figura 39. Vista desde plaza central hacia ingreso volumen posterior. Elaboración propia. ...	32
Figura 40. Diagrama Volumen sala de sensibilización. Elaboración propia.	33
Figura 41. Diagrama instalación tubos acrílicos en gimnasio. Elaboración propia.	33
Figura 42. Diagrama paneles sensoriales en gimnasio. Elaboración propia.	34
Figura 43. Diagrama Cortinas plegables en salas de relajación spa. Elaboración propia.	34

INTRODUCCIÓN

El distrito Fuencarral el Pardo y su unión de barrios, representa un punto estratégico de conexión entre el Norte y Sur de la ciudad de Madrid al situarse como remate de la expansión de la avenida “Paseo la Castellana”. El lote donde se busca implantar el proyecto actualmente está siendo utilizado por un museo que no posee las características para dar relevancia a este sector. La zona de estudio tiene problemas de planificación que han dado como resultado la ausencia de lugares de esparcimiento, zonas verdes en buen estado y una escasez de desarrollo inmobiliario, residencial y comercial.

En la búsqueda de soluciones para el mejor desarrollo del área de estudio se analizó la posibilidad de crear un edificio “Mixed use” para fortalecer las oportunidades que nos ofrece el barrio Valverde en cuanto al potencial de crecimiento a pequeña y gran escala. El proyecto se basa en la creación de un Centro de Ocio sensorial que proporcione espacios lúdicos y de bienestar para todo tipo de usuarios. Esta edificación afianza el interés por el sector, ya que proporciona un espacio de interacción social y entretenimiento, cambiando incluso la manera en la que los visitantes ven a la arquitectura.

El proyecto parte de un estudio del contexto urbano, sus antecedentes históricos y las bases de la neuroarquitectura para rehabilitar el edificio y darle un sentido experimental y atractivo al público. Se busca que el Centro de Ocio proporcione un programa multifuncional al tener espacios deportivos, de estancia, aprendizaje, bienestar y entretenimiento. Dichos espacios tendrán condiciones espaciales de acuerdo con su funcionalidad y a distintos elementos que pueden atraer a los 5 sentidos.

Finalmente, el proyecto también posee un interés formal que gracias a un análisis de precedentes y de factores sensoriales, su volumetría responde a distintas condiciones del

terreno y de la necesidad de proponer un atractivo arquitectónico. Términos como la permeabilidad, la escala y la utilización de filtros son temas recurrentes en el estudio del proyecto, para transmitir correctamente su mensaje.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO

Historia

La ciudad de Madrid tiene detalles históricos que han hecho que su desarrollo sea lo que es en la actualidad, tanto en su forma urbana como en su arquitectura. La ciudad, tiene sus raíces islámicas por el siglo IX, donde el Emir Muhammad I mando a construir el alcázar de Myrit alado del rio Manzanares, edificación que fue embebida por las llamas en 1734. Este pasado de la capital dio inicio posteriormente a la fundación oficial de la ciudad. Otras ciudades españolas como Córdoba, Sevilla y Granada también poseen arquitectura árabe que ha quedado grabada en la historia. Las características de la arquitectura Islámica como la importancia de la utilización del agua y el color han sido aspectos para ser estudiados en el proyecto arquitectónico.



Figura 1. Fotografía Alcázar de Madrid siglo XVII. Dominio público



Figura 2. Fotografía Arquitectura Árabe en España. Dominio público



Figura 3. Fotografía Alambra. Dominio público

Otro antecedente histórico importante de Madrid se centra en el “Paseo de la Castellana” remontándose al siglo XIX. Esta amplia vía que actúa como conector de sur a norte no ha sido solamente un artefacto importante para la movilidad de sus habitantes, sino que también, se convirtió en el elemento ordenador de la morfología urbana madrileña. Desde su creación ha tenido varias modificaciones y ampliaciones hasta la actualidad, siendo parte de la identidad histórica del lugar. Sus características principales, radican en grandes caminerías, jardines, elementos de agua, edificios modernos y monumentos. La relevancia de esta arteria de la ciudad ha sido su expansión y la búsqueda de desarrollo y, a pesar de que hoy en día llega hasta la altura del hospital universitario “La Paz” sus proyecciones futuras

prometen mejoras para la metrópoli. El estudio de este precedente urbano ayuda a contextualizar varios aspectos que pueden ser importantes para establecer posibilidades proyectuales de análisis.



Figura 4. Collage Paseo la Castellana. Elaboración propia

Madrid Nuevo Norte

El crecimiento exponencial de Madrid se ve con la necesidad de seguir en la búsqueda de alternativas de desarrollo, no solamente a nivel vial y urbano sino también económico y social. Desde el entendimiento sobre el “Eje de la Castellana” y su expansión, nace “Madrid Nuevo Norte”. Este proyecto busca la creación de un nuevo modelo de ciudad al norte de la capital que conectara, además, el sistema ferroviario gracias a la rehabilitación de la estación de Chamartín. Esta “Smart City” jugará un rol importante al proyectar avances tecnológicos, urbanos y sociales, teniendo la oportunidad de ser pionero en sostenibilidad.

Con base a la propuesta de Madrid Nuevo Norte es esencial realizar un marco de referencia del cual partir. El Centro de Ocio sensorial, busca dar la apertura de que esta propuesta urbana pueda desarrollarse con la misma fuerza, incrementando las oportunidades de que mi proyecto cumpla con los objetivos sociales, arquitectónicos y urbanos que se plantea.



Figura 5. Mapa futuro Madrid Nuevo Norte. Madrid Nuevo Norte

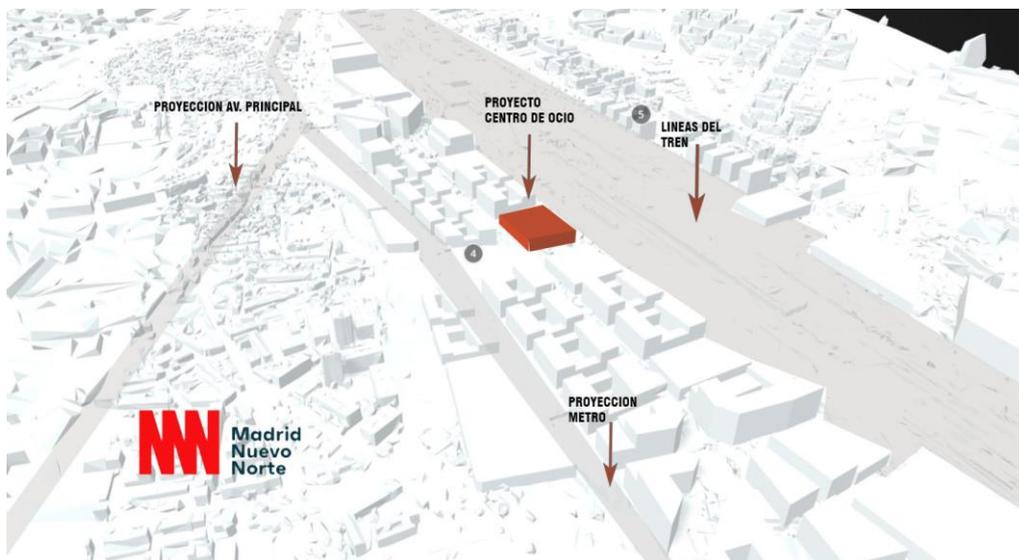


Figura 6. Diagrama conexión Centro de Ocio y Madrid Nuevo Norte. Elaboración propia.

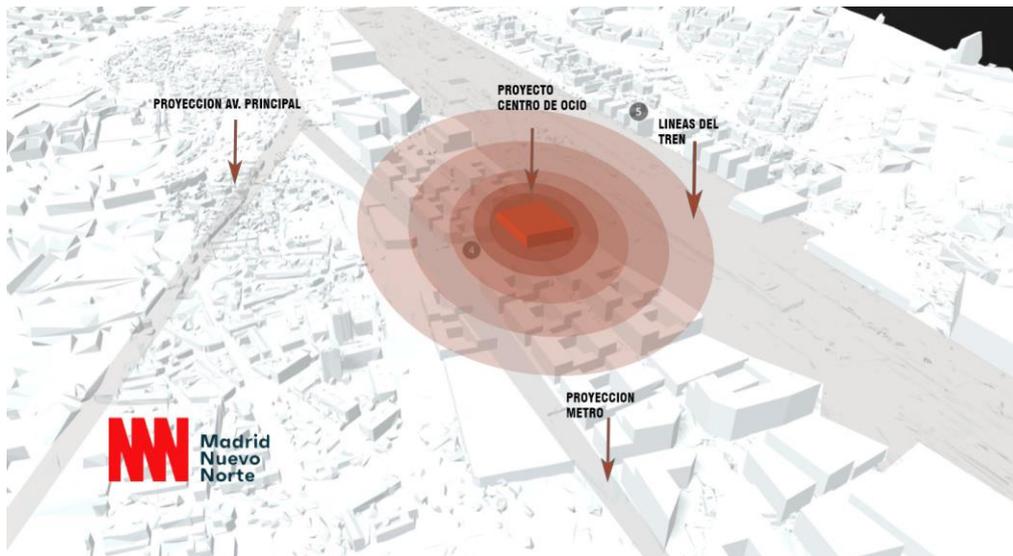


Figura 7. Diagrama. Expansión Proyecto con relación a Madrid Nuevo Norte. Elaboración propia.

Ubicación

El solar se localiza entre tres barrios del distrito Fuencarral el Pardo, siendo estos el barrio Valverde, Tres Olivos y Las Tablas. Actualmente, el lote alberga al museo “Zapadores” que tiene como vía principal, la calle Antonio de Cabezón. El barrio Valverde no posee una buena planificación urbana ni un buen tratamiento de áreas verdes o públicas. El lugar tiene grandes áreas en desuso que imposibilita a todo tipo de usuario transitar con tranquilidad por la zona. Es importante recalcar que el solar de estudio al no ser parte del eje vertebral del “Paseo la Castellana”, este último situándose más al sur, no tiene un tramado vial que permita acceder fácilmente al terreno del proyecto. Los limitantes del área de estudio se deben tomar como oportunidades de rehabilitación urbana y social al tener como punto focal el atraer a usuarios para incentivar el desarrollo. La división que hace que el barrio tenga restricciones de unión, son grandes bosques sin mantenimiento y hacia el barrio Las Tablas, la estación de trenes Fuencarral. Este uso tan grande que dichos equipamientos

poseen, aleja al solar de tener equipamiento de carácter comercial, de entretenimiento, de salud y educativo más cerca.

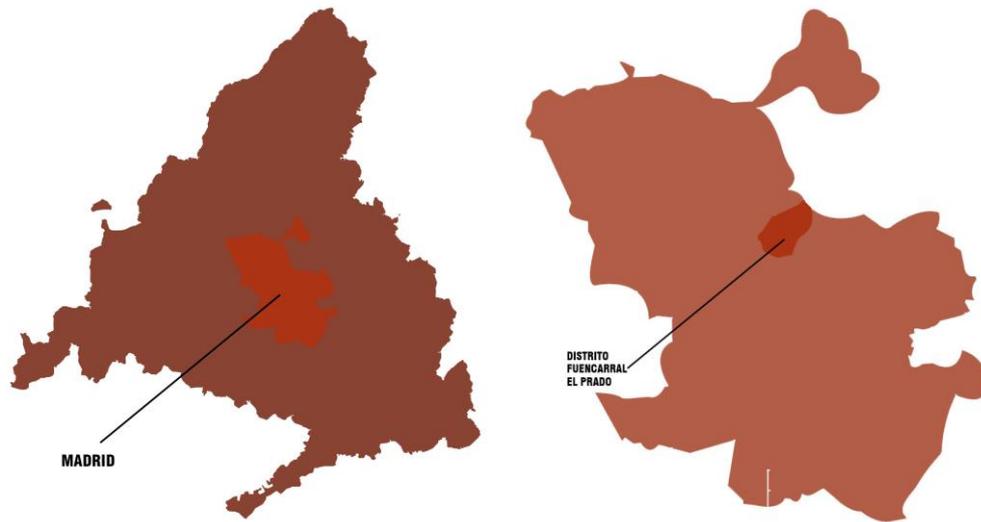


Figura 8. Diagramas. Ubicación Madrid y Distrito Fuencarral El Prado. Elaboración propia.

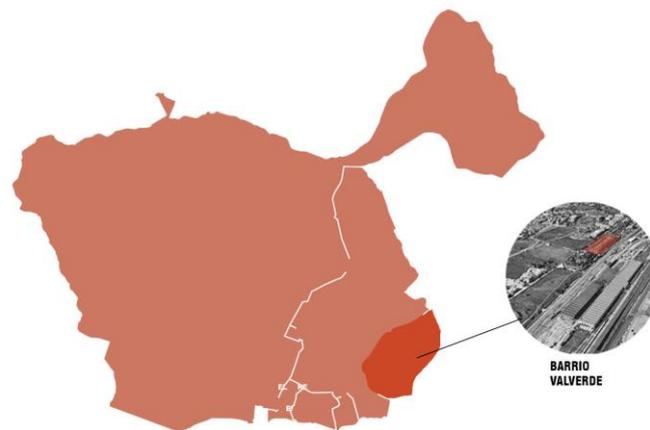


Figura 9. Diagrama. Ubicación proyecto en Barrio Valverde. Elaboración propia.

Usuarios

El barrio Valverde es un sector residencial de clase media que posee usuarios de un rango de edad desde los 40 años hasta aproximadamente 85 años. Debido a este rango de edades se sabe que el barrio posee un bajo índice de población joven que pueda proporcionar nuevas sinergias sociales en el sector. Es importante entender que al tener espacios verdes en malas condiciones y edificios antiguos el barrio no tiene un atractivo que incentive a ser visitado o atraer a familias jóvenes para que se asienten en el lugar.

La interacción social que mantiene el barrio Valverde es uno de los problemas más evidentes del lugar, debido a que los escasos espacios públicos o equipamiento de reunión social. Es en este punto donde se debe buscar una rehabilitación tomando en cuenta las problemáticas analizadas, siempre buscando las posibilidades de proporcionar espacios que creen atmósferas positivas para todo tipo de usuarios.

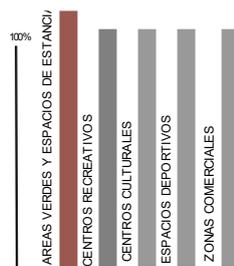


Figura 10. Necesidades de usuarios. Elaboración propia

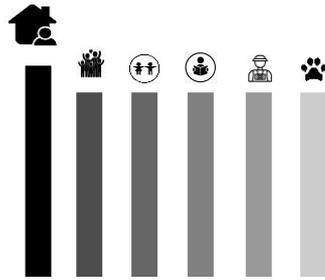


Figura 11. Análisis de usuarios barrio Valverde. Elaboración propia

Uso de suelo

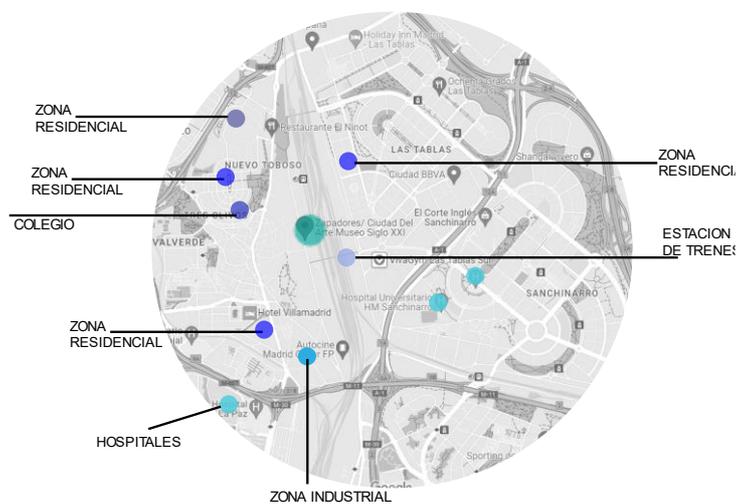


Figura 12. Diagrama uso de suelo. Elaboración propia

De una manera general el barrio Valverde se mantiene como un área mayormente residencial que posee pocas edificaciones de carácter educativo y de salud. Como se puede apreciar en el diagrama el solar de estudio se encuentra rodeado de grandes áreas sin uso que obstaculiza la conexión más directa con otro tipo de equipamiento. Se puede añadir al análisis, la presencia de la estación de tren que está junto al terreno y su gran área de ocupación.

Análisis estado actual



Figura 13. Preexistencia museo Zapadores. Fotografías realizadas por Clara Murado

Conclusión análisis de sitio

De acuerdo con el análisis de sitio realizado se llega a la conclusión de lo primordial que es reforzar el carácter residencial de la zona a través de la implementación de un Centro de Ocio que abarque distintas actividades para el usuario. Al atraer a un público de distintas edades se puede mejorar las condiciones del lugar para hacer más atractivo y concurrido. Gracias a los avances urbanos que puede acarrear el proyecto Madrid Nuevo Norte, el edificio podrá seguir en constante desarrollo según las necesidades futuras de los usuarios.

DESARROLLO DEL TEMA

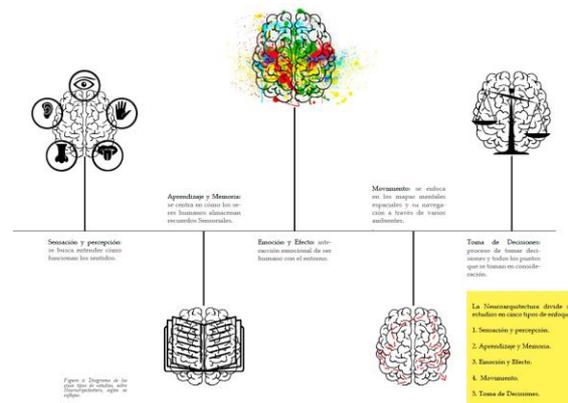
Concepto – Neuroarquitectura

El objetivo principal del edificio “Mixed use” es combinar actividades de bienestar y ocio para rehabilitar el lote ubicado en el barrio Valverde en Madrid. El proyecto, debido a sus condiciones de contexto, se encuentra en un espacio donde las posibilidades arquitectónicas y experimentales son amplias. Al tener un estudio de usuario que da como resultado un barrio con poca planificación urbana, escasas áreas verdes y recreativas, su necesidad de renovación es primordial para llamar la atención de usuarios propios y ajenos al barrio.

Partiendo de esta premisa, el proyecto toma como eje principal la neuroarquitectura, tras la búsqueda de la interacción individuo –arquitectura. Esta ciencia se define como;

La disciplina que fusiona los conocimientos de las neurociencias y la arquitectura. Su objetivo, es comprender como el espacio influye en la memoria, la navegación espacial, la sensación de bienestar, la percepción del entorno construido, los estados de ánimos, las emociones y el comportamiento humano. Ortega (2018)

Al entender las reacciones y las conexiones neuronales que se forman al estar frente a ciertos tipos de espacios, es posible plantear un Centro de Ocio que modifique el/ lo elementos arquitectónicos en pro de que la experiencia del usuario y su percepción arquitectónica y espacial sea interesante. Estos elementos vienen dados por el uso de elementos tangibles como el agua, texturas en materiales, jardines y elementos intangibles como los sonidos, colores, olores y la luz.



La arquitectura funciona como el vehículo que exterioriza los conocimientos teóricos de la neurociencia. De esta manera, la división de los enfoques de estudio nos permite guiarnos para entender que proyectar el Centro de ocio. Comenzando con la sensación y percepción, se entiende que los espacios deben crear atmosferas que promuevan estímulos de los 5 sentidos. Por otro lado, tenemos un estudio sobre el aprendizaje y la memoria, donde el edificio debe ser capaz de que el ser humano almacene recuerdos mediante el uso de elementos representativos como texturas, colores, olores o sonidos, incentivando al cerebro a recordar datos relevantes de los espacios. Brevemente, se tiene a la emoción, que debe verse reflejada en como el usuario reacciona ante los estímulos de cada espacio, incluyendo sus características arquitectónicas y sus adaptaciones sensoriales. Para finalizar, se tiene al movimiento y la toma de decisiones, que radica en como el ser humano se moverá por el espacio y tomará decisiones, considerando distintos mapas que desarrollen un orden o experiencia satisfactoria por el centro de ocio sensorial.

Aplicación conceptual

Tomando en cuenta los enfoques de estudio de la Neuroarquitectura, el proyecto debe comenzar a definir aspectos tangibles e intangibles que puedan ser incluidos tanto a nivel exterior como interior. El tratamiento exterior del Centro de Ocio debe comportarse como

grandes espacios de estancia y movimiento donde el agua tenga un papel importante al igual que el uso de jardines. Las fachadas del edificio son elementos que trabajen con la escala y las texturas siendo referentes de las actividades que se pueden dar al interior de la edificación. Otros aspectos sensoriales intangibles como el color, distintos tipos de iluminación, sonidos y olores serán trabajos dentro y fuera del conjunto. Los exteriores también se mantienen como puntos de interés, al ser tratados con los mismos parámetros conceptuales mencionados anteriormente.



Figura 16. Esquema luz artificial.
Elaboración propia

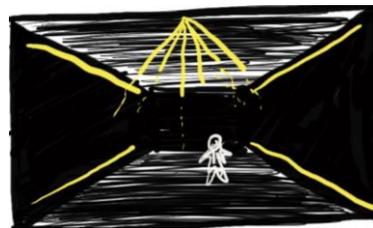


Figura 15. Esquema ingreso luz natural.
Elaboración propia



Figura 17. Esquema espacio vacío.
Elaboración propia



Figura 18. Esquema Naturaleza interior.
Elaboración propia

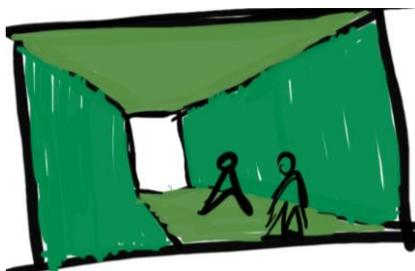


Figura 19. Esquema el color en el espacio.
Elaboración propia.

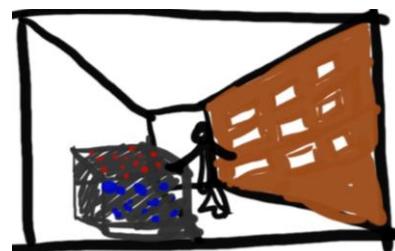


Figura 20. Esquema texturas y colores.
Elaboración propia

Análisis programático

Para el esquema arquitectónico se estudia las posibilidades de potenciar el carácter cultural que el museo actual mantiene en la zona de estudio. Es por esto que, al museo se le suman 4 ejes programáticos más. Al poseer un concepto lúdico y sensorial se planea dividir el volumen en espacios con condiciones distintas. El programa se divide en una zona deportiva, de entretenimiento, aprendizaje y bienestar.

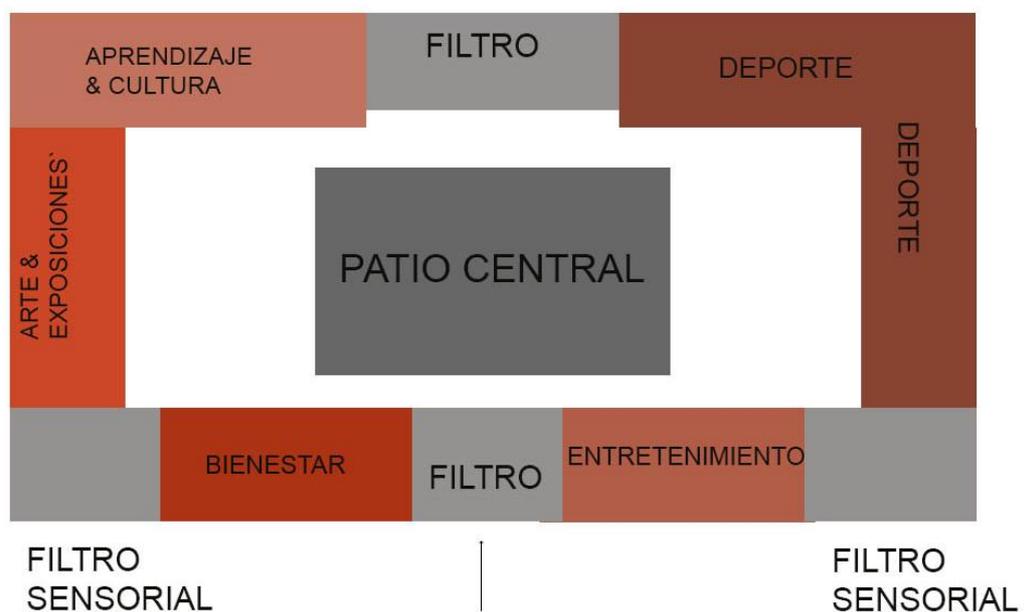


Figura 21. Diagrama síntesis de programa. Elaboración propia

Forma y estrategias

La forma del proyecto inicia desde un estudio del estado actual del museo, donde un patio central es el protagonista del edificio, al estar en vuelto por cuatro alas principales. El objetivo es tratar de empezar desde ahí para poder reinterpretar estas cualidades según las necesidades conceptuales y programáticas del Centro de Ocio. Para el desarrollo de la forma,

se comienza con fragmentar el volumen para crear espacios que funcionen a manera de filtros que lleven a condiciones sensoriales diferentes.

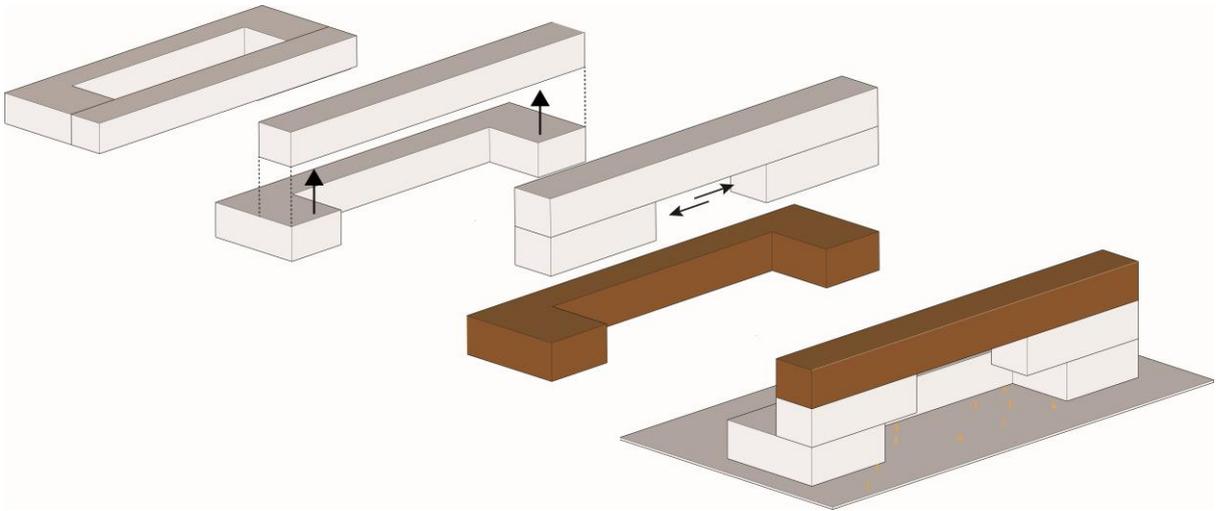


Figura 22. Diagrama proceso de forma. Elaboración propia.

El volumen delantero, se eleva de forma escalonada para proporcionar permeabilidad gracias a su materialidad más transparente, dejando ver el volumen posterior y sus fachadas reinterpretadas. También es importante mencionar que una de las estrategias que se tomó es la división del proyecto mediante bandas tanto al interior como al exterior del volumen. Gracias a todo el estudio histórico de la zona se tomó la decisión de que las fachadas se trabajen con un juego de escalas que proporciona distintos juegos de luz y percepciones tanto interiores como exteriores.

Planimetría

Figura 23. Collage idea gráfica. Elaboración propia



PLANTA ALTA 3 N=+11.88

Figura 24. Implantación Centro de ocio sensorial. Elaboración propia

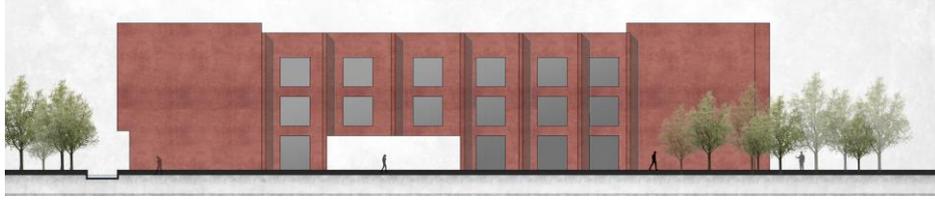


Figura 25. Fachada lateral. Elaboración propia



Figura 26. Planta baja N=+0.00. Elaboración propia

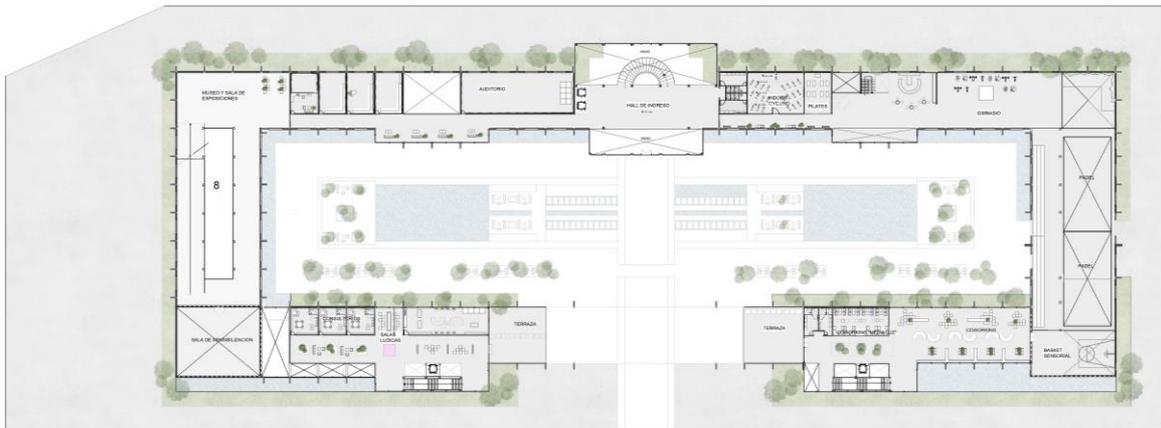


Figura 27. Planta alta 1 N=+3.96. Elaboración propia

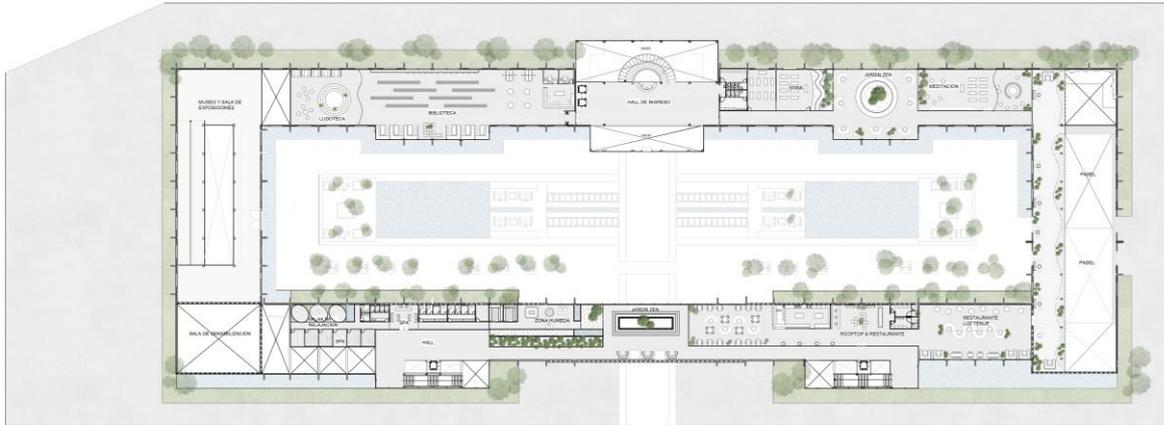


Figura 28. Planta alta 2 N=+7.92. Elaboración propia



Figura 29. Fachada frontal. Elaboración propia

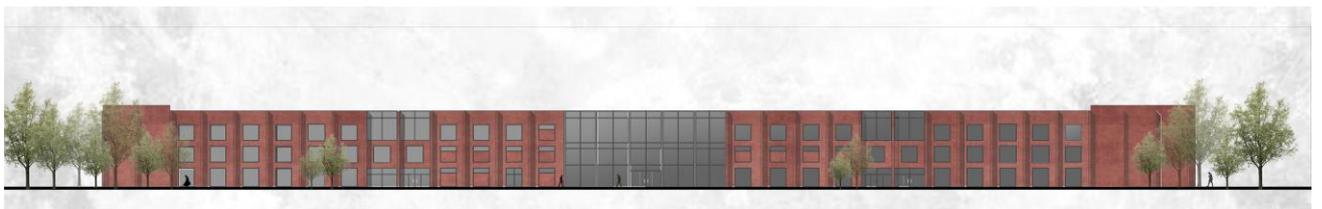


Figura 30. Fachada posterior. Elaboración propia



Figura 31. Fachada posterior volumen principal. Elaboración propia.

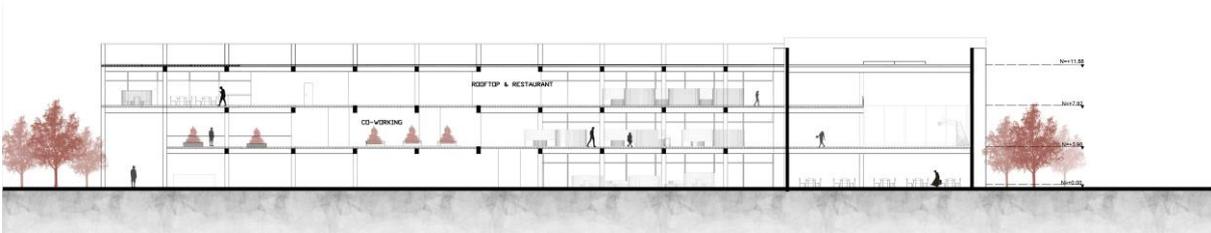


Figura 32. Corte ampliado A'. Elaboración propia.



Figura 33. Corte ampliado B-B'. Elaboración propia



Figura 34. Corte ampliado C-C-. Elaboración propia.



Figura 35. Vista ingreso área de psicología y arte terapia. Elaboración propia.



Figura 36. Vista hacia el Open Coworking en volumen de entretenimiento. Elaboración propia.



Figura 37. Vista área muro de escalada en gimnasio. Elaboración propia.



Figura 38. Vista desde el ingreso principal al edificio. Elaboración propia.



Figura 39. Vista desde plaza central hacia ingreso volumen posterior. Elaboración propia.

Diagramas sensoriales



Figura 40. Diagrama Volumen sala de sensibilización. Elaboración propia.

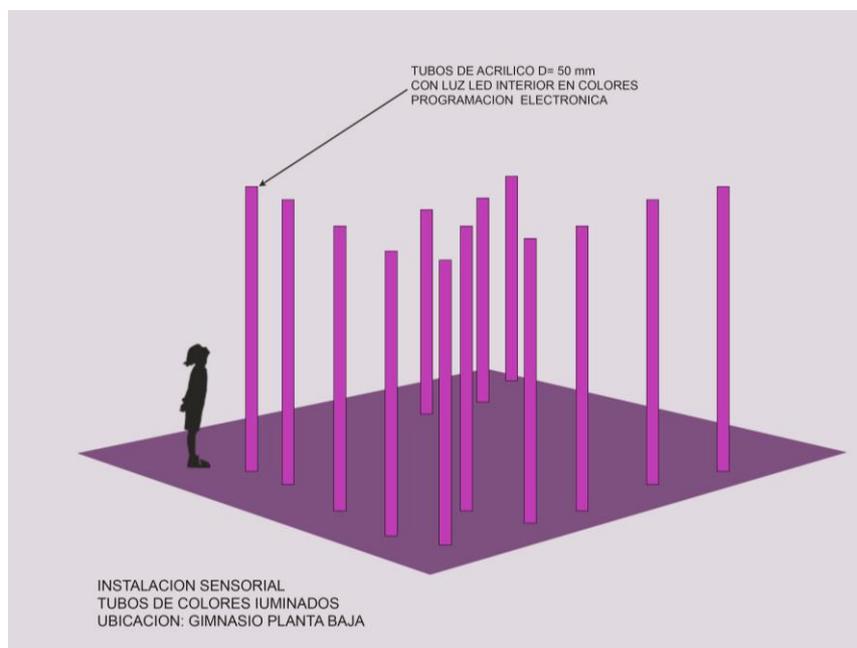


Figura 41. Diagrama instalación tubos acrílicos en gimnasio. Elaboración propia.

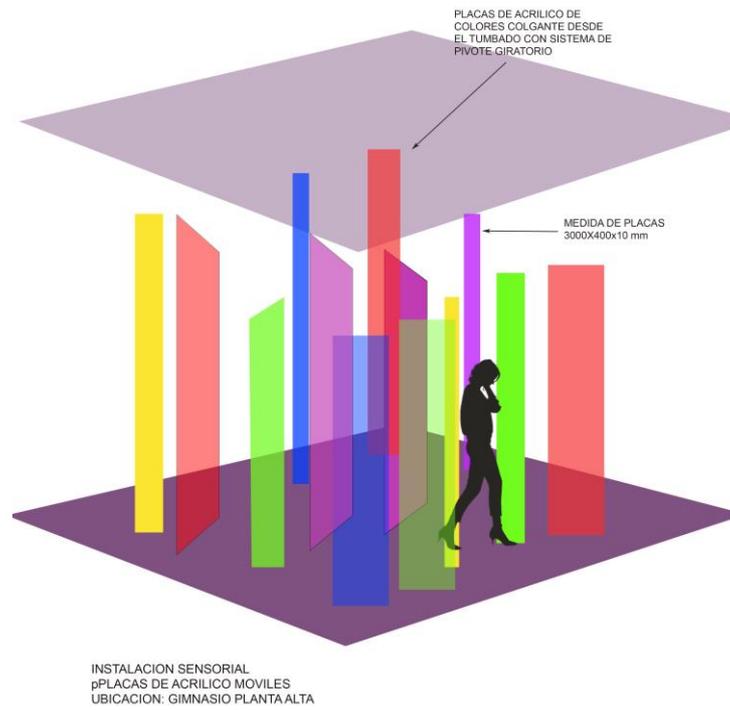


Figura 42. Diagrama paneles sensoriales en gimnasio. Elaboración propia.

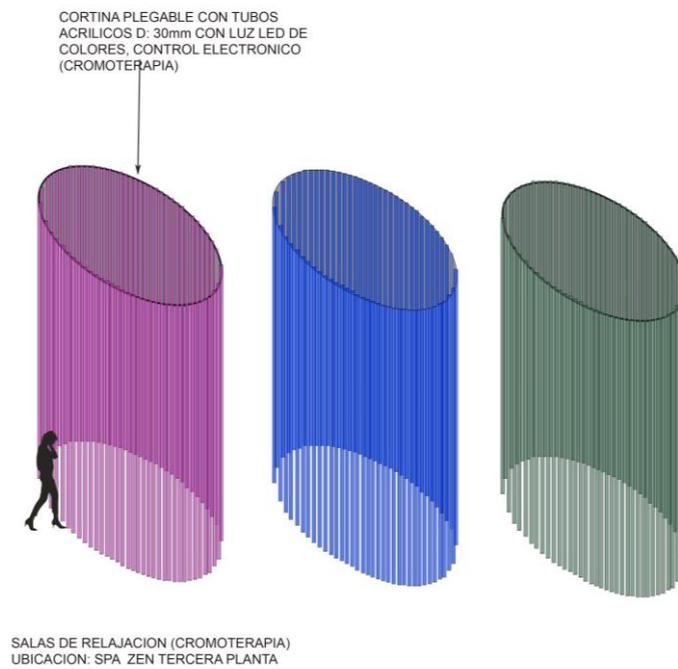


Figura 43. Diagrama Cortinas plegables en salas de relajación spa. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Mediante el estudio de las características de la neuroarquitectura y su potencial de rehabilitador urbano y arquitectónico se pudo llegar a varias conclusiones a pequeña y gran escala. Proponer un edificio de usos mixtos que se base principalmente en la neuroarquitectura fue un reto al tener que considerar distintos aspectos del contexto del sector, sin embargo, se logró establecer un estudio sobre el usuario que permitió dar un enfoque netamente social al proyecto.

El proyecto “Fuencarral sensory hub” ha podido unir al pasado histórico de la ciudad, el carácter lúdico del edificio y la importancia de la interacción social en un solo espacio. Al crear una edificación que mantiene un programa amplio para distintos tipos de usuarios, se enfatiza la idea de mejorar las condiciones del barrio y permite rehabilitar una zona que no ha tenido la oportunidad de renovarse como un punto atractivo de la ciudad.

La manera en la que el centro de ocio ha sido trabajado ha hecho que cada uno de los espacios diseñados ofrezca una visión distinta de la arquitectura, el diseño interior y el diseño exterior. Esta combinación hace que todo el edificio trabaje como una unidad donde cada espacio es primordial para que los visitantes puedan tener una experiencia distinta cambiando las sinergias sociales que existen actualmente y dejando que las oportunidades de desarrollo urbano y arquitectónico se fortalezcan más.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguera M.M. (2020). *Neuroarquitectura: La neurociencia como herramienta de proyecto*(Tesis de final de grado). Universidad Politécnica de Madrid.URL:
<https://oa.upm.es/63519/>
- Domínguez, J. M. E. (s. f.). La Formación histórica del Paseo de la Castellana de Madrid.
Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), 376,
 38-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7045739>
- García, J. M. (2019, 24 diciembre). La noche que el Alcázar de Madrid fue devorado por las
 llamas. *La Vanguardia*. [https://www.lavanguardia.com/historiayvida/edad-
 media/20191224/472370530357/alcazar-madrid-incendio-nochebuena.html#foto-3](https://www.lavanguardia.com/historiayvida/edad-media/20191224/472370530357/alcazar-madrid-incendio-nochebuena.html#foto-3)
- Lopez Carcelen, P. (2004). *Atlas ilustrado de la historia de Madrid*. Pedro Lopez Carcelen.
[https://ame1.org.es/wp-content/uploads/2020/11/ATLAS-ILUSTRADO-DE-LA-
 HISTORIA-DE-MADRID.pdf](https://ame1.org.es/wp-content/uploads/2020/11/ATLAS-ILUSTRADO-DE-LA-HISTORIA-DE-MADRID.pdf)
- Madrid Norte*. (s. f.). <https://creamadridnuevonorte.com/visualizador/?eng&nuevo-norte>
- Ortega, F. (2018). *Neuroarquitectura- Influencia emocional del espacio*. Universidad
 Nacional Pedro Henríquez Ureña. URL:
<https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/725>
- Rodríguez López, E. A. (2020). *La arquitectura sustentable tras el covid-19 en México Una
 introducción a la neuroarquitectura*. Universidad Jesuita de Guadalajara.URL:
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/4235113>