

# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO



Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“ASPECTOS ESTIMULANTES DE LA  
NEUROCIENCIA APLICADOS AL DISEÑO DE LAS  
ZONAS COMUNES DE UNA RESIDENCIA  
ESTUDIANTIL”

Tesis para optar el título profesional de:

Arquitecta

Autora:

Mabel Marcela Alayo Carranza

Asesor:

Mg. Arq. Hugo Gualberto Bocanegra Galván

Trujillo - Perú

2022

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice de tablas .....</b>	<b>xi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Realidad problemática .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Formulación del problema.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.1 Objetivo general .....</b>	<b>17</b>
<b>1.4 Hipótesis .....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.1 Hipótesis general .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5 Antecedentes.....</b>	<b>17</b>
<b>1.5.1 Antecedentes teóricos .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5.2 Antecedentes arquitectónicos .....</b>	<b>20</b>
<b>1.5.3 Indicadores de investigación .....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 Tipo de investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2 Presentación de casos arquitectónicos .....</b>	<b>26</b>
<b>2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....</b>	<b>31</b>

<b>CAPÍTULO 3 RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 Estudio de casos arquitectónicos .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Lineamientos del diseño .....</b>	<b>48</b>
<b>3.3 Dimensionamiento y envergadura .....</b>	<b>49</b>
<b>3.4 Programa arquitectónico .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5 Determinación del terreno .....</b>	<b>63</b>
<b>3.5.1 Metodología para determinar el terreno.....</b>	<b>63</b>
<b>3.5.2 Criterios técnicos de elección del terreno.....</b>	<b>63</b>
<b>3.5.3 Diseño de matriz de elección del terreno.....</b>	<b>64</b>
<b>3.5.4 Presentación de terrenos.....</b>	<b>65</b>
<b>3.5.5 Matriz Final de elección de terreno .....</b>	<b>74</b>
<b>3.5.6 Formato de localización y ubicación del terreno seleccionado .....</b>	<b>75</b>
<b>3.5.7 Plano perimétrico del terreno seccionado .....</b>	<b>75</b>
<b>3.5.8 Plano topográfico del terreno seccionado .....</b>	<b>76</b>
<b>CAPITULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL .....</b>	<b>77</b>
<b>4.1 Idea rectora.....</b>	<b>77</b>
<b>4.1.1 Análisis del lugar .....</b>	<b>77</b>
<b>4.1.2 Premisas de diseño .....</b>	<b>79</b>
<b>4.2 Proyecto arquitectónico .....</b>	<b>82</b>
<b>4.3 Memoria descriptiva.....</b>	<b>84</b>

<b>4.3.1</b>	<b>Memoria descriptiva de arquitectura.....</b>	<b>84</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Memoria justificativa de arquitectura .....</b>	<b>104</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Memoria de estructuras.....</b>	<b>113</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Memoria de instalaciones sanitarias.....</b>	<b>114</b>
<b>4.3.5</b>	<b>Memoria de instalaciones eléctricas .....</b>	<b>118</b>
	<b>CAPITULO 5 CONCLUSIONES .....</b>	<b>120</b>
<b>5.1</b>	<b>Discusión .....</b>	<b>120</b>
<b>5.2</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>120</b>
	<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>122</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>127</b>
	<b>Anexo 1. Porcentaje de alumnos de pregrado, por año censal y grupos de edad ..</b>	<b>127</b>
	<b>Anexo 2. Porcentaje de alumnos de pregrado, por año censal y departamento donde recibe sus clases, según departamentos donde nacieron.....</b>	<b>128</b>
	<b>Anexo 3. Número de estudiantes por facultades y programa de estudio año 2016</b>	<b>129</b>
	<b>Anexo 4. Número de estudiantes por facultades y programa de estudio año 2017</b>	<b>130</b>
	<b>Anexo 5. Población de estudiantes foráneos de la UPAO .....</b>	<b>131</b>
	<b>Anexo 6. Población estudiantil del 2015 de la Universidad Nacional de Trujillo..</b>	<b>132</b>

## Índice de figuras

Figura 1: <i>Biblioteca Virgilio Barco</i> .....	27
Figura 2: <i>Recinto de las ciencias de la Universidad Deakin</i> .....	28
Figura 3: <i>Luisitania Paz de Colombia</i> .....	29
Figura 4: <i>Escuela Desa Mahkota</i> .....	30
Figura 5: <i>Escuela Los Nogales</i> .....	31
Figura 6: <i>Visualización de indicadores caso N°1</i> .....	35
Figura 7: <i>Visualización de indicadores caso N°1</i> .....	35
Figura 8: <i>Visualización de indicadores caso N°1</i> .....	37
Figura 9: <i>Visualización de indicadores caso N°3</i> .....	40
Figura 10: <i>Visualización de indicadores caso N°3</i> .....	40
Figura 11: <i>Visualización de indicadores caso N°4</i> .....	43
Figura 12: <i>Visualización de indicadores caso N°4</i> .....	43
Figura 13: <i>Visualización de indicadores caso N°5</i> .....	46
Figura 14: <i>Visualización de indicadores caso N°5</i> .....	46
Figura 15: <i>PLOT PLAN</i> .....	50
Figura 16: <i>Plano de primer nivel</i> .....	50
Figura 17: <i>Segundo Nivel</i> .....	51
Figura 18: <i>Tercer Nivel</i> .....	51
Figura 19: <i>Simmons Hall</i> .....	52
Figura 20: <i>Esponja</i> .....	52
Figura 21: <i>Planos</i> .....	54
Figura 22: <i>ADD inc</i> .....	55

Figura 23: <i>Panta 1</i> .....	57
Figura 24: <i>Planta 2</i> .....	57
Figura 25: <i>Planta 3</i> .....	58
Figura 26: <i>Vista del Terreno N° 1</i> .....	65
Figura 27: <i>Vista Pról. Cesar Vallejo</i> .....	65
Figura 28: <i>Vista Pról. Fátima</i> .....	66
Figura 29: <i>Plano del terreno N°1</i> .....	66
Figura 30: <i>Corte topográfico A-A</i> .....	67
Figura 31: <i>Corte topográfico B-B</i> .....	67
Figura 32: <i>Vista del terreno n°2</i> .....	68
Figura 33: <i>Vista Av. América Sur</i> .....	68
Figura 34: <i>Calle Las Acacias</i> .....	69
Figura 35: <i>Plano del terreno N°2</i> .....	69
Figura 36: <i>Corte topográfico A-A</i> .....	70
Figura 37: <i>Corte topográfico B-B</i> .....	70
Figura 38: <i>Vista del Terreno N° 2</i> .....	71
Figura 39: <i>Vista Av. Huamán</i> .....	71
Figura 40: <i>Vista Av. Pról. Fatima</i> .....	72
Figura 41: <i>Plano del terreno N°3</i> .....	72
Figura 42: <i>Corte topográfico A-A</i> .....	73
Figura 43: <i>Corte topográfico B-B</i> .....	73
Figura 44: <i>Plano de ubicación y localización</i> .....	75
Figura 45: <i>Plano Perimétrico del terreno seleccionado</i> .....	75

Figura 45: <i>Plano Topográfico</i> .....	76
Figura 47: <i>Ubicación del Terreno</i> .....	77
Figura 48: <i>Dimensiones del Terreno</i> .....	77
Figura 49: <i>Vías y Accesos</i> .....	78
Figura 50: <i>Visuales</i> .....	78
Figura 51: <i>Zonificación</i> .....	79
Figura 52: <i>Propuesta de vías</i> .....	79
Figura 53: <i>Asoleamiento</i> .....	80
Figura 54: <i>Vientos</i> .....	80
Figura 55: <i>Jerarquización</i> .....	81
Figura 56: <i>Evolución volumétrica</i> .....	
Figura 57: <i>Massing Program</i> .....	
Figura 58: <i>Aplicación de lineamientos</i> .....	82
Figura 59: <i>Aplicación de lineamientos</i> .....	82
Figura 60: <i>Proyección de terreno para residencia</i> .....	85
Figura 57: <i>Zonificación</i> .....	85
Figura 62: <i>Render 1</i> .....	102
Figura 63: <i>Render 2</i> .....	102
Figura 64: <i>Render 3</i> .....	103
Figura 65: <i>Render 4</i> .....	103
Figura 66: <i>Proyección de terreno para residencia estudiantil</i> .....	104
Figura 67: <i>Elevación</i> .....	105
Figura 68: <i>Circulación</i> .....	106

Figura 69: <i>Dotación de Servicios Higiénicos</i> .....	110
Figura 70: <i>Estacionamientos</i> .....	
Figura 70: <i>Estacionamientos para discapacitados</i> .....	
Figura 72: <i>Circulaciones</i> .....	111
Figura 73: <i>Escalera de evacuación</i> .....	112
Figura 74: <i>División para el cálculo</i> .....	
Figura 75: <i>Porcentaje de alumnos de pregrado, por año censal y grupos de edad</i> .....	127
Figura 76: <i>Porcentaje de alumnos de pregrado, por año censal y departamento donde recibe sus clases, según departamentos donde nacieron</i> .....	128
Figura 77: <i>Número de estudiantes por facultades y programa de estudio año 2016</i> .....	129
Figura 78: <i>Número de estudiantes por facultades y programa de estudio año 2017</i> .....	130
Figura 79: <i>Población de estudiantes foráneos de la UPAO</i> .....	131
Figura 80: <i>Población estudiantil del 2015 de la Universidad Nacional de Trujillo</i> .....	132



## Índice de tablas

<i>Tabla 1: Lista de relación entre casos, con la variable y el hecho arquitectónico</i> .....	26
Tabla 2 Ficha modelo de estudio de Caso/muestra .....	32
<i>Tabla 3 Ficha de análisis de caso N°1</i> .....	33
Tabla 4: Ficha de análisis de caso N°2.....	36
<i>Tabla 5 Ficha de análisis de caso N°3</i> .....	38
<i>Tabla 6 Ficha de análisis de caso N°4</i> .....	41
<i>Tabla 7 Ficha de análisis de caso N°5</i> .....	44
<i>Tabla 8 Cuadro Comparativo de casos para la variable</i> .....	47
Tabla 9: Programa Arquitectónico .....	61
Tabla 10: Matriz de Ponderación de Terrenos .....	64
<i>Tabla 11: Parámetros urbanos del terreno 1</i> .....	67
<i>Tabla 12: Parámetros urbanos del terreno 2</i> .....	70
<i>Tabla 13: Parámetros urbanos del terreno 3</i> .....	73
<i>Tabla 14: Matriz de ponderación de terrenos</i> .....	74
<i>Tabla 15: Área y perímetro del terreno</i> .....	84
<i>Tabla 16: Área techada y área libre del terreno</i> .....	84
<i>Tabla 17: Cuadro de acabados de la zona social</i> .....	86
<i>Tabla 18: Cuadro de acabados de la zona administrativa</i> .....	
<i>Tabla 19: Cuadro de acabados de la zona íntima</i> .....	
<i>Tabla 20: Cuadro de acabados de la zona común</i> .....	
<i>Tabla 21: Cuadro de acabados de la zona de servicios generales</i> .....	
Tabla 22: Cálculo de batería de baños para empleados de restaurante .....	107

Tabla 23: Cálculo de batería de baños para uso público restaurante .....	
Tabla 24: Cálculo de batería de baños para oficinas .....	109
Tabla 25: Cálculo de batería de baños para empleados de la biblioteca .....	110
Tabla 26: Cálculo de batería de baños para uso público biblioteca .....	110
<i>Tabla 27: Cálculo de estacionamientos .....</i>	
<i>Tabla 28: Cálculo de estacionamientos para discapacitados .....</i>	
<i>Tabla 29: Cálculo de demanda máxima .....</i>	119
Tabla 30: Matriz de consistencia y cronograma .....	121
Tabla 31: Búsqueda para Neurociencia Aplicada a la Arquitectura .....	133
Tabla 32: Búsqueda para Neuroarquitectura .....	134
Tabla 33: Búsqueda para Residencia Universitaria .....	135
Tabla 34: Tabla de análisis de resultados .....	136

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la influencia de los aspectos estimulantes en el diseño de las zonas comunes de una residencia estudiantil.

Para lograr con el objetivo, se han tomado como referencias antecedentes en relación a las variables de estudio y al objeto arquitectónico, se seleccionaron los siguientes indicadores:

Aplicación de la naturaleza y la luz como aspecto central, aplicación de espacios de interrelación, diseño de espacios abiertos en espacios de aprendizaje para estimular la memoria y el aprendizaje, diseño de jardines externos e internos, uso de remates curvos poco pronunciado, uso de alturas bajas menores a 2.40 m en espacios de aprendizaje o estudio para estimular la concentración y uso de grandes alturas mayores de 3 m en espacios de talleres, interrelación y demás.

Posterior a ello, se consideran un estudio de análisis de casos arquitectónicos relacionados a las variables de estudio. De esto se deriva los lineamientos de diseño que se aplicarán en el proyecto arquitectónico.

Se concluye que los aspectos estimulantes en el diseño con alturas y formas curva o remates curvos influyen en el diseño de las zonas comunes de una residencia estudiantil.

**Palabras clave:** neuroarquitectura, neurociencia,

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.**

## REFERENCIAS

- ADD Inc. (2013). *Residencia de Estudiantes, Universidad de Arte y Diseño de Massachusetts*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-335803/residencia-de-estudiantes-universidad-de-arte-y-diseno-de-massachusetts-add-inc>
- Arquitectos. (2004). *Biblioteca Central de Seattle / OMA + LMN*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.com/11651/seattle-central-library-oma-lmn>
- Avellaneda, C. (2015). *Escuela Lusitania Paz de Colombia*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.com/793564/lusitania-paz-de-colombia-school-camilo-avellaneda>
- Benito, J. y Simón, C. (2015). *Educación para Sanar: Ciencia y Conciencia del Nuevo Paradigma Educativo*, Estados Unidos, Mindful Science Corporation. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=7XrYCwAAQBAJ&pg=PT166&dq=neuroarquitectura&hl=qu&sa=X&ved=0ahUKEwiI7dPMptjhAhXKq1kKHd3tB1sQ6AEIJDA#v=onepage&q=neuroarquitectura&f=false>
- Bonilla, D. (2009). *Escuela Los Nogales/ Daniel Bonilla Arquitectos*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.com/375658/los-nogales-school-daniel-bonilla-arquitectos>
- Dirección de Estadística. (2010). Datos Estadísticos Universitario. Recuperado de [http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam\\_inei/doc/ESTADISTICA\\_UNIVERSITARIA\\_S.pdf](http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam_inei/doc/ESTADISTICA_UNIVERSITARIA_S.pdf)
- Ds Architects. (2017). *Recinto de Ciencias de la Universidad Deakin*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/920186/recinto-de-ciencias-de-la-universidad-deakin-ds-architects>
- Duque, K (2014) *Residencia de Estudiantes, Universidad de Arte y Diseño de Massachusetts / ADD Inc*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-335803/residencia-de-estudiantes-universidad-de-arte-y-diseno-de-massachusetts-add-inc>

- Eberthard, J. (2009). Aplicando la neurociencia a la arquitectura. *Revista Neurona* 62(6), 753 – 756. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627309004310>
- Elizondo, A. y Rivera, N. (2017), El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la Neuroarquitectura. *Cuadernos de Arquitectura y Asuntos Urbanos*, (7), 41-47. Recuperado de: [http://cuadernos.uanl.mx/pdf/num7/CUADERNOS\\_2017\\_FULL.pdf](http://cuadernos.uanl.mx/pdf/num7/CUADERNOS_2017_FULL.pdf)
- Escobedo, A. y Santa Cruz, N. (2019). Neurociencia aplicada a la arquitectura en un centro integral de atención al adulto mayor en Pimentel, (tesis de pregrado) Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/3473>
- Flores, D. (2017), *La Neuroarquitectura aplicada a las Neurociencia enfocado a niños con discapacidades*, (tesis de pregrado) Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6782/1/132552.pdf>
- Gutiérrez, L. (2018), Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico. *Paideia XXI, Volumen (6)*, p. 171-189. Recuperado de <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/download/1607/1481>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). II Censo Nacional Universitario del 2010. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/865/503.%20II%20Censo%20Nacional%20Universitario%202010%20Principales%20resultados.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jamil. E. (2014). *Desa Mahkota School*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.com/470704/desa-mahkota-school-eleena-jamil-architect>
- Kayan, C. (2011). *Neuro – architecture. Enriching healthcare environments for children* (tesis de maestría). Universidad Tecnológica Chalmers, Gotemburgo, Suecia. Recuperado de <https://odr.chalmers.se/bitstream/20.500.12380/142385/1/142385.pdf>
- López, F. (2018). *Neuroestimulación para la vida cotidiana: Hábitos y ejercicios para entrenar el cerebro*. House Grupo editorial. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=veNVDwAAQBAJ&pg=PT96&dq=neuroarquitectura&hl=qu&sa=X&ved=0ahUKEwiI7dPMptjhAhXKq1kKHd3tB1sQ6AEIKjAB#v=onepage&q=neuroarquitectura&f=false>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Recuperado de <http://www.urbanistasperu.org/rne/pdf/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>

Montiel, I. (2017). Neuroarquitectura en educación. Una aproximación al estado de la [cuestión](#). *Revista Doctorado UMH*. 3(2), 6. Recuperado de <http://revistas.innovacionumh.es/index.php?journal=doctorado&page=article&op=view&path%5B%5D=1451&path%5B%5D=498>

Najera, D. (2017). *Residencia universitaria para estudiantes de arquitectura no residente en Lima de la Universidad Nacional de Ingeniería*. (tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Perú. Recuperado de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/3023>

Orellana, B. López, A. Maldonado, J. y Vanegas, V (2017), Fundamentos de la biofilia y neuroarquitectura, aplicada a la concepción de la iluminación en espacios físicos. *Maskana*, Volumen (8). Recuperado de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1881/1381>

Paiva, A. (2018), en su investigación Neurosciencie for Architecture: How Building Desegin Can Influence Behaviors and Performance. *The Journal of Civil Engineering and Architecture*, (12), 132-138. Recuperado de <http://www.davidpublisher.org/Public/uploads/Contribute/5af0143f48634.pdf>

Pérez, A. y Chambi, C. (2018). Aplicaciones neurocientíficas en la arquitectura educativa alterntiva: propuesta de Colegio Inicial – Primario en Cayma, Arequipa, (tesis de pregrado) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú. Recuperado de <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6269>

- Prefeitura de Sao Paulo. (2017). *Código de Obras e Edificações*. Recuperado de [https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/codigo\\_de\\_obras\\_ilustrado.pdf](https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/codigo_de_obras_ilustrado.pdf)
- Ramírez, G. (2018), *Diseño de Escuela José Trinidad Mora Valverde a partir de los principios de la neuroarquitectura*, (tesis de pregrado). Instituto tecnológico de Costa Rica, San José, Costa Rica. Recuperado de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/10059>
- Reza, M. y Bayzidi, Q. (2018), Application of Neuroscience on Architecture: The emergence of new trend of Neuroarchitecture. *Kurdistan Journal of Applied Research*, 3(1), 383-396. Recuperado de <http://kjar.spu.edu.iq/index.php/kjar/article/view/131/131>
- Sáenz, L. (2016). *Clásicos de Arquitectura: Biblioteca Virgilio Barco/ Rogelio Salmona*. Archdaily. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/790824/clasicos-de-arquitectura-biblioteca-virgilio-barco-rogelio-salmona>
- Soriano, C., Guillazo, G., Redolar, D., Torras, M. y Martínez, A. (2007). *Fundamentos de Neurociencia*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=d8F3gASc8AIC&pg=PA15&dq=neurociencia+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjIod3jtZrjAhVhqlkKHTBPA7cQ6AEIKDAA#v=onepage&q=neurociencia%20definici%C3%B3n&f=false>
- Sosa, C. (2016). *Influencia de una residencia universitaria en el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad Nacional de Piura en el año 2016*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Piura, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/423/ARQ-SOS-LAZ-16.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Universidad Nacional de Trujillo (2015) Población estudiantil del año 2015. Recuperado de [http://gcu.unitru.edu.pe/images/DOCUMTRANS/matriculados/Matriculados\\_2015.pdf](http://gcu.unitru.edu.pe/images/DOCUMTRANS/matriculados/Matriculados_2015.pdf)
- Universidad Privada Antenor Orrego (2016). Número de estudiantes por facultades y programas de estudio año 2016. Recuperado de <http://www.upao.edu.pe/transparencia/PDF/N%C3%9AMERO%20DE%20ESTUDIA>



[NTES%20POR%20FACULTADES%20Y%20PROGRAMAS%20DE%20ESTUDIO.pdf](#)

Vigo, J. (2017). *Uso de sistemas de iluminación natural que generan confort lumínico en espacios de estudio de una residencia universitaria para la universidad de Anhembi Morumbi*. (tesis de pre grado). Universidad Privada del Norte, Perú. Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12302>

Woo, K. (2016). *Amherst College Greenway Residences*. Archidaily. Recuperado de <https://www.archdaily.com/917741/amherst-college-greenway-residences-kyu-sung-woo-architects>

Zuñiga, M. (2009). *Estrategias especiales para la persona adulta mayor basadas en conceptos de la neuroarquitectura* (tesis de pregrado). Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de <repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/1842/1/35313.pdf>

El formato de la tesis, las citas y las referencias se harán de acuerdo con el Manual de Publicaciones de la American Psychological Association sexta edición, los cuales se encuentran disponibles en todos los Centros de Información de UPN, bajo la siguiente referencia:

**Código:** 808.06615 APA/D