



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

“APLICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LÍMITES DIFUSOS EN EL DISEÑO DEL ALBERGUE PARA MADRES ADOLESCENTES EN LA PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS, LORETO”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:
Xiomy Olenka Salazar Diaz

Asesor:
MG. Lic. Roberto Chávez Olivos

Trujillo – Perú
2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido

<u>DEDICATORIA</u>	ii
<u>AGRADECIMIENTO</u>	iii
<u>ÍNDICE DE CONTENIDOS</u>	iiiv
<u>ÍNDICE DE TABLAS</u>	vi
<u>ÍNDICE DE FIGURAS</u>	vii
<u>RESUMEN</u>	vii
<u>ABSTRACT</u>	xviii
CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DEL PROBLEMA	11
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	11
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL	16
1.3 MARCO TEÓRICO	17
1.3.1 Antecedentes teóricos.....	17
1.3.1.1. Antecedentes de la variable	17
1.3.1.2. Antecedentes del objeto arquitectónico	19
1.3.2. <i>Base Teórica</i>	20
1.3.2. Revisión normativa.....	44
1.4 JUSTIFICACIÓN	46
1.4.1 Justificación teórica	46
1.4.2 Justificación aplicativa o práctica	47
1.5 LIMITACIONES	47
1.6 OBJETIVOS	48
1.6.1 . Objetivo general de la investigación teórica	48
1.6.2 . Objetivos específicos de la investigación teórica	48
1.6.3 . Objetivos de la propuesta	48
CAPÍTULO 2. HIPÓTESIS	49
2.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	49
2.2. FORMULACIÓN DE SUB HIPÓTESIS.....	49
2.3. VARIABLES	49
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	49
2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
CAPÍTULO 3. MATERIAL Y MÉTODOS	53
3.1 TIPO DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.2. PRESENTACIÓN DE CASOS / MUESTRA	53

3.3	INSTRUMENTOS	60
3.3.1.	<i>Ficha de análisis de casos</i>	60
3.3.2.	<i>Matriz de ponderación de terreno</i>	61
3.3.3.	<i>Matriz de entrevista</i>	67
CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....		69
4.1	ESTUDIO DE CASOS ARQUITECTÓNICOS	69
4.2	LINEAMIENTOS DE DISEÑO	88
CAPÍTULO 5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....		91
5.1	DIMENSIONAMIENTO Y ENVERGADURA.....	91
5.2	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	93
5.3	DETERMINACIÓN DEL TERRENO	101
5.4	IDEA RECTORA Y LAS VARIABLES.....	114
5.4.1	Análisis del lugar	114
5.4.2	Premisas de diseño.....	124
5.5	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	138
5.6	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	139
5.6.1	Memoria de Arquitectura.....	139
5.6.2	. Memoria Justificatoria	161
5.6.3	. Memoria de Estructuras	172
MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS		172
5.6.4	Memoria de Instalaciones Sanitarias	173
MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS.....		173
5.6.5	Memoria de Instalaciones Eléctricas	176
MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS		176
CONCLUSIONES.....		179
RECOMENDACIONES		¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS.....		181
ANEXOS		186

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Número de Personal Permanente por cada niño, niña y adolescente residente.....	35
Tabla 2: Operacionalización de variable	51
Tabla 3: Cuadro Resumen de estudio de casos.....	53
Tabla 4: Matriz de caso de Estudio	60
Tabla 5: Matriz de Ponderación de terreno	65
Tabla 6: Matriz de entrevista	67
Tabla 7: Ficha de análisis de caso de estudio 1	69
Tabla 8: Ficha de análisis de caso de estudio 2	72
Tabla 9: Ficha de análisis de caso de estudio 3	75
Tabla 10: Ficha de análisis de caso de estudio 4	77
Tabla 11: Ficha de análisis de caso de estudio 5	80
Tabla 12: Ficha de análisis de caso de estudio 6	83
Tabla 13: Cuadro Comparativo de Casos.....	86
Tabla 14: Número de población por año	91
Tabla 15: Formato de Matriz de Elección de terreno	112
Tabla 16: Cuadro de Acabados 1- Zonas del Proyecto	144
Tabla 17: Cuadro de Acabados 2 - Servicios Higiénicos.....	145
Tabla 18: Parámetros Urbanísticos del Terreno	161
Tabla 19: Comparación de Parámetros Urbanísticos de la normativa municipal y el Proyecto	163
Tabla 20: Cálculo de coeficiente de Ocupación.....	169
Tabla 21: Cálculo de Ancho normativo de Puertas, rampas y escaleras	170
Tabla 22: Cuadro de Superficie útil por local	171
Tabla 23: Cálculo de dotación total de sanitarias	175
Tabla 24: Cálculo de dotación total de cisterna de riego	176
Tabla 25: Cálculo de demanda máxima.....	177
Tabla 26: Ficha de entrevista 1	190
Tabla 27: Ficha de entrevista 2	192
Tabla 28: Ficha de entrevista 3	194
Tabla 29: Ficha de entrevista 3	195

ÍNDICE DE FIGURAS

Imagen 1: Primer elemento de límites difusos	23
Imagen 2: Segundo Elemento de límites difusos.....	27
Imagen 3: Tercer elemento de límites difusos	28
Imagen 4: Centro de bienestar de Niños y adolescentes en Paris, Francia.....	54
Imagen 5: Children Village, Brasil	56
Imagen 6: Hogar de Niños, Puente Alto, Chile	57
Imagen 7: Centro de Desarrollo Infantil El Guadual, Colombia	57
Imagen 8: Fachada de Pure Spa en Da Nang, Vietman.....	58
Imagen 9: Renders de Módulos para Plan Selva del Ministerio de Educación	59
Imagen 10: Cuadro de relaciones funcionales entre espacios 1	99
Imagen 11: Cuadro de relaciones funcionales entre espacios 2	100
Imagen 12: Terreno 1	101
Imagen 13: Asoleamiento en Terreno 1	102
Imagen 14: Mapa de Peligro Ante Inundaciones - Terreno 1	102
Imagen 15: Mapa de Peligro ante sismos - Terreno 1	103
Imagen 16: Mapa de Agua y desagüe de la ciudad de Yurimaguas	103
Imagen 17: Vista Terreno 1	104
Imagen 18: Tensiones Urbanas de Terreno 1	104
Imagen 19: Terreno 2	105
Imagen 20: Asoleamiento en Terreno 2	106
Imagen 21: Mapa de Zona de Peligro ante inundación- Terreno 2	106
Imagen 22: Mapa de Peligro ante Sismo - Terreno 2	107
Imagen 23: Terreno 3	108
Imagen 24: Asoleamiento de Terreno 3	109
Imagen 25: Mapa de Peligro Ante Sismo- Terreno 3.....	109
Imagen 26: Mapa de Peligro ante Inundación – Terreno 3.....	110
Imagen 27: Directriz de Impacto Ambiental	115
Imagen 28: Estudio de Asoleamiento en el terreno	116
Imagen 29: Estudio de Dirección de vientos.....	117
Imagen 30: Análisis Vial - Vehicular.....	118
Imagen 31: Análisis Vial- Peatonal.....	119
Imagen 32: Análisis de Jerarquías Zonales	121
Imagen 33: Análisis de tensiones.....	122
Imagen 34: Análisis de variable - Visuales	123
Imagen 35: Análisis de Accesos	124
Imagen 36: Macrozonificación- Planificación Maestra	125
Imagen 37: Macrozonificación- Primer Piso.....	126
Imagen 38: Macrozonificación - Segundo Piso.....	127
Imagen 39: Lineamientos Generales	128
Imagen 40: Lineamientos - Objeto Arquitectónico – Detalles 1	129
Imagen 41: Lineamientos- Objeto Arquitectónico- Detalles 2.....	130
Imagen 42: Lineamientos- Objeto Arquitectónico- Detalles 3.....	131

Imagen 43: Lineamientos - Objeto Arquitectónico- Detalles 4	132
Imagen 44: Lineamientos - Objeto Arquitectónico - Detalles 5	133
Imagen 45: Lineamientos- Objeto Arquitectónico- Detalles 6	134
Imagen 46: Lineamientos- Detalles Arquitectura "Límites Difusos" 1	135
Imagen 47: Lineamientos - Detalles Arquitectura "Límites Difusos" 2	136
Imagen 48: Lineamientos- Detalles Arquitectura "Límites Difusos" 3	137
Imagen 49: Zonificación Primer Piso	140
Imagen 50: Planta General	141
Imagen 51: Zonificación Segundo Piso.....	143
Imagen 52: Estacionamientos para público	164
Imagen 53: Estacionamientos para Personal	165
Imagen 54: Rampa Acceso ambulancia	166
Imagen 55: Rampa de Cambio de Nivel	167
Imagen 56: Rampa de Talleres hacia residencia.....	168
Imagen 57: Ascensor en Administración.....	168
Imagen 58: Exterior de la Biblioteca de la Universidad Tama Art en Tokio.....	186
Imagen 59: Interior de la Biblioteca de la Universidad Tama Art en Tokio	186
Imagen 60: Cuadro de usos de madera en Loreto	187
Imagen 61: Vigas y Soleras	188
Imagen 62: Los Horcones	188
Imagen 63: Tijerales	188
Imagen 64: Caibros	188
Imagen 65: Sobresoleras y viguillas.....	188
Imagen 66: Estantillos	189
Imagen 67: Vigas y soleras	189
Imagen 68: Accesos del Centro Educacional y de acogida para adolescentes embarazadas en la Comuna de Puente Alto	197
Imagen 69: Circulaciones del Centro Educacional y de acogida para adolescentes embarazadas en la Comuna de Puente Alto	198
Imagen 70: Zonificación de Primer Nivel del Centro Educacional y de acogida para adolescentes embarazadas en la Comuna de Puente Alto	199
Imagen 71: Zonificación de Segundo Nivel del Centro Educacional y de acogida para adolescentes embarazadas en la Comuna de Puente Alto	200
Imagen 72: Zonificación de centro de atención y residencia para madres adolescentes en San Juan de Lurigancho.....	201
Imagen 73: Zonificación de centro de atención y residencia para madres adolescentes en San Juan de Lurigancho.....	202
Imagen 74: Certificado de Paramétricos.....	203
Imagen 75: Certificado de parámetros urbanísticos- cortes viales	204
Imagen 76: Norma SEDESOL para dimensionamiento y envergadura	205
Imagen 77: Dormitorio típico de adolescentes y sus bebés	206
Imagen 78: Dormitorio monitoras	206
Imagen 79: Dormitorio para bebés en adopción	207
Imagen 80: Dormitorio para niños en adopción	207

RESUMEN

La tesis propuesta de un albergue para madres adolescentes en la provincia de Alto Amazonas, busca solucionar un problema social en la zona. La región Loreto ocupa el primer lugar de embarazo adolescente en el país con un 32.8%. Existe un déficit de atención a este sector de la población, porque las cifras hablan por sí solas. La arquitectura de este tipo de edificación debe ser liviana, transparente y brindar un espacio de libertad, es por eso que se ha elegido la variable de elementos de límites difusos, teoría iniciada por el arquitecto Toyo Ito. Donde se establecen que los espacios deben integrarse con el exterior, espacios flexibles y transparentes.

La variable propuesta para el diseño del proyecto interviene mucho en objetos arquitectónicos que tienen como contexto un ambiente natural, como actuará de tal manera en el presente trabajo, por la ubicación de la zona. Como resultado de la investigación de la variable se determina que influye en los resultados finales del albergue para madres adolescentes creando distintos espacios flexibles y de la mano, que sean transparentes, dependiendo del tipo de ambientes, para visualizar mejor el exterior. De la mano se hace uso de mucha vegetación, propia de la zona.

El objeto arquitectónico se ubicará en la zona de expansión de la ciudad de Yurimaguas, provincia de Alto Amazonas, región Loreto, dicho terreno cuenta con las condiciones óptimas para construir el Albergue para Madres adolescentes. Finalmente, en los resultados del proyecto se evidenció que la variable influye directamente en el diseño del proyecto, desde la idea rectora, siempre cumpliendo con las necesidades requeridas por el usuario.

ABSTRACT

The proposed thesis of a shelter for teenage mothers in the province of Alto Amazonas, seeks to solve a social problem in the area. The Loreto region occupies the first place of teenage pregnancy in the country with 32.8%. There is a deficit of attention to this sector of the population, because the figures speak for themselves. The architecture of this type of building should be light, transparent and provide a space of freedom, that is why the variable of elements of diffuse boundaries has been chosen, a theory initiated by the architect Toyo Ito. Where they establish that spaces must be integrated with the outside, flexible and transparent spaces.

The proposed variable for the design of the project is very involved in architectural objects that have a natural environment as context, as will be done in this way in this work, due to the location of the area. As a result of the investigation of the variable, it is determined that it influences the final results of the shelter for teenage mothers by creating different flexible spaces and hand, that are transparent, depending on the type of environments, to better visualize the exterior. The hand uses a lot of vegetation, typical of the area.

The architectural object will be located in the expansion area of the city of Yurimaguas, Alto Amazonas province, Loreto region; this land has the optimal conditions to build the Shelter for teenage Mothers. Finally, the results of the project showed that the variable directly influences the design of the project, from the guiding idea, always fulfilling the needs required by the user.

NOTA DE ACCESO:

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- ArchDaily. (2007). Hogar de Niños/ Undurraga Devés Arquitectos. Recuperado el 97 de noviembre del 2017 de, <https://www.archdaily.mx/mx/02-2985/hogar-de-ninos-undurraga-deves-arquitectos>
- ArchDaily, (2014). *Centro de Desarrollo Infantil el Guadual/ Daniel Joseph Fieldman Mowerman+ Iván Dario Quiñones Sanchez*. Recuperado el 07 de noviembre del 2017, de <https://www.archdaily.pe/pe/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez>
- ArchDaily. (2015). Centro de Bienestar para Niños y Adolescentes/ Marjan Hessamfar & Joe Vérons. Recuperada el 07 de noviembre del 2017, de <https://www.archdaily.co/co/761907/centro-de-bienestar-para-ninos-y-adolescentes-marjan-hessamfar-and-joe-verons>
- ArchDaily. (2017). *Children Village/ Rosenbaum + Aleph Zero*. Recuperado el 07 de noviembre del 2017, de <https://www.archdaily.com/879960/children-village-rosenbaum-plus-aleph-zero>
- Arostegui, A. & Baluarte, J. (1991). Uso probable de las Maderas de 20 especies del Departamento de Loreto. En Revista Folia Amazónica Vol. Nº 3. Iquitos: Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana. Recuperado de http://www.iap.org.pe/upload/Publicacion/Folia3_articulo5.pdf
- ARQA. (2015). *Pure Spa en Retiro Naman, Danang*. Recuperado el 07 14 de noviembre, de <http://arpa.com/arquitectura/sustentable/naman-retreat-pure-spa.html>
- Bendezú, V. (2014). *Centro de rehabilitación social en Carabayllo: La Percepción de los Límites en arquitectura como herramienta para la rehabilitación social.* (Tesis de Pre Grado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima: Perú. Recuperada el 02 de octubre del 2017, de https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rj&uact=8&ved=0ahUKEwiUvuWih9PWAhWDnJAKHXy8AiiQFghCMAg&url=http%3A%2F%2Frepositorioacademico.upc.edu.pe%2Fupc%2Fbitstream%2F10757%2F317247%2F1%2Fbendezu_rv-publicacion.pdf&usq=AOvVaw2oMaD6GKwc1YEmwbbo8Q0x
- Burgos, N. (2007). *Centro educacional y de Acogida para Adolescentes embarazadas en la Comuna de Puente Alto.* (Tesis de Pre Grado). Universidad de

Chile. Santiago de Chile: Chile. Recuperada el 26 de setiembre del 2017, de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/101126>

- Cabanillas, S. (2015). *Centro de Atención Especializada para madres Adolescentes*. (Tesis de Pre Grado). Universidad San Martín de Porres. Lima: Perú. Recuperada de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2305/1/cabanillas_qsa.pdf
- Casas, H. (2013). *Diluir los límites: Centro Educativo en el distrito de Ate Vitarte*. (Tesis de Pre Grado). Universidad San Martín de Porres. Lima: Perú. Recuperada el 02 de setiembre del 2017, de https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rj&uact=8&ved=0ahUKEwiUvuWih9PWAhWDnJAKHXy8AiiQFgg8MAC&url=http%3A%2F%2Fwww.repositorioacademico.usmp.edu.pe%2Fbitstream%2Fusmp%2F605%2F3%2Fcasas_hd.pdf&usq=AOvVaw1XbeLydRJ8v2Alpm317y2W
- Centro Latinoamericano de Perinatología & Organización Panamericana de la Salud. *El Hogar Materno, Descripción y propuesta para su instalación*. (2^a edición). Publicación Científica CLAP/SMR 1585. [Versión electrónica]. Montevideo: Uruguay. Recuperada el 26 de setiembre del 2017, de http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-de-mujer-reproductiva-materna-y-perinatal&alias=226-el-hogar-materno-descripcion-y-propuesta-para-su-instalacion&Itemid=219&lang=es
- Ching, F. (2007). Arquitectura, forma, espaciado y orden. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.
- Confederación Peruana de la Madera. Compendio de Información técnica de 32 especies forestales (Tomo II). Lima: Perú. CITEmadera. [Versión electrónica]. Recuperada de <http://www.infobosques.com/descargas/biblioteca/125.pdf>, el 9 de octubre del 2017.
- Congreso de la República. (s.f.). Ley General de Centros de Atención residencial de Niñas, Niños y adolescentes, Ley N° 29174. [Versión electrónica]. Recuperada el 26 de setiembre del 2017, de https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dqnna/ley29174_dnna.pdf
- Consejo Nacional del Ambiente y la Agencia Española de Cooperación Internacional. (s.f.). La vivienda tradicional amazónica / Materiales de construcción

en la chacra familiar. Iquitos: Loreto. Recuperada de
<http://bibliotecavirtual.minam.gob.pe/biam/bitstream/handle/minam/142/BIV00488-3.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, el 9 de octubre del 2017.

- Construmática. (s.f). Flexibilidad. Recuperada el 7 de noviembre del 2017, de
<http://www.construmatica.com/construpedia/Flexibilidad>
- Correal Pachón, G. D., Francesconi Latorre, R., Rojas Quiñones, P., Eligio Triana, C. A., Quiroga Molano, E., Páez Calvo, A., Salinas, A. M.. (2015). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Diálogo entre las aproximaciones analógica y tipológica: Universidad Católica de Colombia, Universidad Piloto de Colombia
- García, I. (2013). *El Límite Difuso, Tectónica del límite en Toyo Ito 1971-2001*. (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid: España. Recuperada de
http://oa.upm.es/35294/7/TESIS_MASTER_Ignacio_Garcia_Martinez_1213.pdf el 16 de setiembre del 2017.
- García, O. (2013). *Albergue Temporal para niños, Mixco, Guatemala*. (Tesis de Pre Grado). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: Guatemala. Recuperada de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3485.pdf, el 9 de octubre del 2017.
- Homify. (S.f). Celosías en arquitectura: diseños para interior y exterior. Recuperada el 30 de setiembre del 2017, de
https://www.homify.com.mx/libros_de_ideas/5732340/celosias-en-arquitectura-disenos-para-interior-y-exterior
- Toyo Ito .(1992). Vortex and current. on architecture as fenomenalism. Recuperada de
https://alojamientos.uva.es/guia_docente/uploads/2013/474/46068/1/Documento17.pdf, el 14 de abril del 2017.
- Ito, T. (1999). *Arquitectura de límites difusos*. España: Barcelona. Editorial Gustavo Gili, SL. [Versión electrónica]. Recuperada el 16 de setiembre del 2017, de <https://es.scribd.com/doc/20541304/Toyo-Ito-Arquitectura-de-Limites-Difusos>
- Jardín Urbano. (2015). Jardín Vertical de Bromelias. Recuperado el 28 de noviembre del 2017, de <http://www.jardinesverticales.pe/jardin-vertical-de-bromelias-352-n.html>

- Jardines Verticales Web. (2016). Cubrir la valla del jardín con madreselva. Recuperado el 28 de noviembre del 2017, de <http://www.jardinesverticalesweb.com/jardin-con-madreselva/>
- Ministerio de Educación. (2006). Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria. Recuperado el 14 de noviembre del 2017, de http://www.minedu.gob.pe/oine/xtras/NormaTecnica_PrimariaySecundaria_agosto2006.pdf
- Ministerio de Educación (2011). Normas Técnicas para el diseño de locales de educación básica regular, nivel inicial. Recuperado el 14 de noviembre del 2017, de http://www.minedu.gob.pe/files/107_201109011135.pdf
- Ministerio de Educación (2016). *Plan Selva, Infraestructura educativa en la amazonía peruana.* [Versión electrónica]. Recuperado el 18 de julio del 2019, de <http://www.iccgsa.com/assets/noticias-pdf/e7a1d-plan-selva-infraestructura-educativa-en-la-amazonia-peruana.pdf>
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2012). *Manual de Acreditación y Supervisión de Programas para Niñas, Niños y Adolescentes sin cuidados parentales en el Perú.* Hilmart S.A. [Versión electrónica]. Recuperado el 26 de setiembre del 2017, de https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgnna/manual_acreditacion_dgnna.pdf
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2012). *Manual de Intervención en Centros de Atención Residencial de Niñas, Niños y Adolescentes sin cuidados parentales en el Perú.* Hilmart S.A. [Versión electrónica]. Recuperado el 26 de setiembre del 2017, de https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgnna/manual_intervencion_dgnna.pdf
- Ministerio de Salud. Norma técnica para proyectos de Arquitectura Hospitalaria. Recuperada el 14 de noviembre del 2018, de <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/11Proyectos/marco/Infraestructura/NorTecProyArqHosp.pdf>
- Naman Spa. (2015). Namam Spa/ MIA Design Studio. Recuperado el 07 de noviembre, de <https://www.archdaily.com/770560/naman-spa-mia-design-studio>
- Oxford Living Dictionaries. (2017). *Difuso.* Recuperado el 7 de noviembre del 2017, de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/difuso>

- Paisajismo Urbano. (s.f). Descubre qué plantas son válidas para jardines verticales. Recuperada el 28 de noviembre del 2017, de <http://www.jardinesverticales.es/plantas-para-jardines-verticales/>
- Prieto, J. (2015). *Arquitectura de límites difusos: de la Glasarchitektur a la desmaterialización de la Arquitectura*. Congreso Internacional Arquitectonics Network. Coruña: España. [Versión electrónica]. Recuperada el 02 de octubre del 2017, de <https://pa.upc.edu/ca/Varis/altres/args/congresos/international-conference-architecture-education-and-society/final-papers-comunicaciones-finales/arq2015-j-i-prieto.pdf>
- Real Academia Española (2017). *Límite*. Madrid: España. [En línea]. Recuperada el 27 de setiembre del 2017, de <http://dle.rae.es/?id=NKZqeLY>
- Reglamento Nacional de Edificaciones (2014). Norma E.010- Madera. Recuperada el 22 de agosto del 2019, de <http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- Revista Arqphys. (2012). *Biblioteca Tama Art University – Toyo Ito*. Recuperada de <http://www.arqphys.com/contenidos/biblioteca-tama-art.html>, el 10 de octubre del 2017.
- Ruiz, N. (2013). *En los Límites de la Arquitectura, Espacio, Sistema y Disciplina*. (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona: España. Recuperada el 16 de setiembre del 2017, de <http://www.tdx.cat/handle/10803/117069?show=full>
- Vargas. (2015). Arquitectura de la ligereza. Recuperada el 14 de octubre del 2019, de <https://aula3tfq.files.wordpress.com/2016/02/paz-vargas-lc3b3pez-marc3ada-de-la-tfq.pdf>
- Victoria. (2013). Estrategias de ventilación, ventilación natural, ventilación cruzada. Recuperada el 28 de noviembre del 2017, de <http://vilssa.com/ventilacion-natural-ventilacion-cruzada>
- Vivienda Saludable. (S.f.). Lamas para el confort interior. Recuperada el 30 de setiembre del 2019, de <https://www.viviendasaludable.es/comfort-bienestar/aislamiento-termico/lamas-para-el-comfort-interior>