UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE DISEÑO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DISEÑO PROFESIONAL DE
INTERIORES**

**Propuesta de diseño interior para la Guardería Municipal de Cruz de
Motupe en San Juan de Lurigancho**

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Diseño Profesional de Interiores

AUTOR(ES)

Navarro Vivar, Cinthia Marina (0000-0001-6807-4426)

ASESOR

Cossio Mendoza, Silvana (0000-0003-1910-4187)

Lima, 29 de noviembre del 2018

DEDICATORIA

*A mi madre,
por su incondicional apoyo en mis años de carrera
y por impulsarme a culminar este proyecto, especialmente en aquellos momentos en los
que el sueño y el cansancio me hacían
verlo interminable.*

AGRADECIMIENTOS

A la facultad de diseño y a mi asesora de tesis Silvana Cossío Mendoza, por su dirección en el proceso de investigación y sus pertinentes recomendaciones que han aportado calidad al proyecto.

A mi madre, hermanas y amigos por todo el apoyo brindado en el último año, tanto en acciones de ayuda como en palabras de aliento.

Un agradecimiento especial a Gabriel Ballón Fox, sin su constante ayuda este proyecto hubiese durado unos cuantos años más.

RESUMEN

La presente tesis consiste en una propuesta de diseño interior para el actual centro Cuna Más “Las Palomitas” ubicado en el asentamiento humano de Cruz de Motupe, en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, Perú.

El objetivo es que el espacio final estimule el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices de los niños. Además, el diseño busca integrarse con su entorno geográfico y adentrarse en la vida de la comunidad a través de la designación de espacios públicos. Todo esto con la intención de que el usuario integre al espacio dentro de su identidad.

Para lograr el objetivo, se investigaron diferentes teorías pedagógicas priorizando aquellas que enfatizan la importancia de un adecuado espacio físico en el desarrollo de habilidades durante la primera infancia. El entendimiento de la influencia del espacio sobre el desarrollo infantil es la directriz sobre la cual se sustenta el presente proyecto.

Se utilizan una serie de estrategias de diseño que responden a lo descrito por las teorías estudiadas, al análisis de las necesidades de la zona, la preexistencia y los usuarios. Algunas de ellas son: la revalorización de materiales de la zona, el vínculo con elementos espaciales existentes, la creación de espacios públicos y el diseño sensorial.

El resultado es una edificación que conversa con su entorno y con que identifica a la comunidad. Interiormente es un espacio que fomenta la participación activa del usuario, donde los infantes guiados por su curiosidad encuentran múltiples oportunidades de aprendizaje en la interacción directa con su entorno.

Palabras clave: Diseño de interiores; Primera infancia; Teorías pedagógico-arquitectónico; Aprendizaje; Diseño social; Desarrollo infantil; Reggio Emilia

Interior design proposal for the municipal child care center of “Cruz de Motupe” at San
Juan de Lurigancho district

ABSTRACT

The following thesis is about a new interior design proposal apply to the already existing nursery “Las Palomitas” located in the area of Cruz de Motupe at San Juan de Lurigancho district, Lima, Peru.

The main objective is to design spaces that stimulate the development of cognitive and motor skills in children. Also, the design is looking for immerse the architecture onto the geographical surroundings and become an active part in the daily life of the community. For this, the project has designated some portion of the area as public space. The general intention is that the design gets inside of user’s identity.

For this purpose, several pedagogical theories were study, prioritizing the ones that place the physical space as an important feature in early childhood development. Understanding the influence of space over child development is the key argument that supports the current thesis.

A series of design strategies were used to answers the request by the pedagogical theories and the analysis of needs of the user, the existing building and the neighborhood. Some of them are: revalue the aesthetics of the surroundings, make a connection with other special elements, create public spaces and apply sensorial design.

The result is a building that interacts with its environment, and which the people around can relate to. It actively participates in the life of the community. Inside, it is a place where children can learn guided by their own curiosity, in an environment with plenty opportunity for discovery and acquiring knowledge.

Keywords: Interior design; Early childhood; Pedagogy-architectural theories; Learning; Social Design; Children development; Reggio Emilia.

TABLA DE CONTENIDOS

1	DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	4
1.1	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.1.1	Formulación del problema.....	9
1.2	UBICACIÓN Y USUARIO	10
1.2.1	Ubicación y contexto.....	10
1.2.2	El usuario.....	12
1.3	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.3.1	Objetivo General.....	14
1.3.2	Objetivos secundarios.....	14
1.4	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
2	MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.1	MARCO REFERENCIAL.....	16
2.1.1	Referente 1: Preescolar Baby Gym, Barranquilla	16
2.1.2	Referente 2: Jardín Los Grillos, Colombia.....	20
2.1.3	Referente 3: Jardín Le bulle Enchantée	23
2.2	MARCO TEÓRICO	26
2.2.1	Teorías pedagógicas aplicadas al diseño	26
2.2.1.1	La metodología reggiana	26
2.2.1.2	El vínculo entre el espacio pedagógico y la comunidad.....	28
2.2.1.3	El diseño para el juego.....	29
2.2.1.4	Teoría del diseño sensorial para espacios infantiles.....	31
2.2.2	Características de un espacio de estimulación infantil	33
2.3	MARCO CONCEPTUAL	36
3	ESTRATEGIAS DE DISEÑO	40
3.1	DIAGNÓSTICO.....	40
3.1.1	Análisis del entorno.....	40
3.1.2	Análisis de la preexistencia	43
3.2	INTERVENCIÓN	47
3.2.1	Enfoques	47
3.2.1.1	Experimentación, construcción y juego	47

3.2.1.2	Flexibilidad.....	47
3.2.1.3	Estética e identidad.....	48
3.2.1.4	Social e involucrado con la comunidad.....	48
3.2.1.5	La empatía de los espacios	49
3.2.2	Configuraciones de espacio y forma	49
3.2.3	Breve Memoria descriptiva	51
3.2.4	Identidad Cultural en el proyecto	54
3.3	ASPECTOS.....	59
3.3.1	Definiciones y tipología de espacios	60
	Tipología de ambientes en un CIAI.....	63
4	PROGRAMACIÓN.....	66
4.1	USUARIOS.....	66
4.2	PROGRAMA.....	69
4.3	ORGANIGRAMA	73
4.4	ZONIFICACIÓN	74
5	CONCLUSIONES.....	76
6	REFERENCIAS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Tabla comparativa entre un CIAI y el local existente.</i>	45
Tabla 2 <i>Programación de espacios</i>	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Ubicación Cruz de Motupe. Elaboración propia.....	10
Figura 2: Mapa de Ubicación Cuna Más « Las Palomitas ». Elaboración propia.....	11
Figura 3: Tabla de desarrollo por edades. Elaboración propia.....	13
<i>Figura 4: Interior de Preescolar Baby Gym [Fotografía].....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 5: Análisis de alturas y vegetación existente en preescolar Baby Gym barranquilla.</i>	<i>17</i>
Figura 6: Análisis de volúmenes y usos de preescolar Baby Gym barranquilla.	18
Figura 7: Maqueta del proyecto Baby Gym barranquilla.	19
Figura 8: Ilustración de preescolar Baby Gym barranquilla, elaboración propia.....	19
Figura 9: Vista 3d de proyecto presentando el parque público.	20
Figura 10: Análisis de espacios en corte de Nido los grillos.....	21
Figura 11: Análisis de usos y tipología de espacios de Nido los grillos.	22
Figura 12: Sala de niños (izquierda) y jardín interior (derecha).....	23
Figura 13: Análisis de volúmenes y organización de espacios de guardería Le Bulle Enchantée.....	24
Figura 14: Análisis de iluminación natural de guardería Le Bulle Enchantée.	25
Figura 15: Ilustración de recibo de ingreso de guardería Le Bulle Enchantée.....	25
Figura 16: Plano de Análisis del entorno de “Las Palomitas”.....	40
Figura 17: Foto de la parroquia distrital (izquierda) y foto de la plaza armas de Cruz de Motupe (derecha).....	41
Figura 18: Axonometría análisis acústico, de vientos y asoleamiento.	42
Figura 19: Axonometría de Análisis de Iluminación nocturna.	43
Figura 20: Axonometría explotada de inmueble existente.	44
Figura 21: Plano de zonificación y distribución de muebles actual	45
Figura 22: Plano de análisis de circulación de planta existente	46
Figura 23: Plano de análisis de subáreas y usos de planta existente	46
Figura 24: Análisis de volúmenes y organización de espacios.	49
Figura 25: Análisis para la elección de distribución.	50
Figura 26: Diagrama de áreas de la intervención.	51
Figura 27: Diagrama de Análisis de Identidad Cultural y estrategias de diseño.....	54
Figura 28: Diagrama recursos usados en proyecto para lograr fomento de Identidad cultural.....	55

Figura 29: Diagrama de Fachada Interactiva.....	56
Figura 30: Diagrama Atelier de Sabores o Atelier del Gusto.....	58
Figura 31: Diagrama de Atelier de Sonidos y Aromas.....	58
Figura 32: Diagrama de Uso de flora regional como recurso de identidad cultural.....	59
Figura 33: Esquema de tipología de usuarios. Elaboración propia	67
Figura 34: Plano diagrama de flujos según tipos de usuarios.....	68
Figura 35: Organigrama del proyecto.....	73
Figura 36: Plano de zonificación del proyecto	74
Figura 37: Axonometría de zonificación del proyecto.	75

1 INTRODUCCIÓN

“Invertir en las aptitudes socioculturales de los niños y las niñas tales como educación, salud, personalidad, motivación y confianza en sí mismo genera más beneficio económico y social para los Estados que el mismo gasto en programas sociales o de infraestructura”, James Heckman, Premio Nobel en Economía 1944.

El cerebro humano se desarrolla principalmente en los 5 primeros años de vida, es por eso que la estimulación temprana es de vital importancia para que los niños puedan alcanzar un nivel físico e intelectual adecuado. Pasado este periodo, de no haberlo alcanzado será imposible que un niño recupere un desarrollo intelectual normal y esto limitará sus oportunidades académicas en el futuro. Esta es la razón por la que organizaciones internacionales como el Banco Mundial (2018) aseguran que la inversión en primera infancia es una de las más rentables para los gobiernos (con una tasa de retorno de 7-16% anual). Además, corroboran que la inversión no sólo tiene un impacto en la economía nacional, también logra efectos favorables a nivel económico, académico, biológico, social y estatal.

Lamentablemente, en Lima, un gran porcentaje de padres, especialmente en sectores de bajos recursos, no le dedican la importancia necesaria a este tema, ya sea por cuestiones económicas, de tiempo, o simplemente por desconocimiento. Esto repercute en el nivel académico de los estudiantes de nivel primario a nivel nacional. En el último examen PISA realizado en el 2015, Perú está a más de 100 puntos por debajo del promedio mundial (siendo este de 497 puntos, Perú alcanza un promedio de 393). Así, nuestro país se ubica en el puesto 64 de los 70 países incluidos en la evaluación. (Ministerio de educación [Minedu], 2017)

Existe un factor crucial para el desarrollo de los infantes, que es poco reconocido en nuestra localidad: el diseño de interiores. Como resultado, existen pocos ejemplos de nidos o guarderías que inviertan en infraestructura o diseño e incluso no todos los que lo hacen, obtienen un espacio exitoso. En total existen alrededor de 6 casos exitosos de nidos en Perú ubicados en las zonas de costos más elevados y solo accesibles para las clases económicas más altas.

Si a una primera impresión, al lector no le pareciese primordial ocuparse del diseño interior cuando se trata de la niñez, es necesario entender que al hablar de interiorismo no abarcamos únicamente la estética, estamos hablando en sí del espacio y todas sus características. Son numerosos los autores que han escrito sobre la relación entre espacio y el aprendizaje en la infancia, desde ámbitos como la arquitectura, pedagogía y el desarrollo humano.

“Diversos estudios de la evolución de los niños han demostrado que los que están correctamente alimentados y viven en un entorno sano tienen a los 12 años cerebros que funcionan demostrablemente mejor que los niños criados en ambientes menos estimulantes. Se puede decir que al entorno no sólo es achacable el número de interconexiones del cerebro, sino también la forma en que operan y se relacionan.”(Unesco, 1999)

“El espacio-ambiente en Reggio Emilia se concibe como un elemento fundamental, buscando siempre la coherencia entre la arquitectura y el proyecto pedagógico. (...) Una escuela que, a través de su diseño arquitectónico, de sus equipamientos y ambientación albergue los derechos de los niños ...” (Hoyuelos, 2001)

Incluso, en países con mayor desarrollo educativo existen publicaciones gubernamentales dedicadas al entendimiento del rol de la arquitectura en la educación. Tal es el caso de Dinamarca, en donde el ministerio de cultura se ha encargado de redactar el documento: “ARCHITECTURE AND DESIGN FOR CHILDREN AND YOUTH” para expandir el conocimiento sobre el tema. En este encontramos fragmentos que indican que el gobierno es consciente de la necesidad de espacios de infancia de calidad:

“Architecture and design have an effect on the daily lives of all children. By endowing them with a greater understanding and a keen eye we can enhance their perceptions and make them aware of the common culture and cultural heritage which surrounds us and of which we are all a part.” (The Network for Children and Culture, 2011)

Los extractos anteriores son sólo 3 de los textos que conforman la gran cantidad de bibliografía que hay respecto a este tema. Sin embargo, nuestra ciudad parece aún

permanecer ajena a este criterio. Por tal razón, la presente tesis se propone intervenir una guardería estatal_ que actualmente no cuenta con los ambientes apropiados para el desarrollo de la primera infancia_ aplicando teorías pedagógicas relevantes para convertir el espacio en fomentador de la adquisición de habilidades infantiles.

En el primer Capítulo se explicará el porqué de la elección del inmueble, y se detallará el análisis de local existente, así como el objetivo de la remodelación y los logros esperados.

El segundo capítulo: Marcos de Investigación, inicia con la exposición de los diferentes conceptos que repercuten en el entendimiento de la propuesta. Además, se explica a detalle las teorías arquitectónicas-educativas que dieron sustento al proyecto. Igualmente se analizan casos exitosos en el marco global.

En el tercer capítulo se analizan las estrategias que seguirá la línea de diseño interiorista, haciendo un comparativo entre el estado actual y las mejoras que significa la propuesta nueva.

El cuarto capítulo es el de Programación, en este se sustentan los diferentes aspectos que intervinieron en la adecuación de la distribución de los espacios. También se explica con mayor detalle cada área y sus funciones.

Finalmente, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones finales, los resultados obtenidos al terminar el proceso de investigación.

1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

1.1 Problema de Investigación

El desarrollo en la Infancia temprana cumple un papel fundamental para obtener niños y adolescentes con óptimos niveles intelectuales, sociales y con las capacidades necesarias para afrontar los desafíos de la vida diaria. Navarro et al. (2009), asegura que los procesos cognitivos que se alcanzan entre los tres primeros años de vida no pueden ser recuperados pasada esta etapa pues en este periodo el cerebro realiza su mayor crecimiento. Es decir, sólo se tiene 3 años para brindar una buena base de desarrollo a los niños. Además, el investigador señala como factores influyentes al entorno físico, al entorno social, a los procesos afectivos que recibe el niño, y a factores biológicos como salud y nutrición.

La relación que existe entre el entorno físico y el potencial de aprendizaje de los infantes ha sido ampliamente estudiada. Respecto al tema, Dudek (2005) concluye que el espacio siempre tiene una repercusión en la conducta de cada ser humano que lo habita; pero en el caso de los niños este efecto se amplifica ya que ellos se encuentran en una etapa de recepción de información sensorial por ósmosis.

“La percepción de los niños sobre un espacio armónico tiene repercusión sobre sus actividades, al sentir aulas diseñadas para suplir sus necesidades específicas, ellos demuestran una disposición más natural y un sentido de contribución con la comunidad del aula.” (Dudek, 2005)

Al entender la importancia del espacio en esta etapa, es consecuente que numerosos investigadores (pedagogos, arquitectos, etc.) se dediquen a descubrir y dar a conocer cómo debería ser el espacio educativo para los infantes. Las escuelas reggianas, por ejemplo, desarrollan una metodología que gira en torno a la armonía del espacio, buscan una estética limpia, con colores pasteles y materiales naturales. La Metodología Montessori, por otro lado, propone un aula que se asemeje a la realidad cotidiana de los niños. Mientras que, arquitectos como sugieren que el espacio debe estar inmerso en su comunidad.

Pese a la gran cantidad de información sobre el tema, en Lima los espacios para niños_ como nidos y guarderías_ parecen carecer de dicho conocimiento. Exceptuando pocos

casos exitosos_ “La Casa Amarilla”, Nido Waldorf y Nido Montessori”_ los nidos o no le ponen atención al diseño de sus espacios o bien la estética del lugar va en contra de lo recomendado por los especialistas. Esta situación poco tiene que ver con el estatus económico del lugar, incluso nidos ubicados en las zonas más exclusivas de Lima presentan un diseño poco enriquecedor para el desarrollo infantil. Sin embargo, es evidente que en zonas de bajos recursos la situación se agrava considerablemente. Casi todos estos inmuebles son casas adaptadas con bajo presupuesto, lo que genera espacios pesimamente distribuidos, sin el área suficiente para los asistentes, con mobiliario en malas condiciones, mala iluminación y sin áreas verdes.

Sin el espacio adecuado para su desenvolvimiento, las probabilidades para que los niños en zonas vulnerables alcancen su potencial cognitivo seguiría disminuyendo. Ante esta situación, desde hace más de 10 años, el Estado peruano realiza esfuerzos para mejorar la educación enfocándose en la primera infancia de los sectores más necesitados. Esto debido al entendimiento de que el desarrollo en los primeros años de vida permite obtener resultados académicos favorables en un futuro. A partir del año 2003, se consolida la normativa legal que adjudica al Estado la responsabilidad de hacerse cargo del desarrollo de primera infancia. (OIE/UNESCO, 2006).

Por esta razón se crea el Programa Nacional Cuna Más (PNCM).

“El Programa Nacional Cuna Más es la propuesta del Estado, a cargo del MIDIS, para atender a los menores de 3 años que se encuentren en situaciones de extrema pobreza y cuyos padres no puedan encargarse de su cuidado por que estudian o trabajan.”(Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social [Midis], 2006)

En otras palabras, Cuna Más es un conjunto de guarderías estatales ubicadas en zonas de pobreza. El programa inició con el nombre de Programa Wawawasi, sin embargo el mal servicio que se brindaba lo llevó a su cierre y a su posterior reorganización como PNCM. Las grandes mejoras de Cuna Más fueron el establecimiento de objetivos claros, la implantación de una metodología detrás del servicio que se brinda y un considerable aumento presupuestal.

Como se explica en la página web oficial del programa (cunamas.gob.pe, 2017), este opera en diversos centros tipificados según el tamaño del inmueble y los servicios que se ofrecen. Existen tres tipologías de Centro Cuna Más, estos son los siguientes:

- Centro de Atención Integral (CIAI): Son locales nuevos, contruidos específicamente para funcionar como guarderías. Brindan todos los servicios del programa _incluidos nutrición y salud_ y están pensados para funcionar como foco de la comunidad para familias con niños en la zona. Al ser nuevos cuentan con una tipología de espacios de acuerdo a la metodología del programa y el mobiliario encaja y funciona en cada espacio. Incluyen áreas de juego al aire libre y talleres de exploración. Atienden a 50 niños o más.
- Centro de Cuidado Diurno (CCD): Son centros más pequeños y con menor asistencia de niños. Las condiciones en que se encuentran estos centros son muy variadas, desde condiciones óptimas hasta carencia de servicios básicos. Tratan de adaptarse a los lineamientos de espacios del programa, unos con más éxito que otros, van prescindiendo de espacios según su área. Reciben el mismo mobiliario del programa, pero no siempre lo pueden implementar.
- Hogar de Cuidado Diurno (HCD): Son casas adaptadas que quedaron como herencia del programa Wawawasi.

Los centros del PNCM se encuentran en 378 distritos a nivel nacional y en 44 distritos de Lima y Callao. En Lima, sólo 10 de los más de 100 locales del programa son nuevos, es decir, son CIAI. De estos, los más exitosos (por calidad de espacios y un área de 500m a más) son 5 y, que se encuentran en Ventanilla (2), La Victoria (1), Cañete (1) y Puente Piedra (1). Su éxito se debe a la calidad de espacios y a que su área supera los 500 m². Ello permite que se aprovechen mejor las instalaciones. En algunos distritos que no cuentan con un CIAI nuevo, se realiza una adaptación de este formato en alguno de los CCD de la zona. Sin embargo, esta es una medida de emergencia para poder brindar servicios de alimentación, nutrición o control de salud que no consigue los mismos resultados que un CIAI nuevo. (Agüero, 2016)

Guerrero y Demarini (2016), realizan una evaluación de desempeño al PNCM y encuentran resultados desfavorables. Analizan primero la asistencia de infantes a centros educativos, y concluyen que Cuna Más no ha obtenido los resultados esperados ya que sólo

un 13.8% de niños entre 0 a 2 años asisten a dichos centros, mientras que entre los 3 y 5 años asisten casi el 90% de niños. Es importante recalcar que no se espera la afluencia del 100% de los menores de 2 años, ya que estos servicios son únicamente para aquellos que no pueden obtener esta estimulación en casa y se encuentren en desventaja. Aun así, 13.8% es un porcentaje que no cubre a la cantidad esperada de infantes de zonas vulnerables.

Las analistas también evalúan a los espacios, valiéndose de escalas internacionales. Las calificaciones obtenidas por un centro promedio Cuna Más son deficientes. En la escala ITERS (Escala de Calificación del ambiente temprano) en donde 7 es el máximo puntaje, los centros obtienen 3.6 en promedio. Por otro lado, en la escala CLASS (Sistema de Calificación para la Evaluación en el Aula) la calificación es de 2.3, lo que indica una pésima calidad. Los indicadores muestran que existe un entorno no propicio para el desarrollo cognitivo y de relaciones interpersonales. Llegan a una conclusión importante: pese a que el PNCM tiene los conocimientos sobre el debido diseño de un espacio infantil, esto no se ve reflejado en todos sus centros.

“Aunque se cuenta con buena información acerca de las características clave de los programas eficaces, estas no son necesariamente las que se reproducen en los servicios públicos, debido principalmente a limitaciones presupuestales. (...) los desafíos de la calidad son particularmente duros en los contextos carentes de recursos.” (Guerrero y Demarini 2016)

En la cita anterior se resalta la relación entre pobreza y servicios ofrecidos, problema que Cuna Más no está remediando en todas las zonas de Lima. El distrito más afectado es San Juan de Lurigancho, el más poblado de la ciudad, con altos índices de pobreza y con mayor número de niños de 0 a 5 años. Según el INEI (2014), 1 069 566 personas habitan en el distrito, de los cuales 10.6 % son niños. Resulta paradójico que el distrito en donde se encuentra la mayor cantidad de público objetivo para el PNCM no cuente con un CIAI nuevo. Existe una adaptación de CIAI, de las mencionadas anteriormente, que funciona en un local comunal pero no tiene la capacidad para más de 24 niños y no puede albergar actividades en favor de la comunidad.

San Juan de Lurigancho cuenta en total con 31 locales Cuna Más. Sin embargo, estos no son suficientes. La encargada zonal, Sulema Agüero (2016), declaró que la cobertura del

programa no llega a cubrir la demanda actual de niños y existen largas listas de espera. Adicionalmente, no se han podido implementar todos los beneficios del programa por la falta de un CIAI que funcione correctamente. Actualmente la zona está a la espera de un módulo alimenticio, otra medida provisional para suplir las carencias del distrito. Lo ideal es que cada centro cuente con una cocina y el CIAI con un espacio de nutrición y comedores. En contraste, en San Juan de Lurigancho existen centros que no cuentan con servicios básicos como instalaciones de agua y desagüe. (Agüero, S., entrevista personal, 14 de julio de 2016).

Uno de estos centros es el CCD “Las Palomitas”, ubicado en el asentamiento humano de Cruz de Motupe. Los problemas del centro van desde su capacidad de usuarios y la falta de espacio, hasta problemas de implementación en los servicios higiénicos.

El CCD atiende a 48 niños actualmente. El último censo interno arrojó que existían 77 niños que necesitaban el servicio en un radio próximo de 10 cuadras a la redonda. Esto implica que 29 infantes no son atendidos porque el local no puede albergarlos. La demanda crece si tenemos en cuenta que dentro de los lineamientos de Cuna Más cada local debería cubrir un radio de 15 cuadras a la redonda, pero el censo sólo se efectuó hasta 10 cuadras.

Otro punto desfavorable de Cuna Más es que se le suele dar prioridad al cuidado de los niños únicamente desde el lado de seguridad y se relega el factor de aprendizaje y de estimulación. Esto ocurre principalmente en centros con infraestructura decadente. Pero no guarda relación con los objetivos generales del PNCM que describen como meta principal la búsqueda de la atención integral infantil. El aprendizaje es uno de los 4 componentes de la atención integral. Además se recalca el factor desarrollo en su tercer objetivo:

“Generar experiencias de aprendizaje a través del juego y en los momentos de cuidado, que contribuyan al desarrollo cognitivo, social, físico y emocional de niñas y niños.” (cunamas.gob.pe, 2017)

Todo el esfuerzo del programa al momento de establecer bases sustentadas que generen mejoras en el bienestar integral infantil no está alcanzando a su usuario final. Al no contar todos los centros con las mismas condiciones, los servicios brindados también se van limitando y la metodología se termina perdiendo o mermando.

De continuar la problemática, para las próximas generaciones de niños del asentamiento humano Cruz de Motupe disminuirán las oportunidades de alcanzar un óptimo desarrollo cognitivo. Ya sea por no poder acceder a un servicio de estimulación en primera infancia o porque dicho servicio no cuenta con un ambiente que fomente la adquisición normal de sus habilidades. A su vez, esto dificultaría el que se desenvuelvan apropiadamente en el ámbito escolar y reduciría las opciones de los niños a lo largo de su vida. Una adecuada capacidad intelectual, es la herramienta básica que aumenta las posibilidades de las personas para superar su situación de pobreza. En caso contrario, las probabilidades de seguir inmersos en el este contexto son elevadas.

Lamentablemente, la forma de accionar de Cuna Más está dificultando las mejoras en el centro mencionado. Esto además porque se exige el título de propiedad de un terreno antes de construir, y dicho lote pertenece a la municipalidad, aunque ha sido cedido al programa por tiempo indefinido. Pese al interés de los miembros del programa y algunos dirigentes municipales, la mejora en infraestructura está muy lejos de volverse una realidad.

En tal caso, Cuna Más está fallando en brindar un espacio propicio para el desarrollo de los usuarios, y por sus reglamentos internos no podrá corregirlo en un futuro cercano. Se podría plantear una mejora infraestructural a cargo de la municipalidad, construyendo con Cuna Más a cargo de la implementación. Pero el resultado quería muy sujeto al estándar del programa para arquitectura e interiorismo. Cuna Más tiene reglamentos sobre cómo deberían ser sus espacios en sus lineamientos técnicos; no obstante, teniendo en cuenta el bajo puntaje obtenido en las evaluaciones internacionales antes mencionadas, conviene reevaluar si esta imagen en los espacios está respondiendo a la necesidad de los infantes.

Por dichas razones, el presente proyecto plantea una solución separada de Cuna Más, convirtiendo al actual CCD “Las Palomitas” en la Guardería Municipal de Cruz de Motupe en San Juan de Lurigancho. Se utilizarán como punto de partida las bases de Cuna Más, para poder elegir los elementos de este programa que mejor funcionen y corregir aquellos que tengan opción a mejora.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo realizar una propuesta de diseño interior en la Guardería Municipal de Cruz de Motupe en San Juan de Lurigancho buscando que el espacio estimule el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices de los niños?

1.2 Ubicación y Usuario

1.2.1 Ubicación y contexto

El inmueble a intervenir se ubica en la Mz. B Lte. 19 Asentamiento Humano de Motupe - Etapa 2da Grupo 5, en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, Perú.

Es una zona céntrica para A.S. Cruz de Motupe, ya que se encuentra inmediato a la plaza de Armas de esta urbanización y frente al centro de Salud. También es accesible para todo el distrito, porque el lote es adyacente a la Avenida Central y cercano a la Av. Próceres. Estas son dos vías concurridas e importantes en San Juan de Lurigancho. La av. Próceres es la principal vía de desplazamiento en el distrito.

Figura 1: Mapa de Ubicación Cruz de Motupe.

Elaboración propia.

En los alrededores existen parques públicos, sin embargo, estos no cuentan con áreas verdes. La mayoría son losas deportivas o lotes vacíos. La vegetación pública en la urbanización es escasa, se destaca en la plaza de armas y en la berma central de la av. Próceres.

Al sur este, se ubica el Colegio Nacional Micaela Bastidas, por lo que tenemos un flujo fuerte de estudiantes de nivel primario y secundario. Igualmente, en la urbanización tenemos 2 templos y 3 mercados.

Los comercios son diversos e improvisados. Pueden verse ferreterías, farmacias, restaurantes pequeños de menú o incluso mueblerías y tiendas de colchones.

Figura 2: Mapa de Ubicación Cuna Más « Las Palomitas ».

Elaboración propia.

1.2.2 El usuario

El usuario principal de Cuna Más son los bebés y niños entre 6 a 36 meses. Este proyecto ampliará el rango de edad hasta los 48 meses, para poder abarcar a aquellos infantes que cumplan años después del 31 de marzo y por lo tanto no pueden ingresar a educación inicial en el año en que cumplen 4.

El asentamiento humano de Cruz de Motupe cuenta con 30 años de historia, sus primeros pobladores migraron del departamento de Lambayeque. Por esta razón él fue bautizado como una de las principales fiestas de la región: La Cruz de Motupe. Actualmente, la comunidad aún celebra esta fiesta de manera conjunta con una versión escala de la celebración en la plaza de armas del asentamiento. Hasta los niños más pequeños participan en la fiesta, esta es una clara muestra de la intención de la comunidad por preservar sus principales costumbres.

Existe mucha diferencia de necesidades entre un niño de 3 años y un bebé de 6 meses. Es por esta razón que Cuna Más los clasifican en tres grupos de acuerdo a sus capacidades y requerimientos. Estos son: bebés (hasta los 10 meses), gateadores (desde los 10 a los 18 meses), caminantes (de los 19 a los 24 meses) y exploradores (de los 20 a los 36 meses). Cada uno de estos grupos necesita características diferentes en su espacio puesto que sus metas de desarrollo son distintas en cada etapa. (cunamas.gob.pe, 2017).

Esta clasificación servirá como referente inicial para este proyecto. Sin embargo, se realizarán modificaciones en las edades de cada grupo para mantener una buena organización según capacidades al añadir infantes 12 meses mayores.

Según Papalia (2016) se pueden dividir las habilidades de desarrollo infantil en físico, cognitivo y conductual. En el aspecto físico, en los tres primeros años existe un rápido crecimiento y desarrollo de destrezas motoras, pero en cada periodo, los infantes van adquiriendo mayor fuerza, altura y habilidad motora gruesa. Los niños son muy sensibles a influencias ambientales puesto que son receptores por sus 5 sentidos. A medida que van creciendo, los caminantes y exploradores experimentan el gradual aumento en la complejidad de su cerebro.

ETAPAS		
DESARROLLO	LACTANCIA & INFANCIA	NIÑEZ TEMPRANA
	DE 0 A 3 AÑOS	DE 3 A 5 AÑOS
	FÍSICO <ul style="list-style-type: none"> - Operan todos los sentidos y sistemas - Rápido crecimiento físico y desarrollo de destrezas motoras. - Se incrementa la complejidad del cerebro, es muy sensible a influencias ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento constante - aspecto esbelto - Se reduce el apetito y aparecen problemas de sueño. - Aumentan las destrezas finas y gruesas, así como la fuerza.
	COGNITIVO <ul style="list-style-type: none"> - Capacidades de aprender y recordar. - 2 años: Capacidad de uso de símbolos y resolución de problemas. - 3 años: Comprensión y uso del lenguaje 	<ul style="list-style-type: none"> - Razonamiento egocéntrico, rasgos de empatía. - Inmadurez cognoscitiva- ideas ilógicas sobre el mundo. Se hace previsible su inteligencia. - Se consolidan memoria y lenguaje
	PSICO SOCIAL <ul style="list-style-type: none"> - Se desarrolla la autoconciencia. - El paso de la dependencia a la autonomía - 3 años: Aumento de interés en pares. 	<ul style="list-style-type: none"> - La autoestima es global. - Aumenta iniciativa, independencia y autocontrol. - Juegos sociales más elaborados y creativos.

Figura 3: Tabla de desarrollo por edades. Elaboración propia.

Adaptado a partir de Papalia (2016).

Por el lado cognitivo, los bebés son capaces de aprender y recordar desde las primeras semanas de edad. Aproximadamente al término del año, se adquiere el uso del lenguaje básico, pero no es hasta los 3 años que este lenguaje adquiere fluidez y comprensión de lo hablado. A los 2 años se adquiere la capacidad del uso de símbolos y resolución de problemas.

En el ámbito psicosocial no se alcanza la autoconciencia hasta cumplidos los 2 años y medio. Y es en esta etapa en donde se pasa de la dependencia a la autonomía. A los 3 años aumenta el interés de socializar con los pares. Por el contrario, los bebés necesitan el contacto con adultos no sólo para su protección sino para lograr capacidades afectivas.

Es así como los grupos de trabajo de la nueva guardería municipal se dividirán en los siguientes: bebés (de 6 a 12 meses), gateadores (desde los 12 a los 18 meses), caminantes (desde los 18 a los 32 meses), exploradores (desde los 32 a los 48 meses). Cada grupo requiere un espacio que estimule el desarrollo de sus capacidades actuales y los prepare para su paso al siguiente nivel. Es decir, el grupo de gateadores debe pensarse como un conjunto de infantes que deben desarrollar la habilidad de gateo y empezar a practicar habilidades de caminantes como una transición al siguiente grupo.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Proponer el diseño interior de la Guardería Municipal de Cruz de Motupe, buscando que el espacio estimule el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices de los niños.

1.3.2 Objetivos secundarios

- Brindar al usuario un espacio que vaya de acuerdo a las teorías pedagógicas y arquitectónicas, para así fomentar el desarrollo infantil usando la estimulación sensorial.
- Lograr que el diseño interior estimule el desarrollo integral de los niños, considerando integral a la suma de ámbitos que influyen en el desarrollo: cognitivo, motriz, social, cultural, identidad.
- Establecer una relación entre el diseño y la realidad socio-cultural del entorno que colabore en la identificación del infante con su sociedad, para estimular el desarrollo social de los niños.
- Diseñar un espacio de atención temprana que funcione parcialmente como espacio público para acercar a los infantes a los miembros de su comunidad, y fomentar los beneficios de desarrollo obtenidos de una temprana interacción con su contexto social.
- Diseñar espacios donde los niños puedan utilizar sus 5 sentidos para interactuar con un entorno que estimula por igual a cada uno de estos sentidos. Para ello es necesario que el espacio permita a los niños la independencia suficiente para construir experiencias que surjan a raíz de su curiosidad.

1.4 Justificación de la investigación

La relevancia de este proyecto radica en fomentar el desarrollo de los niños más pequeños de la zona de Cruz de Motupe a través de la adecuación de un espacio estimulante. Esto aportaría a ampliar sus oportunidades futuras.

El proyecto se justifica porque actualmente el terreno está subutilizado. “Las palomitas” cuenta con 1792 m² de terreno total, de los cuales 284 m² están construidos y 60m² están

en proyecto de convertirse en un módulo prefabricado para el servicio alimentario. Con estos datos es más que evidente que este centro tiene la capacidad espacial para cubrir la demanda de niños de la zona. Sin embargo, no se logra atender a todos los niños que lo requieren porque una gran porción de área queda desperdiciada.

Además, es una construcción devaluada en el centro del asentamiento. “Las palomitas” se ubica entre dos avenidas principales de Lurigancho y a espaldas de la plaza de armas del Asentamiento. Su actual estado de deterioro en un terreno de su amplitud, generan una sensación de descuido en el corazón del asentamiento humano. Este tipo de panoramas, devalúan la apreciación de la gente hacia su entorno y pueden ser perjudiciales para el sentido de comunidad. Esto se puede percibir en el uso de la plaza, es ampliamente utilizada en fiestas y en actividades comunales específicas pero en días regulares casi ninguna persona hace uso de ella. Remodelar el centro adyacente, dotándolo de espacios públicos significaría un aporte no solo para los niños sino para la comunidad de Cruz de Motupe.

Por otro lado, el estado de abandono puede aumentar las actividades vandálicas en la zona según estudios psicosociales (Kelling y Wilson, 1969). Para estudiar el vandalismo, Kelling y Wilson (1969) realizaron un experimento social en distritos antagónicos. Colocaron en dos barrios de Nueva York un automóvil con las mismas características y sin la placa de propiedad. En el primer barrio, el Bronx _conocido por sus actividades delictivas_ no tardó muchas horas en quedar sólo el chasis. El que además fue golpeado, lleno de grafitis y finalmente usado por los niños como un juego de la calle. En el segundo barrio, Palo Alto un distrito próspero en California_ el carro permaneció alrededor de una semana sin sufrir daños, pero el resultado final, aunque paulatino, fue bastante similar. Para finalizar el experimento, los investigadores colocaron otro auto en Palo Alto pero esta vez con una ventana rota y la carrocería abollada. Sorpresivamente, esta vez en Palo Alto el auto fue destruido en cuestión de horas, concluyendo así que el vandalismo no depende tanto del status del barrio como de “la sensación de abandono que producen determinadas imágenes y del impulso que esto genera en determinados individuos que asumen que se puede continuar con esa destrucción sin que ello tenga consecuencias.”. Una remodelación con las características anteriormente descritas, le darían una nueva imagen al lugar esto contribuiría a evitar y/o disminuir el vandalismo.

2 MARCOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Marco referencial

Los siguientes proyectos referenciales se eligen principalmente por cumplir con todos o algunos de los siguientes criterios de diseño: son un reflejo de su contexto geográfico y cultural, trabajan un programa flexible que aporta a establecer interacciones de calidad, eligen la escala infantil como visual principal, involucran a la naturaleza en el diseño, y sobre todo buscan que el espacio se convierta en parte del proceso pedagógico.

2.1.1 Referente 1: Preescolar Baby Gym, Barranquilla

Diseño: Equipo Mazzanti

Ubicación: Barranquilla, Colombia

Año de ejecución: 2013

Área: 806 m²

Tipología: Educativo / Preescolar

Figura 4: Interior de Preescolar Baby Gym [Fotografía].

Recuperado de: www.elequipomazzanti.com

El equipo Mazzanti (2018) describe la intención detrás del diseño como “hacer del medio educativo un espacio de convivencia, diálogo y aprendizaje de calidad”. Esta oficina de arquitectura analizó la metodología del preescolar como paso previo al diseño, lo que trajo un resultado favorable al momento educativo.

Figura 5: Análisis de alturas y vegetación existente en preescolar Baby Gym barranquilla.

Elaboración propia. Adaptado de: “Corte Longitudinal cortado”, por El Equipo Mazzanti, 2018.

El diseño se compone por un edificio que flota en el segundo nivel. Mientras que en el primero existen zonas que se relacionan con el entorno exterior. Esto gracias a un cerramiento perimetral semejante a una celosía que permite que el jardín ingrese al interior del recinto. En el primer piso, queda establecido un patio interior que cuenta con vegetación e ingreso directo de luz solar. Este patio es interrumpido por aulas de paredes cristalinas con actividades flexibles.

Figura 6: Análisis de volúmenes y usos de preescolar Baby Gym barranquilla.

Elaboración propia. Adaptado de: “Diagrama explotado”, por El Equipo Mazzanti, 2018.

Las aulas y espacios especializados para niños son independientes entre sí y todos definidos por la forma circular y el uso de paredes de vidrios. Con esto, el diseño logra incorporar usos diversos e incluso contrarios en una misma zona. Es intención del diseñador que cada aula se convierta en un espacio temático, por ello cada sala es específica en su uso. Al trabajar con circunferencias se generan vacíos entre área, estos espacios se convierten en una extensión pedagógica del espacio adyacente, sirven para el encuentro o se pueden utilizar como patios.

Las áreas de administración, baños y zonas de padres se organizan en bloques de edificios laterales exentos de la forma circular y la independencia de espacios.

Figura 7: Maqueta del proyecto Baby Gym barranquilla.

Recuperado de: “galería de proyecto” por El Equipo Mazzanti, 2018.

En cuanto a sensaciones y percepciones, el diseño se enfoca en la perspectiva visual del niño y su ángulo de alcance según su altura. Los espacios no son bajos, pero sus alturas y distribución de elementos generan curiosidad en los niños. Se evitan los espacios extra dimensionados con el uso de elementos que generen un cierre virtual. La intención es lograr que los niños se sientan a gusto en el espacio.

Figura 8: Ilustración de preescolar Baby Gym barranquilla.

Elaboración propia

2.1.2 Referente 2: Jardín Los Grillos, Colombia

Diseño: Arquitectura y Espacio Urbano

Ubicación: En la reserva natural en la Estrella (Antioquia, Colombia)

Año de ejecución: 2016

Área: 2567.0 m²

Tipología: Educativo / Jardín escolar

Figura 9: Vista 3d de proyecto presentando el parque público.

Recuperado de: “Galería de concurso privado para el diseño de Jardín Infantil Los Grillos”, por ArchDaily, 2018.

En este proyecto los autores resaltan la importancia de incluir al jardín de infancia en su entorno próximo e integrarlo con su comunidad de manera natural. Se concibe al jardín como el nexo entre la comunidad y la reserva natural para ello se le provee de un parque público. (Archdaily.pe, 2008 - 2018)

Figura 10: Análisis de espacios en corte de Nido los grillos.

Elaboración propia en base a planos de proyecto. Adaptado de: "Galería de concurso privado para el diseño de Jardín Infantil Los Grillos", por archdaily.pe, 2008 - 2018.

El proyecto se encuentra en un parque reserva natural, por ello se conservó una topografía escalonada, la que con sus niveles integra al jardín con el ambiente exterior. El ingreso principal del nido está marcado por una escalinata. Pero esta sigue subiendo perimetral al edificio para desembocar en una plazoleta pública.

El volumen del edificio es un cilindro elíptico con un vacío central de la misma forma. Este vacío es un área principal, un patio interior con vegetación en donde se desempeñan las actividades colectivas. Alrededor de este patio se disponen las aulas y otros espacios.

Figura 11: Análisis de usos y tipología de espacios de Nido los grillos.

Elaboración propia en base a planos existentes. Adaptado de: “Galería de Jardín de Niños Los Grillos”, por archdaily.pe, 2008 - 2018.

En este jardín infantil las aulas están organizadas por función. En el primer piso se ubican los ambientes para usos tranquilos como la biblioteca, la sala de tv y el aula gráfica. En el segundo nivel se encuentran las aulas de actividades dinámicas como el gimnasio, la sala de danza y el ambiente de música. Las aulas pueden ser dobles o individuales. Las aulas dobles son aquellas que tienen la posibilidad de conectarse entre sí al prescindir de alguno de sus muros perimetrales. Entre cada aula se ubica un patio interior, el que al encontrarse en el segundo nivel se puede conectar con la plazoleta exterior. Esta flexibilidad de los espacios es muy valorada en el campo pedagógico, en este caso crea una conexión constante entre el niño y la naturaleza exterior.

2.1.3 Referente 3: Jardín Le bulle Enchantée

Diseño: Paul Le Quernet y Michel Grasso

Ubicación: Sarreguemines, Francia

Año de ejecución: 2011

Área: 1400 m²

Tipología: Guardería

Figura 12: Sala de niños (izquierda) y jardín interior (derecha).

Recuperado de: “Crèche à Sarreguemines” por paul-le-querne.fr, 2018.

El proyecto se diseña inspirado en los organismos celulares, con la idea de brindarle a los niños protección, seguridad y confort. El estilo curvilíneo del diseño le da una imagen única y representativa. (Kotnit, 2014)

Figura 13: Análisis de volúmenes y organización de espacios de guardería Le Bulle Enchantée.

Elaboración propia.

El edificio, con forma de circunferencia irregular, es el núcleo de la guardería, en un perímetro radial existen amplios jardines de juego que van delimitados por un muro perimetral. Este muro acorta su radio en a medida que se acerca al ingreso general y se conecta con una bóveda para delimitar la única conexión de la guardería con el exterior. El edificio tiene a su vez un espacio central alrededor del cual se disponen los sectores infantiles. Estos son módulos que se repiten de manera similar, constan de una zona de juego, servicios higiénicos, comedor y cuartos de descanso. Cada sector se conecta con los jardines de juego, lo que logra relacionar a los niños con las áreas verdes. Fuera de los muros perimetrales se extiende un parque de acceso público en una gran extensión de área verde.

Mediante este diseño la guardería puede proveer seguridad a los niños asistentes sin sacrificar la conexión con la vegetación exterior.

Figura 14: Análisis de iluminación natural de guardería Le Bulle Enchantée.

Elaboración propia, adaptado de: “Nuevo diseño en guarderías” por Kotnit, 2014.

El uso de iluminación es un aspecto importante en este diseño. La luz natural ingresa por diferentes sectores de la losa y un juego de alturas que van desde los 4.20 hasta los 2.10 crea los efectos lumínicos deseados en cada sector. El espacio central posee un techo de cristal, por lo que es el espacio más iluminado del lugar. Las aulas tienen zonas de techo bajo sin ingreso de luz que van ganando altura hasta llegar a un círculo de luz en la zona más alta. El recibo y las zonas infantiles principales se disponen en 2.10 de altura porque los niños se sienten más cómodos en ambientes pequeños.

Figura 15: Ilustración de recibo de ingreso de guardería Le Bulle Enchantée, elaboración propia.

Pese a la irregularidad de las formas el conjunto se siente ordenado y armónico. Las curvas le dan un aspecto más bondadoso al edificio y menos atemorizante para los nuevos asistentes. La perspectiva de los niños se ha tomado en cuenta en todo detalle. Inclusive los muebles que son utilizados por adultos incorporan de alguna forma una escala infantil.

2.2 Marco teórico

El presente proyecto busca dotar al espacio de condiciones que aporten a la estimulación temprana infantil. Este objetivo, al buscar más metas que una estética agradable y aprovechamiento de espacios, requiere estar corroborada por la teoría pertinente. Es importante que la intervención sea respaldada por información pedagógica, arquitectónica y cualquier otro factor influyente en el desarrollo infantil. Dicha información se puede clasificar en 2 rubros que se exponen continuación: características de los espacios infantiles y teorías pedagógico-arquitectónicas.

2.2.1 Teorías pedagógicas aplicadas al diseño

Los temas que se presentarán en este subcapítulo nos hablan sobre la arquitectura y el diseño de espacios educativos para infancia bajo la mirada de diferentes investigadores especialista en su campo. Las teorías que se exponen, a continuación, son aquellas en donde el espacio es un recurso pedagógico importante porque apoya la interacción del niño con su medio físico y social.

2.2.1.1 La metodología reggiana

Reggio-Emilia es una pequeña ciudad de Italia que fue altamente afectada después de la segunda guerra mundial. Entre los múltiples daños estaba la destrucción parcial o total de las escuelas de la época. Preocupadas por la educación de sus hijos menores, las madres del lugar deciden construir una escuela para infancia con sus propias manos. El educador Loris Malaguzzi asume la directiva del proyecto y así es como nace la metodología reggio-emilia. Hacia 1750 ya se había conformado en la ciudad una red de escuelas de infancia que seguían esta filosofía. Actualmente, la ciudad de Reggio Emilia es conocida por el prestigio de sus nidos y escuelas de infancia, las que para sus habitantes son un espacio público igual que un teatro o una plaza. (Red solare, 2018)

Un aporte de este método es la inclusión del diálogo entre pedagogos, arquitectos y diseñadores al momento de construir el centro educativo. El motivo de lo anterior es para obtener coherencia entre arquitectura y proyecto pedagógico. El espacio es, según Reggio, el “tercer maestro”, entendiendo a los padres como el primero y al profesor como el segundo. (Nicholson, 2005)

Malaguzzi sostenía que “la estructura arquitectónica de la escuela debe ser diferente de aquella a la que nos tiene acostumbrados la vieja tradición.”(Hoyuelos, s.f.) Así es como, Abad (2007) indica que en Reggio se trabaja con el concepto de “espacio-ambiente”, el que entiende como espacio la programación de áreas del edificio (cocina, plaza central, baños, etc.) y al ambiente como el área que se dispone para una actividad específica (ambiente para la acción, ambiente para la quietud, ambiente para la memoria, etc.). Un espacio debe contar con más de un ambiente para que se considere rico en estímulos.

Sobre el espacio, Reggio establece pautas y nuevos conceptos a seguir. Uno de ellos es la idea de “seducción estética” que se vincula con el aprendizaje de la belleza por impregnación. En esta idea la belleza de los espacios no se considera un lujo, es un requerimiento básico y es obligatoria. Se postula que los niños establecen como adecuado las características del espacio donde se encuentran; de hallarse en un ambiente bello, ordenado y armónico aprenden por impregnación a replicar estas características en otros espacios que les pertenezcan. Es decir, un niño aprende de belleza y orden al interactuar con un espacio bello y ordenado.

Sobre lo anterior Riera (2005) refiere que un espacio estéticamente seductor será aquel que privilegie la armonía, bienestar y calma. Los niños son receptores plurisensoriales por lo que una estética cromáticamente saturada los sobrecarga. Se debe evitar una estética reduccionista que utilice elementos gráficos que se han determinado por adultos como “para niños”. El brindarles un espacio que privilegie la armonía y serenidad afectará positivamente en su conducta y centrará su atención en el entorno inmediato (equipamiento, juego, etc.) de las actividades que estén realizando.

Otro aporte importante de metodología reggiana es la incorporación del arte moderno a las escuelas preescolares. Para los niños la metáfora es la forma de comunicación por excelencia, ellos comunican sus vivencias personales a través del juego, expresan sus sentimientos en los dibujos que elaboran y conectan su mundo con el de otros en un juego compartido. Igualmente, el arte utiliza la metáfora para expresar o transmitir un mensaje mediante diversos medios (música, graficas, etc.). A la vista de ello, Reggio plantea que entre un artista y un niño la comunicación es fluida y ambos se ayudan a enriquecerse de conocimientos entre sí. De esta manera, se crean los ateliers reggianos, los cuales son

espacios en donde, guiados por un artista, los niños exploran y descubren su potencial creativo e investigador.

Finalmente, Abad (2007) hace énfasis en respetar el caos de los niños y asegura que no se debe considerar el desorden que dejan los niños como algo negativo para la estética de la seducción. Por el contrario, el caos complementa al orden y proporciona diversidad. Se abre una ventana de posibilidades creativas para los niños en el espacio.

2.2.1.2 El vínculo entre el espacio pedagógico y la comunidad

Como se vio anteriormente, en los lineamientos de Cuna Más aparece la idea de darle un sentido de cultura e identidad a sus espacios, lamentablemente esto es pobremente implementado o dejado de lado. Con este actuar, se pierde una valiosa oportunidad de generar identidad desde edades tempranas y se dificulta que los niños sientan el espacio como suyo.

Jilk (2002) profundiza en el tema al hablarnos de “Pedagogía crítica en el espacio”. Este concepto se apoya en dos ideas: La pedagogía crítica (educación vinculada a su contexto social, cultural, político) y La educación basada en el lugar (Se centra en el espacio donde se desarrolla la actividad pedagógica). Es decir, la pedagogía crítica del espacio se central en una educación cultural y ecológica interconectadas, en donde el aspecto ecológico requiere del análisis del sujeto a su espacio físico y el cultural, a su entorno. Para realizar dicho análisis se requiere armar y desarmar las piezas del contexto. Además, se incorpora la filosofía de una arquitectura que no presta atención a los espacios, sino a las relaciones que establecen. Así, la arquitectura de una escuela se conforma por elementos separados que el usuario pueda analizar bajo el método de armar y desarmar. Por tal razón, el espacio queda incompleto sin la mirada y participación del usuario. A esto se le llama el “Montage of Gaps”, el cual es el concepto de diseño detrás de las escuelas de este tipo. Este concepto se apoya en la idea de inutilidad en la arquitectura, una postura contraria a la premisa modernista “la forma sigue la función.” Al ser las escuelas espacios tan dinámicos y cambiantes, buscar darles flexibilidad de usos a los espacios es una práctica poco duradera, eventualmente los espacios necesitarán nuevos usos y el diseño quedará obsoleto; en cambio, si se dejan los suficientes espacios sin usos específicos el usuario podrá

flexibilizarlos a su antojo. El investigador sostiene que la programación de una escuela debería ser 50% de espacio útil y 50% de espacio “inútil”.

Otro aspecto interesante en la lógica de este autor, es el concepto de escuela como espacio público. El objetivo es tener mayor porcentaje de escuela como espacio público para poder convertirla en el centro de la comunidad. Entonces, se debe dividir el área en zonas de uso público, zonas de uso compartido y las zonas exclusivas de estudiante. Preferentemente estas zonas responderán a un diagrama radial en donde las zonas exclusivas se encuentren en el centro, seguidas por el área compartida y por último el área pública. Con esta configuración se consigue que el público general pueda tener acceso al espacio por múltiples ingresos, los que se van cerrando a medida el espacio se vuelve privado.

Finalmente, recalca la importancia de la coherencia entre el diseño del espacio y el entorno en donde se encuentra. La estética debe reflejar el contexto cultural mientras que la arquitectura debería sentirse inmersa en el lugar, adaptarse al lugar geográfico. Estos conceptos son respaldados por la metodología reggiana, la que añade la idea de transparencia. Los niños asistentes deben ser capaces de visualizar el barrio circundante desde el interior de la escuela. Se propone el uso de mamparas y muros de vidrio. (Hoyuelos, 2001)

2.2.1.3 El diseño para el juego

En el diseño de espacios infantiles debe entender al juego como un medio para la adquisición de habilidades motrices y conocimiento. El juego forma parte del entrenamiento de los niños en su pase a etapas más adultas. De ahí la importancia de diseñar espacios de juego que permitan el correcto desarrollo de los mismos según sus edades. Después de sus 20 años de experiencia diseñando equipamiento de juego para parques infantiles, el diseñador Michael Larris (2005) ha concluido en los criterios que debe considerar el diseño de un espacio y/o producto para el juego. Estos son:

- **Función:** Es el niño quién la determina. No se deben diseñar elementos de juego demasiado específicos como barcos o castillos ya que estos perderían su función al no poder seguir la línea creativa de pensamiento infantil. Los niños apreciarán un equipamiento que sea permeable y les permita construir diferentes escenarios de

acuerdo su imaginación. Por lo tanto, en el proceso de diseño el niño cumple el rol de inventor mientras que el diseñador es el traductor. Observar el juego de los niños ayuda a entender cuáles son los patrones que siguen o que reglas existen en su juego habitual. Después de obtener la información se debe traducir en formas, colores y usos.

- **Seguridad:** Existe una diferencia entre riesgo y peligro cuando se diseña equipamiento de juego infantil. El peligro se entiende como una amenaza a la integridad y el bienestar de los niños. Por el contrario, el riesgo es el reto adecuado para su edad, donde los niños prueban sus capacidades y limitaciones físicas. Las zonas de juego promueven el riesgo evitando el peligro, para lo cual se deben ceñir a las normas de seguridad internacionales ASTM o EN117 (Europa). Tampoco es positivo generar un entorno sobreprotector al tratar de evadir el peligro, ya que esto privaría a los niños de un correcto desarrollo.
- **Durabilidad:** Los equipamientos de juegos están sujetos a manipulaciones de fuerza y un uso frecuente, su diseño tiene que poder soportar estos factores. Además, en muchos casos se encuentran a la intemperie, por lo que están expuestos al sol, vientos, lluvias. Los materiales para su realización se eligen de acuerdo a sus capacidades de reacción en exteriores. Por ejemplo, una mala pintura en el fierro puede ocasionar su oxidación, cuyo contacto con niños es peligroso. Estos juegos son más durables si no exigen mantenimiento continuo o si no necesitan mantenimiento.
- **Transformación:** Se considera transformable a un juego que es multifuncional, contiene elementos movibles y aplica correctamente variaciones de colores. La transformación hace más atractivo el producto a los ojos del usuario. Se busca que esta atracción sea a primera vista, pero también que conserve su atractivo a lo largo del tiempo. También ayuda al equipo a conservar el interés de los niños sin importar el número de veces que lo visiten. De conseguirlo, será soporte para el desarrollo de habilidades como agilidad, flexibilidad y propiocepción. Este último es el entendimiento del espacio que ocupa el propio cuerpo en un ambiente físico y lo que es capaz de generar en este.

Los criterios anteriores sirven para el equipamiento, pero también para el espacio de juego. Dichos espacios serán de calidad cuando cuenten con el balance de actividades opuestas. Es decir, que puedan ser sociales, pero a su vez invitar a la introversión; estáticos,

ordenados y en otros momentos cambiantes y caóticos. Los niños adquieren propiedad sobre el espacio cuando tienen la oportunidad de modificarlo para que cambie su función.

2.2.1.4 Teoría del diseño sensorial para espacios infantiles

En la infancia se empiezan a construir las primeras nociones del mundo por medio de la interacción directa con el entorno próximo. A medida que se crece, se van construyendo concepciones abstractas de cada elemento de la vida diaria. Por consecuencia, en la adultez no se necesita_ o no se presta atención_ a toda la información que emite un elemento; gran parte de nuestra percepción del mundo se basa en conocimiento previo almacenado en el cerebro. En cambio, para los niños más pequeños todos los elementos son nuevos por lo que su relación con los mismos se establecerá de acuerdo a la información que obtengan de ellos. En otras palabras, los niños experimentan el mundo a través de sus sentidos. Por este motivo, los espacios para niños deben ser multisensoriales y así permitir la investigación infantil.

Para añadir importancia, que un espacio sea o no sensorial definirá si es adecuado o no para incentivar la fantasía de los niños. Para Day (2007) la fantasía es vital en un desarrollo saludable y considera que en las edades tempranas el panorama imaginario es tan real como la realidad. Él llama este juego fantasioso “el mundo intermedio”, porque se vale de elementos existentes para construir un nuevo mundo cambiante, original y que es parte de la identidad de cada niño.

Las teorías científicas añaden a los conocidos 5 sentidos, dos más relacionados al sentir humano en su entorno. Con esto, los sentidos son vista, gusto, tacto, oído, olfato, balance y temperatura. Todos estos afectan al estado de ánimo de los niños y en su comodidad en el entorno. La vista_ el sentido más preciso_ es la primera fuente de información, pero nunca debe ser el único; está fuertemente influenciado por la forma y el color.

El olfato es el sentido con mayor memoria en el cerebro, ayuda a la orientación en el espacio, pero muchas veces_ cuando las esencias son tenues_ se le reconoce solo subconscientemente; aun así siguen afectando en la identificación de personas, cosas y lugares puesto que todo emite olor.

El oído está conectado con la vista, lo que se escucha es lo que ve; el sonido es el más influyente en el confort ambiental, por eso el ruido es el principal causante de estrés social

al igual que los espacios muy amplios y altos generan ansiedad en los niños; para ellos los techos deben ser bajos buscar generar micro-espacios con acústicas diferentes ya que los infantes sienten atracción hacia lo que “habla”.

El tacto es le otorga una identidad a los espacios por lo que se trata de invitar a los niños a tocar sus texturas; mientras haya más diversidad de estas más podrán aprender el usuario. La temperatura también influye en el confort ambiental, por ello se eligen los materiales de acuerdo a sus capacidades aislantes o absorbentes, los que absorben humedad pueden mejorar el confort si alteran la temperatura; los humanos intercambiamos calor corporal y disponer cojines, y materiales textiles lograra que este intercambio no baje menos de 37°_ideal de temperatura corporal.

El balance está relacionado con el movimiento; mantiene al cerebro despierto, asegura una buena postura y estimula la salud; para los niños ejercicios de balance físico ayudan a resolver problemas de balance social o abstracto; los niños experimentan con agrado el ser movidos tanto como moverse, disponer equipamiento que lo consiga mejora la relación con el espacio.

En el aspecto del color, los más cálidos _rojo, naranja y amarillo_ son los preferidos por los niños más pequeños. Sin embargo, su uso en espacios debe ser cuidado, los colores primarios o muy saturados sobre estimulan en la infancia y el uso del negro en exceso les produce angustia. Una idea interesante es el uso de color interactivo, refiere a la incorporación de cristales y luces de colores para crear ambientes de juego y exploración.

En cuanto a tema de Luz son tan necesarias las luces como las sombras, todo depende del tipo de función que se desempeñe en determinado espacio. Crear zonas en donde la luz general varié fomenta la creatividad de los niños. La luz solar se debe priorizar a las luces eléctricas, pero también tener en cuenta que en ambientes de extrema concentración añadir muchas ventanas es un distractor.

Igualmente, la forma de los espacios influye en los sentidos. Formas orgánicas atraen el movimiento y funcionan para usos de vitalidad. En contraposición, formas rectangulares atraen las acciones lógicas y estáticas. Las formas circulares fomentan la socialización y las convexas dan un sentido de protección. Los cuartos con muebles focalizados en el centro jalan la atención hacia este y las que tienen mobiliario repartido promueven la

circulación. Por ende, la configuración de espacios depende del ánimo que requiera la función.

En un mal diseño la función de un espacio difiere del uso real que se le da. El uso depende preferentemente de la ubicación de la puerta. Entonces, estas deben disponerse de tal manera que no interrumpan los espacios de juego, o creando caminos que fomenten la aparición de sub-espacios. Las esquinas son una figura que evita los caminos y aumenta la privacidad del área. Cualquiera que sea espacio las zonas de uso deben ser protegidas por lo que se delimitan con materiales, acabados, niveles de pisos y techos, etc. Mayor protección significa mayor frecuencia de uso para las zonas.

Para finalizar, Day analiza el impacto de los espacios versus los objetos. Los niños no juegan con el espacio, utilizan juguetes; no obstante, un espacio monótono aumenta la necesidad de dichos objetos. Una estancia multisensorial promueve el juego creativo con lo que la necesidad de otros objetos es mínima. El estímulo del cuarto da dirección al juego a través de sus texturas, luces, colores, sonidos y olores.

2.2.2 Características de un espacio de estimulación infantil

Cada teoría propone características sobre cómo deben ser los espacios de jardín de niños. Estas ideas se repiten o tienen puntos en común entre diferentes metodologías. Reggio Emilia es quién que unifica y engloba todas estas ideas en 7 características. (Riera, 2005) Recordar que el término “escuela” para Reggio significa escuelas de infancia.

Osmosis: La escuela debe estar “integrada en su territorio e inmersa en su contexto socio-cultural” (pp. 29). La comunidad necesita incluirlo como parte de su espacio público. Para esto su función no se restringe al horario escolar, fuera de este puede servir como biblioteca, teatro, punto de reunión, etc.

- **Habitabilidad:** La escuela invita a quedarse, brinda confort y seguridad. Insiste en un modelo de escuela pequeño y abarcable que ayude a que todos sus usuarios a conocerse. Riera (2005) sugiere un espacio ordenado, armónico, complejo pero no ruidoso. Adicionalmente sugiere espacios íntimos que promuevan la introspección. Finalmente, recuerda valorizar la capacidad de los niños alejándose de la estética

estereotipada; en ambientes neutros y de colores suaves hay más posibilidad de crear y asimilar belleza.

- **Identidad:** El espacio es un reflejo de la identidad de los usuarios_ la identidad del grupo pero también la identidad individual. Se trabaja con materiales de la zona y con una arquitectura adaptada a sus condiciones climáticas y culturales. Este sentimiento de identidad debe distinguirse con fuerza en **la entrada** para dar la bienvenida y servir de transición entre la escuela y el exterior. La identidad también existe para diferenciar cada salón.
- **Relación:** “La calidad del ambiente depende de las relaciones que se establezcan en él” (pp. 31). Los espacios deben estar organizados para provocar interacción y movimiento de ideas entre los asistentes (padres, niños y cuidadores), la posibilidad de subdividirlos sirve a este fin al permitir el encuentro de grupos de cantidades diversas. Deben considerarse todos los ambientes como igualmente educativos. (Laorden y Pérez, 2002) En la entrada, Reggio utiliza grandes vitrales para relacionar el interior con el exterior, que los niños vean el barrio y viceversa. Otro espacio que necesita de la relación es la cocina. Hoyuelos (2008) la describe como vital para escuelas de 0 a 3 años. El investigador ubica a la cocina al centro de la escuela para que sea eje de la comunicación e invite al personal de servicio a participar en el diálogo.
- **Constructividad:** Confirma a la escuela como el laboratorio en donde los niños aprenden incentivados por su curiosidad. La escuela Reggio trabaja de acuerdo a espacios con más de una función. Es decir, en un espacio existen ambiente para biblioteca, música, mini-atelier, etc.
- **Polisensorialidad:** El ideal es lograr el equilibrio de estímulos sensoriales_ olores, colores, texturas, sonidos_ en un ambiente calmado y armonioso. Son 4 los paisajes que crean dichos estímulos en el ambiente. El paisaje cromático está conformado por los colores, luces y sombras; deben dar un resultado alegre pero no saturado. El paisaje matérico es la propuesta de texturas y temperaturas del espacio, la diversificación de las mismas convertirá al espacio en un “laboratorio sensorial”; no son necesarias actividades extra si todo el espacio es favorece a la discriminación táctil. El paisaje sonoro requiere un aislamiento acústico para evitar ruidos externos, exceptuando espacios con una acústica personalizada. El cuarto y último es el paisaje ósmico u olfativo, este no puede distorsionarse con productos químicos de limpieza; debe ser una

representación olfativa fidedigna de lo que existe en el espacio para que el usuario aprenda la esencia identificativa de las cosas.

- **Epigénesis:** Es la flexibilidad del espacio para adaptarse a los usos, a menudo cambiantes, que les dan los niños. Un espacio que brinde mayor número de configuraciones y cambios, de su área o elementos, contribuirá a mayores oportunidades de aprendizaje. Se utilizan para este fin puertas corredizas, mobiliario móvil. Equipamiento neutro que cambie su función, etc.; teniendo como premisa que si un cambio requiera mucho esfuerzo del usuario no será utilizado, debe ser fácilmente manipulable por niños y adultos. Se trata de diseñar espacios de juego que permitan a los niños la construcción, así como la deconstrucción de nuevos “espacios”.
- **Narración:** Refiere a la capacidad de los espacios de “contar lo que allí se ha vivido” (pp. 35). Para lo cual se debe disponer de lugares de exhibición para trabajos, fotos, objetos de recuerdo, etc. Que sean visibles para los niños y accesibles también para los padres. De este modo se mejora el afecto que el usuario siente hacia su centro de atención.

Loris Malaguzzi hablaba de una escuela que “no prepare para la vida sino donde se viva”. Las características anteriores cumplen esa finalidad, de ahí la importancia de aplicarlas al diseño.

2.3 Marco conceptual

A continuación se detallan conceptos importantes que surgen al profundizar en el tema de investigación. Estos son:

- **Desarrollo Infantil:** el desarrollo infantil es un proceso que comienza desde la vida intrauterina, y que envuelve varios aspectos que van desde el crecimiento físico, pasando por la maduración neurológica, de comportamiento, cognitiva, social y afectiva del niño. El resultado es un niño competente para responder a sus necesidades y a las de su medio, considerando su contexto de vida. (Figueras, 2006)
- **Espacio:** Es el medio en el cuál se ubica y se mueve el cuerpo, al volumen desocupado que surge sobre el plano del suelo que se pisa y que se extiende hasta donde abarca la mirada, a los límites visuales que acotan el horizonte. (Maderuelo, 2008, p.12)
- **Espacio Público:** La característica distintiva del espacio público es su grado de accesibilidad o la posibilidad de su uso sin restricciones para cualquier persona. (...) donde los individuos tienen la libertad de establecer contacto o distanciarse según su voluntad. De esta manera son características del espacio público una integración parcial, un sistema social abierto y la interacción entre desconocidos (Schack, 2007, pp.25)
- **Espacio Multisensorial:** Un espacio sensorial infantil es un área física destinada a la estimulación del sistema nervioso central por medio de la utilización de diversos materiales y herramientas, el acompañamiento psicológico a las familias y la orientación por parte de pedagogos. (...) cuando el espacio esta adecuado para estimular varios sentidos se conoce como “espacio multisensorial”, el cual se divide en varios rincones, cada uno enfocado a la estimulación de un sentido. (Molina y Banguero, 2008, pp. 41)
- **Estética:** Es el conocimiento sensible (sentimientos), ligado a la sensación y percepción de imágenes, representaciones y otros estímulos del mundo. Busca encuadrar lo bello en el horizonte de lo perceptible.(Wenceslao, 2007, pp.25)

- Estímulo: Es todo proceso de excitación que afecta a un organismo por medio de un receptor especializado y determina la aparición de una respuesta adaptativa a la situación. (Carpintero, 2002, pp.1013)
- Estimulación temprana: Está definida como el conjunto de acciones e intervenciones que favorecen al desarrollo del ser humano en sus primeras etapas de crecimiento (0-6 años), durante las cuales el sistema nervioso se encuentra en proceso de maduración y el cerebro tiene una gran plasticidad que dota al sistema nervioso de capacidad de recuperación y reorganización funcional. (...) Durante este proceso se han de considerar aspectos sociales, psicológicos, culturales, familiares, afectivos, biológicos y personales. (Molina y Banguero, 2008, pp. 42)
- Equipamiento: Conjunto de medios e instalaciones necesarios para el desarrollo de una actividad. (Medina y Hernández, 2014, pp.)
- Flexible: el ser ampliable, divisible y movable o transportable en el espacio y en el tiempo. (Trovato, 2009, pp.599)
- Flexibilidad espacial: Expresión de las infinitas posibilidades del “mundo vivo y cambiante de la sociedad” de manera que, junto con los muebles y los objetos de uso cotidiano, participa de la lógica fluctuante de la vida moderna. (Trovato, 2009, pp.600)
- Flexibilidad humana: habilidad que permite “cierta facilidad a movimientos, desplazamientos y procesos evolutivos diferentes. (...) proporcional a los años de vida del sujeto de manera que a una mayor juventud corresponde un mayor nivel de flexibilidad.” (Trovato, 2009, pp.599)
- Infancia: Periodo de desarrollo humano de los 0 a los 5 años, y que se caracteriza por la rapidez de los cambios que ocurren. Esta primera etapa es decisiva en el desarrollo, pues de ella va a depender toda la evolución posterior del niño en las dimensiones motora, lenguaje, cognitiva y socio afectiva, entre otras. (Unicef, 2018)
- Intervención: Cualquier tipo de actuación arquitectónica que se puede hacer en un edificio o en una arquitectura, sean de restauración, de defensa, de preservación, de conservación, de reutilización, etc. (Solá-Molares, 1982)

- **Juego:** Forma específica que tienen los niños de relacionarse con otros seres humanos y con el mundo en general. (...) consiste en una acción vuelta sobre sí misma que obtiene satisfacción en su misma ejecución. En él lo importante son los medios, no los fines. Es serio y es útil para el aprendizaje de los niños. (Linaza, 2015, pp.18)
- **Metodología:** Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal. (RAE,2018)
- **Pedagogía:** Disciplina teórica que estudia los aspectos generales o universales de la educación. Considera al fenómeno educacional como un hecho y una actividad humana. Su objeto de estudio lo constituyen los fundamentos, los elementos de la educación y su organización sistemática conforme a determinados principios. (...) Tiene dos dimensiones teóricas: filosofía de la educación y ciencia de la educación.(Saavedra, 2001)
- **Programa arquitectónico:** Palabra con la que los arquitectos designan el conjunto de funciones y necesidades que el proyecto ha de resolver. Tradicionalmente es el que enumera los espacios que ha de contener el proyecto con las funciones correspondientes, una cuantificación que puede ser en superficie o capacidad, dejando un área complementaria para comunicaciones, instalaciones y servicios. Se incluyen las interrelaciones entre los diversos espacios y las conexiones necesarias. (Muñoz,2008, pp.68)
- **Seducción estética:** Es el acto de percibir interiormente la emotividad que suscitan las imágenes y representaciones, es la esencia medular de la intuición. La apreciación de lo bello establecido entre la percepción de datos sensibles y la aprehensión del contenido espiritual.(Bueno, 2001, pp. 63)
- **Sensorialidad:** El desarrollo sensorial constituye el canal por donde el niño recibe la información de su entorno (colores, formas, olores, sabores, sonidos) y de su propio cuerpo (sensación de hambre, de frío, de posiciones del cuerpo en el espacio, etc.). A partir de esta información, el niño podrá dar respuestas adaptadas a las condiciones del medio o del entorno, es decir, realizará acciones inteligentes. (Universidad de Valencia, 2018)

- Sobre-estimulación: Se da cuando un niño es sometido a una sobrecarga de estímulos, que no responde al respeto de los tiempos del mismo (...) Es peligrosa y contraproducente.(...) Sus consecuencias pueden ir desde la hiperactividad a la hipertensión y puede derivar en trastornos de conducta importantes. (Stein, 2012, pp.9)

3 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

3.1 Diagnóstico

El diagnóstico de este local se puede dividir entre el análisis del barrio y el de la pre-existencia. En ambos se presentan problemas y retos a solucionar.

3.1.1 Análisis del entorno

Cómo se explicó anteriormente, el centro Cuna Más de Cruz de Motupe se encuentra ubicado en la zona central del asentamiento, a espaldas de la plaza de armas.

Lamentablemente sus condiciones actuales no le permiten aprovechar esta privilegiada locación.

Figura 16: Plano de Análisis del entorno de “Las Palomitas”.

Elaboración propia.

El contexto del centro es un barrio en proceso de desarrollo, las edificaciones circundantes varían. Pueden tratarse de edificaciones de 3 pisos de construcción noble como construcciones de 1 solo piso, con techos de paja y sin acabado. La plaza y la parroquia distrital son los dos elementos públicos que aportan con un panorama más agradable. La plaza, por sus áreas verdes, aunque sin mucho tratamiento, y la parroquia en ladrillo y concreto pero con una estética armoniosa.

Figura 17: Foto de la parroquia distrital (izquierda) y foto de la plaza armas de Cruz de Motupe (derecha).

Alrededor existen varios lotes vacíos, algunos con un cerco de ladrillos alrededor, otros simplemente se ven como amplias áreas de tierra vacía. Las áreas verdes de la plaza son un caso excepcional en el asentamiento. En el resto del distrito la gran mayoría de parques carecen de áreas verdes, menos aún juegos para niños pequeños. Son losas de futbol en medio de extensiones de tierra sin trabajar. Tampoco existen otros establecimientos para recreación de los niños.

Con respecto a las vías y circulación, la av. Central es la vía más transitada en el conjunto. Su ubicación actual supone un riesgo para los niños, puesto que la fachada de ingreso al centro está dirigida hacia esta vía y no existe ningún tipo de cerramiento que pueda bloquear la salida de los menores. El no contar con veredas municipales en el lote del centro cuna más agrava la situación. Las veredas para un niño pequeño sí suponen una restricción u orden de circulación.

Por otro lado, la cercanía a la av. Central significa en condiciones acústicas que esta fachada del terreno, es más propensa a contaminación sonora. Otro momento de contaminación sonora son los días de actividades en el centro de reunión. Sin embargo no se considera estos hechos como una amenaza al desarrollo de actividades normales de la

guardería ya que normalmente se realizan en fines de semana y si estas actividades son culturales la guardería podría incluirse en su desarrollo.

Figura 18: Axonometría análisis acústico, de vientos y asoleamiento.

Elaboración propia.

El asoleamiento excesivo es un problema conocido en el distrito de San Juan de Lurigancho. Esto explica porque la plaza de armas es poco utilizada, sus elementos no dan la suficiente sombra. Los árboles son bajos y no están orientados eficientemente.

Particularmente para el Centro “Las palomitas” el efecto del sol alcanza su máximo momento de influencia al medio día. Es entonces que la fachada más afectada es la del sureste. Mientras que por las noches, la iluminación actual no es la suficiente para dar la sensación de seguridad en la zona.

Figura 19: Axonometría de Análisis de Iluminación nocturna.

Elaboración propia.

3.1.2 Análisis de la preexistencia

El centro Cuna Más de Cruz de Motupe presenta serios problemas de infraestructura, flujos, usos, entre otros. Por tratarse de un centro comunal que fue improvisado para su uso como guardería, los espacios interiores no son los adecuados para el desarrollo de los niños y bebés que alberga. La tipología de espacios no es completa y no alcanzan los servicios higiénicos para todas las salas de niños. Además, la disposición de espacios genera problemas de para las cuidadoras del centro, quienes no pueden controlar el movimiento de los niños por las estancias. Ello ha causado caídas y accidentes menores en el pasado. No se podría hablar de diseño de interiores ya que los ambientes no han sido planeados bajo esta mirada, simplemente se han incorporado el material y el mobiliario que les otorga Cuna Mas según su normativa. No todo el mobiliario se ha podido implementar por lo que una gran pila de muebles se acomoda en un almacén improvisado. Si bien se ha tratado de seguir la estética de Cuna Más (paredes blancas y uso de madera) el estado de deterioro del inmueble hace difícil encontrar la armonía.

El Centro es un local de 308 m² que está constituido por dos cuerpos con tipologías de edificación diferentes. El primero y el área mayoritaria son de sistema estructural aporticado con columnas y vigas de concreto. Tiene forma de una “L invertida” con el brazo horizontal más extenso que el transversal. Además de las estructuras de concreto, una estructura de metal con columnas y vigas sujetan a la losa.

En el segundo cuerpo, el tipo de edificación es de sistema estructural de albañilería confinada e igualmente se ordena en forma de “L” con la diferencia de que ambos brazos de la L poseen el mismo largo. El techo es de tabloncillos de madera soportado sobre vigas soleras y viguetas de madera. Además, 78.5m² del terreno son área sin techar. Se trata del piso construido que es el intermedio entre el terreno vacío y los ingresos a los dos cuerpos de edificio.

Figura 20: Axonometría explotada de inmueble existente.

Elaboración propia.

Respecto a la distribución de espacios, el centro solo cuenta con 8 de los 22 ambientes que Cuna Más exige a sus centros de atención Integral. Son: 2 salas de caminantes y exploradores, 2 comedores, 1 sala de bebés, 1 zona de descanso bebés, 1 baño de niños, 1 baño de adultos y 1 depósito.

Tabla 1
 Tabla comparativa entre un CIAI y el local existente.

AMBIENTES EN MODELO DEL PNCM	EN EL CCD	
	SI	NO
1. SALA DE BEBÉS		
2. PAÑALERA BEBÉS		
3. SALA DE GATEADORES		
4. PAÑALERA DE GATEADORES		
5. TALLER DE EXPLORACIÓN BEBES Y GATHS.		
6. BAÑOS BEBES Y GATEADORES		
7.SALA DE CAMINANTES		
8. SALA DE EXPLORADORES		
9.TALLER DE EXPLORACION CNTES. Y EXPLRS.		
10. BAÑOS CAMINANTES Y EXPLRS. (1 INODORO C/ 8 NIÑOS)		
11.TALLER DE EXPLORACIÓN AL AIRE LIBRE		

AMBIENTES EN MODELO DEL PNCM	EN EL CCD	
	SI	NO
12. PLAZA DE USOS MÚLTIPLES		
13. COMEDOR SALA 1		
14. COMEDOR SALA 2		
14. ESPACIO DE JUEGO AL AIRE LIBRE		
15. LUDOTECA		
16. BAÑOS ADULTOS		
17. SERVICIO ALIMENTARIO		
18. ALMACÉN DE ALIMENTOS		
19. PATIO DE SERVICIOS		
20. CENTRO DE RECURSOS		
21. CASETA DE GUARDIANÍA CON S.H		
22. CUARTO DE TABLEROS		

Elaboración propia.

Figura 21: Plano de zonificación y distribución de muebles actual

Elaboración propia.

El gráfico anterior explica la distribución de espacios y mobiliario en el centro. Esta, trae problemas de circulación, ya que los vanos no han sido pensados según el flujo de gente que transita por cada uno. Hay más puertas a la calle de las necesarias, por lo que quedan clausuradas. El baño no es suficiente para cubrir la demanda de usuarios y una sala de niños se queda sin acceso al mismo, se ha improvisado una zona, que no cuenta con sistema de agua potable, para servir como baño temporal.

Figura 22: Plano de análisis de circulación de planta existente

Elaboración propia.

En las salas se dispone el material de juego de Cuna Mas para general ambientes con usos diferentes (ambiente grafico plástico, ambiente sensorio motriz, etc) pero el poco control del orden del material genera que estas áreas se mezclen o que el equipamiento termine en un ambiente al que no corresponde.

Figura 23: Plano de análisis de subáreas y usos de planta existente

Elaboración propia.

3.2 Intervención

En las condiciones actuales el centro no es un ambiente propicio para la estimulación temprana, desarrollo o seguridad de los infantes; por tal motivo el proyecto pretende realizar una ampliación que aproveche el terreno total del predio. Se considera también remodelar el actual edificio para que funcione de manera reglamentaria y corresponda a los requerimientos infantiles. Se plantea cambiar la fachada principal hacia el Jr. Mar Adriático, obteniendo la vista a la plaza de armas. La intención es posicionar al local como centro de la comunidad. Por ello se destinará un espacio para la creación de un parque público infantil con talleres que promuevan la estimulación sensorial. Igualmente el local será concebido con diferenciación de espacios entre públicos, de uso compartido y privados (solo para usuarios de la guardería). Otro punto clave de la intervención es lograr una coherencia estética entre el entorno y el centro que permita que la comunidad reconozca al espacio como parte de su identidad.

3.2.1 Enfoques

La intervención se puede englobar en 4 enfoques que responden a las teorías pedagógicas anteriormente presentadas.

3.2.1.1 Experimentación, construcción y juego

Como se expuso anteriormente, un espacio que proporcione diversidad de estímulos podrá prescindir de elementos accesorios como juguetes. Es por ello que la intervención requiere que el diseño de cada uno de los espacios del centro estimule la curiosidad de los niños.

Esto se logrará apelando a la sensorialidad en cada espacio. Ya sea con luces, colores, texturas o zonas para el movimiento, el centro Cuna Más tendrá un mobiliario adecuado para estos fines.

3.2.1.2 Flexibilidad

Se pide mucha flexibilidad en los espacios educativos, es por eso que la mayoría trabaja con mobiliario modular no personalizado. En el caso de Cuna Más el mobiliario no caracteriza a las funciones que tiene y en las salas de cuidado la visual de los niños es de una amplia sala con muebles muy similares. Para evitar esto el enfoque de flexibilidad debe tomarse con cautela, primero se identificarán que espacios necesitan mayor flexibilidad_ normalmente porque están sujetos a cambio de usos_ y cules pueden permitir

mobiliario más personalizado. Con la misma finalidad, se añadirán al programa salas anexas sin uso definido con lo que se amortigua la necesidad de flexibilidad en todos los ambientes (Jilk, 2002). Finalmente al convertir los ambientes en espacios independientes unos de otros aumenta la posibilidad de diversificar los usos.

3.2.1.3 Estética e identidad

Se propone que la concepción estética este ligada a las visuales del entorno y al componente cultural de la zona. Las familias de Cruz de Motupe son migrantes de Lambayeque y mantienen vivas sus costumbres y tradiciones, especialmente sus fiestas. El entorno cercano refleja el de una zona de pobreza, donde los muros sin acabado y el concreto expuesto son los principales materiales. El proyecto busca revalorizar estos materiales otorgándoles una estética rústica pero armónica. Buscando un resultado que medie entre el estilo brutalista de los años modernos y el diseño social del latinoamericano Solano Benítez. Se cuidará que la estética final no pierda las propiedades cálidas tan valoradas en ambientes infantiles.

3.2.1.4 Social e involucrado con la comunidad

“El valor de un espacio dependerá de la calidad de relaciones que allí se desenvuelvan”. (Cppi y Zini, 1990). La configuración de espacios que se busca es aquella que genere mayor cantidad de encuentros casuales y adrede entre los diferentes usuarios. Están incluidos aquí el personal de servicio y cocina, por lo que estas áreas no pueden quedar escondidas a los niños. Se propone una cocina con grandes ventanales y ubicada en una zona de pase obligatorio. Esto por sus oportunidades de descubrimiento y la importancia de relaciones que transcurren sobre ella (Hoyuelos, 2008). Idealmente se destinará una zona central como patio o plaza que maximice los encuentros entre personas y organice la circulación a cada espacio. Se valoran los espacios vacíos entre áreas como posibilidades de encuentro. No obstante, también deben estar incluidos en el diseño espacios para la introspección. Michael Larris (2002) habla de la necesidad de dos tipos de espacios en parques infantiles: el café y el laberinto. El café es el ambiente social por excelencia, el que puede ser reconfigurado por los usuarios y adaptarse a los diferentes grupos. Por otro lado el laberinto, es un espacio estático, que solo cuenta con un camino e invita al descubrimiento de pensamientos personales. El equilibrio entre ambos es lo que hace de un ambiente infantil rico en oportunidades sociales.

Otro aspecto importante es la participación de la comunidad. Se pretende un proyecto en donde el jardín de niños se mimetice con el parque público. Para lograrlo se harán usos de tramas repetitivas en el parque y en el cerramiento del jardín.

3.2.1.5 La empatía de los espacios

Loriz Malaguzzi hablaba del “lenguaje de los espacios” (Riera, 2001), así trataba de explicar que un ambiente infantil debe ser intuitivo y anticiparse a las necesidades de los usuarios. Al tratarse de niños todo en el diseño debe haber sido preconcebido desde su perspectiva. Espacios muy altos pueden resultar incómodos para los niños mientras que los sub-espacios que generen sensaciones distintas al espacio general son fuertemente valorados por los niños. Tres factores influyen para que los niños se sientan interesados en un ambiente: la variación de color, la posibilidad de mover partes del lugar y el tener actividades multifuncionales.

3.2.2 Configuraciones de espacio y forma

En la programación se priorizan los espacios independientes a los continuos, y se los dispone en una distribución radial que obtenga un espacio central. Luego, se decide elevar los volúmenes para dar la sensación de que el parque continúa en el interior.

Figura 24: Análisis de volúmenes y organización de espacios. Elaboración propia

Figura 25: Análisis para la elección de distribución.

Elaboración propia.

Posteriormente, ya con las áreas del programa se opta por una distribución trapezoidal, la cual tiene las ventajas de las dos anteriores: la seguridad de la rectangular y la integración al parque que logra la circular. Se ubica esta configuración sobre la existencia, pero será necesario demoler un sector del edificio para abrir un ingreso hacia la plaza. La intención es vincular la plaza con la guardería, por ello los volúmenes del edificio están orientados hacia ella.

Se ha elegido trabajar con volúmenes cúbicos porque es la geometría que más se observa en el entorno. Cubos de diferentes tamaños y longitudes, intercalados entre sí sin un patrón específico. Esa es imagen que se obtiene al sintetizar las calles aledañas a la guardería. Respetar las formas existentes, pero darles un orden más armónico, es una forma de revalorar la estética local.

La intervención consiste en una demolición parcial en la edificación existente y una futura ampliación para el mejor aprovechamiento del terreno. Ambas se pueden apreciar en el diagrama planteado a continuación.

Figura 26: Diagrama de áreas de la intervención.

Elaboración propia.

Se están aprovechando los volúmenes laterales de la existencia, mientras que el central es demolido. Los volúmenes se orientan de manera que se cierran hacia la fachada de la Av. Central, con la intención crear un límite hacia la vía vehicular de tránsito medio. Los volúmenes se ordenan dirigidos hacia la plaza de Armas, en esta fachada se dispone el ingreso con una distancia considerable entre dos volúmenes. Este pasaje de ingreso desemboca en la plaza central, espacio alrededor del cual se organizan el resto de los espacios.

3.2.3 Breve Memoria descriptiva

El proyecto es una edificación compuesta por conjunto de pabellones dispuestos alrededor de una plaza trapezoidal y entre dos parques públicos. Se ubican 3 ingresos, 1 principal y 2 secundarios. El principal se configura con puertas corredizas de madera, por lo que deja visible la plaza hacia al exterior y este grado de visibilidad es graduable con el correr de las puertas. Se ha considerado un área de recibo para mediar entre el exterior y la plaza cuando el ingreso esté completamente abierto. Los ingresos secundarios tienen salida hacia los parques laterales, conectan las áreas verdes interiores con la exterior. Un cuarto ingreso se ubica en el área del recibo y se utiliza exclusivamente para ingresar al pabellón de

Ludoteca. Esto por tratarse de un espacio semipúblico con usuario de entrada y salida frecuente a tiempos no estructurados. Dicho pabellón es pensado para ser reconfigurado según su necesidad, debe albergar áreas de juego para edades múltiples, un control de salud, recepción y baños. Para facilitar esta flexibilidad, celosías de madera corredizas permiten seccionar el espacio en ambientes más pequeños con visibilidad parcial o nula entre ellos.

La plaza es el primer espacio al que se llega después de ingreso, en sus laterales se ubican los pabellones de las salas de cuidado de gateadores y caminantes. Cada uno de estos pabellones incluye, una sala anexa para usos múltiples y un baño infantil, además de la sala de cuidado. Esta es un espacio que se subdivide virtualmente en zonas según función: ambiente de descanso, ambiente gráfico plástico, ambiente sensorio motriz, zona de almacenamiento, ambiente de juego simbólico, ambiente de construcción. Las zonas se diferencian entre sí por el cambio de pisos, de alturas y el diseño del equipamiento. En algunos casos, como la zona de descanso, el equipamiento crea un micro-espacio, una zona donde los niños se sientan alejados del ambiente general pero que mantenga la visibilidad en la escala de los adultos. Para la zonas sensorio motriz, el equipamiento estará diseñado para la edad de los usuarios, a los gateadores se les brindan alfombras con texturas diferentes, una piscina de pelotas, rampas rellenas de goma espuma y barras impulsando a adquirir la postura erguida y los primeros pasos. A los caminantes, una rampa y resbaladera con mayor pendiente y elementos móviles para que configuren su propio entorno.

Al pabellón de comedor también se ingresa desde la plaza, en él se ubican la cocina infantil y los baños generales para niños. Todos estos ambientes diseñados a escala infantil para brindarles a los infantes la mayor independencia posible.

Al otro extremo de la plaza, se encuentran la sala de cuidado de bebés y la sala de exploradores, cada una con una sala anexa, y adyacentes a estas salas está el pabellón de la cocina con un área de almacén y vestidores de servicio. Las salas de cuidado siguen la configuración de zonas y ambientes de las salas de bebés y gateadores con las variantes de equipamiento según edad. La zona sensorio-motriz para bebés es un espacio con un nivel de piso inferior al general, convirtiéndose en un corral para los pequeños. Se usan alfombras con texturas y formas diferentes. Para la sala de exploradores la zona continua

con una línea de equipamiento similar a la de caminantes, amplían el reto según la edad en área, escala y forma.

Por último, a los ambientes del segundo piso se ingresa por medio de unas graderías y rampas al final de la plaza. Son espacios de áreas administrativas, de servicio y un pabellón central como sala de conferencias públicas que tiene salida hacia la única terraza del proyecto.

3.2.4 Identidad Cultural en el proyecto

Uno de los objetivos de programa es fomentar la identificación del infante con su sociedad para lo que se propone establecer una relación entre el diseño y la realidad socio-cultural del entorno.

Figura 27: Diagrama de Análisis de Identidad Cultural y estrategias de diseño.

Elaboración propia.

Para lograr este objetivo se estudia la identidad cultural del barrio desde tres de sus factores: el entorno geográfico, el entorno social y las costumbres de procedencia. El estudio de cada uno de ellos debe generar estrategias de diseño que estén enfocadas a enriquecer el vínculo entre el usuario y su identidad cultural.

Figura 28: Diagrama recursos usados en proyecto para lograr fomento de Identidad cultural.

Elaboración propia.

En primer lugar, el entorno geográfico se convierte en parte de la identidad de las personas que lo habitan. Sus características físicas (clima, estética, orden, etc.), son lo que cada persona conoce como “normal” o “propio”. La cotidianidad elabora un vínculo entre personas y entorno, todo lo que difiera del entorno donde se habita será poco reconocido por el usuario, se convertirá en “ajeno”. Como ya se estableció en capítulos anteriores, el proyecto se verá inmerso en su contexto mediante el uso de materiales y formas de la zona. Otra propuesta es la incorporación de elementos móviles en la fachada y aprovechar esta interactividad en la fachada para añadir otro paisaje conocido: los barrios en los cerros que rodean Cruz de Motupe.

Figura 29: Diagrama de Fachada Interactiva

Elaboración propia.

La visual de cerros llenos de casas de colores de diferentes formas es reconocible desde cualquier punto del asentamiento, ya que este se encuentra rodeado por ellos. Por ello, en la fachada interactiva se sintetizarán estas formas para convertirla en mecanismos móviles como un juego infantil. Entre los cercos de la guardería se intercalan cubos de madera que giran, al girar cambia la dimensión o el color de la cara visible, lo que permite a los niños jugar creando sus propias configuraciones.

En segundo lugar, el entorno social de Cruz de Motupe es un barrio unido que suele realizar actividades vecinales o de integración con mediana frecuencia y estas son altamente atendidas por la comunidad. Para que los niños puedan beneficiarse desde edades tempranas de esta interacción social, la Guardería Municipal de Cruz de Motupe contará con espacios de usos público: dos parques exteriores, la plaza central (un espacio interior de encuentro entre padres, cuidadoras, niños, personal y que puede ser abierto al público para actividades específicas), la gradería de plaza (que invita a al disfrute de presentaciones que se estén dando en la plaza) y una sala de conferencias o sala reconfigurable en el segundo piso (para actividades como charlas, consejos vecinales, talleres generales, etc.).

En tercer lugar, al ser Cruz de Motupe un asentamiento de en su mayoría migrantes, mantienen las tradiciones de Lambayeque. Los colores de esta región son principalmente colores tierras, pero algunas artesanías sí presentan acentos de colores saturados y vivos. La propuesta rescata estos colores: exteriormente predominan colores tierras en conjunto con el gris del cemento, pero gracias a grandes ventanales, las salas de cuidado se vuelven el punto de acento de color. Los tonos de colores de cada sala se recataron de los acentos de la región, pero fue necesario desaturarlos y apastelarlos para que no interfieran con las actividades infantiles.

Sumado a esto, se rescata la identidad cultural agregando elementos propios de la región. Especies arbóreas oriundas de Lambayeque, o que sean cultivadas en amplias hectáreas son las que se eligen para los parques y ateliers. Especialmente en el atelier de sabores (gusto) y el túnel de aromas (atelier de olfato) se designan árboles frutales y hierbas aromáticas regionales que integran las funciones de estimulación con componentes de identidad. En el túnel de Sonidos (atelier de oído) se ubican instrumentos musicales afroperuanos como el checo, la caja rítmica y tambores. Y se utiliza el carrizo (oriundo de Lambayeque) para la elaboración de campanas de viento.

ATELIER DE SABORES

Figura 30: Diagrama Atelier de Sabores o Atelier del Gusto

Elaboración propia.

Figura 31: Diagrama de Atelier de Sonidos y Aromas.

Elaboración propia.

Finalmente el proyecto desea fomentar que se continúe con la tradición de artesanías y especialmente, incentivar el paso de este conocimiento entre generaciones. Lambayeque es conocido por sus artesanías tejidas de caña o carrizo. Por ello, se incluye un pequeño cultivo de carrizo o caña brava en los jardines interiores. El fácil acceso al material sumado al contacto frecuente entre niños, abuelos y comunidad fomentará este objetivo.

Figura 32: Diagrama de Uso de flora regional como recurso de identidad cultural.

Elaboración propia.

3.3 Aspectos

El presente subcapítulo se destina al estudio de aspectos técnicos importantes al momento de diseñar una guardería para primera infancia. Particularmente, al tratarse de un espacio que parte del existente proyecto Cuna Más necesita el entendimiento de su funcionamiento actual. Se analizan los lineamientos de espacios que propone Cuna Más para la tipología más completa de sus centros de atención: el CIAI.

3.3.1 Definiciones y tipología de espacios

El concepto de jardín de infancia, nido o kindergarten fue creado por Friedrich Froebel en el año 1837, cuando inauguró su primera escuela para infantes. Ella se basaba en el principio de que los niños más jóvenes podían obtener entrenamiento psicológico a través de un sistema de juego. Froebel entendía que los centros para infantes debían cultivar las habilidades de los niños sin un ambiente estricto, en una escuela donde el educador sólo provee los elementos necesarios para que pudiesen florecer a su propio ritmo. De ahí el nombre, era un jardín para niños. Con el paso del tiempo, la idea de kindergarten ha ido evolucionando, pero las bases siguen siendo las mismas (Dudek, 2001).

En cambio, la guardería se define como el “establecimiento donde permanecen los niños pequeños al cuidado de ciertas personas durante las horas del día” (Muñoz, Párraga y Saltos, 2013, p.4). Estas se rigen, normalmente, al cuidado de niños menores de tres años y pueden o no realizar actividades pedagógicas. La guardería que se propone debe realizar actividades pedagógicas dirigidas al juego, para lograr el desarrollo infantil.

Puesto que se está tomando como base el planteamiento de Cuna Más, a continuación se explican las características de sus centros. Como se explicó en el capítulo anterior, Cuna Más no brinda la misma calidad de servicio en todos sus centros, además de tener 3 tipos de centro de acuerdo a su área y condiciones. Sin embargo, el PNCM ha establecido los lineamientos para poder implementar los centros que ellos consideran como ideales y que son llamados Centros de Atención Integral (CIAI). En estos lineamientos se explican los enfoques del programa, la metodología, los servicios a prestar, la tipología de espacios y otros referentes para brindar un correcto servicio de cuidado diurno.

En la resolución de lineamientos, Cuna Más (PNCM, 2012) define a un CIAI de la siguiente manera:

“Es el espacio donde se brinda la Atención Integral (salud, nutrición y aprendizaje) a niñas y niños de 6 a 36 meses, de madres que trabajan o estudian, priorizando a aquellos que viven en situaciones de riesgo y pobreza. Este servicio se brinda de lunes a viernes, durante 8 horas y están a cargo de la cuidadora, quién es una persona de la comunidad (...) capacitada y evaluada permanentemente por una

educadora (...). Puede contar con una Ludoteca que brinda servicios a niños cuyas madres no trabajan.” (p. 12)

Para esta entidad, la atención integral es el conjunto de acciones realizadas para asegurar el bienestar de los usuarios asistentes. Estas acciones están comprendidas en 4 componentes: el trabajo con familias, la atención alimentaria, el aprendizaje infantil y el cuidado de la salud infantil.

En primer lugar, el trabajo con las familias busca involucrar a los padres en los procesos de aprendizaje de los niños, así como promover que la metodología pedagógica continúe en las viviendas. Se trata de trabajar con todas las familias de la zona con niños hasta los 3 años. Aunque no es intención del programa que todos estos asistan al horario de guardería, las familias que no asistan pueden acudir al centro en un horario diferente. Para ello, se destina al espacio de Ludoteca como vínculo frecuente entre la comunidad y los especialistas del PNCM.

En segundo lugar, la atención alimentaria se ocupa de brindar alimentos en los horarios de almuerzo, desayuno o refrigerio a los niños asistentes. Este beneficio no es exclusivo de los que utilizan el servicio de guardería, también los asistentes a la ludoteca deben recibir el alimento pertinente dependiendo de la hora a la que acudan. La calidad que se busca en las comidas está determinada por sus condiciones nutricionales, sensoriales e higiénico-sanitarias. La atención nutricional incluye además la promoción de alimentación infantil saludable con charlas demostrativas, realizadas normalmente en la ludoteca.

El tercer componente, el aprendizaje infantil es el que se brinda en la guardería en espacios llamados salas de cuidado. Busca desarrollar las capacidades motora, cognitiva y social de los infantes. Se plantea en base a una imagen del niño como activo, propositivo y constructor de su propio aprendizaje. La cuidadora es la guía en el proceso pedagógico, pero es niño a través de sus experiencias diarias el responsable de su aprendizaje. Se entiende como pedagógico a todos los momentos y actividades del niño, por lo que se revaloran los momentos de aseo, nutrición y encuentro.

Finalmente, el cuidado de la salud infantil, implica el mantenimiento y protección de la salud física, mental y socio-afectiva. Por esto se propone un control de crecimiento bimensual que asegure que los niños alcancen el desarrollo oportuno para su edad.

También se promueven los buenos hábitos de higiene y las prácticas de buena salud. Se trata de enseñárselas a los niños en las salas de cuidado y a los padres de la comunidad. Adicionalmente, se propone brindar espacios a la comunidad que fomente el afecto padre-hijo y se necesita capacitar a las cuidadoras sobre el trato hacia los niños, primeros auxilios y otros cuidados básicos.

Una acotación importante es explicar que la figura de la cuidadora no se trata de un profesional de una carrera especializada en infancia. Ellas son voluntarias en el programa porque viven en la misma zona del centro. El PNCM se encarga de brindarles capacitación básica para que puedan desempeñar su labor eficientemente. El ideal de un CIAI es contar con al menos un profesional de pedagogía que sea quién guíe las acciones de las voluntarias.

Todos los componentes de Cuna Más se realizan para alcanzar los siguientes objetivos:

- “Brindar atención integral a niñas y niños de 6 a 36 meses de edad durante su permanencia en el servicio.
- Generar experiencias de aprendizaje a través del juego y en los momentos de cuidado, que contribuyan al desarrollo cognitivo, social, físico y emocional de niñas y niños.
- Promover buenas prácticas de cuidado y aprendizaje en los padres para promover el desarrollo integral de sus hijos/as.
- Involucrar a la comunidad organizada en la gestión y vigilancia de la prestación y la calidad de los servicios de cuidado diurno en su localidad.” (cunamas.gob.pe, 2018)

Al mismo tiempo, toda acción dentro del PNCM está direccionada por los siguientes enfoques: atención integral, enfoque ecológico, enfoque de derechos infantiles, enfoque intercultural, enfoque de género, enfoque inclusivo y enfoque psicopedagógico.

El enfoque psicopedagógico refiere a metodología de Cuna Más, la que se fundamente en la fusión de conceptos del socio-constructivismo, de la metodología Montessori, la teoría del apego (de J. Bowlbi) y teorías del educador Henri Wallon. Estas se resumen en el entendimiento del niño como protagonista de su aprendizaje, quien debe construir nuevo conocimiento al conectarse con su medio físico y social. Asimismo, se entiende la importancia del espacio para fomentar relaciones interpersonales de calidad y predisponer

al niño a realizar de acciones autónomas. Por último, hace hincapié en la relación padre e hijo, pues considera a las primeras relaciones afectivas que se establezcan con un bebé, el modelo de relación que el individuo repetirá en un futuro con sus pares.

Tipología de ambientes en un CIAI

A continuación, se detallan los ambientes que idealmente debería tener un CIAI según Cuna Más y sus características:

- **SALAS DE CUIDADO**

Son los espacios donde se brinda el servicio de guardería. Es el espacio en el que los niños pasan la mayor parte del día y el principal actor en la propuesta pedagógica. Una sala puede albergar a un máximo de 20 niños con 1 cuidadora por cada 10. De acuerdo a la edad de los niños que reciban pueden ser: sala de bebés (de 6 a 10 meses), sala de gateadores (de 11 a 18 meses), sala de caminantes (de 19 a 24 meses), sala de exploradores (de 25 a 36 meses), salas mixtas. A su vez, en cada sala se organizan rincones_ delimitados visualmente sin estar aislados entre sí_ con equipamiento diferente según la actividad que se realice en él.

Para las salas de bebés y gateadores, estos rincones son los siguientes: espacio de movimiento, espacio tranquilo, espacio de descanso, espacio de alimentación y espacio de higiene.

En las salas de caminantes y exploradores los rincones son los siguientes: espacio de construcción (juegos para incentivar el pensamiento matemático-espacial en su nivel más básico), espacio de juego simbólico (refiere a los juegos que simulan actividades o situaciones reales), espacio de biblioteca, espacio gráfico plástico y de juegos tranquilos, espacio sensorio motriz (donde se ejecuta el desarrollo de su psicomotricidad), espacio de descanso y espacio de higiene.

En todos los casos el diseño de las salas responde a una estética minimalista que refleje el valor cultural del contexto. El ambiente debe ser multisensorial, organizado, comunicante, promotor del pensamiento creativo, reflejo de la cultura de la zona, saludable y seguro.

- **LUDOTECA**

Es un espacio que replica las salas de cuidado diurno por la disposición de los juguetes y mobiliario pero está disponible para niños no asistentes al centro y se permite el ingreso de padres de familia. La idea es fomentar el juego de los padres con sus hijos.

- **PARQUE INFANTIL**

El 30% del área total se debe destinar para este espacio al aire libre. Son jardines y/o patios donde se implementan juegos recreacionales que respondan al tamaño y necesidades motrices de los niños. Una zona delimitada se destina para los bebés, y se implementa pensando en su seguridad. Existe el deseo de conectar a los infantes con la naturaleza, por lo que se sugiere implementar un biohuerto.

- **COMEDOR**

Ambiente destinado para el desarrollo del servicio alimentario. Puede estar ubicado en la plaza de usos múltiples y ser transitorio. Puede estar integrado a la cocina considerando la seguridad del caso. El aforo debe contarse considerando 2.50m² para cada niño y 3.00 m² para los adultos.

- **PLAZA DE USOS MÚLTIPLES**

Aparece en las últimas resoluciones de Cuna Más. Es un espacio de encuentro, donde se establecen relaciones entre los niños, los padres de familia y el personal del centro. Puede ser utilizado como comedor, taller de exploración, entre otros. Cuenta con la capacidad de atender a 20 niños o más.

- **TALLER DE EXPLORACIÓN**

Es un ambiente temporal que se puede acondicionar en la plaza de usos múltiples. Depende del calendario de actividades de Cuna Más. Cuenta con material y equipamiento para que los niños desarrollen su capacidad de investigación mediante la exploración sensorial.

- **CENTRO DE RECURSOS**

Es el ambiente que se designa para el guardado del material pedagógico. Preferentemente se encuentra cercano a las salas.

- **SERVICIOS HIGIÉNICOS DIFERENCIADOS PARA NIÑOS Y PARA ADULTOS**

El baño de niños cuenta con un mínimo de 9 m² y el de adultos, 3 m². Los baños de niños deben ser visibles al cuidador por cuestiones de seguridad, pero deben proporcionar a los niños la idea de privacidad. Se recomienda el uso de muros bajos.

- **SERVICIO ALIMENTARIO Y ALMACÉN**

Es el espacio destinado para la preparación de alimentos.

- **DEPÓSITO**

Es el espacio donde se almacena el material no utilizado por el momento.

- **GUARDIANÍA**

Con un área mínima de 6m² es el espacio destinado para descanso del vigilante.

4 PROGRAMACIÓN

4.1 Usuarios

La guardería municipal al tener múltiples usos, tiene múltiples usuarios. Se distinguen usuarios principales, secundarios y terciarios.

Los usuarios principales son aquellos que utilizan los servicios de manera regular y constante. Es decir: los niños de la guardería. También se consideran a las cuidadoras y los padres de familia pues ambos participan de forma activa en el espacio y asisten todos los días, ya sea durante el día completo o por periodos.

Los usuarios secundarios son aquellos niños y padres de familia que no asisten a la guardería regularmente pero que son parte de la comunidad y pueden acudir a utilizar los espacios de la ludoteca, a actividades específicas o simplemente a disfrutar del parque público. Además, se considera como usuario secundario al personal de servicio, puesto que no asisten al centro durante todo el horario de apertura, son: cocineras, personal de limpieza, técnicos, etc.

Finalmente, el usuario terciario está conformado por aquellas personas que harán uso de los espacios muy ocasionalmente o únicamente por actividades específicas. Por un lado está el personal especializado que se encarga de realizar campañas medicas, dar conferencias, etc. Por otro lado, se considera a todas las personas de la comunidad como usuario potencial a utilizar las áreas públicas o asistir a charlas.

En el siguiente esquema se muestra las tipologías de usuarios según el uso de espacio.

USUARIO PRINCIPAL

FAMILIAS ASISTENTES A GUARDERÍA

INFANTES:

Es el usuario objetivo.

Se dividen en:

- Bebés (0 a 10 meses)
- Caminantes (11 a 18 meses)
- Gateadores (19 a 24 meses)
- Exploradores (24 a 36 meses)

Permanecen por 8 horas en el centro, donde descansan, se alimentan y se estimulan.

PADRES DE FAMILIA

Asisten todos los días al recojo y entrega de sus hijos. Participan en las conferencias y actividades externas de la guardería.

Los ambientes que más utilizan son el recibo, la plaza y la ludoteca.

CUIDADORAS DEL CENTRO

Son voluntarias que viven en la comunidad y se encargan del cuidado de los niños. Se quedan con ellos de 8 a 5 de la tarde diariamente.

USUARIO SECUNDARIO

FAMILIAS ASISTENTES A LUDOTECA Y PARQUE

NIÑOS

Son todos los niños de la comunidad. En el uso del parque no se restringe la edad al rango de 3 años que se atiende en la guardería.

PADRES

Asisten como acompañantes de sus hijos en el momento de juego. Son invitados a charlas y eventos Cuna Más.

PERSONAL DE SERVICIO:

Son voluntarias de la zona dedicadas al servicio alimentario (preparación de desayunos y almuerzos) y la limpieza. También se incluye al guardián del centro. Asisten diariamente en horarios específicos.

USUARIO TERCIARIO

PERSONAL ESPECIALIZADO EVENTUAL

Es personal de Programa Nacional Cuna Más que no asiste diariamente al centro pero se encarga de funciones específicas que pueden ser mensuales o semanales de acuerdo a su especialidad. Ellos son: la directora zonal, la educadora, el personal de salud (pediatras, enfermeras, etc), los nutricionistas, y las altas directivas de Cuna Más que realizan controles en sus centros.

PERSONAS DE LA COMUNIDAD

El centro pretende contribuir a la integración de la comunidad a través del parque público. A este pueden asistir cualquier miembro de la comunidad. Estos a su vez, serán invitados a participar en eventos que promuevan el cuidado de la infancia a nivel comunidad.

Figura 33: Esquema de tipología de usuarios. Elaboración propia

Los tipos de usuarios necesitan espacios diferentes y ocupan tiempos diferentes en cada espacio. El siguiente diagrama analiza estos flujos de usuario.

Como se puede observar los espacios interiores son principalmente usados por los niños asistentes y cuidadoras, pero también existen espacios para ser utilizados por externos. Las personas de la comunidad pueden asistir a los espacios del segundo piso y acudir a actividades en la plaza central cuando se lo permitan. Las cuidadoras también suben al segundo piso de manera regular por temas administrativos ya que ahí se ubicarán las oficinas.

DIAGRAMA DE FLUJOS

Figura 34: Plano diagrama de flujos según tipos de usuarios

Elaboración propia

4.2 Programa

El programa ordena los espacios del proyecto en zonas de acuerdo al tipo de uso. Existen 6 zonas diferentes : la zona de ingreso, la zona administrativa, la zona de servicio, la zona de niños, los espacios comunes, la zona exterior y las salas sin uso definido.

La zona de Ingreso

Se proponen espacios que promuevan la interacción entre usuarios diferentes (padres, niños, cuidadoras, comunidad), que ayuden a causar un atractivo inmediato y que faciliten el funcionamiento del edificio. Son:

- Hall de Entrada: Recibidor que hace de antesala a la plaza central. Primer atractivo para crear vínculo con el usuario.
- Plaza Central: Espacio alrededor del cual se desarrolla el programa. Pensado para generar interacción múltiple entre diferentes tipologías de usuarios. Con área suficiente para el desarrollo de actividades comunales diversas.
- Baños
- Guardianía

La zona de Servicios

Ambientes funcionales pensados para el desarrollo de labores específicas de servicio o especializadas. En labores especializadas se encuentran los controles de salud y nutrición que se realizan mensual o trimestralmente. Las labores de servicio incluyen la limpieza y la cocina, actividad cuya labor debe ser visible para el usuario principal. Son:

- La Cocina: Se separa la cocina general de la cocina para niños. Se considera un almacén de alimentos.
- Zona de Limpieza: Considera un cuarto de limpieza, un espacio para descanso del personal, cambiadores y un depósito de limpieza.
- Zonas de Salud: Se divide en el Centro de Salud, Control de crecimiento, Enfermería y tóxico y baños. Estos ambientes pueden organizarse en una sola sala ya que su uso está relacionado y es transitorio.

La zona de Niños

Espacios propios de la guardería pensados para el uso de los niños asistentes. Son :

- Salas de Cuidado: Divididas por edades en bebés, gateadores, caminantes y exploradores.
- Salas especializadas: Para el desarrollo de actividades como artes plásticas, deportes y música. Se considera sala de artes plásticas, sala de tv, gimnasio, sala de psicomotricidad, sala de música y biblioteca. Estas salas no son de uso frecuente por lo que pueden agruparse según uso en ambientes compartidos o designarse salas de uso múltiple.
- Comedores: Considerar espacios para niños y para bebés.
- Patios y áreas verdes: Espacios interiores sin techar para el juego, exploración, ejercicio, psicomotricidad, entre otros. Se busca un contacto con la naturaleza.
- Baños infantiles

Los espacios comunes

Aquellos pensados para uso de la comunidad en general. Son :

- Ateliers sensoriales: Sectores destinados a la estimulación de un solo sentido, se separan en gusto, tacto, vista, oído y olfato.
- Ludoteca: Versión en pequeña escala de una sala de cuidado, para el uso de padres y niños que no estén inscritos en la guardería.
- Sala de conferencias
- Parque público

Salas sin uso determinado

Son ambientes a los que no se les dará un uso específico para que el usuario termine de – en las escuelas. Estas salas también pueden servir para usos de las salas especializadas de requerirse.

Tabla 2
Programación de espacios

ZONA	SUBZONA	AMBIENTES	ACTIVIDAD/NECESIDAD/FUNCIÓN	MOBILIARIO	USUARIO	AFORO	M2	CANT.	ÁREA PARCIAL	TIPO DE USO	ÁREA TOTAL
ZONA DE INGRESO	HALL DE ENTRADA		Ambiente de bienvenida y despedida	Counter y asientos flexibles	Padres de familia - niños - cuidadoras	80	70	1	70	Área privada	220
	PLAZA CENTRAL		Actividades varias, fomenta el encuentro de toda la comunidad de la guardería: de niños de diferentes edades, padres de familia con cuidadoras y entre sí.	Asientos flexibles	Padres de familia - niños - cuidadoras	120	100	1	100	Área privada, luz natural, ventilación natural	
	S.H.H		Dividos por sexos y para niños y adultos	Lavaderos, inodoros, urinarios	Niños - cuidadoras	5	10	4	40	Área privada	
	GUARDIANÍA		Al ingreso del edificio, cuida la seguridad del lugar	Caseta con escritorio y computadora	Personal de servicio	1	10	1	10	Área privada	
ZONAS ADMINISTRATIVAS	OFICINAS	OFICINA COMUN	Espacio para preparar y mejorar procesos diarios educativos	Escritorios, asientos, archivos	Cuidadoras	10	35	1	35	Área privada	124
		OFICINA DIRECCION	Espacio para coordinación del directiva con el PNCM	Escritorio, asientos, 1 computadora, estantería, archivo	Encargada zonal	1	6	1	6	Área privada	
		SALA DE REUNIONES	Espacio para juntas entre cuidadora u personal de la directiva de Cuna Más que pudiese visitar el centro eventualmente	Mesa de directorio, pizarra, proyector,	cuidadoras y encargadas del PNCM	8	12	1	12	Área privada	
		SALA DE CAPACITACIÓN	Espacio para capacitar a las cuidadoras que recién ingresen al programa	Podio, pizarras, sistema de sonido, asientos	Cuidadoras y encargadas del PNCM	8	12	1	12	Área privada	
	OTROS	LOCKERS	Zona en donde se guarden las pertenencias de cuidadoras	10 lockers de madera, asientos rectangulares	Cuidadoras	8	12	1	12	Área privada	
		KITCHENET	Zona cuidadoras y personal puedan disfrutar de un snack	Barra, cafetera, microondas, refrigeradora	Cuidadoras	8	12	1	12	Área privada	
		ZONA DE ESPARCIMIENTO	Zona de descanso para cuidadoras	Asientos, mesas, con ventilación y luz natural	Cuidadoras	16	25	1	25	Área privada	
		S.S.H.H	Baños de personal	Lavaderos, inodoros, urinarios	Cuidadoras	1	5	2	10	Área privada	
ZONAS DE SERVICIOS	COCINA	MODULO DE SERVICIO ALIMENTARIO	Cocina de preparación de alimentos	Cocinas industriales, mesas de preparación, freidoras, pozas, portavajilla, licuadoras, etc	Voluntarias de cocina	5	40	1	40	Área privada, extracción artificial	134
		COCINA PARA NIÑOS	Adaptación de cocina libre de peligros en donde los niños de mayor edad pueden participar en el proceso de preparación de su comida	Mesas de altura para niños, cuchillos de mantequilla, herramientas de bajo riesgo.	Niños y voluntarias de cocina	5	20	1	20	Área privada	
		ALMACÉN DE COMIDA	Espacio para almacenado de alimento	Anaqueles y congeladoras	Voluntarias de cocina	2	10	1	10	Área privada	
	ALMACENAMIENTO	DEPOSITO	Espacio para almacenado de equipamiento	Anaqueles	Cuidadoras	1	5	1	5	Área privada	
		CENTRO DE INFORMACIÓN	Almacenado de material de trabajo	Anaqueles y estantería	Cuidadoras	2	10	1	10	Área privada	
		CUARTO DE LIMPIEZA	Zona con una poza amplia que facilite el trabajo de limpieza	Lavatorio de concreto, sumidero, tendedero	Personal de limpieza	1	5	1	5	Área privada	
	ZONAS DE LIMPIEZA	VESTUARIOS	Cambiador para personal de limpieza	Modulos de vestidores, asientos y perchero	Personal de limpieza	1	5	1	5	Área privada	
		ALMACEN DE LIMPIEZA	espacio de almacenaje de elementos de limpieza	Armario y estantería	Personal de limpieza	1	3	1	3	Área privada	
	ZONAS DE SALUD	CENTRO DE SALUD	Espacio destinado a control semanal o mensual de salud de los niños y recepción de sus vacunas	Camillas, estantería esterilizada, escritorio y asientos	Doctor invitado, niños, cuidadoras, padres de familia	1	10	1	10	Área privada, ventilación natural	
		CONTROL DE NUTRICIÓN	Medir talla e indicadores de buena salud de los niños	camillas, balanza, tallímetro, estantería, escritorio y asientos	Doctor invitado, niños, cuidadoras, padres de familia	3	8	1	8	Área privada, ventilación natural	
		ENFERMERÍA Y TÓPICO	Atender a niños por accidentes menores durante juego o pequeñas lesiones	Escritorio, botiquín, asientos, camilla, material de urgencias y de documentación. Lavatorio y lavabo de pies.	Enfermera, niños, cuidadoras	3	8	1	8	Área privada, ventilación natural	
		S.S.H.H	Baños de personal	Lavaderos, inodoros, urinarios	Personal del centro	2	10	1	10	Área privada	
ZONA PÚBLICA EXTERIOR	PARQUE PÚBLICO	BIOHUERTO	Zona del parque en donde se cultivan plantas aromáticas y algunos vegetales	Cultivos realizados en comunidad	Comunidad	5	10	1	10	Área pública	390
		ARENERO	Espacio de juego con arena		Comunidad	8	5	1	5	Área pública	
		ZONA DE JUEGOS PARA NIÑOS	Juegos de Movimiento	Uso de materiales rústicos como madera y ladrillo	Comunidad	50	75	1	75	Área pública	
		ÁREAS VERDES	Trabajo de paisajismo	Uso de diferentes especies y cubresuelos	Comunidad	80	300	1	300	Área pública	
SALAS ANEXAS	SALA 1		Para uso flexible		Usuarios múltiples		20	1	20		80
	SALA 2		Para uso flexible		Usuarios múltiples		20	1	20		
	SALA 3		Para uso flexible		Usuarios múltiples		20	1	20		
	SALA 4		Para uso flexible		Usuarios múltiples		20	1	20		

TOTAL DE ÁREAS	M2
ZONA DE INGRESO	110
ADMINISTRATIVAS	124
ZONAS DE LIMPIEZA	134
ZONA EXTERIOR	390
ZONAS DE NIÑOS DE USO COMPARTIDO	743
SALAS ANEXAS	80
	1726 M2

USUARIO PRINCIPAL POR COLORES
<p>INFANTES Niños hasta 3 años de edad asistentes a la guardería.</p>
<p>PADRES DE FAMILIA De los niños asistentes, utilizan los espacios diariamente y asisten a conferencias.</p>
<p>COMUNIDAD Se refiere a todas las familias de la zona, las que dependiendo la edad de sus hijos pueden hacer uso de la ludoteca y el parque.</p>
<p>CUIDADORAS Encargadas del cuidado de los niños de la guardería durante las 8 horas de apertura del centro.</p>
<p>PERSONAL DE SERVICIO Principalmente femenino. Encargadas del servicio de limpieza y cocina.</p>
<p>PERSONAL ESPECIALIZADO Su participación en el centro es eventual. Es el personal del PNCM a cargo de evaluaciones. Son pediatras, nutricionistas, etc.</p>

ZONA	SUBZONA	AMBIENTES	ACTIVIDAD/NECESIDAD/FUNCIÓN	MOBILIARIO	USUARIO	AFORO	M2	CANT.	ÁREA PARCIAL	TIPO DE USO	ÁREA TOTAL
ZONA DE NIÑOS	SALAS DE CCD	SALA DE BEBES	Necesitan una zona de descanso, una zona de estimulación, un área de preparación de biberones y una zona de desplazamiento alfombrada.	estanterías bajas y ancladas al piso, con juguetes de tela. Mobiliario acolchonado. Mueble para preparación de biberones	Bebés y cuidadoras	8	36	1	36	Área privada, aislada del ruido, materiales suaves	743
		SALA DE GATEADORES	Necesitan una zona de descanso, una zona de juego, una zona de exploración, una zona de música y una zona con espejo.	Muebles de madera, juguetes variados, pisos con texturas diferentes, instrumentos musicales pequeños, espejo en pared. Zona de guardado de colchonetas	Bebés y cuidadoras	8	36	1	36	Área privada, aislada del ruido, materiales suaves	
		SALA DE CAMINANTES	Necesitan una zona de juego, una zona sensorio-motriz, de juego simbólico, de juego tranquilo y de construcción.	Zona de colchonetas, juegos de estimulación psicomotriz con niveles y texturas diferentes. Juguetes que representen vida diaria. Bloques de construcción a escala.	niños y cuidadoras	20	36	2	72	Área privada	
		SALA DE EXPLORADORES	Necesitan una zona de juego, una zona sensorio-motriz, de juego simbólico, de juego tranquilo, de construcción, de biblioteca y de música.	Zona de colchonetas, juegos de estimulación psicomotriz con niveles y texturas diferentes. Juguetes que representen vida diaria. Bloques de construcción a escala. Zona de cuentos.	niños y cuidadoras	20	42	2	84	Área privada	
		SALA DE ARTES PLÁSTICAS	Área de desarrollo de artes de pintura y manualidades sin temor a ensuciar los espacios	Lavaderos y pisos impermeables, mesas y sillas, materiales de arte, pizarras	niños	4	10	2	20	Área privada, zona de materiales impermeables	
	SALAS ESPECIALIZADAS	SALA DE TV	Espacio en donde los niños experimentan los encuentros con la tecnologías de información	Proyector, tv, alfombra, sistema de sonido	niños	10	15	1	15	Área privada	
		SALA SENSORIAL	Versión interior de los talleres en escalas pequeñas	equipamiento de juego del programa Cuna Más	niños y padres	8	15	2	30	Área privada	
		SALA DE PSICOMOTRICIDAD	Sala destinada a exploración de habilidades motrices gruesas	Bloques, trampolines, y equipamiento que genere movimiento físico	niños	8	20	1	20	Área privada	
		GINNASIO	Sala para practica de deportes individuales y colectivos	Cancha de volei/futbol/ tenis.	niños	8	20	1	20	Área privada	
		AUDITORIO	Espacio para presentaciones hacia padres o comunidad	Asientos escalonados, escenario, acústica adecuada	niños, padres, comunidad	10	40	1	40	Área privada	
		SALA DE BAILE	Espacio de prácticas de baile y teatro	espacio abierto, armarios para guardado de vestuarios	niños	10	20	1	20	Área privada	
		SALA DE MÚSICA	Practica de Instrumentos musicales	acústica adecuada, instrumentos musicales grandes, pesados, atriles, estanterías bajas al alcance de los niños, puffs, alfombras	musicos invitados, niños	5	10	1	10	Área privada	
		BIBLIOTECA	Fomenta la lectura desde edades tempranas	estanterías bajas al alcance de los niños, puffs, alfombras	niños	8	10	1	10	Área privada	
	COMEDORES	COMEDOR BEBES	Comedor adecuado a la talla y ergonomía de los bebés	sillas para bebés	bebés y gateadores	8	50	1	50	Área privada	
		COMEDOR NIÑOS	Comedor adecuado a la talla y ergonomía de los niños	sillas y mesas	niños y cuidadoras	16	70	1	70	Área privada	
	TERRAZAS	SALAS DE JUEGO INTERIOR	Patio interior techado, que se puede utilizar en caso de lluvias o mal clima con el patio exterior	espacios abiertos, con baul para guardado de juguetes de exterior	niños	16	10	6	60	Área privada	
		PARQUE INFANTIL PRIVADO	patio exterior privado, con juegos apropiados para estimular la curiosidad infantil.	area verde, juegos infantiles de exterior de materiales rústicos	niños	16	20	4	80	Área privada	
		PARQUE EXTERIOR BEBES	patio exterior privado, con elementos apropiados para la estimulación temprana de los bebés y cuidando su seguridad.	area verde, juegos infantiles de exterior de materiales rústicos	bebés	8	10	1	10	Área privada	
	OTROS	S.S.H.H. NIÑOS	Baños adecuados para niños	Lavaderos, inodoros, urinarios	niños	8	6	4	24	Área privada	
		S.S.H.H. NIÑAS	Baños adecuados para niñas	Lavaderos, inodoros, urinarios	niños	8	6	4	24	Área privada	
		S.S.H.H. BEBES	Baños para bebés con cambiadores de pañal	Lavaderos, cambiadores de pañal	bebés y cuidadoras	8	6	2	12	Área privada	
ESPACIOS DE USO COMPARTIDO	ATELIERES	ATELIER DE LA VISTA	Modulo en el que se proponen ejercicios para estimular el sentido de la vista, a traves de diferentes tonalidades y colores	Mobiliario diverso con uso de acrilicos de colores y luces y sombras para presentar diferentes texturas visuales	niños y comunidad	10	20	1	20	Área de uso compartido	145
		ATELIER DEL GUSTO	Modulo en el que el mobiliario fomenta y estimula el sentido del gusto	cultivo de frutas y hierbas aromaticas	niños y comunidad	10	20	1	20	Área de uso compartido	
		ATELIER DEL OÍDO	Modulo en el que el mobiliario fomenta y estimula el sentido del oído a traves de diferentes sonidos	juego de cañas sonoras, materiales de sonido con viento, tambores naturales.	niños y comunidad	10	20	1	20	Área de uso compartido	
		ATELIER DEL TACTO	Modulo en el que el mobiliario fomenta y estimula el sentido del tacto, a traves de diferentes texturas y tramas	texturas con materiales naturales peruanos (algodón, mimbre, caña, paja, adobe, arcilla)	niños y comunidad	10	20	1	20	Área de uso compartido	
		ATELIER DEL OLFATO	Modulo en el que el mobiliario fomenta y estimula el sentido del olfato, a través de diferentes olores	cultivo de plantas aromaticas	niños y comunidad	10	20	1	20	Área de uso compartido	
		SALA DE CONFERENCIA	Espacio para capacitar a la comunidad sobre el cuidado de sus niños y como mantener una familia saludable	asientos, podio, mobiliario del programa Cuna Mas	comunidad	40	25	1	25	Área de uso compartido	
	OTROS	LUDOTECA	Una versión en pequeña escala de las salas de cuidado diurno		comunidad	15	20	1	20	Área de uso compartido	

USUARIO PRINCIPAL POR COLORES

INFANTES

Niños hasta 3 años de edad asistentes a la guardería.

PADRES DE FAMILIA

De los niños asistentes, utilizan los espacios diariamente y asisten a conferencias.

COMUNIDAD

Se refiere a todas las familias de la zona, las que dependiendo la edad de sus hijos pueden hacer uso de la ludoteca y el parque.

CUIDADORAS

Encargadas del cuidado de los niños de la guardería durante las 8 horas de apertura del centro.

PERSONAL DE SERVICIO

Principalmente femenino. Encargadas del servicio de limpieza y cocina.

PERSONAL ESPECIALIZADO

Su participación en el centro es eventual. Es el personal del PNCM a cargo de evaluaciones. Son pediatras, nutricionistas, etc.

TOTAL DE ÁREAS	M2
ZONA DE INGRESO	110
ADMINISTRATIVAS	124
ZONAS DE LIMPIEZA	134
ZONA EXTERIOR	390
ZONAS DE NIÑOS	743
DE USO COMPARTIDO	145
SALAS ANEXAS	80
	1726 M2

4.3 Organigrama

Figura 35: Organigrama del proyecto

Elaboración propia.

4.4 Zonificación

LEYENDA DE ZONIFICACIÓN

1. INGRESO	14. COCINA	26. PLATAFORMA DE CIRCULACIÓN
2. PLAZA CENTRAL	15. ALMACÉN	27. SALA RECONFIGURABLE
3. RECEPCIÓN	16. CUARTO DE MÁQUINAS	28. MEDIATECA
4. LUDOTECA	17. SALA DE BEBÉS	29. OFICINAS POOL
5. CENTRAL DE SALUD	18. SALA DE EXPLORADORES	30. SALA DE REUNIONES
6. DEPÓSITO	19. SALA DE CAMINANTES	31. DIRECCIÓN
7. S.S.H.H HOMBRES	20. COMEDOR	32. TERRAZA
8. S.S.H.H MUJERES	21. COCINA INFANTIL	33. ÁREA DE SERVICIO
9. S.S.H.H INFANTIL	22. PASILLO	34. VESTIDOR
10. PATIO SENSORIAL	23. PATIO INTERIOR	35. S.H. SERVICIO
11. MINI ATELIERES	24. PARQUE PÚBLICO	36. CUARTO DE LIMPIEZA
12. SALA DE GATEADORES	25. ATELIERES DE SENTIDOS	
13. SALA ANEXA	26. PLATAFORMA DE CIRCULACIÓN	

Figura 36: Plano de zonificación del proyecto

Elaboración propia

ZONIFICACIÓN 3D

Figura 37: Axonometría de zonificación del proyecto.

Elaboración propia

5 CONCLUSIONES

El desarrollo infantil al estar fuertemente ligados al espacio físico que habitan los niños, necesita del interiorismo y del diseño para lograr un resultado exitoso. Este proyecto comprueba que es posible encontrar un acuerdo entre el diseño y la pedagogía. Las conclusiones que se deslindan de este proyecto deben ser tomadas como parte de un proceso de diseño adecuado que ha dado como resultado el cumplimiento de los objetivos generales y particulares planteados anteriormente.

Se entiende por exitoso un espacio que consiga volverse parte del proceso pedagógico, es decir, que permita el aprendizaje de los niños como una consecuencia de su interacción con el entorno y propicie momentos de interacción con sus pares y sus autoridades, así como la búsqueda de momentos de introspección. Luego de estudiar el tema y en lo aprendido en el proyecto se puede concluir lo siguiente:

- La Guardería Municipal de Cruz de Motupe se diseña aplicando teorías pedagógicas dentro de su arquitectura. Para lograrlo, se le ha dado mayor fuerza en el diseño a los puntos en común de las diferentes teorías estudiadas y se ha discernido escogiendo el criterio más a fin con la realidad contextual en aquellas discordancias que argumentan investigadores diferentes. El resultado es una arquitectura que inicia el diálogo con el usuario a través de lo que ya conoce (texturas, materiales, formas) para presentarle nuevas posibilidades de experimentación e interacción.
- El proyecto logra estimular el desarrollo a nivel cognitivo y motriz. Para el desarrollo cognitivo se trabajó el diseño multisensorial brindando espacios que atiendan a cada sentido, además en las salas de cuidado se propuso mobiliario que es a la vez equipamiento de juego y funcional. El proyecto entiende el juego como la oportunidad de aprendizaje infantil, por lo que deja la apertura a este descubrimiento en cada uno de los espacios transitables por los niños. Por otro lado, el desarrollo motriz se estimula brindado a cada sala de cuidado un área diseñada para obtener habilidades necesarias dependiendo de su rango de edad y prepararlos para futuros retos. Así el equipamiento que se propuso para las salas de gateadores logran incentivar al usuario a buscar ponerse de pie después de haber dominado el gateo, e incluso dar los primeros pasos. En la sala de caminantes la

zona motriz presenta retos para una mayor exploración de la nueva movilidad adquirida al caminar y la zona motriz de la sala de exploradores invita a realizar actividades más complejas como saltar, trepar y subir escalones.

- El proyecto además estimula el desarrollo socio-cultural de los niños. Se logra este objetivo mediante un conjunto de técnicas empleadas para lograr que el niño y su comunidad se sientan identificados con la Guardería Municipal y sus espacios. La primera es integrar la edificación con el entorno próximo a través del uso de los mismos materiales y formas en una forma más armónica para reevaluar la estética existente. El usuario ya se identifica con el entorno que conoce, por lo que al presentar una imagen que siga la misma línea, la identificación es inmediata. La segunda técnica usada fue considerar en el diseño espacios que puedan ser utilizados por la comunidad para actividades culturales. Cruz de Motupe es un poblado de emigrantes de Lambayeque que siguen fuertemente ligados algunas de sus fiestas y costumbres. Particularmente las fiestas se celebran con importante atención. El espacio de la plaza central está pensado para poder albergar actividades semejanzas, con ello se logra que la cultura zonal ingrese directamente a la guardería y se experimentado de primera mano por sus usuarios. Otra de las técnicas fue la incorporación de elementos culturales en el diseño. En sus expresiones artísticas, las personas de Lambayeque suelen utilizar colores tierras y en algunos casos colores vibrantes como acentos. El proyecto utiliza colores tierras en zonas exteriores y propiamente en las salas de cuidado colores vivos apastelados. Las plantas utilizadas son también oriundas de la región. Los aromas, sonidos y sabores de los ateliers tratan de emular vivencias propias de la identidad zonal. Se propone utilizar frutos de la región, sonidos similares a los instrumentos típicos y aromas de plantas aromáticas que se suelen cultivar en Lambayeque.
- Los parques públicos, la plaza central, la sala de conferencias y la ludoteca son ambientes que se diseñaron para que la comunidad pueda permanecer cercana a los infantes de la guardería. Estos promueven el intercambio de conocimientos entre generaciones que enriquecen el desarrollo social de los niños. Los ambientes invitan al desarrollo de actividades diversas, existe el espacio para armar una feria

de artesanías o una clase de danza. El centro de salud es un ambiente modular que puede replantearse para albergar campañas de vacunación, controles comunales, etc. Estos momentos también aportan riqueza social a los infantes.

- Los ateliers en el parque público tienen la finalidad específica de estimular por medio de los sentidos. Son 5 y se diseñó cada uno pensando en un sentido específico. Todo el equipamiento tiene una altura infantil para ser explorado desde su perspectiva. El atelier de vista es un túnel y utiliza la luz solar para hacer juegos de luces y sombras. El del olfato incluye plantas aromáticas varias y espacios vacío para completar con otros elementos de aromas. El del gusto cuenta con bayas y plantas frutales pequeñas, también deja el espacio para la incorporación de otros sabores en sus fuentes. El del sonido cuenta con tambores, palos de viento y xilófonos que se acomodan en un túnel de estructuras de madera. Finalmente, el del tacto te permite caminar sobre texturas diferentes y las texturas suaves se disponen en tableros elevados.
- La guardería logra captar la atención de los niños en su primera impresión mediante la incorporación de una fachada interactiva. A lo largo de su perímetro se disponen elementos móviles con intercambio de color. Las configuraciones posibles convierten a esta fachada en un juego para los niños.

Existen diferentes teorías sobre el uso del color en espacios para niños. A veces autores se contradicen sobre qué tipo de armonía es la más adecuada para cada edad o incluso prohíben algunos colores. Pero mientras un autor prohíbe los colores rojizos aparece una nueva publicación que recomienda su uso. Un caso curioso es cómo en las publicaciones de Reggio Emilia se insiste en el uso casi único del blanco, pero sus nidos actuales tienen casi todas las paredes en colores diferentes y complementarios. Tras el análisis del proyecto se puede concluir que no existen tonos prohibidos para este tipo de diseño, de lo que se trata es de usar el contraste de color de forma hábil para obtener una armonía ligera, suave pero sin llegar a carecer de movimiento. Esta armonía visual es la que realmente importa en el uso de los colores, no son los tonos en sí sino cómo se los combina y en qué

cantidades. Es por eso que se prefieren tonos menos saturados ya que tienden a dar mayor facilidad de lograr una armonía serena pero nada es restrictivo si se aplica con minuciosidad del criterio.

6 REFERENCIAS

Abad, J. (noviembre – diciembre 2007). La escuela como ámbito estético según la pedagogía reggiana. *Revista Aula Infantil*, 32, 10 – 16.

Archdaily (2008 - 2018). *Arquitectura y Espacio Urbano, primer lugar en diseño del Jardín Infantil Los Grillos en Colombia*. Recuperado de: <https://bit.ly/2UoSKP7>. [Consultado el: 23 de septiembre del 2018]

Agüero, S. (12 de septiembre del 2016). Entrevista personal a la coordinadora del programa Cuna Más, zona lima 03.

Baker kavanagh architects (2009). *Design Concepts for Typical Kindergartens*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/68457382/Kindergarten-Analysis>. [Consultado el: 20 de agosto del 2018.]

Banco Mundial (2018). *Gasto Público en Educación (%del PIB)*. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?locations=PE-AF-AR&view=chart>. [Consultado el: 28/01/2018]

Bueno, M. (2001). *La estética del espacio*. México D.F: UNAM. Recuperado de: http://www.analesiie.unam.mx/pdf/35_59-68.pdf. [Consultado el: 9 de noviembre del 2018]

Carpintero, H., Capell, H.C. y Peiró, J.M. (2002). *Del estímulo a la persona: Estudios de historia de la psicología*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=oymOIQzpfRMC>. [Consultado el 8 de noviembre del 2018]

Cepi, G. & Zini, M (eds) (1998). *Children, Spaces, Relations*. Reggio emilia: Domus Research.

Day, C. (2007). *Environment and Children, Passive Lessons from the Everyday Environment*. Oxford: Elsevier.

Dudek, M. (2001). *Kindergarten architecture*. 2da edición. Londres: Taylor & Francis

Dudek, M. (2005). *Children's Spaces*. Londres: Elsevier.

Dudek, M. (2007). *A design manual: Schools and Kindergartens*. Berlin: Birkhäuser.

Dudek, M. (13 de marzo del 2015). School of hard knocks. *The architect's Journal*. Recuperado de: <https://bit.ly/2H5ZUEZ>. [Consultado el: 11 de agosto del 2018]

Educación para Todos (2007). Bases sólidas: Atención y educación de la primera infancia. *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2007*. Bélgica: Unesco. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150518> [Consultado el 8 de Agosto del 2018]

Edwards, J. (2005). The classroom a microcosm of a world. En Dudek, M. (Ed), *Children's Spaces*, (pp. 66 -99) Londres: Elsevier.

El equipo Mazzanti (2018). *Baby Gym Barranquilla*. Recuperado de <https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/baby-gym-barranquilla/>. [Consultado el:20 de septiembre del 2018.]

Figueiras, A. (2006). *Manual para la vigilancia del desarrollo infantil en el contexto de AIEPI*. Washington, D.C: OPS, (Serie OPS/FCH/CA/05.16.E)

Galindo, M.; (2012). *Kindergartens: Educational Spaces*. Braun, Salenstein.

Guerrero, G y Demarini, F. (2016). Atención y educación de la primera infancia en el Perú: avances y retos pendientes. (pp. 164 – 206). En: Cueto, S. Investigación para el desarrollo en el Perú: once balances. Lima: Grade

HAMPSON, K.,& LYE, S.,& LAKE, A. (15 de marzo del 2016). *Desarrollo en la primera infancia: Un comienzo inteligente para las economías de crecimiento*. Conferencia llevada a cabo en el congreso del Banco Mundial, auditorio Preston edificio MC del Grupo Banco Mundial. Recuperado de: <http://envivo.bancomundial.org/development-en-la-primera-infancia-comienzo-inteligente-para-las-economias-en-crecimiento>. [Consultado el 6 de agosto del 2018]

Hoyuelos, A. (2001). *El pensamiento y la obra pedagógica de Loris Malaguzzi y su repercusión en la educación infantil*. Tesis doctoral. Universidad Pública de Navarra, Navarra.

Hoyuelos, A. (primavera 2008). La Cocina Centro educativo de la escuela Infantil (0-6 años), *Ihitz*, 26, 4-5. Recuperado de: <https://bit.ly/2EIOlQG>. [Consultado el: 18 de septiembre del 2018]

Hoyuelos, A. (s.f). *Reggio Emilia y la pedagogía de Loris Malaguzzi. Fragmentos de una entrevista realizada por Novedades Educativas*. RedSolare Argentina. Recuperado de: <http://www.redsolare.com/new2/hoyuelos.pdf>. [Consultado el 17 de septiembre del 2018]

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2017). *En el Perú 264 mil personas dejaron de ser pobres entre los años 2015 y 2016*. Recuperado de: <https://bit.ly/2r2uUKR>. [Consultado el: 22 de agosto del 2018]

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2014). *Una mirada a Lima Metropolitana*. Recuperado de: <https://bit.ly/2anjKZx>. [Consultado el: 22 de agosto del 2018]

Jaramillo, L. (2007). Concepción de Infancia, *Zona Próxima: Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación Universidad del Norte*, 8 (2007), 108-123

Jilk, B. (2005). Place making and change in learning environments. En Dudek, M. (Ed), *Children's Spaces*, (pp. 66 -99) Londres: Elsevier.

Kotnik, J. (2014). *Nuevo diseño en Guarderías, Manual Práctico y 37 proyectos*. Barcelona: Links.

Lahora, C. (2013). *Las aulas de 0 a 3 años, su organización y funcionamiento*. Madrid: Narcea.

Laorden, C. y Pérez, C. (2002). El espacio como facilitador del aprendizaje, una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Pulso*, 25, 133-146.

Larris, M. (2005). Designing for play. En Dudek, M. (Ed), *Children's Spaces*, (pp. 66 -99) Londres: Elsevier.

Linaza, J. (2015). El juego en el desarrollo infantil. *Boletín de I Jornadas sobre Desafíos del Juguete en el siglo XXI: La escuela, el juego y el juguete*. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/268265700> [Consultado el: 24 de agosto del 2018]

Maderuelo, J. (2008). *La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporáneo, 1960 – 1989*. Madrid: Ediciones Akal.

Medina, P. y Hernandez, L. (2014). *Institución educativa Cultural “YONNA”, Equipamiento educativo preescolar y primaria*. Tesis de Grado. Universidad Piloto Colombia, Bogotá. Recuperado de: repository.unipiloto.edu. [Consultado el: 14 de septiembre del 2018]

Ministerio de Educación (Minedu) (2017). El Perú en PISA 2015: Informe nacional de Resultados. Lima: Oficina de Medición de Calidad de Aprendizaje.

Ministerio de Desarrollo y de Inclusión Social [MIDIS] (diciembre 2012). *Reporte de Seguimiento del Programa Nacional Cuna Más*. 1 (1).

Molina, T. y Banguero, L. (enero-junio 2008). Diseño de un espacio sensorial para la estimulación temprana de niños con multidéficit. *Revista Ingeniería Biomédica*, 2 (3), 40-47.

Muñoz Cosme, A. (2008). *El proyecto de arquitectura: Concepto, proceso y representación*. Barcelona: Reverté.

Muñoz, M., Parraga, E. y Saltos, E. (2013) Estudio de factibilidad para valorar la creación de guarderías privadas de párvulos para el personal que labora en las empresas del sector industrial en la vía daule de la ciudad de Guayaquil. Tesis de Grado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Mujica, N. y Rincón, S. (2011). Consideraciones teórico-epistémicas acerca del concepto de modelo. *Revista de Estudios Interdisciplinarios de Ciencias Sociales*. 13(1), 51 – 64.

Navarro, R. et al (2009). *Desarrollo Infantil y Competencias en la Primera Infancia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Nicholson E. (2005). The school building as a third teacher. En Dudek, M. (Ed), *Children's Spaces*, (pp. 66 -99) Londres: Elsevier.

Oficina Internacional de Educación de la UNESCO (OIE) (Comps.) (2006). *Perú, Programas de atención y educación de la primera infancia (AEPI)*. Recuperado de: <https://bit.ly/2EP8hDW> [Consultado el: 10 de agosto del 2018]

La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO) (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago: Ediciones del Imbunche.

Paul Le Quernet Architecte (2018). *Creche á Sarregermines*. Recuperado de: <http://www.paul-le-quernec.fr/projets/projetannee.php?pageId=28&sortBy=annee>. [Consultado el: 20 de septiembre del 2018.]

Papalia, D. (2005). *Desarrollo Humano* (11° Ed.). México DF: MCGRAW-Hill/Interoamericana Editores.

Programa Nacional Cuna Más (PNCM) (23 de mayo del 2014). Directiva 010 de lineamientos técnicos de UTCD [Resolución de dirección ejecutiva N° 485-2014-MIDIS/PNCM.] Recuperado de: <https://tinyurl.com/y5goodm9> . [Consultado el 15 de septiembre de 2018]

Programa Nacional Cuna Más (PNCM) (17 de julio del 2012). Lineamientos del Piloto de Cuidado Diurno y Equipamiento y Mejoramiento del Servicio [Resolución de dirección ejecutiva N° 229-2012-MIDIS/PNCM.] Recuperado de: <https://tinyurl.com/y394vncv> . [Consultado el 15 de septiembre de 2018]

Programa Nacional Cuna Más (PNCM) (2017). *Página Web Oficial*: <http://www.cunamas.gob.pe/>. Consultado el: 25 de septiembre del 2018.

Real Academia Española (RAE) (2001). *Diccionario de la lengua española* (22° ed.). Madrid: RAE.

Riera, M. (2005). El espacio Ambiente en las escuelas Reggio Emilia. *Boletín de Estudios de Investigación*, Indivisa, 37-36. Recuperado de: <http://www.redined.mec.es/oai/indexg.php?registro=00820073007149>. [Consultado el: 15 de septiembre del 2018].

Saavedra, R (2001). *Diccionario de pedagogía*. México D.F: Pax. Recuperado de: <https://www.universidadviu.com/el-desarrollo-de-las-habilidades-sensoriales/> [Consultado el: 15 de septiembre del 2018].

Red Solare Perú (2018). *Página Web Oficial*: <http://www.redsolareperu.org/>. [Consultado el: 18 de septiembre del 2018].

Schlack, E. (2007). Espacio público. *ARQ* (Santiago), (65), 25-27. Doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962007000100006>

Snyder, R. et al (1997). *Anthropometry of Infants, Children and Youths to Age 18 for Product Safety Design*. Maryland: Consumer Product Safety Commission. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/2027.42/684>. [Consultado el: 22 de agosto del 2018.]

Solá-Morales, I. (2001). Teorías de la Intervención Arquitectónica. *Revista Ph*, 37, 47 – 52. Recuperado de: <https://doi.org/10.33349/2001.37.%20Especi.1269/> [Consultado el: 18 de septiembre del 2018].

Stein, Liliana (2012). *Estimulación temprana. Guía de actividades para niños de hasta 2 años*. Buenos Aires: Argentina. Ediciones Lea S.A.

The Network for Children and Culture (2011). *Architecture and design for children and youth*. (2º Ed.). Copenhagen: TNFC [Traducido por Haveland J. B.] Recuperado de: <https://bit.ly/2C8vPjW> [Consultado el: 16 de Agosto del 2018].

Trovato, G. (2009). Definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda versátil, perfectible, móvil y ampliable. *Ciudad y territorio: Estudios Territoriales*. 41 (161-162), 600 – 614.

Tzu, L. (2012). *Spaces, Room layout for 0–5 year olds*. Sussex: Community playthings.

UNESCO. (1999) El desarrollo del niño en la primera infancia: echar los cimientos del aprendizaje (ED99). Recuperado de: <https://bit.ly/2HOb91P>. [Consultado el 16 de agosto del 2018].

Unicef (2018). *El desarrollo en la primera infancia*. Recuperado de: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia>. [Consultado el: 13 de septiembre del 2018]

Universidad Internacional de Valencia (2018) El desarrollo de habilidades Sensoriales. Recuperado de: <https://bit.ly/2EX2ScF> . [Consultado el 13 de septiembre del 2018]

Wenceslao, R. (2007) *Estética y Diseño*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Wilson J. y Kelling, G. (Marzo 1982). Broken Windows. The police and neighborhood safety”. *The Atlantic Monthly*, 249 (3) 29-38. Recuperado de: <https://bit.ly/2QhSRuh>
[Consultado el 02 de noviembre del 2018].

Yáñez, L. et. al. (Julio 2013) El aprendizaje se inicia temprano. *Espacio para la Infancia*, Fundación Bernard van Leer. 39. (5-40).