

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
TOULOUSE LAUTREC**



**DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL ECO AMIGABLE PARA
EL DESARROLLO COGNITIVO DEL PREESCOLAR EN LIMA
METROPOLITANA**

Tesis para obtener el título profesional en
Arquitectura de Interiores

AUTORES:

ISABEL PATRICIA ALVAREZ GONZA
(ORCID: 0000-0002-2573-7020)

JESSENIA MILAGROS HUERTA RAMOS
(ORCID: 0000-0002-6970-5493)

Asesor
JEAN LUIS ARANA ALENCASTRE
(ORCID: 0000-0003-0910-7106)

Lima-Perú
Febrero 2023

PAPER NAME	AUTHOR
DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL ECO AMIGABLE PARA EL DESARROLLO COGNITIVO DEL PREESCOLAR EN LIMA METROPOLITANA - Titulación	-

WORD COUNT	CHARACTER COUNT
10078 Words	57135 Characters

PAGE COUNT	FILE SIZE
70 Pages	7.1MB

SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Feb 12, 2023 11:26?PM GMT-5	Feb 12, 2023 11:27?PM GMT-5

● **15% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 11% Internet database
- 4% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

● 15% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 12% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.tls.edu.pe Internet	2%
2	Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO on 2020-11-21 Submitted works	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet	1%
4	repositorio.pucesa.edu.ec Internet	<1%
5	1library.co Internet	<1%
6	archive.org Internet	<1%
7	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet	<1%
8	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2022-12-19 Submitted works	<1%

Sources overview

9	repository.javeriana.edu.co Internet	<1%
10	Universidad Nacional de Educación on 2022-09-21 Submitted works	<1%
11	issuu.com Internet	<1%
12	Universidad Andina del Cusco on 2018-12-04 Submitted works	<1%
13	repositorio.uladech.edu.pe Internet	<1%
14	dspace.uce.edu.ec Internet	<1%
15	Castillo Carrasco, Luis Alfonso. "Implementacion del programa del Inst..." Publication	<1%
16	Universidad Catolica De Cuenca on 2017-05-18 Submitted works	<1%
17	prezi.com Internet	<1%
18	revistas.uazuay.edu.ec Internet	<1%
19	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2023-02-13 Submitted works	<1%
20	clubensayos.com Internet	<1%

21	Osco Vargas, Milagros. "Valor Compartido en el Sector Construcción C...	<1%
	Publication	
22	Pontificia Universidad Catolica de Chile on 2022-07-05	<1%
	Submitted works	
23	ovc.gov	<1%
	Internet	
24	Abad Pita, Martin Jose Guillermo Amayo Chuquillanqui, Luis Jean Carl...	<1%
	Publication	
25	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2022-02-18	<1%
	Submitted works	
26	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2022-11-30	<1%
	Submitted works	
27	coursehero.com	<1%
	Internet	
28	Arivilca, Rocio Lynn Zeballos. "Conflicto Socioambiental Alrededor del ...	<1%
	Publication	
29	repositorio.ulasamericas.edu.pe	<1%
	Internet	
30	repositorio.usil.edu.pe	<1%
	Internet	
31	scielo.cl	<1%
	Internet	
32	Alvarez Salazar, Zuley De Lama Rios, Diego Rojas Gutierrez, Jaime . "V...	<1%
	Publication	

33	oa.upm.es Internet	<1%
34	tesis.pucp.edu.pe Internet	<1%
35	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote on 2021-12-11 Submitted works	<1%
36	disfruti.com Internet	<1%
37	es.slideshare.net Internet	<1%
38	repositorio.unsm.edu.pe Internet	<1%
39	inplay.org Internet	<1%
40	ddd.uab.cat Internet	<1%
41	dspace.uazuay.edu.ec Internet	<1%
42	dspace.udla.edu.ec Internet	<1%
43	slideshare.net Internet	<1%
44	Universidad Cesar Vallejo on 2022-12-12 Submitted works	<1%

45	Universidad Rey Juan Carlos on 2022-11-14	<1%
	Submitted works	
46	dialnet.unirioja.es	<1%
	Internet	
47	imaginarium.es	<1%
	Internet	
48	researchgate.net	<1%
	Internet	
49	Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2022-0...	<1%
	Submitted works	

Tabla de contenido

Resumen.....	8
Abstract.....	
Capítulo I: El Problema.....	10
1.1 Planteamiento del Problema.....	10
1.2 Preguntas de Investigación.....	15
1.3 Objetivos de Investigación.....	15
1.4 Hipótesis.....	16
Capítulo II: Marco Teórico.....	16

2.1 Mapa de	
Literatura.....	17
2.2 Antecedentes de Investigación.....	18
2.3 Desarrollo de la Perspectiva Teórica.....	21
Capítulo III: Metodología.....	25
3.1 Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo.....	25
3.2. Diseño de Investigación.....	25
3.3. Operacionalización de Variables.....	26
3.4. Consentimiento Informado	31
3.5. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos	32
Capítulo IV:	
Resultados.....	32
4.1. Análisis de Resultados.....	33
4.2. Discusión de Resultados.....	39
4.2.1 Propuesta de diseño.....	40
4.3. Recomendaciones.....	57
Referencias	58
Anexos.....	60

Lista de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de la Variable Dependiente: Mobiliario infantil eco amigable.....	26
--	----

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa de la literatura sobre los conceptos para el desarrollo de un mobiliario infantil ecoamigable.	17
Figura 2: Mapa de la literatura de la fomentación de un buen desarrollo cognitivo y características que ayudarán al desenvolvimiento autónomo del niño.....	17
Figura 3: Resultados sobre la edad que tiene el hijo(a) en etapa preescolar.....	33
Figura 4: Resultados sobre la zona de Lima Metropolitana en el que residen actualmente los padres de familia y tutores residen actualmente.....	33
Figura 5: Resultados sobre el tipo de vivienda en el que viven los padres de familia y tutores a cargo.....	34
Figura 6: Resultados sobre las actividades o elementos con los que reaccionan mejor los hijos(as).....	34
Figura 7: Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores el desarrollo de la autonomía de su hijo(a).....	35
Figura 8: Resultados sobre qué tanto importante consideran los padres de familia y tutores el desarrollo de la creatividad e imaginación de su hijo(a).....	35
Figura 9: Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores el desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa de su hijo(a).....	36
Figura 10: Resultados sobre si los padres de familia y tutores creen que el juego desarrolla las habilidades cognitivas de su hijo(a).....	36

Figura 11: Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores un mobiliario infantil que cumpla diferentes funciones.....	37
Figura 12: Resultados sobre si los padres de familia y tutores creen que la ergonomía del mobiliario de su hijo(a) juega un papel importante en el entorno de su aprendizaje.....	38
Figura 13: Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores la reutilización de materiales sólidos (basura) para la fabricación de mobiliarios infantiles.....	38
Figura 14: Resultados sobre el uso posterior que le dan los padres de familia y tutores a cargo al mobiliario existente de su hijo(a).....	39
Figura 15: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista frontal 1.....	42
Figura 16: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista frontal 2.....	43
Figura 17: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista de planta.....	44
Figura 18: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 1.....	45
Figura 19: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 2.....	46
Figura 20: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 3.....	47
Figura 21: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 4.....	48

Figura 22: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad	
1.....	49
Figura 23: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad	
2.....	50
Figura 24: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad	
3.....	51
Figura 25: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad	
4.....	52
Figura 26: Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad	
5.....	53
Figura 27: Plano del mobiliario infantil eco amigable con sus respectivas medidas.....	54
Figura 28: Plano del despiece del mobiliario infantil eco amigable.....	55
Figura 29: Despiece de mobiliario infantil eco amigable y detalle de ensamble.....	56

Resumen

El presente proyecto investigativo "Diseño de mobiliario infantil eco amigable para el desarrollo cognitivo del niño preescolar en Lima Metropolitana" tiene como objetivo proponer el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la autonomía de los niños en la etapa infantil. Se toma en consideración la importancia del desarrollo cognitivo mediante la interacción con el mobiliario a través del juego.

En la investigación se evidencian dos puntos importantes a resaltar: en primer lugar, un mobiliario multifuncional infantil y en segunda instancia, la materialidad eco amigable del mobiliario. A nivel metodológico, se tiene como muestra de estudio a 93 padres de familia y tutores. Como instrumento de investigación se utilizó la investigación cuantitativa, una encuesta realizada de manera online para la recolección de datos. Esta encuesta tuvo como resultado, que el 94,6% de padres y tutores considera importante el desarrollo de la autonomía, además de ello el 96,8 prefieren un mobiliario infantil con múltiples funciones, otro punto a resaltar es que el 91,4 valora la reutilización de materiales sólidos (basura) para la fabricación de mobiliarios infantiles. Además de las encuestas se realizaron entrevistas a expertos en el área de educación infantil, con la finalidad de conocer cuales son las actividades que realizan los niños para la propuesta. Finalmente, se realizó el diseño de un mobiliario infantil tomando en cuenta parámetros ergonómicos, sistema de auto-ensamblaje, compartimentos de almacenamiento y facilidad para actividades lúdicas, con el objetivo de desarrollar autonomía y desarrollo cognitivo en el infante.

Abstract

The present research project "Design of eco-friendly children's furniture for the cognitive development of preschool children in Metropolitan Lima" aims to propose the design of an eco-friendly children's furniture for the reinforcement and development of children's autonomy in the infant stage. It takes into consideration the importance of cognitive development through interaction with the furniture through play.

In the research, two important points to highlight are evident: firstly, a multifunctional furniture for children and secondly, the eco-friendly materiality of the furniture. At the methodological level, 93 parents and tutors were used as a study sample. As a research instrument, quantitative research was used, an online survey for data collection. This survey showed that 94.6% of parents and guardians consider the development of autonomy to be important, and 96.8% prefer children's furniture with multiple functions. Another point to highlight is that 91.4% value the reuse of solid materials (garbage) for the manufacture of children's furniture. In addition to the surveys, interviews were conducted with experts in the area of early childhood education, in order to find out what activities the children carry out for the proposal. Finally, the design of a children's furniture was carried out taking into account ergonomic parameters, self-assembly system, storage compartments and ease of play activities, with the objective of developing autonomy and cognitive development in the infant.

Capítulo I: El Problema

Se muestran los motivos por los cuales es importante para un niño y niña después del colegio el continuo desarrollo cognitivo en su hogar a través de mobiliarios infantiles teniendo como característica ser eco amigable y sustentable.

1.1.Planteamiento del Problema

Hoy por hoy, los colegios públicos de Lima Metropolitana tienen escasa atención del Gobierno generando problemas logísticos y de infraestructura teniendo como resultado la tardía entrega de los materiales educativos, aulas escasas de mobiliarios para el buen desempeño de las clases, como consecuencia generando un impacto directo en el bajo rendimiento, deserción de los escolares y la calidad educativa (Caceres et al.,2022). De acuerdo a lo expuesto, se observa que hay poca atención y apoyo por parte del Gobierno a los colegios del estado.

En ese mismo contexto, se encuentran dificultades graves de enseñanza en los infantes de inicial, puesto que los salones no se encuentran diseñados acorde a la antropometría del estudiante, en consecuencia, el niño no manifiesta atención por aprender alguna actividad en específica o durante el proceso. El 35% de los estudiantes del aula de inicial cuenta con dificultades en su desarrollo de aprendizaje y únicamente el 65% puede conseguir algún conocimiento de forma inmediata. (ECE, 2016)

De acuerdo con UNICEF (2022), expone que en el Perú se ha obtenido progresos significativos en cobertura escolar y mejora de los resultados de aprendizaje, pero en términos de infraestructura, equipamiento o mobiliario escolar existe un déficit. En las escuelas públicas de Lima Metropolitana, tienen como requerimiento 14,000 carpetas y 230 pizarras para contar con una infraestructura básica. Por tanto se sugiere que el estado y las empresas privadas deberían colaborar y apoyar con la demanda educativa nacional peruana. De esa manera se brindaría una mejor calidad de educación. Entonces se puede observar que en las otras UGELES tienen la misma problemática de la falta de implementación de mobiliarios

educativos básicos para los estudiantes a partir de la falta de presupuesto del estado y al tener esta dificultad también se desarrolla un impedimento de aprendizaje y continuo desarrollo cognitivo en los niños de educación inicial.

Según el libro de la UNICEF, 17 objetivos para un Perú mejor, menciona que todo niño y niña del Perú debe tener la oportunidad de recibir educación de calidad puesto que es un derecho y una necesidad a fin de desarrollar un país mejor. Es así que, los niños de 2 a 6 años necesitan diversos objetos para diferentes actividades como la recreación, comida y entretenimiento para su desarrollo y crecimiento cognitivo (Castañeda y Alzate, 2019). Por eso es importante diseñar un mobiliario multifuncional por el múltiple aprendizaje y desarrollo que el niño requiere durante su etapa infantil de esta forma se creará una sociedad más próspera y autónoma.

Por otra parte, los niños y niñas permanecen entre 2 o 3 horas diarias sentados en una sola posición, lo cual conlleva de 10 a 15 horas semanales utilizando un mobiliario tieso, o de medidas inapropiadas, produciendo dificultades en la salud muy serias, por tanto implica mejorar y modernizar el entorno del estudiante a fin de disminuir lesiones y dolores de espalda y otros problemas de salud (Mokhtar et al., 2015). Por ello los estudiantes de nivel inicial deben contar con un mobiliario ergonómico y funcional para su bienestar físico.

Es así que Almeida, et al. (2011) señala que una postura correcta al sentarse a una edad temprana puede afectar mucho el rendimiento de los estudiantes, la seguridad, comodidad y aprendizaje, por eso es fundamental y valioso el uso correcto del diseño ergonómico en el mobiliario en proporción a la antropometría del niño, puesto que es la determinación de la posición del usuario. De acuerdo a este estudio, el uso adecuado de la ergonomía en el mobiliario infantil ayudará a una correcta postura y a un aprendizaje de calidad en el niño.

A pesar de ello Cosme (2020), expone que en la hoy en día, los centros educativos de nivel inicial, por lo común, no realizan una investigación anticipada al momento de adquirir

los mobiliarios para los niños de inicial, dado que se debería considerar la antropometría del alumno de inicial, el espacio y el entorno en el que se va a establecer el mobiliario.

En esa misma línea, en la primera infancia donde el infante se desarrolla, es en donde se puede modificar el desarrollo de las habilidades básicas por lo que (Heckman y Schultz, 2014) determinan que una estimulación temprana genera aprendizajes posteriores. El estímulo para el aprendizaje debe ser constante en el crecimiento y desarrollo del niño con el objeto de facilitar las competencias y habilidades en su etapa preescolar. De acuerdo con el estudio expuesto el diseño del mobiliario infantil multifuncional fomentará la estimulación de las múltiples áreas de desarrollo en el niño y niña donde ellos interactuarán y manipularán el mobiliario.

Es así que los niños no tienen un lugar apropiado y no manipulan materiales concretos para su correcto desarrollo cognitivo. Según Craig y Baucum (2009), los niños y niñas manipulan los objetos de manera lúdica, absorbiendo información donde experimentan de manera empírica e intuitiva en base a ensayo y error, adquiriendo nuevos aprendizajes más avanzados como aprender a comparar, clasificar objetos con experiencias de su vida cotidiana y de esta manera adquirirán conceptos de formas, texturas, tamaños y color. Según lo mencionado, el desarrollo infantil es de vital importancia con las interacciones y estimulaciones dadas a una temprana edad para el desarrollo de aprendizajes posteriores.

Por ello el mobiliario aportará un buen desarrollo cognitivo en el infante, es de esta manera que Correa (2020), afirma que "el sano desarrollo del niño crea las bases de una sociedad próspera, sostenible y con menos desigualdad" (p.4). Esta afirmación de este autor ayuda a confirmar que la base de un correcto desarrollo parte de una educación y enseñanza de calidad teniendo como pilares a los padres o tutores.

En tal sentido los autores Castañeda y Alzate (2019) también explican que debido al rápido desenvolvimiento de los niños en la etapa infantil, el uso de estos objetos es temporal.

Esto significa una gran inversión para los padres en la adquisición de un mobiliario duradero y de un solo uso, lo que en última instancia es un problema de almacenamiento en el hogar, así como un grave problema ambiental. De acuerdo a lo expuesto por los autores, es un problema de mucha inversión para los padres invertir en un mobiliario de corto tiempo, por lo que además les generará acumulación de objetos en su espacio por lo que la idea es presentar una propuesta de mobiliario accesible para todo el público y de bajo costo porque de acuerdo a UNICEF todo infante tiene derecho a una enseñanza de calidad.

Por tanto se debe tener en cuenta la importancia de un mobiliario infantil sustentable que ayude a reducir la contaminación ambiental y que optimice el espacio, por ello Charry (2012), sostiene que el propósito de la empresa IKEA con respecto al mobiliario debe contar con un buen diseño además de ser funcional con precios accesibles para su adquisición y tener conciencia ambiental en la fabricación de mobiliarios. Por lo que este propósito, considera que el buen diseño de mobiliario y la conciencia ambiental van de la mano para el uso correcto de la fabricación del mobiliario por lo que se puede presentar soluciones de mobiliarios ecoamigables que no generen mucho gasto.

Por esta razón se propone un mobiliario que ayude a la reutilización de materiales de reuso. En tal sentido, MINAM (2016) señala que en la actualidad hay un excesivo incremento de habitantes lo cual ocasiona más acumulación de basura. Cada habitante genera alrededor de medio kilo al día. La magnitud de basura producida en el Perú va en aumento; hace 10 años era de 13 mil toneladas al día, hoy por hoy se alcanza los 18 mil toneladas al día. El 50% de estos residuos no se disponen adecuadamente. Con el estudio realizado, con referente a los materiales sólidos como la basura se puede reutilizar en la fabricación de mobiliarios infantiles.

En ese mismo contexto, MINAM (2016) creó una nueva ley de Gestión Integral de residuos sólidos, LEY N° 27314, D.L.N°1278. Esta ley permite crear a través de la basura la nueva materia prima para dar un valor al desperdicio de otras industrias, considerando al

residuo sólido como un insumo. Teniendo como 3 pilares fundamentales: la reducción de residuos sólidos, la eficacia en el uso de materiales y los residuos sólidos vistos como recursos. Esta ley es un gran avance para el Perú ya que permite el uso del reciclaje a través de la revalorización de los residuos sólidos convirtiéndose en materia prima, lo cual genera una nueva opción de material eco amigable para la fabricación de mobiliarios. Esto representa para nuestra propuesta una buena opción de material innovador a utilizar para la fabricación del mobiliario a proponer.

Dado lo explicado a la falta de apoyo de implementación de mobiliarios educativos en colegios públicos, se observa que existe una limitación en el continuo desarrollo de educación, entonces es posible que muchos estudiantes del preescolar estén limitados cognitivamente en desarrollar su creatividad, autonomía y múltiples aprendizajes. A ello nos preguntamos, ¿El infante tiene limitaciones con respecto a su mobiliario escolar en su colegio?, además ¿De qué manera se puede continuar con su desarrollo de aprendizaje en el hogar utilizando mobiliarios a bajo costo accesibles a toda la población peruana fabricados a partir de materiales no contaminantes?

Es por ello que se propone un mobiliario infantil eco amigable que tenga las características de ser multifuncional, accesible para todo niño y niña y utilizando materiales reciclables, teniendo en cuenta la optimización del espacio en los hogares.

1.2.Preguntas de investigación

1.2.1 Pregunta General

- ¿Cómo sería el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y

desarrollo de la autonomía de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana?

1.2.2 Preguntas Específicas

- ¿Cómo sería el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la independencia de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana?
- ¿Cómo sería el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la libertad de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana?
- ¿Cómo sería el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la autosuficiencia de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana?

1.3. Objetivos de Investigación

1.3.1 Objetivo General

Proponer el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la autonomía de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir las características del diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la independencia de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana.
- Identificar el diseño de un mobiliario infantil eco amigable que tenga los factores que generan el reforzamiento y desarrollo de la libertad de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana.

- Analizar el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la autosuficiencia de los niños en la etapa infantil en Lima Metropolitana.

1.4 Hipótesis

Se presenta como propuesta el diseño de un mobiliario infantil eco amigable para el reforzamiento y desarrollo de la autonomía de los infantes en la etapa infantil en Lima Metropolitana, este sería un elemento que contribuya con el desarrollo cognitivo teniendo en cuenta el juego lúdico como herramienta de aprendizaje en donde el niño de 2 a 6 años pueda desarrollar actividades en su día a día con autonomía. El diseño consiste en un mobiliario ergonómico de piezas con forma de rompecabezas que se unen entre sí generando un solo mobiliario con diferentes funcionalidades, el objetivo es que sea de fácil montaje para que sea realizado por el mismo usuario optimizando el espacio donde se desenvuelve.

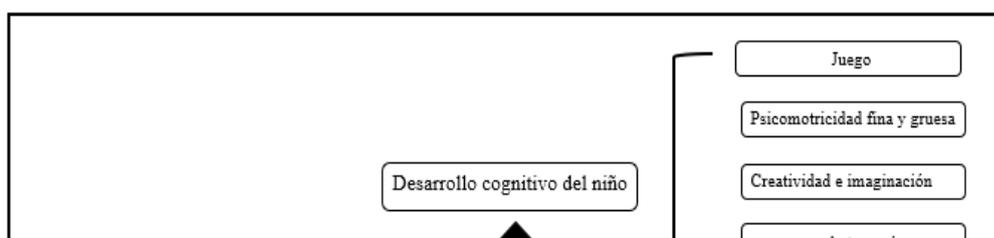
Capítulo II: Marco Teórico

Se mencionan las fuentes de investigación de consulta teórica para obtener un mejor panorama sobre los puntos para tener en cuenta en el desarrollo de la propuesta de mobiliario infantil eco amigable.

2.1. Mapa de Literatura

Figura 1

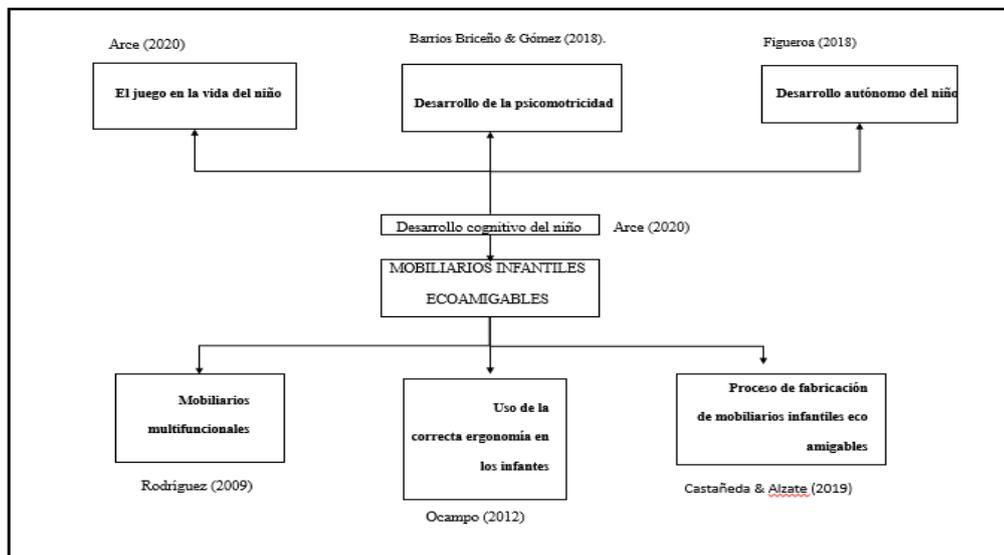
Mapa de la literatura sobre los conceptos para el desarrollo de un mobiliario infantil ecoamigable.



Nota. La figura muestra los autores que contribuyen a entender la variable de estudio.

Figura 2

Mapa de la literatura de la fomentación de un buen desarrollo cognitivo y características que ayudarán al desenvolvimiento autónomo del niño.



Nota. La figura muestra los autores que contribuyen a entender la variable de estudio.

2.2. Antecedentes de Investigación

Este estudio pretende ser una contribución de la funcionalidad de los mobiliarios en la etapa preescolar para ello se ha realizado una recopilación de información importante.

Barahona (2021) en su trabajo de graduación “ Diseño de mobiliario a partir de materia prima reciclada” tuvo como finalidad proporcionar una propuesta de mobiliario en base a los principios del Ecodiseño, que fomente la utilidad de materiales reciclados en la creación de muebles. Como instrumento de investigación se realizó un estudio cuantitativo a coordinadoras de centros de desarrollo infantil en donde se obtuvo información que permitió tener datos para determinar las necesidades del infante, así como el mobiliario que más usan y actividades que realizan en su día a día para desarrollar las propuestas de diseño. Como resultado se obtuvo que a los infantes les atrajo de forma inmediata, así mismo mostraron su voluntaria participación en el ensamblaje del mobiliario infantil de manera que puedan pasar las uniones a sus padres o ellos mismos instalando en los agujeros designados para asegurar el mueble. En esa misma línea los infantes al ver la silla o la mesa se imaginaban miles de ideas de armado puesto que hacían uso del respaldo como una puerta al apoyarla junto a la silla o imaginaban que estaban cruzando un puente que al momento de pasar por debajo de la mesa , creando ellos mismos nuevas ideas de uso. Del mismo modo la reacción de los padres fue bastante parecida, mencionaron que las piezas se veían innovadoras además de que se puede crear diferentes muebles con mucha practicidad, interacción y entretenido para sus hijos. En esa misma línea, también comentaron que se les hizo muy fácil ensamblar los múltiples mobiliarios, así como el manual de usuario les resultó de mucha utilidad y fácil de entender. Esto gracias a la propuesta de diseño Flat Pack que consiste en módulos que se pueden intercambiar en base a piezas planas que se ensamblan entre sí para formar un solo mobiliario, permitiendo configurar diferentes tipos de muebles como silla, banco, repisa, mesa e incluso un juego de diversión.

Castañeda y Alzate, (2019) en su proyecto de grado “Kansū: Mobiliario infantil evolutivo, multifuncional y de autoensamblaje, a partir de materiales sostenibles y seguros”. Su objetivo en este estudio fue proponer un mobiliario evolutivo, de múltiples funciones y que

sea de característica ensamblada en base a materiales sostenibles con la seguridad para las familias de la ciudad de Bogotá. El instrumento de investigación de este proyecto fue el diseño cuantitativo, en el cual se realizó una encuesta a 45 hogares, a fin de obtener información sobre los requisitos y prioridades de compra para adquirir un mobiliario infantil, así como también información de uso del mobiliario comprado, durante y después de su vida útil. Como resultado se logró incorporar actividades que desarrollan la estimulación motriz y cognitiva así como la construcción, secuencias numéricas, diferenciación entre colores, figuras y creatividad. Dichas actividades se lograron a través de lo lúdico, utilizándolo como medio de aprendizaje que motive el desarrollo cognitivo, social y físico de aprendizaje. Esto gracias al diseño una cuna con una configuración que permite convertirse también en sillas, escritorio y contenedor de juguetes, ello permitió complementar las necesidades del infante durante su etapa de temprana edad, facilitando la optimización de espacios, recuperación y el reúso de materiales de uso electrónico, a fin de disminuir el impacto causado por estos elementos. La utilidad de este estudio nos ayuda a impulsar y a diseñar un mobiliario infantil a partir de materiales reciclables con la característica de ser autoensamblaje y multifuncional utilizando el juego como un medio de aprendizaje.

Rodriguez (2009), en su tesis “Mobilu: Mobiliario modular y multifuncional con actividades para el desarrollo motriz y cognitivo de los niños de 4 a 8 años, mediante el juego lúdico” tuvo como finalidad el desarrollo de una configuración de mobiliario de múltiples funciones para el dormitorio que consta en una mesa que se convierte en silla y también en cama, generando el aprovechamiento del espacio mismo, insertando actividades creativas y lúdicas para el continuo desarrollo de los niños y niñas de 4 a 8 años de edad en la motricidad y desarrollo cognitivo, como la capacidad de comprender secuencias numéricas, facultad para diferenciar los colores, texturas y formas, habilidades visomotoras y construcción. Se tiene un enfoque de investigación tanto de pruebas cualitativas (análisis de dibujos) como pruebas

cuantitativas (entrevista a niños y niñas), como parte de la metodología se tiene el diseño participativo, que consiste en diseñar directamente con el niño teniendo en cuenta sus necesidades (entrar al mundo de los niños). Como resultado se generó oportunidades de aprender en el propio cuarto del niño, se logró que los niños estén más motivados en aprender de manera lúdica a utilizar su mobiliario, el mobiliario dejó de ser un elemento estático, se redujo objetos en el dormitorio lo que permitió una mayor optimización del espacio mismo. Esto se logró gracias al mobiliario modular infantil versátil y multifuncional teniendo en cuenta el desarrollo infantil. El mobiliario diseñado consta de 6 piezas que se convierten en sillas, mesas, repisas y 4 piezas que se convierten en cama, silla y sofá. Este estudio da un aporte importante, sobre el juego como herramienta lúdica en el mobiliario multifuncional con el fin de desarrollar la motricidad y el desarrollo cognitivo del infante.

Cobo (2020), en su proyecto de investigación “Mobiliario inteligente para el desarrollo de habilidades psicomotoras finas en niños de educación inicial 1” tuvo como finalidad realizar un mobiliario que permita desarrollar las destrezas motoras finas del niño tomando como punto principal el aprestamiento del aprendizaje, también resalta que una mala estimulación trae consigo el bajo rendimiento académico, poca autoestima, dolores de cabeza y estrés. El enfoque de este proyecto es el cualitativo debido a la observación de distintivos en el desarrollo de la psicomotricidad fina de los infantes de educación inicial, para decidir qué actividades son las que desarrollan la psicomotricidad fina se realizaron entrevistas a nivel educativo y psicológico. Como resultado se obtuvo que las actividades incorporadas en el mobiliario infantil contribuyeron óptimamente en la psicomotricidad fina y también durante los desarrollos de aprendizaje posteriores de los niños. El diseño innovador ayudó a incentivar la concentración por más tiempo del infante en sus actividades de estudio. El mobiliario propuesto permitió trabajar de manera individual como también grupal permitiendo que el infante se vincule con el espacio que lo rodea y de esta forma contribuye a su desarrollo integral. Por ello

se diseñó un mobiliario inspirado en los colores y formas de la rana “Jambato”, este mobiliario cuenta con parámetros como la ergonomía, el uso de iluminación y sistema de audio, compartimentos para almacenaje y promueve actividades lúdicas con el objetivo de motivar al niño para su uso. Esta tesis contribuye a que una adecuada estimulación en el infante aportará a su desarrollo cognitivo y creatividad influenciando en su autoestima y a un buen rendimiento académico.

2.3. Desarrollo de la Perspectiva Teórica

En este desarrollo de la perspectiva teórica se observará conceptos teóricos de nuestra variable permitiendo enmarcar y evidenciar con sustentación la variable misma.

2.3.1 Desarrollo Cognitivo en el niño: De acuerdo con Arce (2020), el desarrollo cognitivo mejora las capacidades y funciones cerebrales del individuo, aporta a la producción de recuerdos y memoria. Al mostrar mayor atención el individuo comienza a desarrollar una mejor percepción sobre su entorno.

2.3.2 El juego en la vida del niño: Según Arce (2020) El juego contribuye con gran valor al desarrollo cognitivo aportando al niño muchas maneras para expresarse libremente liberando sus emociones y sentimientos más profundos, así mismo, aporta el desarrollo social e incrementa la creatividad fomentando al desarrollo sensorial, relaciones sociales, actividad física en tanto que permite al niño/a conocer y desarrollarse en su entorno personal.

Es así que Vanegas (2012) sostiene que el juego también estimula el desarrollo físico del niño debido a que aprende a usar, coordinar y dominar su cuerpo; las habilidades mentales se potencializan ya que pone en práctica su imaginación; en el aspecto cognitivo aumenta la capacidad para pensar y solucionar dificultades, además de potenciar el desarrollo de la personalidad al observar, defender el punto de vista y enseñar; también estimula los sentidos,

así mismo el aprendizaje se convierte en una experiencia satisfactoria. Por lo sustentado, se observa que el juego es un medio de aprendizaje para múltiples desarrollos del infante.

2.3.3 Desarrollo de la psicomotricidad: Es importante tener presente el concepto de psicomotricidad, para el entendimiento del desarrollo psicomotor en los infantes.

Barrios Briceño y Gómez (2018) plantean la psicomotricidad, como factor principal para el desarrollo integral del ser humano, esto lo expone como la ciencia terapéutica y educativa basándose en los movimientos del cuerpo. La conexión entre la actividad psíquica y la función de la motricidad, aumenta la posibilidad del niño de interactuar adquiriendo destrezas motoras.

En tal sentido Vanegas (2012) sustenta que en la etapa del desarrollo motor, los infantes desarrollan la psicomotricidad fina y gruesa. La psicomotricidad fina se refiere a la coordinación de movimientos corporales más delicados requiriendo de mucha práctica. Mientras que la psicomotricidad gruesa afecta la coordinación de movimientos corporales que están relacionados al equilibrio y coordinación del infante. Por lo expuesto la psicomotricidad fina permite que el niño pueda desarrollar no solo mentalmente sino físicamente aportando a la su autonomía.

2.3.4 Desarrollo autónomo del niño: La autonomía personal quiere decir el medio de sostenerse por sí mismo de manera gradual e implica el progreso de las competencias afectivas, motrices y cognitivas para el desarrollo social (Ministerio de Educación, 2009).

Según Figueroa (2018), La autonomía personal en preescolar se considera el sistema cognitivo tanto como las actividades físicas y motoras, este entiende los procesos de imaginar, pensar y capacidad de solucionar problemas a la hora de tomar decisiones.

La importancia de la autonomía está en la capacidad del niño para desarrollar actividades en libertad propias de su edad. Por ello si el niño tiene un mobiliario o materiales

más accesibles a su tamaño , fuerza y destreza sería más sencillo ejecutar tareas de manera independiente.

2.3.5 Mobiliarios Infantiles: De acuerdo con Vanegas (2012), sostiene que los mobiliarios infantiles se deben adaptar a los requerimientos del crecimiento y desarrollo del infante, permitiendo la transformación, tanto estructural como estética del mobiliario para que éste se acople a las condiciones cambiantes del infante. Es así que el mobiliario infantil debe estar hecho para el niño cambiante y en proceso de desarrollo fisionómico.

2.3.6 Mobiliarios multifuncionales: Por otro lado Rodriguez (2009), sustenta que los infantes evolucionan física y mentalmente, por eso es fundamental que los muebles se adapten a la situación y al propio niño. Crear muebles multifuncionales facilitará el uso de la habitación y del propio mueble, además de que los niños tendrán actividades para aprender y desarrollar, a través del mueble se puede ver la oportunidad de aprender y utilizarlo de formas no tradicionales. Teniendo en cuenta que los niños realizan múltiples actividades que son parte de su desarrollo es importante contar con un mobiliario multifuncional ya que aportará en su aprendizaje, así como también el mobiliario multifuncional se adaptará a diversas situaciones ocupando el menor espacio.

2.3.7 Uso de la correcta ergonomía en los infantes: De acuerdo a Vanegas (2012) la usabilidad es la relación entre el infante y el mobiliario. En esta etapa el niño tiene capacidades que le permite manipular objetos y darle un uso, sin embargo para que esto suceda, el mobiliario debe ser claro en su forma de uso. La practicidad es otro factor de la ergonomía del mobiliario en donde se tiene que tener un compromiso en cumplir funciones óptimamente. La característica de crecimiento en el infante delimita la utilidad del mobiliario, puesto que es de mucha importancia que el mobiliario cumpla de manera excelente sus funciones para cada una de las transformaciones del niño(a). Otro requisito importante es la seguridad del infante, el mobiliario no tiene que provocar algún daño tanto físico ni psicológico. Por lo que en esta etapa

temprana, la causa principal de riesgo son las heridas provocadas por accidentes. Y el último factor es el confort de los infantes; cuando se diseña el mobiliario se debe tener en consideración la forma en la que será utilizado, lo que implica que la comodidad del niño debe ser priorizada al estar utilizando el mobiliario.

2.3.8 Mobiliarios eco amigables: Por otra parte Simons (1994) expone que para que un mobiliario sea sustentable y eco amigable se debe reducir la utilidad de recursos no renovables y la producción de desperdicios durante su ciclo de vida, brindando un beneficio a la persona que usará el mueble. En tal sentido si el mobiliario proporciona beneficio social, en tal sentido el criterio de sustentabilidad es alcanzado. Por ello el uso de materiales sólidos en la fabricación de mobiliarios contribuirá al medio ambiente.

2.3.9 Proceso de fabricación de mobiliarios infantiles eco amigables: De acuerdo a Castañeda y Alzate (2019), se sustenta que el proceso del mobiliario infantil eco amigable parte desde la recolección de materia prima, en donde las piezas son fragmentadas de forma pequeña para ser pasada a un molino para su trituración y así poder obtener trozos pequeños de materia prima. El siguiente paso consta en la ayuda de herramientas manuales para la elaboración de los moldes para colocar la materia prima triturada y obtener láminas acorde a la medida de los moldes. Una vez la materia prima se coloque en el molde, se procede a pesar para obtener las cantidades y peso requerido. Posteriormente se pasa al horneado con una temperatura de 240° para la cocción de la lámina. Luego de la espera de 45 minutos en el horno, se retiran los moldes y se procede a pasar por agua fría para crear un choque térmico y aumentar la resistencia del material. Finalmente, las láminas de materia prima son desmoldadas utilizando unas herramientas manuales para armar y dar forma al mueble infantil ecológico, el resultado será similar al mármol, granito, piedra, etc.

Toda la información recolectada ayudará a una correcta sustentación de la variable, permitiendo entender el enfoque teórico y conceptualización de la variable mobiliario infantil eco amigable permitiendo evidenciar este proyecto.

Capítulo III: Metodología

Se expone el tipo de metodología de investigación que se emplea en este proyecto de mobiliario infantil. Por lo que se muestra junto con el diseño de la herramienta de este estudio y la forma de recolección de datos.

3.1. Muestra, Unidad de Análisis y Muestreo

La muestra que se usó para esta investigación fue de 93 encuestas a padres de familia y tutores a cargo de diferentes edades que cuentan con hijos en el rango de edades de 2 a 6 años que viven dentro de Lima Metropolitana y 1 entrevista a 2 especialistas en educación inicial que efectúan con las siguientes características de la unidad de análisis:

- Que tipo de actividades desarrollan los niños y niñas en sus actividades lúdicas
- Qué tipo de actividad les gusta y necesitan los niños para desarrollar su creatividad .
- El uso de este mobiliario multifuncional mejoraría su espacio
- El correcto uso de la ergonomía ayudará a la correcta postura del niño.

En tal sentido, para este estudio se utilizó el no probabilístico por conveniencia.

3.2. Diseño de Investigación

Se utilizó un diseño experimental con enfoques cuantitativos y cualitativos, que tuvo como objetivo el muestreo no probabilístico por conveniencia para la población de estudio de padres de familia y tutores a cargo que cuenten con hijos de 2 a 6 años y especialistas en educación inicial.

	output del mismo un beneficio o utilidad al usuario. En tal sentido si el mobiliario brinda un beneficio social, entonces el criterio de sustentabilidad es alcanzado				
--	---	--	--	--	--

Guia de la encuesta:

1. ¿Qué edad tiene su hijo(a) en etapa preescolar?

- 2 años
- 3 años
- 4 años
- 5 años
- 6 años

2. ¿En qué zona de Lima Metropolitana reside actualmente?

- Zona Sur (Chorrillos, Lurín, Pachacamac, Pucusana, Punta Hemosa, Punta Negra, San Bartolo, SJM, Santa María, Villa el Salvador, VMT)

- Zona Norte (Carabayllo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, SMP, Ancón, Santa Rosa)
 - Zona Central (Cercado, San Luis, Breña, La Victoria, Rimac, Lince, Jesús María, Pblo. Libre, Barranco, Surco, San Borja, Surquillo, San Isidro)
 - Zona Este (Ate, Cieneguilla, Chaclacayo, El Agustino, La Molina, Lurigancho, SJL, Santa Anita)
 - Zona Oeste (San Miguel, Magdalena, Miraflores)
3. ¿Cuál es el tipo de vivienda en el que vive actualmente?
- Cuarto alquilado
 - Departamento alquilado (pequeño)
 - Departamento alquilado (grande)
 - Departamento propio (pequeño)
 - Departamento propio (grande)
 - Casa
4. ¿Ante qué actividades o elementos considera usted que reacciona mejor su hijo(a)?
- Música (Instrumentos musicales, cantar, etc.)
 - Arte (Dibujo, pintura, manualidades, etc.)
 - Actividades físicas (Deportes)
 - Recursos digitales (Videos, celulares, audiolibros, etc.)
 - Lectura (Libros, folletos, cuentos, revistas, etc.)
5. ¿Qué tan importante considera usted el desarrollo de la autonomía de su hijo(a)?
- 1 (Nada importante)
 - 2
 - 3
 - 4

- 5 (Muy importante)
6. ¿Qué tan importante considera usted el desarrollo de la creatividad e imaginación de su hijo(a)?
- 1 (Nada importante)
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 (Muy importante)
7. ¿Qué tan importante considera usted desarrollar la psicomotricidad fina y gruesa en su hijo(a)?
- 1 (Nada importante)
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 (Muy importante)
8. ¿Crees que el juego desarrolla las habilidades cognitivas de tu hijo(a)?
- Sí
 - No
 - Tal vez
9. ¿Qué tan importante consideras un mobiliario infantil que cumpla diferentes funciones?
- 1 (Nada importante)
 - 2
 - 3
 - 4

- 5 (Muy importante)

10. ¿Cree usted que la ergonomía del mobiliario de su hijo(a) juega un papel importante en el entorno de su aprendizaje?

- Sí
- No
- Tal vez

11. ¿Qué tan importante consideras la reutilización de materiales sólidos (basura) para la fabricación de mobiliarios infantiles?

- 1 (Nada importante)
- 2
- 3
- 4
- 5 (Muy importante)

12. ¿Cuál es el uso posterior que le das al mobiliario existente de su hijo?

- Desechar a la basura
- Guardar
- Regalar

Guía de la entrevista:

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿Cuál es su profesión y en que se especializa?
3. ¿Qué actividades consideras que les gustan más a los niños y niñas?
4. ¿Qué actividades consideras que necesitan los infantes para poder desarrollar su autonomía?
5. ¿Qué entendemos por desarrollo cognitivo y desarrollo de psicomotricidad?

6. ¿De qué manera crees que se pueda reforzar el desarrollo cognitivo y desarrollo de psicomotricidad en los niños y niñas?
7. ¿Por qué el juego es de vital importancia en la etapa infantil del niño?
8. ¿De qué manera crees que el juego pueda ser un medio de aprendizaje en la etapa infantil del niño?
9. ¿Qué debería tener un mobiliario infantil creativo para el continuo desarrollo del niño en su independencia y reforzamiento del desarrollo cognitivo?
10. ¿Consideras que los mobiliarios infantiles que cumplen múltiples funciones en uno solo podría ayudar al niño? ¿De qué manera?
11. ¿El uso de una correcta ergonomía en mobiliarios para niños beneficiaría en su futuro?
12. ¿Le parece una buena idea el utilizar materiales sólidos como materia prima para fabricar los mobiliarios infantiles? ¿Teniendo en cuenta que se revalorizará el residuo sólido y ayudará a reducir la contaminación ambiental?

3.4. Consentimiento Informado

En respuesta a los objetivos generales del estudio, realizamos una encuesta online a padres y tutores a cargo de niños en edad preescolar de 2 a 6 años ubicados en diferentes partes de Lima Metropolitana y una entrevista a 2 especialistas en educación inicial. La participación fue libre y voluntaria, puesto que se informó a los participantes encuestados y entrevistados sobre el proyecto, asimismo la utilización y el destino de información de data recolectada a través del consentimiento informado. Para el instrumento de investigación se realizó encuesta mediante Google Forms y Meet en donde se realizó previamente una versión corta del consentimiento informado para que los usuarios pudieran determinar su participación de manera inmediata o no (ver Anexo ..),(ver Anexo ..) y (ver Anexo ..).

3.5. Procedimiento para Recolectar y Analizar los Datos

La información recolectada se inició con la recopilación de fuentes secundarias en forma de artículos científicos, libros, artículos, tesis nacionales e internacionales y proyectos de grado. Todo ello con el objetivo de obtener una perspectiva más amplia y completa del problema. Luego de analizar la información, se estableció el marco teórico y los antecedentes para la sustentación de la variable, luego se realizó un diseño experimental con enfoques cuantitativos y cualitativos, que tuvo como objetivo el muestreo no probabilístico por conveniencia a través de una encuesta online en donde se recopiló información de las actividades favoritas del infante, la importancia de la autonomía en temprana edad, la ergonomía como papel importante, la importancia de la creatividad, imaginación, el continuo desarrollo de la psicomotricidad, desarrollo cognitivo, la importancia de la reutilización de materiales sólidos y el uso posterior de mobiliarios existentes que dan los 93 padres de familia y tutores, además se realizó una entrevista con 2 especialistas en educación inicial para conocer y aportar en el diseño de mobiliario eco amigable.

Capítulo IV: Resultados

En el presente capítulo se presenta los resultados a través de gráficos de las encuestas a padres de familia y tutores que tienen hijos en etapa preescolar quienes nos brindaron información necesaria para la propuesta del diseño de mobiliario infantil eco amigable, entrevista a especialistas en educación inicial, la discusión de resultados y las respectivas recomendaciones.

4.1. Análisis de Resultados

Figura 3

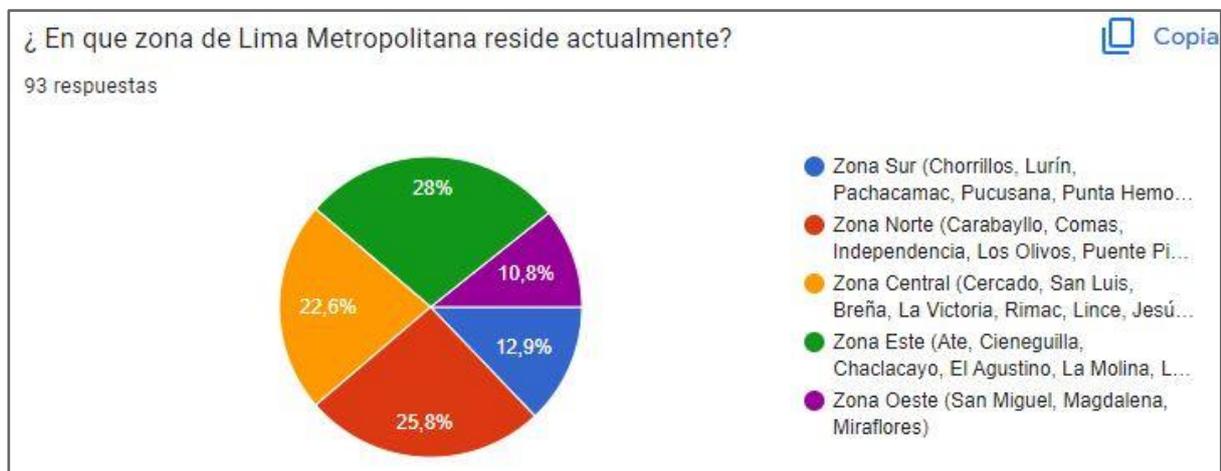
Resultados sobre la edad que tiene el hijo(a) en etapa preescolar



Nota. Como resultado de la figura 3, se puede observar que el 33,3% de niños y niñas tienen 5 años, un 20,4% tiene 4 años, 16,1% tiene 3 años, 12,9% tienen 2 años y un 17,2% tienen 6 años.

Figura 4

Resultados sobre la zona de Lima Metropolitana en el que residen actualmente los padres de familia y tutores residen actualmente



Nota. Como resultado de la figura 4, se puede observar que el 28% de padres de familia y tutores viven en la Zona Este de Lima Metropolitana, un 22,6% vive en la Zona Central, un 25,8% vive en la Zona Norte, un 12,9% vive en la Zona Sur y un 10,6% vive en la Zona Oeste.

Figura 5

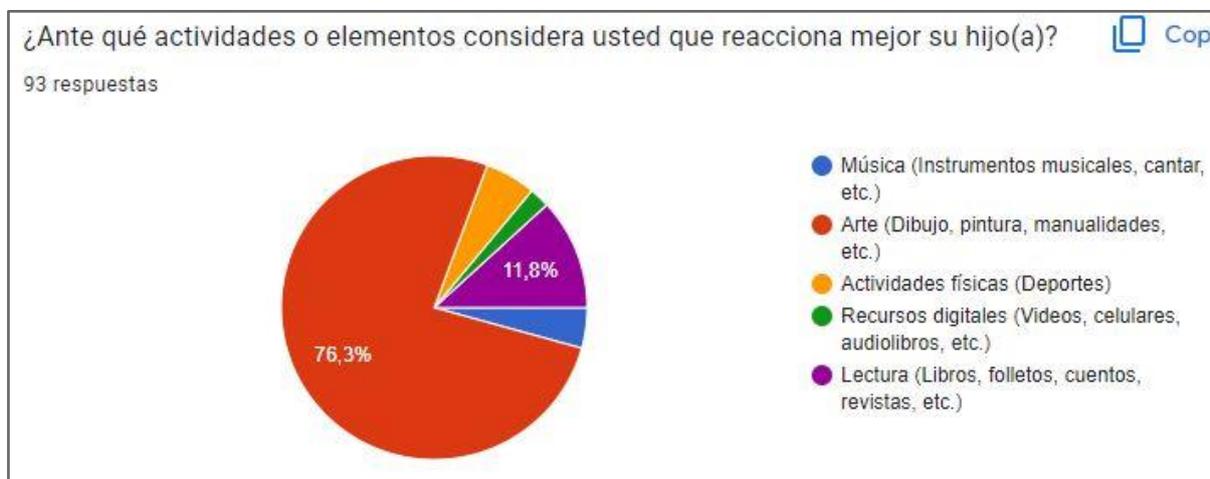
Resultados sobre el tipo de vivienda en el que viven los padres de familia y tutores a cargo



Nota. Como resultado de la figura 5, se puede observar que el 41,9% de 93 padres de familia y tutores a cargo, viven en departamento alquilado (pequeño), un 23,7% vive en departamento propio (pequeño), un 22,6% vive en cuarto alquilado, un 6,5% vive en departamento propio(grande), un 4,3% vive en departamento alquilado (grande) y un 1,1% vive en una casa.

Figura 6

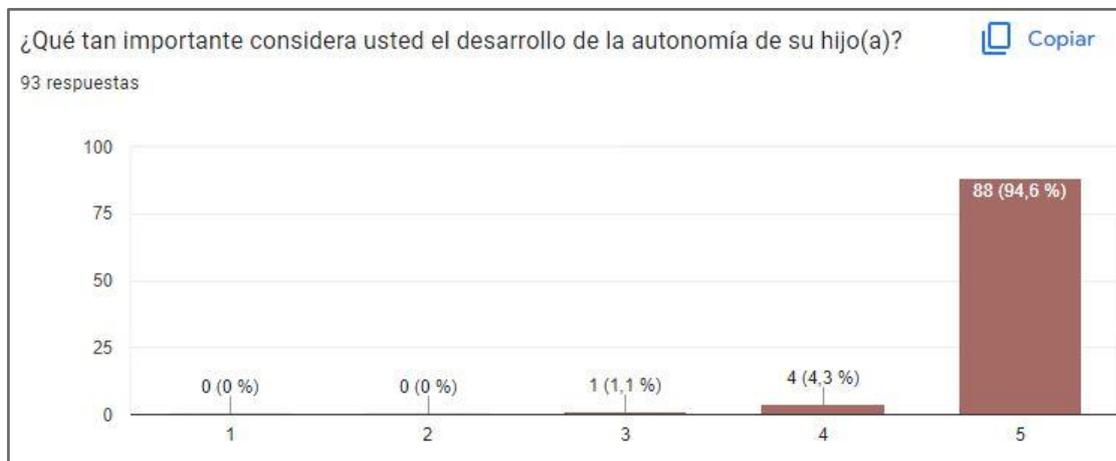
Resultados sobre las actividades o elementos con los que reaccionan mejor los hijos(as)



Nota. Como resultado de la figura 6, se puede apreciar que un 76,3% de padres de familia y tutores a cargo consideran que el Arte (Dibujo, pintura, manualidades,etc) es la actividad con la que mejor reaccionan sus hijos(as), un 11,8% menciona que es la Lectura (Libros, folletos, cuentos revistas,etc), un 5,4% menciona que es las Actividades Físicas (Deportes), un 4,3% menciona que es la Música (Instrumentos musicales, cantar,etc), y un 2,2% menciona que son los Recursos Digitales (Videos, celulares, audiolibros,etc).

Figura 7

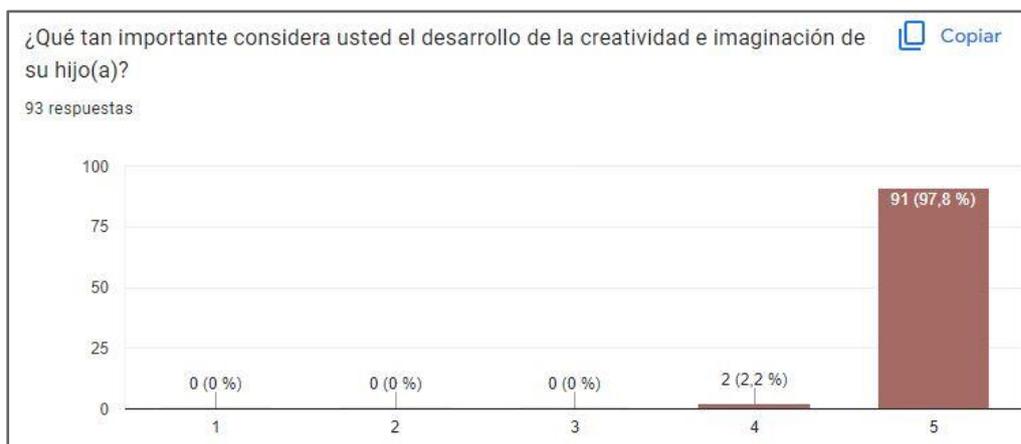
Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores el desarrollo de la autonomía de su hijo(a)



Nota. Como resultado de la figura 7, se puede apreciar que un 94,6% de padres de familia y tutores a cargo consideran muy importante el desarrollo de la autonomía del niño, un 4,3% lo considera importante y un 1,1% lo considera masomenos importante.

Figura 8

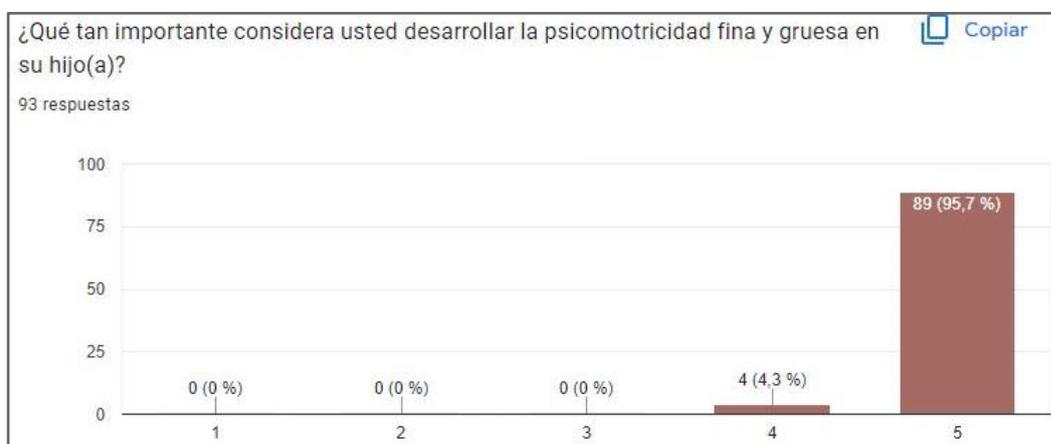
Resultados sobre qué tanto importante consideran los padres de familia y tutores el desarrollo de la creatividad e imaginación de su hijo(a)



Nota. Como resultado de la figura 8, se puede apreciar que un 97,8% de padres de familia y tutores a cargo consideran muy importante el desarrollo de la creatividad e imaginación y un 2,2% lo considera importante.

Figura 9

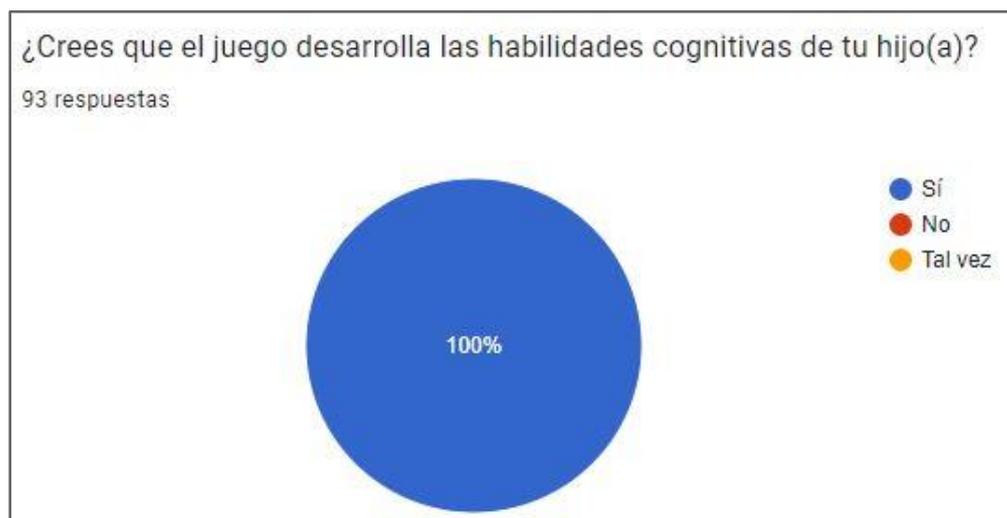
Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores el desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa de su hijo(a)



Nota. Como resultado de la figura 9, se puede apreciar que un 95,7% de padres de familia y tutores a cargo consideran muy importante el desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa y un 4,3% lo considera importante.

Figura 10

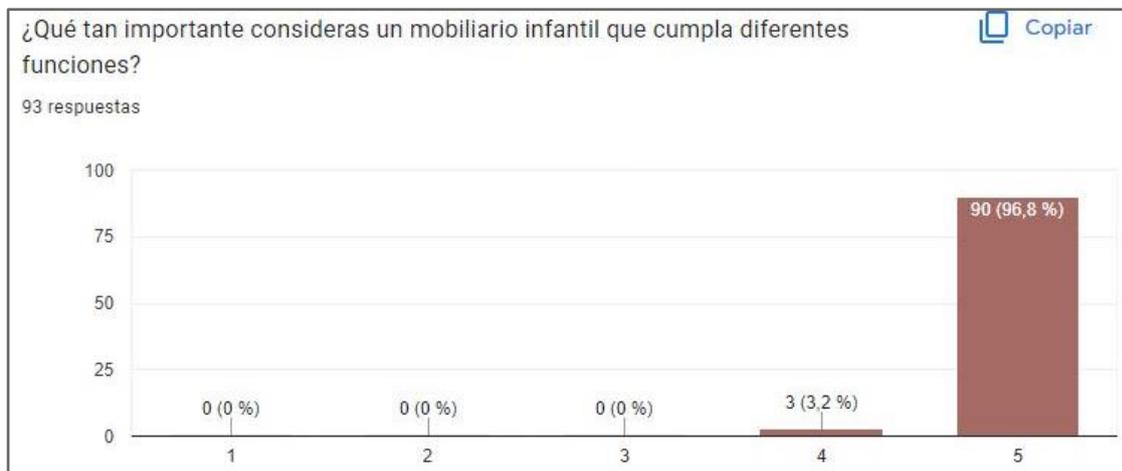
Resultados sobre si los padres de familia y tutores creen que el juego desarrolla las habilidades cognitivas de su hijo(a)



Nota. Como resultado de la figura 10, se puede observar que un 100% de 93 padres de familia y tutores a cargo consideran que el juego desarrolla las habilidades cognitivas de su hijo(a).

Figura 11

Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores un mobiliario infantil que cumpla diferentes funciones



Nota. Como resultado de la figura 11, se puede apreciar que un 96,8% de padres de familia y tutores a cargo consideran muy importante un mobiliario infantil que cumpla diferentes funciones y un 3,2% lo considera importante.

Figura 12

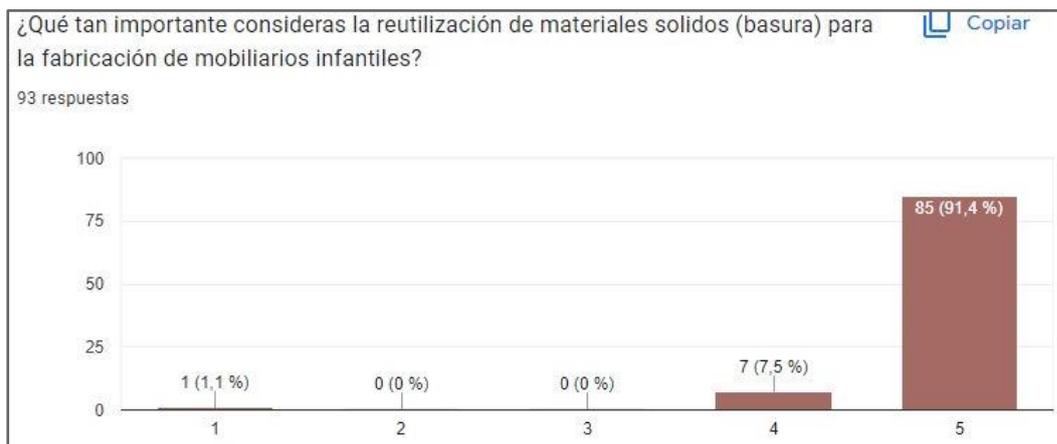
Resultados sobre si los padres de familia y tutores creen que la ergonomía del mobiliario de su hijo(a) juega un papel importante en el entorno de su aprendizaje



Nota. Como resultado de la figura 12, se puede observar que un 100% de 93 padres de familia y tutores a cargo consideran que la ergonomía del mobiliario de su hijo(a) juega un papel importante en el entorno de aprendizaje.

Figura 13

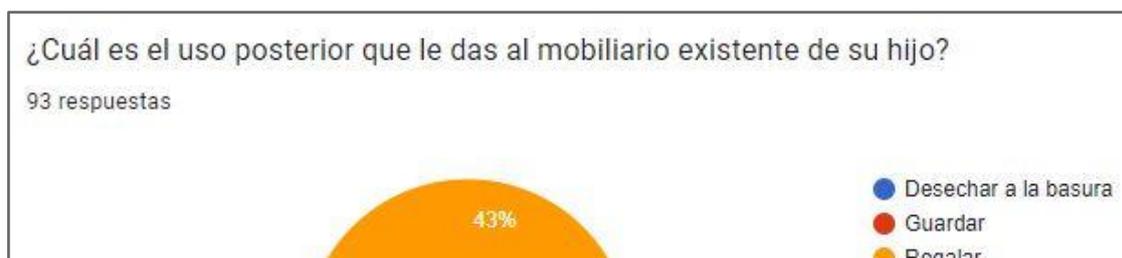
Resultados sobre qué tan importante consideran los padres de familia y tutores la reutilización de materiales sólidos (basura) para la fabricación de mobiliarios infantiles



Nota. Como resultado de la figura 13, se puede apreciar que un 91,4% de padres de familia y tutores a cargo consideran muy importante la reutilización de materiales sólidos (basura) para la fabricación de mobiliarios infantiles y un 7,5% lo considera importante.

Figura 14

Resultados sobre el uso posterior que le dan los padres de familia y tutores a cargo al mobiliario existente de su hijo(a).



Nota. Como resultado de la figura 14, se puede observar que un 43% de 93 padres de familia y tutores a cargo regalan el mobiliario existente de su hijo(a), un 29% lo guarda y un 28% lo desecha a la basura.

4.2. Discusión de Resultados

En base a los resultados de la investigación, se pudo observar que un 76,3% (ver Figura 6) de 93 padres de familia y tutores a cargo encuestados consideran que el Arte (Dibujo, pintura, manualidades, etc) es la actividad con la que mejor reaccionan sus hijos(as), por lo que esto es reafirmado por las especialistas en educación inicial que consideran que el arte es una actividad en donde el infante puede expresar libremente sus sentimientos, emociones y vivencias. Así mismo los infantes experimentan con diversos materiales, también se mantienen concentrados al realizar estas actividades de arte plásticas.

Las especialistas entrevistadas del nivel inicial sustentan el juego como medio de aprendizaje donde el niño y niña a través de diversas actividades lúdicas desarrolla la psicomotricidad fina y gruesa, el desarrollo cognitivo, autonomía, creatividad e imaginación. Por ello ellas sostienen que el juego es una necesidad vital importante y necesaria como moverse o respirar. En esa misma línea los padres y tutores encuestados afirman al 100% (ver Figura 10) que el juego desarrolla las habilidades cognitivas de su hijo(a). Además el 94,6% (ver Figura 7) de padres de familia y tutores consideran muy importante el desarrollo de la autonomía, por otro lado un 97,8% (ver Figura 8) considera muy importante el

desarrollo de la creatividad e imaginación, asimismo un 95,7% (ver Figura 9) considera muy importante el desarrollo de la psicomotricidad fina y gruesa.

Es así que las especialistas exponen que en la actualidad los mobiliarios no están adaptados a los niños y niñas, no se toma en cuenta las necesidades del infante, pasan mucho tiempo sentados con repercusiones en su salud postural. Ellas también sustentan que se busca un mobiliario infantil que cuente con un diseño moderno, de buena calidad, resistencia y que cumplan funciones recreativas de construcción ya que están en una etapa de crear y armar por ensayo y error. Así mismo sugieren que este mobiliario tenga múltiples funciones adaptativas.

En ese mismo contexto el 96,8% (ver Figura 11) de padres de familia y tutores confirman que el mobiliario infantil debe cumplir diferentes funciones así como también un 100% (ver Figura 12) de padres y tutores afirman que la ergonomía juega un papel importante en el entorno de su aprendizaje.

Además las especialistas de nivel inicial sugieren que el mobiliario sea adaptable y multifuncional para cualquier espacio y de esta manera los niños podrán desplazarse teniendo un espacio ordenado. En tal sentido se observa que los padres y tutores viven en espacios reducidos, y se puede observar que el 41,9% (ver Figura 5) viven en departamento alquilado (pequeño), un 23,7% vive en departamento propio (pequeño) y un 22,6% vive en cuarto alquilado.

4.2.1 Propuesta de Diseño

Mobideco es un mobiliario infantil diseñado para niños en etapa preescolar de 2 a 6 años, el diseño responde a la principal razón de generar autonomía y promover el desarrollo cognitivo, todo ello respetando el medio ambiente con su composición eco amigable.

El concepto del diseño es: "Construye con tu imaginación", y consiste en piezas planas fáciles de manipular y ensamblar entre sí, esta característica permite que el niño pueda armar el mobiliario por sí mismo fomentando la autonomía.

Cada pieza que corresponde al mobiliario está pensada para que en su conjunto forme un mobiliario de forma amigable y de múltiples funciones, esto parte desde las piezas grandes

principales que cuentan con una cara revestida en lamina de pizarra adhesiva mate color negro y una lamina de pizarra adhesiva color blanco, incorporando una estructura de tubo para la implementación de rollo de papel, repisas armables, 2 mesitas ensambladas regulables a través del diseño de rompecabezas, 2 asientos regulables y tubos que atraviesan las 2 piezas grandes principales formando una especie de montaña de esta forma el niño podrá divertirse escalando y rampeando.

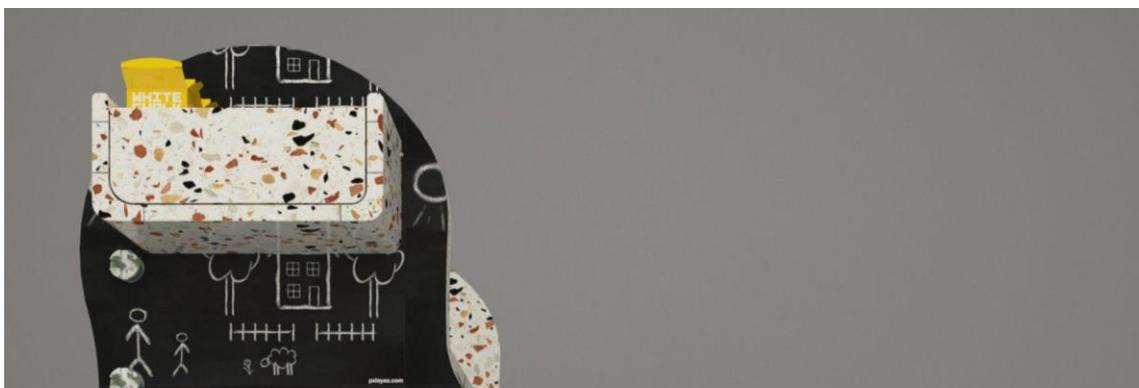
La investigación ayudó a confirmar que una de las actividades más valoradas por los niños son las manualidades como: la pintura, el dibujo, el juego con plastilina y el armado de rompecabezas, es por ello que este proyecto se enfocó en que el mobiliario cuente con superficies para realizar dichas actividades.

La materia prima usada para la fabricación en el mobiliario es el residuo sólido (basura), además de esta manera se reduce la cantidad de material usado, este parámetro se ve apoyado gracias a lo lúdico de su diseño, que se apoya en formas curvas conservando a pesar de ello un lenguaje sencillo, con acentos de colores y líneas orgánicas, buscando con ello la mayor expresividad con los recursos básicos donde todo se ajusta en armonía.

Como características propias de mobiliario para niños, Mobideco es fácil de limpiar, resistente al agua, posee cantos redondeados, no tiene acabados tóxicos y le da toda la seguridad a nuestro usuario.

Figura 15

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista frontal 1



Nota. En esta imagen de vista frontal, se observa un tablero fabricado a partir de residuos sólidos ensamblado entre sí, con una cara revestida con pizarra adhesiva Blackboard Mate negro, como también tubos eco amigables para el uso de rollo de papel bond y una pequeña repisa ensamblada y fabricada a partir de residuos sólidos para guardar materiales.

Figura 16

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista frontal 2



Nota. En esta imagen de vista frontal, se observa un tablero fabricado a partir de residuos sólidos ensamblados entre sí mismos con una cara revestida con lámina de pizarra adhesiva color blanco con característica de borrado en seco, como también tubos eco amigables y una pequeña repisa de residuos sólidos para guardar materiales.

Figura 17

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista de planta



Nota. En esta imagen con vista de planta, se observa que las mesas y sillas están compuestas por piezas de rompecabezas, con repisas circulares encima de la mesa para colocar lápices y crayones.

Figura 18

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 1



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa que hay 2 tableros de mesas y sillas, una encima de otra, ello para que el infante pueda escoger de acuerdo a su antropometría.

Figura 19

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isometrica 2



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa como los tubos circulares eco amigables a atraviesan y se ensamblan con la pieza grande laminada en pizarra adhesiva color blanco con característica de borrado en seco y también se aprecia la repisa ensamblada de este lado.

Figura 20

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 3



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa de cerca como los tubos circulares eco amigables van desde la parte más alta hasta seguir y finalizar en la parte posterior del diseño.

Figura 21

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista isométrica 4



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa el tubo ensamblado para el uso del rollo de papel bond o papel craft, además se aprecia la repisa ensamblada en sí misma ubicada en la parte superior.

Figura 22

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad 1



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa la funcionalidad del mueble, en donde el infante de 5 y 6 años elige el asiento y mesa adecuada para él. Así mismo podrá jugar con plastilina, cerámicas entre otros materiales de amasar en la mesa revistada solo de una cara de lamina pizarra adhesiva color blanco

Figura 23

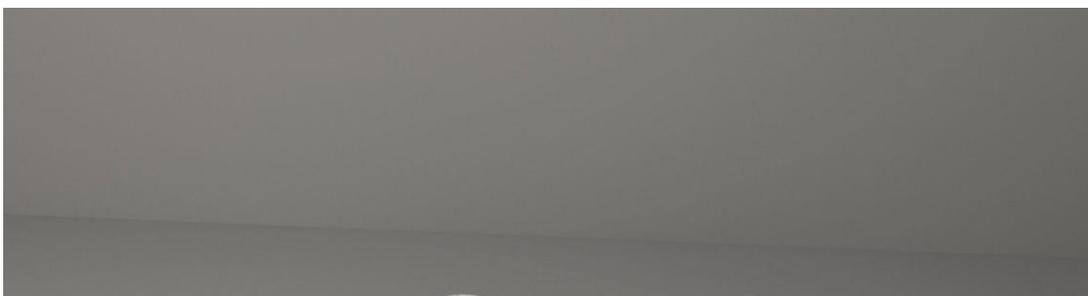
Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad 2



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa la funcionalidad del mueble, en donde el infante de 2, 3 y 4 elige el asiento y mesa adecuada para él. Así mismo podrá jugar con plastilina, cerámicas entre otros materiales de amasar en la mesa revistada solo de una cara de lamina pizarra adhesiva color blanco.

Figura 24

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad 3



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa la funcionalidad del mueble en modo diversión de montaña, en donde el niño podrá jugar rampeando y escalando mediante los tubos circulares a través del mobiliario.

Figura 25

Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad 4



Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa la funcionalidad del mueble, en donde el infante puede dibujar libremente a través de tizas en esta pizarra de color negro mate.

Figura 26

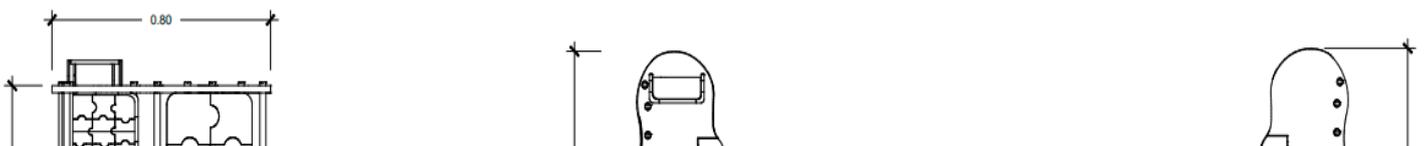
Propuesta de mobiliario infantil eco amigable con vista en funcionalidad 4

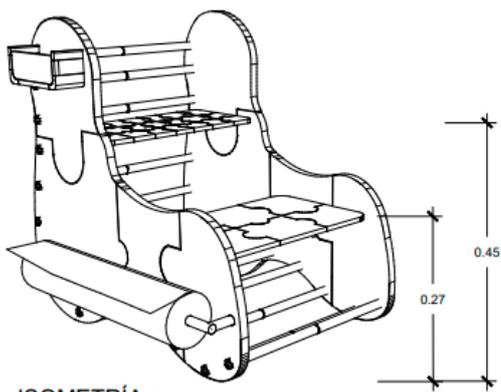


Nota. En esta imagen de vista isométrica, se observa la funcionalidad del mueble, en donde el infante puede dibujar libremente en tablero laminado con pizarra de color blanco a través de crayones, plumones, etc.

Figura 27

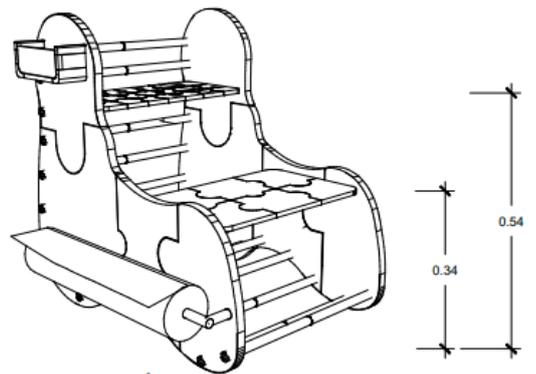
Plano del mobiliario infantil eco amigable con sus respectivas medidas





ISOMETRÍA

Medidas para niños entre 2 - 4 años de edad



ISOMETRÍA

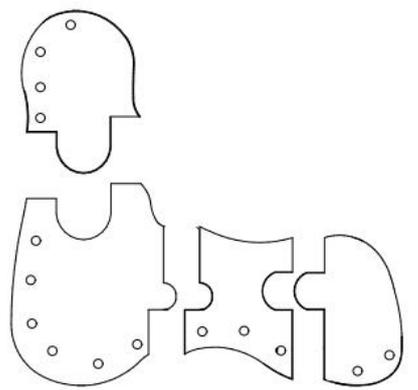
Medidas para niños entre 5 - 6 años de edad

Nota. En esta imagen, se especifica a detalle las medidas del mobiliario como altura total, profundidad y largo, así como también altura de los asientos y mesitas

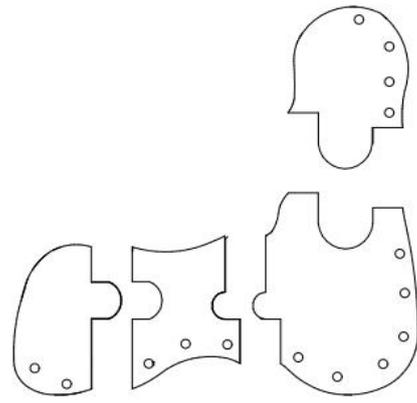
Figura 28

Plano del despiece del mobiliario infantil eco amigable

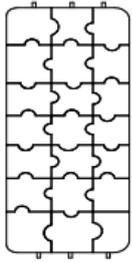
PIEZAS



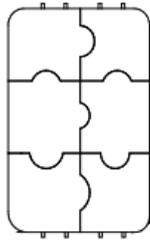
LADO REVESTIDO DE PIZARRA ADHESIVA BLACKBOARD MATE NEGRO



LADO REVESTIDO DE LAMINA DE PIZARRA ADHESIVA COLOR BLANCO



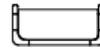
MESITA DE TRABAJO



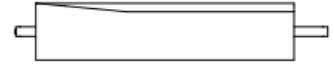
ASIENTO



TUBOS X15



REPISA X2

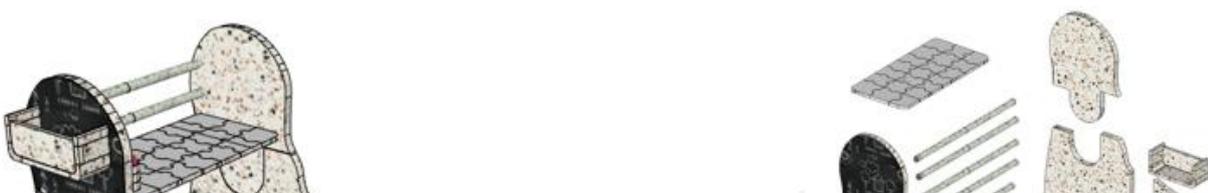


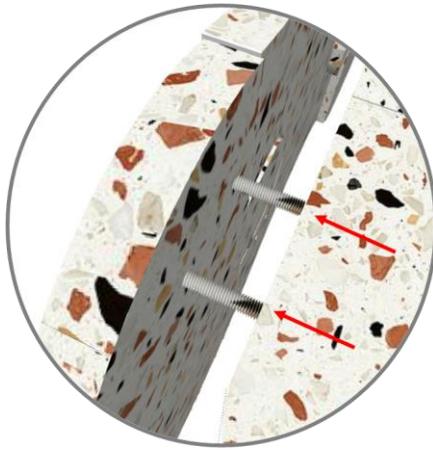
TUBO PARA PAPEL

Nota. En esta imagen, se especifica a detalle el despiece del mobiliario infantil eco amigable

Figura 29

Despiece de mobiliario infantil eco amigable y detalle de ensamble





Detalle de ensamble de las piezas tipo tornillo

Nota. En esta imagen, se especifica a detalle el despiece, la cantidad de piezas que conforman el mobiliario infantil eco amigable y el detalle del ensamble usado en todas las piezas de tipo tornillo

4.3. Recomendaciones

El objetivo principal fue diseñar un mobiliario infantil eco amigable para el desarrollo cognitivo del preescolar en Lima Metropolitana, el diseño responde a la principal razón de generar autonomía , promover el desarrollo cognitivo y resaltar su materialidad ecoamigable.

Con los resultados obtenidos , se recomienda:

Identificar cómo aprenden los niños usualmente, mediante entrevistas a maestros de nivel inicial, encuestas a padres de familia y tutores se descubrió que lo que incentiva el aprendizaje del niño es el juego lúdico, también un dato importante fue que actualmente las viviendas no cuentan con suficiente espacio, entonces proponer un mobiliario multifuncional aportaría en ahorro de espacio. Por otro lado, se debe considerar todo lo relacionado al crecimiento del niño a nivel ergonómico y cognitivo para el desarrollo del mobiliario.

Se recomienda a los padres de familia que prioricen el uso de mobiliario de acuerdo a la edad de los niños y sobre todo promuevan su autonomía con estos mismos, eso quiere decir que el mobiliario sea fácil de transportar e incluso de armar.

Por último, el sistema educativo debería poner más atención al crecimiento del niño y considerar mobiliario ergonómico que promueva su desarrollo en las aulas. De esta manera la consideración de la importancia del desarrollo cognitivo mediante la interacción con el mobiliario a través del juego influirá en el desarrollo óptimo del niño.

Referencias

Astudillo, R. (2020). *Diseño Interior de Centros de Estimulación Temprana, una mirada desde la ergonomía y la inclusión.*

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9922>

Barahona, R. (2021). *Diseño de mobiliario a partir de materia prima reciclada.*

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10900>

Castañeda, A. (2019). *Kansū : mobiliario infantil evolutivo, multifuncional y de autoensamblaje, a partir de materiales sostenibles y seguros*

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/43097>

Cobo, M. (2020). *Mobiliario inteligente para el desarrollo de habilidades psicomotoras finas en niños de educación inicial 1*

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3085/1/77255.pdf>

Cordero, M., Gonzales, X. (2013). *Diseño de Mobiliario Infantil para las Guarderías Municipales de la ciudad de Cuenca*

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/2637>

Erquinigo, M. (2022). *Importancia de una infraestructura educativa de calidad para mejorar y garantizar el rendimiento escolar en colegios públicos de Arequipa.*

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91164#:~:text=Según%20los%20resultados%20obtenidos%20concluimos,que%20brinde%20las%20condiciones%20de>

Figuroa, Y., Figuroa, M. (2019). *Juego libre en sectores para promover autonomía en niños de cuatro años.* Revista de investigación y cultura

<https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-hacer/article/view/537>

Franco, J. (2004). *Aplicación de un programa psicoeducativo para fomentar la creatividad en la etapa de Educación Infantil.*

<https://revistaseug.ugr.es/index.php/RELIEVE/article/view/17169/14962>

Lopez, C. (2017). *El juego en la educación infantil y primaria.*

<https://educacioninicial.mx/wp-content/uploads/2017/11/JuegoEIP.pdf>

Luna, R. (2022). *Diseño de mobiliario infantil a partir de un modelo de producción circular.*

<https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/560>

Mendoza,A. (2022). *Un pacto por la educación*. Artículo de opinión

<https://www.unicef.org/peru/articulos/representante-un-pacto-por-la-educacion>

Mendoza, A. (2022). *Un pacto por la educación*.

<https://www.unicef.org/peru/articulos/representante-un-pacto-por-la-educacion>.

Ministerio del ambiente del Peru, (2016). <https://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/cifras-del-mundo-y-el-peru/>

Ministerio del ambiente del Peru, (2016).

<https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/nueva-ley-de-residuos-solidos/>

Montalván, S. (2017). *Psicomotricidad y desarrollo cognitivo en niños de inicial de la I.E. N° 2031 Virgen de Fátima - San Martín de Porres* .

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14110/Montalv%c3%a1n_ES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ocampo, V.(2012). *Diseño de prototipo de mobiliario infantil para alumnos de grados preescolar*

<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/1797/7/CDMDI311.pdf>

Pérez, H. (2021). *Mobiliario transformable para el desarrollo de actividades escolares de niños desplazados a carpas de emergencia*.

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3128>

Ponce, C. (2021). *Mobiliario lúdico en espacios de aprendizaje de la institución educativa inicial, distrito La Esperanza - 2021*.

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3128>

Sinchi, G. (2018). *Experimentación de los plásticos HDPE y PP reciclados como materia prima para la generación de mobiliario*.

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8136>

UNICEF. (2008).

<https://www.unicef.org/peru/media/8691/file/17%20objetivos%20para%20un%20Perú%20mejor.pdf>

Urbina, N., Russel, M., Paredes, M. (2020). *El juego en la identidad y autonomía del niño*. Revista de investigación y cultura

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7946081>

Urbina, M. R. D. C. N., & Aguinaga, M. C. P. (2020). El juego en la identidad y autonomía del niño. UCV Hacer, 9(1), 11-17. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-hacer/article/view/551/532>

Vanegas, J. (2012). *Mobiliario infantil transformable*.

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/252>

Vargas, M. (2010). *Diseño de un mobiliario multifuncional que promueva el desarrollo de la motora gruesa de un infante en edad preescolar*.

https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/2860/Informe_Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y

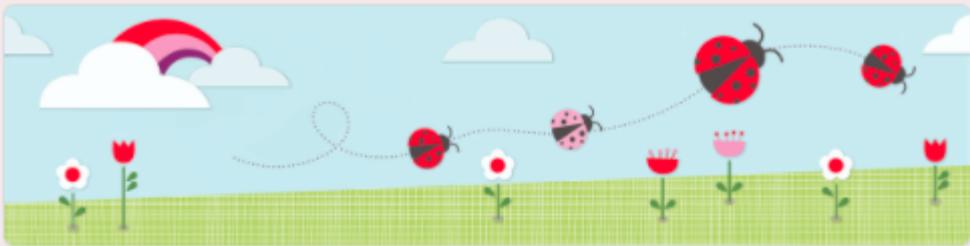
Yerovi, S. (2021). *Diseño de mobiliario lúdico enfocado a reforzar el desarrollo de habilidades espaciales en niños de 4 a 8 años*.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24475>

Anexos

Anexo 1

Consentimiento informado de la encuesta a padres de familia y tutores a cargo



ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA O TUTORES CON HIJOS EN ETAPA PREESCOLAR

Hola! Somos arquitectas de interiores de la escuela superior Toulouse Lautrec, presentando un proyecto de mobiliario infantil a partir de materiales eco amigables para nuestro proyecto de tesis.

Les agradecemos infinitamente su ayuda por responder estas encuestas 💜

[Acceder a Google](#) para guardar el progreso. [Más información](#)

***Obligatorio**

Yo acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio ^{*} de la investigación titulada **"DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL ECO AMIGABLE PARA EL DESARROLLO COGNITIVO DEL PREESCOLAR EN LIMA METROPOLITANA"**, luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo del estudio, aceptando que mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conllevaría mi retiro.

Sí

No

Anexo 2

Consentimiento informado de la aceptación de los 93 encuestados



Anexo 2

Formato de validación de criterios de expertos

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	01 de Febrero del 2022
Validador	JUANITA GONZA TITO
Cargo e institución donde labora	3006 "JOSE ERNESTO ECHENIQUE RODRIGUEZ"
Instrumento a validar	Encuesta
Objetivo del instrumento	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Autor(es) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> • Isabel Patricia Alvarez Gonza • Jessenia Milagros Huerta Ramos

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			X	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			X	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.			X	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			X	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			X	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.			X	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			X	
TOTAL					100

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = \boxed{}$$



Mg. Juanita Gonza Tito
DOCENTE
CPPe 019740

Anexo 3

Formato de validación

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	01 de Febrero del 2022
Validador	PRISCILLA ROJAS PALACIOS
Cargo e institución donde labora	ARQUITECTA DE INTERIORES
Instrumento a validar	Encuesta
Objetivo del instrumento	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Autor(es) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> • Isabel Patricia Alvarez Gonza • Jessenia Milagros Huerta Ramos

II. Criterios de validación del Instrumento

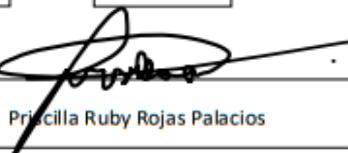
Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			x	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			x	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			x	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.			x	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			x	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			x	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.			x	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			x	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			x	
TOTAL				100	

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = \boxed{}$$



Priscilla Ruby Rojas Palacios

NOMBRE DE VALIDADOR

Anexo 4

Formato de validación de criterios de expertos

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	01 de febrero del 2022
Validador	ANTONIA LUCY GERONIMO FALCON
Cargo e institución donde labora	EE1112 LOS HERALDOS
Instrumento a validar	Encuesta
Objetivo del instrumento	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Autor(es) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> • Isabel Patricia Alvarez Gonza • Jessenia Milagros Huerta Ramos

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			X	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			X	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir lo componentes de la variable.			X	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.			X	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			X	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.			X	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			X	
TOTAL				100	

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = \boxed{}$$


ANTONIA LUCY GERRONIMO FALCON

 NOMBRE DE VALIDADOR

Anexo 5

Formato de validación a

Formato de Validación de Criterios de Expertos

I. Datos Generales

Fecha	12 de Febrero del 2023
Validador	Melissa Espinoza Sauñe – R&D Arquitectura, Ingeniería y Construcción
Cargo e institución donde labora	Arquitecta de Interiores
Instrumento a validar	Encuesta
Objetivo del instrumento	Muestreo no probabilístico por conveniencia
Autor(es) del instrumento	<ul style="list-style-type: none"> Isabel Patricia Alvarez Gonza Jessenia Milagros Huerta Ramos

II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			x	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			x	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			x	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir los componentes de la variable.			x	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y/o acciones observables y verificables.		x		
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			x	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			x	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los participantes de la investigación.			x	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos gramaticales.			x	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			x	
TOTAL					

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = \boxed{}$$



 NOMBRE DE VALIDADOR

Anexo 6

Consentimiento Informado de la especialista en educación de inicial para la realización de la entrevista

TOULOU LAUSE TRE C	Centro de Investigación Académica Programa de titulación
---------------------------------------	---

Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 8 de febrero 2023.

Yo ANTONIA LUCY GERONIMO FALCON, identificado con el DNI 09946548 acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL ECO AMIGABLE PARA EL DESARROLLO COGNITIVO DEL PREESCOLAR EN LIMA METROPOLITANA", luego de haber _____

conocido y comprendido en su totalidad el objetivo del estudio. Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conllevaría mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con _____ Isabel Patricia Alvarez Gonza _____ al correo _____ isabelalvarezgonzap@gmail.com _____ para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	DNI
Isabel Patricia Alvarez Gonza	Investigador(a)	71696522
Jessens Milagros Huerta Ramos	Investigador(a)	72423883



FIRMA

Anexo 7

Consentimiento In

la entrevista



Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 18 de enero del 2023.

Yo Oskr Alexander Clemente Rendon, identificado con el DNI 45808541,

acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "Diseño de mobiliario infantil eco amigable para el desarrollo cognitivo del preescolar en Lima Metropolitana", luego de haber conocido y comprendido en su totalidad el objetivo del estudio. Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conllevaría mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con Jessenia Huerta Ramos al correo Jessi.hura@gmail.com para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	DNI
Jessenia MilagrosHuerta Ramos	Investigador(a)	72423883
Isabel Patricia Alvarez Gonza	Investigador(a)	71696522



Anexo 8

Consentimiento Informado de la especialista en educación de inicial para la realización de la entrevista



Consentimiento informado para Participantes de investigaciones originadas en TLS

Lima, 8 de febrero 2023.

Yo JUANITA GONZA TITO, identificado con el DNI, 09807376 acepto de manera voluntaria participar como parte de la muestra de estudio de la investigación titulada "DISEÑO DE MOBILIARIO INFANTIL ECO AMIGABLE PARA EL DESARROLLO COGNITIVO DEL PREESCOLAR EN LIMA METROPOLITANA", luego de haber _____ conocido y comprendido en su totalidad el objetivo del estudio. Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación es libre y voluntaria, por lo tanto, tengo derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sabiendo las consecuencias que conllevaría mi retiro.
- Los beneficios, incentivos y/o los efectos adversos que puedo tener por participar en la investigación.
- Se mantendrá en estricta confidencialidad la información obtenida producto de mi participación, codificando el total de mis resultados con un número clave para ocultar mi identidad y garantizar que la difusión de los resultados se realice en total anonimato.
- Puedo contactarme con _____ Isabel Patricia Álvarez Gonza _____ al correo _____ isabelalvarezgonzap@gmail.com _____ para despejar dudas sobre mi participación y derechos en la investigación.

Datos de informante(s):

Nombre	Relación con la investigación	DNI
Isabel Patricia Álvarez Gonza	Investigador(a)	71696522
Jessenia Milagros Huerta Ramos	Investigador(a)	72423883



FIRMA

Anexo 9

Entrevista realizada a expertas en el área de educación infantil

