

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



**PROCESO INTERACTIVO SENSORIAL QUE APOYA A LA  
ADAPTACIÓN EDUCATIVA DE NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS EN LIMA  
METROPOLITANA**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores

**AUTORES:**

**CLAUDIA BARDALES KUONG**

(<https://orcid.org/0000-0002-4088-5777>)

**NICOLE BASTARRACHEA SALDAÑA**

(<https://orcid.org/0000-0001-5662-5171>)

Asesora

**LÍA LUCY REBAZA LOPEZ**

(<https://orcid.org/0000-0003-2147-5358>)

Lima-Perú

**Agosto, 2022**

### **Resumen del proyecto de innovación**

El planteamiento de este estudio es debido a la falta de adaptación educativa en los niños de 4 a 6 años, ya que después de pasar largos períodos en casa a causa del confinamiento, les ha ocasionado comportamientos disruptivos tales como: irritabilidad, sensación de abandono, depresión, entre otros, dentro de su ambiente escolar.

La presente investigación tiene como objetivo crear un proceso sensorial e interactivo como herramienta que apoye en la adaptación educativa. La metodología empleada es Toulouse Thinking la cual consiste en cuatro etapas: Investigar, idear, desarrollar y transferir. Asimismo, se realizó la muestra en la escuela de educación inicial “Euro Kids” en la cual se encuestó a 40 profesoras y a 40 padres y también se realizaron entrevistas a profundidad. Además, se testeó el prototipo planteado a niños de 4, 5 y 6 años.

Como resultado, los centros educativos podrán tener un mejor proceso de adaptación estudiantil para que de esta manera los niños puedan verse beneficiados de forma positiva en su desarrollo educativo. Finalmente se busca apoyar el proceso de adaptación escolar de los niños desde la perspectiva del diseño, a través de la estimulación sensorial.

*Palabras claves:* adaptación educativa, docentes, interacción, sensorial.

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen del proyecto de innovación	2
1. 6	
2. 7	
2.1. Justificación social	8
2.2. Implicancias prácticas	9
2.3. Justificación metodológica	9
3. 10	
3.1. Preguntas	10
3.2. Objetivos	11
4. 11	
4.1. 11	
4.2. 15	
4.2.1. Adaptación social y educativa en niños de 4 a 6 años	16
4.2.2. Problemas en la adaptación en los niños	17
4.2.3. Estrategias Lúdicas	19
4.2.4. Importancia	19
5. 19	
5.1. 19	
6. 20	
6.1. 20	
6.2. 21	
6.3. 21	
6.4. 21	
6.5. 21	
6.6. 22	
6.7. 23	
6.8. 23	
6.9. 23	
6.10. 24	
7. 24	

8. 25
9. 26
10. 30

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Presupuesto de la Inversión Inicial	23
Tabla 2 Gastos Mensuales	23

## 1. Contextualización del Problema

Con el descenso de los casos de Covid-19 y las llegadas de las vacunas, se ha optado por reducir las medidas de distanciamiento social, lo cual ha llevado a abrir establecimientos públicos, tales como: lugares de esparcimiento abiertos, centros comerciales, restaurantes, etc. Entre ellos, se otorgó el permiso para aperturar los colegios. El ministro de Educación, Rosendo Serna, informó que luego de dos años de educación a distancia debido a la pandemia del covid-19, más de 4 millones de estudiantes comenzaron clases presenciales o semipresenciales en 18 regiones del país, incluida Lima, el 14 de marzo. (Valle, 2022)

El retorno a clases ha generado importantes retos en la educación sobre todo en la etapa inicial, porque es en esta edad que se requieren más estímulos para su desarrollo cognitivo. Si bien, a comienzos de la pandemia existía la gran incógnita de cómo continuar los estudios, sin afectar la salud de maestros y estudiantes, ahora es todo lo contrario debido a que los alumnos están afrontando el cambio de la virtualidad a la presencialidad.

Uno de los retos más frecuentes que se detecta, es el proceso de adaptabilidad frente al horario escolar, suceso que ocurre cada año, pero a diferencia de otro, se ha acentuado en razón que estos han experimentado llevar educación desde casa. Como consecuencia de ello, los niños tienen más dificultad para adaptarse a las normas dentro del aula puesto que en el pasado, podían realizar distintas actividades a la par que recibían las clases virtuales. “Carolina García, especialista en neuropsicología, explicó que, en el llamado regreso a la presencialidad escalonada, los estudiantes llegan a presentar complicaciones como un mayor aburrimiento y trastornos de adaptación.” (Zambrano, 2022, parr 2)

La falta de adaptabilidad educativa ocasiona no solo poco desarrollo cognitivo, sino que también afecta en la baja autoestima, estrés y/o comportamientos conflictivos. Según Andrea Condo (2016), la mayoría de la muestra que analizó, no disfrutaban sus clases y que esto generaba

en ellos sentimientos de frustración, ira e incomodidad, por otro lado, se detectó que más de la mitad de su muestra, les era difícil integrarse a algún juego grupal.

Según Andrea Condo (2016), concluye que los problemas de adaptación social y educativa son: en primer lugar, la dificultad de los niños para poder expresar sus sentimientos ocasiona, en algunos de ellos, no poder interactuar con otros de sus compañeros; en segundo lugar, la ansiedad y la desconfianza desencadena irritabilidad y, por último, la escasez de hábitos, la cual se manifiestan a través de la falta de organización, trae como consecuencia baja puntuación en sus calificaciones.

Por ello, se propone a través de las carreras de Arquitectura de Interiores y Comunicación Audiovisual Multimedia la creación de un proceso interactivo sensorial, el cual pretende ser una herramienta de ayuda al proceso de adaptación social y educativa de los niños, en el cual se podrá potenciar su desarrollo emocional y como consiguiente su desarrollo estudiantil.

De acuerdo con todo lo mencionado anteriormente, se puede interpretar que hay un porcentaje de niños que tarda en adecuarse a su centro de estudio, por lo que es necesario ayudarlos durante este proceso de adaptación, el cual involucra a padres, docentes y niños. Lo que se busca con este proyecto es brindarles una herramienta de apoyo.

## **2. Justificación**

Este proyecto de investigación busca resolver la problemática que afecta a un grupo de la población, en este caso niños de 4 a 6 años de edad y tiene como objetivo desarrollar un proceso interactivo sensorial que pueda brindarles beneficios directos.

### **2.1. Justificación social**

Es sabido que el estado es el actor más comprometido con brindar las mismas oportunidades educativas para todos y garantizar que estudiantes e instituciones educativas

logren sus aprendizajes pertinentes y de calidad. Es por eso que se desarrollan diferentes programas que responden a las necesidades educativas.

Cuentan con programas infantiles comunitarios, estos están dirigidos a niños menores de 6 años, mayormente en situaciones de desventaja y estos pretenden ampliar las oportunidades educativas atendiendo selectivamente necesidades específicas.

Uno de sus programas es el de Ludoteca, este tiene como objetivo atender el desarrollo social, afectivo y cognitivo a través del juego y la recreación de los niños y niñas menores de 6 años. Para esto involucran a sus padres, madres, tutores o familiares y tienen la posibilidad de intercambiar experiencias con ellos.

El lugar donde se desarrolla es un espacio organizado que dispone de juegos y materiales didácticos, los cuáles son utilizados por los niños de manera libre y espontánea. A pesar de que este proyecto fue ejecutado y culminado en el 2009, actualmente la organización de Servicios Educativos y Propuesta Social SUMBI aún la lleva a cabo.

Por ello, este trabajo de investigación es importante ya que denota que hay una necesidad que debe ser atendida, con la propuesta de solución se pretende abordar este problema desde la perspectiva del diseño.

## **2.2. Implicancias prácticas**

La propuesta de solución se basa en la creación de un proceso interactivo sensorial que busca ayudar a los niños de 4 a 6 años que se encuentran en escuelas privadas de Lima Metropolitana y a los actores principales que mantienen una relación directa con ellos, quiénes son sus padres y maestros.

Este proceso interactivo sensorial se basa en la fusión de las características propias de la estimulación sensorial. La propuesta se caracteriza por proveer un diseño de sendero, y a este

mismo implementar características de la estimulación sensorial, tales como añadirle texturas relajantes que beneficiarán su proceso de autorregulación.

Además, el diseño de este sendero está dividido por 3 etapas: La etapa del gorila, en donde los niños podrán dar pisotones para descargar su energía. Luego, la segunda etapa del gusano, en la cual deberán contraerse y estirarse mientras sienten la textura del pasto natural y por último la etapa del gorrión, en esta etapa deberán concentrarse en sentir la textura de peluche, y sentir como la relajación entra en ellos. Lo que se busca con esto es poder brindarle al público objetivo beneficiario un objeto en el cual puedan potenciar su desarrollo emocional, motriz y estudiantil.

### **2.3. Justificación metodológica**

La metodología que se aplicó en esta investigación fue la de Toulouse Thinking, la cual consiste en cuatro etapas: Investigar, Idear, Desarrollar, Transferir. Apoyamos el uso de esta metodología con diferentes herramientas tales como Miro, en la cual se plasmó la lluvia de ideas como primer paso propio del Toulouse Thinking, para luego llegar a un tema en común.

Luego, en esta misma herramienta se organizó plan de investigación, en donde se planteó el guión de las entrevistas a profundidad, posterior a eso se organizó la data recolectada de las encuestas realizadas y también se evidenciaron las observaciones en campo y los resultados de los talleres generativos realizados.

Después de analizar los resultados del plan de investigación se generaron los insights de cada uno de los arquetipos, para luego pasar al reto de diseño, en donde se debía responder a una pregunta clave para así generar diferentes posibles soluciones.

Esto permitió obtener una visión completa del problema, un perfil completo de los arquetipos y de esta manera plantear una solución para ello.

### **3. Reto de innovación**

Diseño de un proceso interactivo sensorial que ayude al proceso de adaptación educativa a los niños de 4 a 6 años.

#### **3.1. Preguntas**

##### **Pregunta General**

¿De qué manera se puede ayudar a los niños de 4 a 6 años a adaptarse educativamente a través del diseño de un proceso interactivo sensorial?

##### **Preguntas Específicas**

P1: ¿Cuáles son las necesidades sociales y educativas de los niños para así implementar de manera correcta el proceso interactivo sensorial?

P2: ¿Qué materiales interactivos sensoriales se utilizarán para el desarrollo de Prog-asE?

P3: ¿De qué manera se introducirá el proceso interactivo sensorial en las escuelas?

P4: ¿Cuál será el impacto de este proceso interactivo sensorial en la adaptación social y educativa de niños de 4 a 6 años?

#### **3.2. Objetivos**

##### **Objetivo General**

Diseñar un proceso interactivo sensorial para apoyar al proceso de adaptación social y educativa a los niños de 4 a 6 años en Lima Metropolitana.

##### **Objetivos Específicos**

O1: Identificar las necesidades y los factores que influyen en la adaptación del público objetivo beneficiario que serán cubiertas con el proceso interactivo sensorial.

O2: Definir los materiales acordes con las necesidades de los niños para la implementación del proceso interactivo sensorial.

O3: Determinar el punto específico en donde el diseño de este proceso intervendrá en el espacio educativo de los niños.

O4: Comprobar el impacto que tendrá el proceso interactivo sensorial en la adaptación educativa de niños de 4 a 6 años.

#### **4. Sustento Teórico**

##### **4.1. Estudios previos**

Ocon P., Delgado N. (2022). *Diseño de un mueble para ayudar a los niños de 3 a 6 años a tener un espacio adecuado para su educación, desarrollando la estimulación sensorial mediante actividades que les brindarán nuestro mobiliario*. Para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores. Escuela de educación superior privada Toulouse Lautrec.

El objetivo consiste en un prototipo de mobiliario en forma de pentágono, que tiene adaptabilidad y rapidez en el servicio, actividades y beneficios para tener un mejor rendimiento del niño, el cual busca mejorar el desarrollo estudiantil, a través de los 5 sentidos, cada lado del pentágono del mueble está pensado para una actividad diferente

Se concluye que la solución propuesta a los beneficiarios, tanto padres como infantes obtuvo buenos resultados. Ambos tienen interés en juegos interactivos que ofrece el mobiliario el cual permitió a los infantes jugar y aprender al mismo tiempo.

El antecedente guarda relación con el presente estudio porque se demuestra que a través de la estimulación multisensorial permite que el niño pueda aprender jugando, además que lo ayuda a reducir el nivel de estrés.

Castillo C. (2020) *Diseño de juego para el desarrollo de la creatividad y fortalecer la capacidad de independencia y adaptación al entorno en los niños de 3 a 5 años de hogares*

*pertenecientes al nse b- y c +*. Para optar al título profesional de Licenciado en Arte y Diseño Empresarial, USIL.

El objetivo de la investigación busca dar a conocer la falta de desarrollo de habilidades creativas en niños de 3 a 5 años causado por deficientes métodos y técnicas de enseñanza en el hogar de familias del NSE B- y C +.

Las pruebas con los niños y sus padres demostraron que se lograron los objetivos del proyecto, hubo aceptación por parte de los mismos, los expertos apoyaron la valoración y coincidieron en la solución planteada al problema. Los niños comienzan a reaccionar al juego con timidez, pero después de ganar confianza con la guía de los padres, comienzan a desarrollarse libremente.

Se toma en cuenta esta publicación ya que es importante la validación que se plantea al poner la dinámica como mediador en un desarrollo adaptativo de manera positiva con respecto a su entorno, y es urgente saber que la relación entre padres e hijos es importante porque afecta directamente el desarrollo físico, emocional, social de un infante. Esto desarrollará su personalidad, comportamiento y relaciones futuras.

Sotomayor K., Yperti N., Borja J., Jurado P. (2020) *Implementación de la sala multisensorial Snoezelen, favorecedora de la percepción de sensaciones y desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en niños con fracaso escolar de 6 a 10 años.*

Este artículo tiene el objetivo de implementar una sala Snoezelen para la estimulación multisensorial mediante un programa de actividades sensoriales dirigido a niños de 6 a 10 años que presentan fracaso escolar. La metodología de la propuesta empleada es de diseño transversal, de tipo analítica y descriptiva.

Este estudio proporciona un espacio que el niño debe explorar con el documento sensorial para el aprendizaje. Su uso alentará el desarrollo del proceso de enseñanza en los niños que fallan en la escuela, ya que les permitirá desarrollarse armoniosamente y gracias a las nuevas actividades para mejorar la imaginación, y su creatividad. Por lo que se puede determinar que el rompecabezas es una herramienta educativa para estimular los órganos sensoriales y aumentar la capacidad del niño para reconocer el oído, la vista y el tacto. La sala Snoezelen se suma definitivamente a esta colección, al entrar en un ambiente lleno de estímulos y sensaciones.

Se acogió este estudio ya que cuenta con información sobre la efectividad de la implementación de salas multisensoriales en niños, siendo el eje principal la mejora de la atención, enseñanza y aprendizaje; teniendo en cuenta que el ambiente junto al mobiliario y a los materiales lúdicos, se involucran directamente en la interacción sensorial del menor y construye un beneficio.

Procel, M. (2022) *Implementación de una Sala Multisensorial, para la Estimulación del Desarrollo en niños de 4 a 6 años*. Para obtener el grado académico de Magíster en Estimulación Temprana, Mención Intervención en el Neurodesarrollo. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Este proyecto tiene como objetivo diseñar una sala multisensorial para la estimulación del desarrollo en niños de 4 a 6 años de edad y determinar el nivel de desarrollo que estos presentan al recibir estímulos en las áreas cognitiva, lenguaje, social y motriz. La metodología que se usó fue la cuantitativa y cuasi-experimental.

La investigación muestra que estimular el desarrollo de un niño es de vital importancia, especialmente para adquirir habilidades y competencias, y que se están determinando mejores resultados cuando se aplican métodos de estimulación del cambio. El proyecto propone una

herramienta para las instituciones educativas, con respecto a las áreas de preescolar y secundaria, con un espacio que combina ambientes de aprendizaje, interpretación y respuesta a estímulos para reconocer sentimientos y crear una identidad propia del niño de acuerdo con su desarrollo gracias a la integración de los sentidos, y tiene un impacto en el nivel preescolar porque las reglas pertinentes del desarrollo en los niños se le da prioridad desde el principio para los niños pequeños y con la activación directa de sus sentidos, estos disfrutarán haciendo más actividades en las salas de trabajo.

Esta investigación es relevante para este proyecto de investigación ya que guarda relación con los objetivos planteados y está dirigido hacia el mismo público objetivo y es útil para este proyecto de investigación ya que sus resultados demuestran que la estimulación sensorial representa beneficios en el aspecto motriz y en las habilidades sociales de los niños, lo cual valida el uso de la estimulación sensorial en la propuesta solución del proyecto.

Garzón, V. (2020) *Mobiliario didáctico multifuncional para el desarrollo socio afectivo en niños y niñas de 4 a 5 años*. Para obtener el título de Diseñadora Industrial. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

Este proyecto de investigación pretende conectar a niños y niñas de 4-5 años con espacios interiores a base de mobiliario didáctico multifuncional diseñado para la educación en el hogar a partir de la función de arrastre, adaptando la altura al espacio, permitiendo la posibilidad de desarrollar una dimensión independiente con respecto a sus habilidades socio emocionales.

El proyecto sugiere que el correcto diseño y uso de los muebles puede estimular las sensaciones corporales, la comunicación y la cognición, considerando que el uso de los muebles está ligado a la creatividad de los niños y abre la posibilidad de descubrir nuevas actividades. Su

propuesta parte de la idea de que actúa como mediador entre el espacio y el niño, a través del cual el niño es capaz de identificar y organizar su aprendizaje de necesidades, gustos y experiencias.

Los resultados de este proyecto muestran que al tomar en cuenta los conceptos de biomímesis y la función del diseño de muebles, se permite a los niños la habilidad e independencia de usar y transportar muebles de manera autónoma en cualquier espacio de la casa y permite participar en el desarrollo desde el aspecto socioemocional del aprendizaje trabajando conjuntamente los aspectos motores y cognitivos.

Se acogió este proyecto ya que cuenta con el eje principal de ayudar al desarrollo socio afectivo de los niños, esto guarda relación con los objetivos planteados y ambas propuestas de solución se relacionan de manera directa. Además, es de utilidad para el proyecto porque mostró nuevos conceptos como la biomímesis que aportó en la creación de las etapas en el diseño de Prog-asE.

## **4.2.Marco teórico**

En esta sección se revisaron las variables, tanto de adaptación social como educativa en niños; a su vez cuales han sido sus problemas para adaptarse al entorno escolar, y las consecuencias que se han podido observar. Del mismo modo se añadieron estudios de cómo se consigue hallar una solución a los problemas de adaptación de un niño, tomando el diseño como un medio, y siendo estos importantes para la presente investigación.

### **4.2.1. Adaptación social y educativa en niños de 4 a 6 años**

#### **a) Adaptación social**

La adaptación social es la habilidad que tienen los infantes para conseguir relacionarse de forma positiva con su entorno, como lo indica Fandiño, et al. (2016) en su estudio en Colombia,

donde afirma que el propósito en el niño no solo es la adaptación en su escuela, sino la adaptación social y emocional.

Isaza L. (2017) realizó la investigación *Las Prácticas Educativas Familiares en el desarrollo de habilidades sociales de niños y niñas entre dos y cinco años de edad en la ciudad de Medellín*, en donde analiza la relación que se forma en entre el niño y su principal entorno, y cómo es que este juega un rol importante en el desempeño social del niño y niña, en sus primeros años de vida.

#### **b) Adaptación educativa**

Según Cantero y López (2014) afirmaron que la adaptación escolar es la etapa en la que el infante logra una completa estabilidad emocional, social y académica. Este período puede durar días, semanas e incluso meses. La estabilidad antes mencionada se refleja en las expresiones del infante dentro y fuera de la clase. En el primer caso, los niños se calman, mantienen buenas relaciones con sus amigos y/o profesores y participan en clase. En el segundo caso, los niños aceptan ir a la escuela e incluso se muestran felices de hacerlo. Además, esperan a sus padres sin signos de ansiedad y no muestran conductas regresivas.

Por otro lado, Vélez (2015) señala que, según las experiencias previas aprendidas hasta ese momento, genera un sin número de variables, las cuales en algunos casos hace que sea difícil la adaptación en los centros educativos, como por ejemplo: dificultad para separarse de los padres, obedecer normas, quedarse quietos y callados o reaccionar de manera asertiva en el momento dado.

#### **4.2.2. Problemas en la adaptación en los niños**

A continuación, se explicará detalladamente los motivos y el resultado en que se ocasiona los problemas de adaptación en los niños:

##### **a) Causas**

Según García (2010), una de las causas por lo cual no se origina la rápida adaptación en los niños, sea social o educativa, es debido a que, presentan inmadurez emocional porque no están preparados para la separación entre ellos y los apoderados. Por otro lado, afirma que a menudo, los padres suelen mostrar indiferencia a estos procesos porque consideran que permite acelerar la independencia. En adición a esto, García alega que, si el número de niños es alto, hay menos posibilidades de un apego seguro.

### **b) Consecuencias**

Según García (2010), cuando un niño se expone a una nueva experiencia de alejamiento de su madre, le provoca ansiedad, que se manifiesta en rabietas, llanto, signos de agresión e incluso pérdida repentina del apetito. También García (2010) afirma que, en caso de persistir este problema, puede provocar futuros inconvenientes en el desarrollo emocional y afectivo, creando niños indecisos, y que a su vez ocasiona problemas con el aprendizaje.

Así mismo, es importante destacar las consecuencias a futuro, ya que el desarrollo del niño con síntomas que refieren al DEA (Dificultades Específicas de Aprendizaje) lo lleva a problemas de salud en su adolescencia, según Alemany (2019) nos indica en su investigación que, “ un 63,5 % de las familias refieren que su hijo/a padece ansiedad, un 18,6% depresión, un 7% manifestaciones psicósomáticas (bruxismo, cefaleas, insomnio, problemas digestivos, trastornos de alimentación y adicciones sin sustancias: videojuegos o móvil), y un 5,7% otros trastornos psiquiátricos.”(p.105).

### Actitudes y recursos para favorecer la adaptación del niño

Chipana (2016) apoya la idea que uno de los requerimientos fundamentales para favorecer este proceso es la posición que asume la docente al inicio del año escolar, ya que permite conexiones positivas o negativas con los alumnos.

Una actitud de búsqueda ayuda al docente a tener un acercamiento y reflexión sobre la discapacidad del alumno, de manera que, identifique sus características y entienda de qué forma su intervención lo puede ayudar a obtener un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz y gratificante. (Chipana, 2016)

Según Pino (2020), es necesario considerar que se requiere de una figura responsable en este proceso activo en el desarrollo integral del niño en los primeros niveles del sistema escolar, en este caso sería el docente o tutor resiliente.

Es necesario evidenciar en el contexto educativo, si existen en los docentes actitudes, estrategias, acciones y alternativas para contribuir a un cambio de mentalidad en el niño para contribuir a la adaptación adecuada al contexto social, fortaleciendo su autoconcepto, autoestima y autodeterminación. (Pino, et al., 2020, p. 57)

#### **4.2.3. Estrategias Lúdicas**

El juego didáctico, garantiza en el niño los hábitos de toma de decisiones colectivamente, también, van a aumentar el interés de los niños y el interés por las asignaturas, van a comprobar el nivel de conocimientos alcanzados por el niño, ello mediante errores y aciertos, además, permiten desarrollar los problemas de semejanza a

las acciones de dirección y control, así como el autocontrol colectivo, desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico y permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos, todo ello mediante la práctica vivencial, de forma activa y dinámica (García, 2013)

#### **4.2.4. Importancia**

Loris Malaguzzi propone el método pedagógico “Reggio Emilia” en el cual el espacio tiene una gran importancia el cual se propone como un “tercer maestro” donde se motiva a crear y a

descubrir el mundo desde otra perspectiva del juego. Propone un espacio distinto para la enseñanza tradicional, contacto directo con la naturaleza y no subestimar las capacidades de los niños. (Garzón, 2020)

Según lo que menciona Malaguzzi, es relevante considerar el ambiente como un medio estimulante e influyente en el aprendizaje del niño, contribuyendo con el desarrollo cognitivo y siendo un medio para el desarrollo de distintas dinámicas.

Una estimulación adecuada, sistemática y de calidad asegura la adquisición de niveles cognitivos superiores y la consecución de un alto nivel intelectual, una estimulación bien dirigida en los primeros años de vida es especialmente eficaz porque el cerebro del niño está más plástico o moldeable a esa edad, como resultado las conexiones entre neuronas se establecen con mayor facilidad, rapidez y eficiencia, estos factores son críticos en la maduración de los comportamientos de adaptación al entorno, así como la disposición para aprender, el establecimiento de diversas estrategias de comunicación y el desarrollo emocional (Guzmán, 2019).

La importancia de la creación del proceso interactivo sensorial (Prog-asE) en los colegios de educación inicial, responde a la problemática de falta de adaptación educativa ya que ayuda a involucrar gradualmente a los niños en las actividades a través de elementos como texturas que promueven el autocontrol.

## **5. Beneficiarios**

### **5.1. Beneficiarios directos:**

A través de las encuestas y entrevistas realizadas, los beneficiarios de este proyecto de investigación son niños, quienes comprenden las edades de 4 a 6 años de edad y que cuentan con un nivel socioeconómico A y B. Además, la comunidad educativa.

El arquetipo principal con el que se está trabajando está investigación es el niño Carlos Masías (arquetipo ficticio) de 5 años de edad, el perfil demográfico de esta persona se encuentra en el nivel socioeconómico medio, vive con sus padres y este año volvió a la presencialidad. A él no le gusta tener que levantarse temprano para ir al colegio, tampoco le gusta tener que pasar tanto tiempo alejado de sus padres y a veces le pone nervioso estar rodeado de tantas personas.

El segundo arquetipo es su madre, Alessandra Rodríguez (arquetipo ficticio) de 30 años de edad, se encuentra en un nivel socioeconómico medio. Ella es madre a tiempo completo, le preocupa que su hijo presente dificultades para adaptarse a los cambios y que presente dificultades en la escuela.

El último arquetipo es la maestra Milagros (arquetipo ficticio), de 28 años de edad y es maestra del aula de 5 años, quien tiene como frustración no poder mantener la atención durante mucho tiempo, dice que los niños han vuelto intolerantes a la escuela y no todos ellos se están adaptando como se pensaba.

Para este proyecto de investigación se ha trabajado con 93 personas: 40 padres y 40 docentes a los que se les ha entregado una encuesta (pre prueba), además 10 entrevistas a profundidad, un taller generativo con 3 personas adultas y otro taller generativo con 4 psicólogos profesionales.

## **6. Propuesta de Valor**

### **6.1. Propuesta de valor**

Se busca apoyar el proceso de adaptación educativa de los niños a través de la creación de un proceso interactivo sensorial, este se centra en la incorporación gradual de los niños a las actividades y procesos mediante elementos como texturas que beneficiarán su capacidad de autorregulación.

## **6.2.Segmento de clientes**

Esta propuesta de valor cuenta con clientes directos e indirectos. En este caso, los clientes directos son las instituciones educativas privadas de Lima Metropolitana y el Ministerio de Educación (MINEDU) y los clientes indirectos son los padres de familia.

## **6.3.Canales**

Los canales por los cuales se difundirá el proceso interactivo sensorial será por redes sociales (Facebook), también por medio de la página web en donde se podrá conocer más del producto (Descripción del producto, funciones, beneficios, etc.) y se podrá hacer un seguimiento post-venta.

## **6.4.Relación con los clientes**

El proceso interactivo sensorial se centra en la respuesta activa y dinámica capaz de apoyar en el proceso de adaptación de los niños, mediante el uso de nuestra propuesta de valor.

## **6.5.Actividades clave**

Esta propuesta de valor contará con las siguientes actividades clave:

a) Ideación del objeto:

Para poder generar una propuesta de valor concreta, se generaron diferentes propuestas de diseño, ideas. Aquí se definió el diseño del proceso interactivo sensorial, sus características y funciones.

b) Estructura del objeto:

Con respecto a la producción de los moldes, se tendrá que elaborar los planos de este, definir los materiales que se utilizarán en base a las funciones que tendrá y elaborar los detalles para su fabricación y producción en serie.

c) Marketing y publicidad:

Se utilizarán las redes sociales como método de difusión, se creará cuenta en Facebook y página web del sendero interactivo sensorial, en donde se generará contenido de valor en el cual se compartirá información de este, para que de esta manera las redes puedan ser un soporte de venta.

#### **6.6.Recursos clave**

a) Materiales para el desarrollo de Prog-asE:

Para la fabricación de los moldes que tendrá este proceso interactivo social, el principal material a usar será concreto, además se utilizarán diversas texturas sensoriales tales como: jebe con púas, pasto natural y textura de peluche, estas darán el efecto de relajación a los niños apoyando toda la experiencia.

b) Equipo de ventas:

Con relación a que el método de difusión será por redes sociales, se deberá contar con un equipo de ventas que pueda asesorar a los clientes directos (instituciones educativas) en su proceso de compra y poder realizar el seguimiento post-venta.

c) Mano de obra:

Con respecto a la producción en serie que se realizará, es indispensable contar con la mano de obra directa que se pueda encargar del modelado 3D para realizar los moldes de concreto, ensamblado y acabados finales que tendrá el proceso interactivo sensorial.

d) Equipo de gestión financiera:

En cuanto a este punto (inversión, costos de producción, ganancias, etc) se deberá contar con un equipo de gestión financiera que pueda llevar un control de todo el proceso y garantizar un buen desempeño de esta parte del proyecto.

### 6.7. Aliados clave

a) Proveedores de material:

Se busca brindar un producto que además de cumplir con las funciones y beneficios que se propone, sea de calidad. Por lo cual, se plantea generar alianzas con empresas que estén interesadas en apoyar esta problemática planteada.

b) Ministerio de Educación (MINEDU):

Teniendo en cuenta los beneficios que ofrece el uso del proceso interactivo social, una de las proyecciones a futuro del proyecto es que las instituciones educativas públicas también puedan tener acceso al uso de este. Por ello, siendo que el MINEDU es el actor principal es formar igualdad de oportunidades educativas y de calidad, es clave que forme parte de las alianzas.

### 6.8. Fuentes de ingresos

Este proyecto sigue el modelo de sostenibilidad clásica. Lo que quiere decir que luego de presentar el producto a los clientes directos, se realizará su venta y acorde con ello se proyecta recuperar la inversión inicial y producir nuevos muebles que contengan este proceso interactivo sensorial dependiendo del impacto en los clientes.

### 6.9. Presupuestos

Tabla 1 *Presupuesto de la Inversión Inicial*

Presupuesto de la Inversión Inicial				
Recursos	Ítem	Cantidad	Precio (S/.)	Subtotal
Administrativos	Computadora	1	250	250
Financieros	Préstamo Bancario	1	5000	5000
Total				5250

## 6.10. Gastos Mensuales

Tabla 2 *Gastos Mensuales*

Gastos Mensuales				
Recursos	Ítem	Cantidad	Precio (S/.)	Subtotal
Producción	Albañil	1	200	200
	Tapicero	1	150	150
	Modelador 3d	1	500	500
Logísticos	AutoCad	1	10	10
Total				860

## 7. Resultados

Luego de la investigación se dieron los siguientes resultados de un análisis de la etapa de experimentación que consistió en la participación de los niños de la escuela de educación inicial Euro Kids de las edades de 4 a 6 años y también requirió de la participación de las docentes.

Para validar la propuesta de negocio y poder obtener una respuesta directa de los usuarios, se visitó la institución ya antes mencionada para que ellos puedan interactuar con el proceso sensorial en su espacio educativo y de esta manera poder comprobar su eficacia.

El objetivo principal de este proyecto de investigación es crear un proceso interactivo sensorial que pueda apoyar el proceso de adaptación escolar de los niños. Es por ello que la experimentación consistió en usar el espacio entre el patio de recreación y sus aulas. De esta

manera se pudo evaluar la interacción de los usuarios beneficiarios con el proceso interactivo sensorial.

Los resultados de esta experimentación fueron los siguientes:

Al finalizar la hora de receso de los niños, las profesoras los guiaron hacia el sendero interactivo sensorial, el momento en el que los niños visualizaron a Prog-asE mostraron curiosidad e interés por el uso de colores y texturas sensoriales que fueron usados para el desarrollo de este. Luego de esto los usuarios procedieron a interactuar empezando con la primera etapa llamada “Gorila”, en donde su profesora le indicó que debía dar pisotones para que descarguen su energía, en esta etapa los niños se mostraron animados y colaborativos. En la segunda etapa, que fue la fase del “Gusano”, consistió en contraerse y estirarse en donde los usuarios parecieron aumentar su nivel de relajación. Por último, en la fase de “Gorrión”, los niños mostraron una actitud muy diferente a la del inicio, ya que habían jugado y se mostraban muy inquietos, para esta última fase del sendero los niños mostraban un comportamiento más relajado y calmado.

Con respecto al reto de diseño, el cual es ¿De qué manera se puede apoyar el proceso de adaptación escolar de los niños de 4-6 años para que mejoren su control emocional? Se puede decir que se cumplió con este, ya que posterior al uso de la estimulación sensorial que brinda prog-asE, los niños mostraban una actitud de relajo y estaban dispuestos a seguir las indicaciones de su profesora cuando ella les indicó ingresar a su salón de clases.

## **8. Conclusiones**

La presente investigación permitió determinar que es importante diseñar una herramienta de apoyo para el proceso de adaptación escolar de los niños, ya que hay un porcentaje de ellos que presentan dificultades y algunas veces conductas disruptivas dentro de su ambiente escolar.

Se evidenció que el uso de colores y diferentes texturas sensoriales apoyaron a que los niños puedan sentirse atraídos a interactuar con Prog-asE, puesto que el uso de estas apoyó a mantenerlos concentrados en la dinámica y en sentir las texturas que potenciaron su nivel de autorregulación.

Se concluyó que otro aspecto importante a considerar es que se debe hacer uso de este proceso interactivo sensorial al finalizar su tiempo de esparcimiento, debido que es allí donde los niños tienen que cambiar de una zona en donde tienen mayor libertad de hacer lo que ellos deseen a una zona en donde deben estar tranquilos y concentrados.

A través de este proyecto los niños que presenten dificultades en su adaptación podrán contar con esta herramienta de apoyo potenciando su nivel de resiliencia a través de la estimulación sensorial.

## 9. Bibliografía

- Alemany, C. (2019). Las consecuencias sociales de las dificultades de aprendizaje en niños y adolescentes. Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Educación y Juventud. *Ehquidad International Welfare Policies and Social Work Journal*, 11, 91-122. 10.15257/ehquidad.2019.0004. <https://revistas.proeditio.com/ehquidad/article/download/2602/pdf/10553#:~:text=Sin%20el%20tratamiento%20necesario%2C%20estos,del%20riesgo%20de%20consumo%20de>
- Cantero, M.; López, F. (2014). Factores predictores del periodo de adaptación escolar: la familia y las características de los menores cuando ingresan a los 3 años. *Revista de Infancia y Aprendizaje*, 27(1), 43-61. 10.1174/021037004772902097
- Castillo C. (2020) *Diseño de juego para el desarrollo de la creatividad y fortalecer la capacidad*

*de independencia y adaptación al entorno en los niños de 3 a 5 años de hogares pertenecientes al NSE B- y C+.* [Tesis para optar el Título Profesional de Y C+ Licenciado en Arte y Diseño Empresarial]

<https://repositorio.usil.edu.pe/items/33c333c0-bf51-4c60-88a2-f5ec095c7202>

Cárdenas, D. (2022) *Experiencias en el ámbito de desarrollo socioemocional de niños de 4 a 5 años durante el confinamiento por COVID-19 en un Centro de Educación Inicial urbano de la ciudad de Cuenca. Maestría en desarrollo temprano y educación infantil con mención en atención temprana.* [Tesis de posgrado, Universidad de Azuay]. Archivo digital. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11659/1/17188.pdf>

Chipana M. (2016) *Intervención de los docentes en el proceso de adaptación del niño con necesidades educativas especiales a un aula regular de Educación Inicial en cuatro Instituciones del distrito de Cercado de Lima.* [Tesis de posgrado, Universidad Católica del Perú]. Dissertations & Theses A&I.  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7359/CHIPANA\\_SA\\_LAZAR\\_MARIA\\_INTERVENCION.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7359/CHIPANA_SA_LAZAR_MARIA_INTERVENCION.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Condo Sánchez, A. S. (2016). *“La Adaptación escolar y el desarrollo psicosocial de los niños de 4 a 5 años de edad, jornada vespertina de la unidad educativa “Juan Montalvo”*. [Tesis de pregrado, Universidad técnica de Ambato, Ecuador]. Archivo digital.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23703>

Fandiño, G., Castaño, I. E. y Rojas, S. L. (2016). Creencias sobre la articulación entre preescolar y primaria en Maestras, prácticas e investigación en educación infantil (pp. 145-182). Universidad Pedagógica Nacional.

- García, I. (2010). *Procesos de adaptación de los niños de edad temprana en la Institución Educativa Mañanitas* [Tesis de pregrado, Corporación Universitaria Lasallista]. Archivo digital.  
[http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/652/1/Procesos\\_adaptacion.pdf](http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/652/1/Procesos_adaptacion.pdf)
- García, P. (2013) *Juegos educativos para el aprendizaje de las matemáticas*. [Tesis de posgrado, Universidad Rafael Landívar]. Archivo digital.  
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Garcia-Petrona.pdf>
- Garzón, V. (2020) *Mobiliario didáctico multifuncional para el desarrollo socio afectivo en niños y niñas de 4 a 5 años*. [Tesis de pregrado, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano]. Archivo digital. <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/16571>
- Guzmán, M. (2019). Estimulación temprana para niños y niñas de 3 a 4 años de edad de la unidad educativa Fray Jodoco Rickie [Tesis de pregrado, maestría o doctoral, nombre de institución que otorga el título]. *Revista Conrado*, 15(66), 214-218.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n66/1990-8644-rc-15-66-214.pdf>
- Isaza L. (2017) Las Prácticas Educativas Familiares en el desarrollo de habilidades sociales de niños y niñas entre dos y cinco años de edad en la ciudad de Medellín. *Revista Encuentros*, 16(01), 78-90. <http://dx.doi.org/10.15665/.v16i01.635>
- Ministro Serna sobre inicio de clases con aforo al 100%: “El 25 de abril todas las instituciones tienen que estar habilitando”. (2022, April 21). *El Comercio Perú*.
- Molina, R. (2015). *El tipo de apego y su influencia en los rasgos de personalidad*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica Del Ecuador]. Archivo digital.  
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1139/1/75672.pdf>

- Ocon, P.; Delgado, N. (2021). “*Diseño de un mueble para ayudar a los niños de 3 a 6 años a tener un espacio adecuado para su educación, desarrollando la estimulación sensorial.*” [Tesis de pregrado, Escuela de educación superior Toulouse Lautrec]. Archivo digital. <https://repositorio.tls.edu.pe/handle/20.500.12826/126>
- Pino, J., Restrepo, Y., Tobón, L. y Arroyave, L. (2020). El Maestro como formador en resiliencia para la primera infancia: Un aporte desde la escuela en la construcción de habilidades sociales. *Cultura, Educación y Sociedad*. 11(1), 55-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7823595>
- Procel, M. (2022) *Implementación de una Sala Multisensorial, para la Estimulación del Desarrollo en niños de 4 a 6 años. Para obtener el grado académico de Magister en Estimulación Temprana, Mención Intervención en el Neurodesarrollo.* [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Ambato]. Archivo digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/35415>
- Servicio Educativo y Propuesta Social, Sumbi (2019) *Estrategias – Sumbi.* <https://www.sumbi.org.pe/estrategias/>
- Sotomayor K., Yperti N., Borja J., Jurado P. (2020) “Implementación de la sala multisensorial Snoezelen, favorecedora de la percepción de sensaciones y desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en niños con *fracaso escolar de 6 a 10 años.*” *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5 (10), 616-632. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659442>
- Valle, A. (2022). Más de 4 millones de escolares retornan a clases presenciales hoy 14 de marzo. *Andina*. <https://andina.pe/Agencia/noticia-mas-4-millones-escolares-retornan-a-clases-presenciales-manana-14-marzo-884536.aspx>

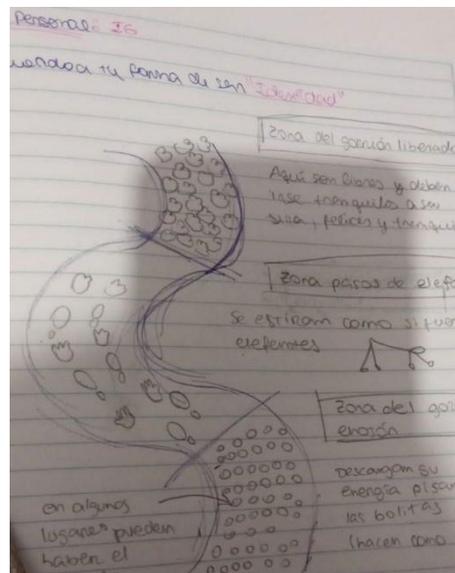
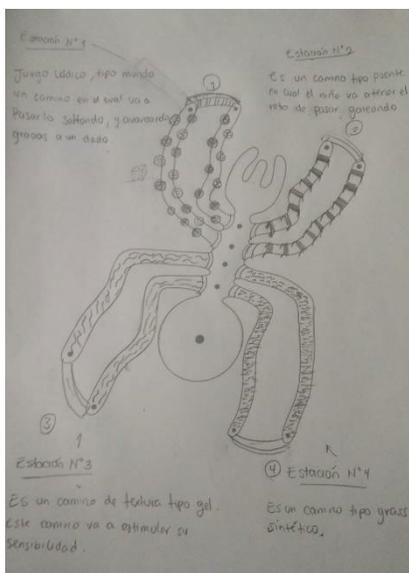
Vélez, I. (2015). *Acompañamiento de los docentes en el proceso de adaptación escolar de niñas y niños de Preescolar en el Colegio Tercer Milenio* [Tesis de licenciatura, Corporación Universitaria Lasallista de Antioquía]. Archivo digital. [http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1618/1/Acompanamiento\\_docentes\\_proceso\\_adaptaci%  
c3%b3n\\_%20Preescolar\\_Terce.pdf](http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1618/1/Acompanamiento_docentes_proceso_adaptaci%c3%b3n_%20Preescolar_Terce.pdf)

Vera N. (2015) *El juego como estrategia didáctica para desarrollar la psicomotricidad en niños y niñas de 4 años de educación inicial*. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la mención de Didáctica de la enseñanza de Educación Inicial de la Universidad San Ignacio de Loyola]. Archivo digital. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8146d761-91f5-4b9c-ac3b-6452d8eddfb9/content>

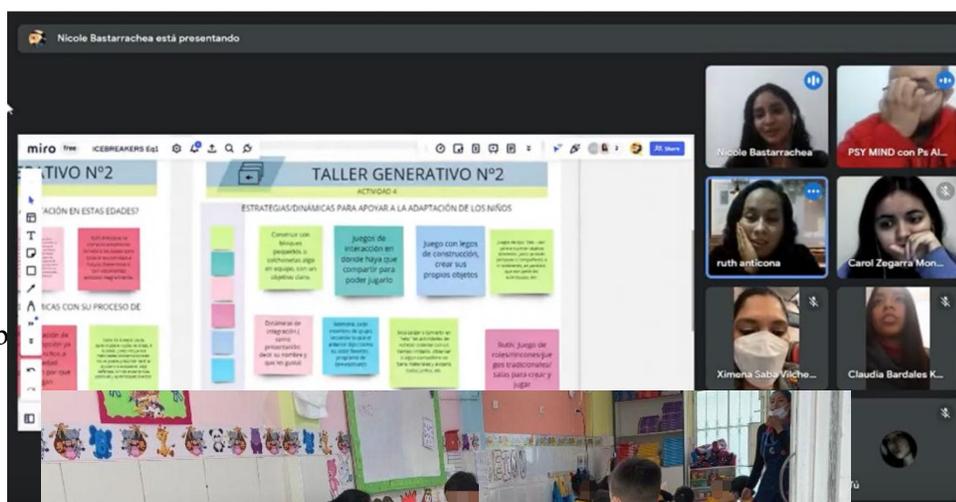
Zambrano, J. (2022). Qué problemas se han detectado en alumnos tras el regreso a las aulas. *Milenio*. <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/principales-problemas-detectados-alumnos-regreso-clases-presencial>

## 10. Anexos

### - Anexo 1: Bocetos del diseño de Prog-asE



- Anexo 2: Taller generativo realizado con psicólogos profesionales



- Anexo 3: Ob



4 años



5 años



6 años