ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

"TOULOUSE LAUTREC"

CREACIÓN DE MOBILIARIOS CON TECNOLOGÍA INMERSIVA PARA MEJORAR LA AUTONOMÍA Y ATENCIÓN DE LOS NIÑOS EN EDUCACIÓN INICIAL DE LIMA METROPOLITANA

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

AUTOR:

CAROLINE GAMBOA SANTIAGO

https://orcid.org/ 0000-0003-3396-0414

Asesor

DORA VIVIANA ROSA VEGA SWAYNE

https://orcid.org/ 0000-0003-1352-1537

Lima-Perú

Septiembre, 2022

ENVIO 55

ENVIO 55

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::11391:468126287

Fecha de entrega

19 jun 2025, 12:09 a.m. GMT+2

Fecha de descarga

19 jun 2025, 12:27 a.m. GMT+2

Nombre de archivo

LP-CREACIÓN DE MOBILIARIOS CON TECNOLOGÍA INMERSIVA PARA MEJORAR LA AUTONOMÍA ....docx

Tamaño de archivo

5.8 MB

34 Páginas

6424 Palabras

36.694 Caracteres

23% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca…

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado

Fuentes principales

21%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
9%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Resumen del Trabajo de Investigación

El problema de investigación fue: ¿Cómo podríamos equipar los sectores dentro de las aulas de los colegios de Educación Inicial para que el alumno tenga mayor autonomía e interés en interactuar en clase? El objetivo logrado fue crear “mobiliario digitalizado” para los distintos Sectores de Aprendizaje dentro de los Colegios de “Educación Inicial” en Lima Metropolitana. Esto, aplicando el Método Montessori, con la integración de la Realidad Aumentada (RA), fomentando el aprendizaje autónomo de los niños en clase, desarrollando su independencia y dándole las herramientas para ello. El método empleado para la investigación fue el cualitativo, usando un diseño de investigación simple para la elaboración de encuestas, entrevistas y observaciones. Al término de la investigación se arribó a la siguiente conclusión: Los mobiliarios con ayuda de la RA (Realidad Aumentada), inspirarán a los niños a desarrollarse de manera lúdica en los Sectores de Aprendizaje, con el resultado de formar estudiantes autónomos, creativos e imaginativos para el desarrollo de ciudadanos con capacidades innovadoras, proactivas y, sobre todo, capaces de resolver problemas de su entorno.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Trabajo de Investigación……1

1. Contextualización del problema……...……4
2. Justificación……..…….……....6
3. Reto de Innovación……...…..…7
   3.1. Problema……..……...…7
   3.2. Objetivo……..8
      3.2.1. Objetivo general……..8
      3.2.2. Objetivos específicos…….……..8
4. Sustento teórico…….……..…..9
   4.1 Estudios previos……..…….…...9
   4.2 Marco teórico…….……....13
5. Beneficiarios……..……..16
6. Propuesta de valor…….……..17
   6.1 Propuesta de valor…….…17
   6.2 Segmento de clientes…….……18
   6.3 Canales…….…..…18
   6.4 Relación con los clientes…….…..18
   6.5 Actividades clave……..….18
   6.6 Recursos clave……...18
   6.7 Aliados clave…….18
   6.8 Fuentes de ingreso…….……19
   6.9 Presupuesto…….…….……..19
7. Resultados…….…….…….….19
   7.1. Taller generativo: profesoras de Educación Inicial ……..…….. 19
   7.2. Taller generativo: alumnos de 5 años……..…….20
   7.3. Validación en campo……..……..21
8. Conclusiones……..…….….22
9. Recomendaciones…….……...23
10. Bibliografía…….……..……...27

11. Anexos……..……...28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Aula 5 años Educación Inicial……...……...28

Figura 2. Aula 4 años Educación Inicial……...……...28

Figura 3. Aula 3 años Educación inicial…….....…….....29

Figura 4. Taller con Profesoras de Educación Inicial…….....…….....29

Figura 5. Taller con alumnos del aula de 5 años de Educación Inicial…….……..30

Figura 6. Validación en campo….....30

Figura 7. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Artes Plásticas.

Pizarra acrílica……...…….31

Figura 8. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Artes Plásticas.

Mesa de luz……..…...31

Figura 9. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Artes Plásticas.

Pizarra…….…...32

Figura 10. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Asamblea. ….....32

Figura 11. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector de Lectura. ……....33

1. Contextualización del Problema

La Educación Inicial en el Perú necesita modernizarse. Sabemos que la educación, tal como dice White (2020) va más allá de la continuación concreta del aprendizaje, te alista frente a la vida moderna, comprende la totalidad del ser, y la totalidad del tiempo existencial asequible del hombre. Teniendo en cuenta este concepto, al momento de realizar encuestas, entrevistas y, sobre todo, observaciones en campo, como equipo de investigación observamos la fata de "vida moderna" dentro de las aulas del Nivel Inicial de los Colegios de Lima. (ver figura 1-3, Anexo)

Sabemos que, en el Perú tienes las opciones de tener una educación privada y estatal, y que en ambas se respeta la currícula y normas establecidas por el Ministerio de Educación (MINEDU), dentro de ella está el hecho de tener un aula con mobiliarios, sectores y materiales necesarios para que el docente pueda desarrollar su clase. Sin embargo, parece que no hemos tomado en cuenta el hecho de que hemos atravesado una pandemia que, nos dirigió a una vida virtual, y que al momento de "volver a la normalidad" rompemos la educación virtual que tuvieron muchos niños, considerando que muchos iniciaron su vida escolar con ello. Ahora dentro de los salones de clase podemos observar que hace falta llevar estas aulas al mundo de la digitalización, complementando así los sectores de aprendizaje, potenciando el deseo de los niños por adquirir conocimientos nuevos y explorar su entorno.

Como manifiesta Vygotsky (1934) en su teoría, con una visión enfocada desde el constructivismo, manifiesta que "Los Sectores de Aprendizaje en la Educación Inicial" son de gran importancia, ya que en ello el niño aprende a desarrollar su imaginación, mediante el juego y el contacto con otros compañeros, permitiendo que el individuo se desenvuelva socialmente y psicológicamente, siendo esto de gran ayuda para su

evolución como ser humano. Por lo tanto, el ordenar el aula en “sectores o “rincones”, los distintos materiales de trabajo, además de otros recursos y actividades, fomenta que la relación entre el maestro y los niños sea beneficiosa y gratificante para el alumno, ya que del juego surgirá el aprendizaje.

Entendemos que, la etapa de educación infantil debe ser atendida con métodos cada vez más actualizados, tomando en cuenta los factores psicológicos que acompañan a los niños de esta edad. Es importante implementar y saber orientar el desarrollo de la tecnología dentro de la pedagogía, debemos considerar que la revolución tecnológica viene tomando más protagonismo, dentro de ella destaca la Realidad Aumentada (RA). Esta nos brinda numerosas ventajas dentro de la educación infantil, abriendo un campo más significativo en la autonomía de aprendizaje de cada alumno. Fabregat (2012) nos indica que estos dispositivos provocan que el proceso de formación de los alumnos no tenga límites, de tal forma los métodos tradicionales de enseñanza quedan cada vez más obsoletos. (Cabero y Barroso, 2015).

Nos resultó alarmante que, en la última lectura sobre el porcentaje de asistencia a Educación Inicial realizada por el INEI en el 2020, se observó una considerable disminución de casi un 20% de asistencia, pasando del 85.6% al 67.3% en el área de Lima Metropolitana. Si bien, los padres son los que deciden la asistencia de sus hijos a los Colegios, esto impulso nuestra idea de que, a esos niños que si tienen la oportunidad de iniciar su etapa escolar se encuentren en un ambiente que los incentive a desarrollar de forma independiente su aprendizaje y que asistan a clase todos los días motivados.

Y es que, según en el punto 4, Educación de Calidad de las ODS, podemos ver que la innovación se presenta como una oportunidad para crear una revolución en la “Educación inicial” proponiendo la integración del mobiliario adecuado para el

aprendizaje autónomo de los alumnos, y la implementación de la tecnología, en este caso la Realidad Aumentada mediante una App, de forma en que disminuya la desigualdad en el acceso de estas herramientas, elevando la calidad del sistema de educación.

A partir de lo expuesto, acerca de la Educación Inicial en nuestro país, teniendo en cuenta el contexto actual, buscamos que nuestra investigación resuelva el problema de la falta de actualización de los sectores de aprendizaje en las aulas de Educación Inicial en el distrito de Lima.

Es así como la creación de mobiliarios que cuenten con la digitalización que demandan los tiempos actuales de modernización resolvería el hecho de que los niños de Educación Inicial, de 3 a 5 años, se encuentren en un espacio que estimule su autonomía y le permita, mediante el juego, una divertida educación.

2. Justificación

Este proyecto de investigación va a reconocer los requerimientos para plantear una propuesta de innovación en la "Educación Inicial", dirigida a menores de 3 a 5 años en Lima, Perú. Tomando como áreas de interés para nuestro proyecto el desarrollo de mobiliarios implementado con la Realidad Aumentada, para así reforzar las distintas áreas del sistema de aprendizaje del infante. Esto no solo es beneficioso y motivador para los niños, sino también para los maestros y padres, ya que ellos son pilares importantes en la etapa escolar del estudiante.

Según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) los individuos que adquirieron educación y atención en la primera infancia llegaron a obtener mejores resultados a los 15 años en las pruebas PISA. Por ello, buscamos implementar su aula con mueblaje seguro y dinámico, que respeta la ergonomía del niño

y que, junto a la Realidad Aumentada, motive a los estudiantes a desarrollar su creatividad y autonomía, teniendo una relación saludable con la tecnología asegurando una Educación Inicial de calidad, y con la finalidad de que estén listos para incorporarse al nivel primario con éxito.

3. Reto de innovación

Al momento de realizar entrevistas a profesoras de Educación Inicial, una de las preguntas más relevantes fue: ¿Qué elementos o áreas hacen falta desarrollar en tu espacio de trabajo para incrementar el aprendizaje de los niños y niñas? – El 100% mencionó la importancia de los sectores como áreas de aprendizaje, donde el niño mediante el juego aprende a socializar y a desarrollar distintas habilidades. La segunda pregunta fue: ¿Qué actividades crees que ayuda a que estas habilidades se desarrollen? – El 80% de ellas mencionó que es parte de su malla curricular el que, al momento de inicial el día de clase, los niños empiecen visitando sus Sectores de interés, donde los más visitados por ellos son el Sector de Juegos Tranquilos, Sector de Construcción, Sector de Lectura, Sector de Arte y el Sector de Hogar. Y, la tercera pregunta se enfocó al criterio de cada profesora al desarrollar su clase: ¿Qué estrategias utilizas para estimular la creatividad de los niños en clases? – Ellas afirman en su totalidad que, lo que más estimula la creatividad de los niños es el arte, la lectura y todas las actividades manuales, además de que incrementa el interés del niño por participar de la clase, obteniendo así su atención.

3.1. Problema

Por lo tanto, se investigó acerca de la siguiente interrogante: ¿Cómo podríamos equipar los sectores dentro de las aulas de los colegios de Educación Inicial para que el alumno tenga mayor autonomía e interés en interactuar en clase?

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo General

Proponer “mobiliario digitalizado” para los distintos Sectores de Aprendizaje dentro de los Colegios de “Educación Inicial” en el Distrito de Lima. Esto se llevará a cabo mediante el diseño de muebles, aplicando el Método Montessori, con la integración de la Realidad Aumentada (RA), fomentando el aprendizaje autónomo de los niños en clase, desarrollando su independencia y dándole las herramientas para ello. Mientras que la RA logrará captar la atención de los niños, y además será un método de aprendizaje a la vanguardia del siglo XXI. La Realidad Aumentada estará integrada mediante un código tallado en el mobiliario que, al ser leído desde nuestra Aplicación (App) podrá conectar a los niños con sus Sectores de Aprendizaje Virtuales. Logrando así que, las profesoras de Nivel Inicial se encuentren más motivadas a conocer de la RA y otras tecnologías como herramientas de trabajo, y que los alumnos aprendan de forma controlada y asertiva el manejo de la tecnología como instrumento de estudio.

3.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los requerimientos de tecnología en las aulas de los Colegios de Educación Inicial en el distrito de Lima.
- Integrar las TIC’s mediante la Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje en los niños de 3 a 5 años de Educación Inicial.
- Diagnosticar el mobiliario existente dentro de las aulas de Colegios de Educación Inicial en el distrito de Lima, y verificar si estas cubren las necesidades de los estudiantes.
- Incorporar en las aulas, mobiliario adaptado en base al Método Montessori para los niños de Educación Inicial.

4. Sustento Teórico

4.1.Estudios previos

Pedro Guzmán (2017) en su trabajo académico titulado "Fortalezcamos estrategias de organización de sectores de aprendizaje en el aula de 3, 4 y 5 años con materiales no estructurados mediante la asesoría pedagógica en los docentes acompañados del nivel inicial del distrito de Coronel Castañeda y San Francisco de Rivacayco", busca profundizar la importancia del orden dentro de Los Sectores de Aprendizaje en las aulas de Educación Inicial, en los 3 grados respectivos, para reforzar los distintos sistemas de organización de los Sectores de aprendizaje, mediante el asesoramiento del investigador. Como instrumento de investigación se aplicó encuestas con preguntas que tenían como objeto analizar a 8 profesores del Nivel Inicial de 03 a 05 años de edad. Como resultado, se observó que los maestros no le daban la debida importancia al orden de los Sectores de Aprendizajes en la cotidianeidad de la vida estudiantil de los menores, dándole prioridad a las rutinas tradicionales de aprendizaje. Por último, los profesores con apoyo profundizaron en el entendimiento y adaptación del espacio con distintas estrategias que fortalecen el correcto funcionamiento de los Sectores con distintos materiales estructurados y no estructurados, teniendo así un significativo aprendizaje y satisfaciendo a su comunidad estudiantil. En conclusión, se pudo fortalecer los diversos métodos adecuados de planificación y organización, permitiendo así que este nuevo diseño del espacio ayude a desarrollar un mayor interés, atención y disfrute por parte de los niños y maestros al momento de la clase.

Guadalupe Berrios & Magaly Guzmán (2014) "Uso del Método Montessori en las docentes de las Instituciones Educativas Estatales de Nivel Inicial en el distrito de Sapallanga", tiene como objetivo conocer como las Maestras aplican el Método

Montessori en los Colegios Nacionales de Nivel Inicial en Distrito de Sapallanga. En base al método científico y el nivel descriptivo simple. Usando un diseño de investigación simple. La muestra fue hecha a 28 profesoras de las Instituciones mencionadas. Esta tuvo 15 secciones para el nivel inicial de 3,4 y 5 años de edad. Para recopilar los datos se usó la técnica de observación. Como instrumento se uso la ficha de observación. Para el análisis de datos se aplicó la estadística descriptiva. Donde arrojó que poco más del 53% no aplica el Método Montessori. Lo que llevó a la conclusión de que el uso, aplicación y la atmosfera de los colegios no cuenta con el desarrollo de dicho método, llevando a los investigadores a proponer una organización en el entorno y la aplicación de los materiales adecuados para un ambiente que ayude al niño a estudiar de forma independiente y con libertad.

Roig, Lorenzo & Mengual (2019), en su tesis "Utilidad percibida de la realidad aumentada como recurso didáctico en la Educación Infantil", definen a la RA como una tecnología emergente que a sus usuarios da el poder de apreciar el mundo real desde una perspectiva virtual más optima, fusionando "lo que está presente" con elementos "imperceptible", en pocas palabras, la percepción del mundo digital en un entorno real.

Este estudio adopta un enfoque cuantitativo no experimental, el cual tiene como objetivo principal examinar las percepciones de un grupo de alumnos del Grado de Maestro de Educación Infantil sobre la incorporación de la Realidad Aumentada como recurso didáctico. El estudio tomó como muestra a 63 individuos. Los resultados principales recogidos de esta investigación, obtenidos mediante una encuesta de 32 preguntas con diseño ad hoc, mostraron que el alumnado tiene conocimiento e incluso ha hecho uso previo de dispositivos de Realidad Aumentada en otras instancias; lo cual los lleva a percibir que el uso de esta herramienta ayudaría a cumplir con los objetivos

programados en clase de una manera más eficiente y también facilita la comprensión del alumnado sobre los temas incluidos en la currícula.

Adriana Salazar (2021), en su tesis “Actitudes en el uso pedagógico de las TIC de los docentes de primaria de una Institución Educativa Pública de Lima”, analiza el entorno pedagógico dentro del contexto latiente de crisis sanitaria debido al COVID-19; en este afirma que el Perú brinda educación básica de manera remota por primera vez en su historia y debido a ello es que surge la necesidad del docente por capacitarse inmediatamente ante la demanda del contexto actual y actualizarse en como la tecnología progresa en nuestra sociedad. La investigación es atendida mediante el método cuantitativo con rasgos descriptivos, para así lograr el objetivo de detectar la disposición frente a las TIC de los profesores de Educación Primaria de un Colegio Público en el distrito de Lima. Como herramienta de estudio se realizaron encuestas basadas en 46 ítems bajo la escala de Likert, con la finalidad de obtener datos cuantitativos que permiten el recojo ordenado de la información para su posterior interpretación. La muestra fue realizada a todos los docentes de nivel primaria de este Colegio Nacional, siendo un total de 25 profesores.

Con esta muestra se expone la aceptación que tienen los docentes con las TIC, la gran necesidad que consideran ellos que tienen estas herramientas para la educación remota y de calidad. También tomando en consideración el tenor de los docentes hacia los riesgos que este puede encontrar dentro de las plataformas ya existentes, temor al reemplazo de la típica y metódica clase por las TIC y alarma por tener el poder de causar una dependencia tecnológica en sus estudiantes. Pese a esto, se menciona un argumento que refuta el temor de las docentes, que señala que la constante evolución de

la sociedad y sus recursos obliga a que estas herramientas tecnológicas se conviertan más en una necesidad que en una elección.

Aguirre Goitia, Allende, López & Artetxe (2016), en su investigación de tipo experimental “Leihoa: Una ventana a la realidad aumentada en la Educación Infantil”, busca sustituir los procedimientos y recursos que actualmente son utilizados en las aulas para fomentar el autoaprendizaje y el funcionamiento autónomo de los niños mediante la incorporación de la Realidad aumentada, mediante la creación de una aplicación llamada Leihoa (ventana en euskera o vasco). Esta aplicación tiene como objetivo mejorar algunos problemas que se observaron en aulas de 3 y 4 años. Mediante una de las observaciones realizadas, se logró identificar que un considerable grupo de alumnos no era partícipe de uno de los métodos de enseñanza que se empleaba dentro de estas aulas para el aprendizaje de esta lengua europea. El método consistía en la exposición de palabras vascas en una pizarra, las cuales eran repetidas por un tutor, y posterior a ello, por toda la clase.

Los resultados observados después de la incorporación de esta herramienta arrojan un aumento de la autonomía del niño en el aprendizaje, y un aumento en desarrollar un ambiente competente para el cumplimiento de los objetivos de las tareas planteadas. Al tener en cuenta que el grupo de niños con los que trabajó en esta investigación son parte del mismo grupo de actores que nosotros contemplamos y; además, la herramienta implementada rige bajo la misma tecnología a usar, concluimos necesaria la inclusión de esta tesis para el desarrollo de nuestra propuesta de valor.

4.2.Marco teórico

Pedagogía: Pérez Porto & Merino (2012) mencionan que la pedagogía es una ciencia que estudia a la educación y la didáctica como un conjunto de herramientas que es parte del aprendizaje. Actualmente, sabemos que la pedagogía es la totalidad de conocimientos acerca de la educación, se entiende como la manifestación que corresponde en esencia al hombre y que se realiza de manera social. Por lo tanto, esta sería una ciencia aplicada con un enfoque psicosocial que es primordial estudiar para la educación.

Educación Inicial: La educación inicial, es un espacio donde los niños encuentran explorar, ser creativos, jugar, descubrir; aunque en la realidad esto no sucede o coincide (Dávila 2013).

Este nivel Preescolar está dirigido a niños de 3 a 5 años, en el que se desarrollan clases en forma escolarizada y no escolarizada. Impulsa hábitos de crianza con la colaboración de la familia y de la sociedad, cooperando con el completo crecimiento de los infantes, considerando también su desarrollo fisionómico, emocional y intelectual. Además, sabemos que el gobierno se hace cargo de las necesidades de salud y alimentación por medio de un acto multisectorial. (Diseño Curricular Nacional 2009, Ministerio de Educación).

Autonomía: Según Chokler (2010) la autonomía parte del Respeto, hacia el niño, su ser singular y maduración. Esto genera la Autonomía, que esta en desarrollo en esta etapa temprana del niño, pero que existe y se incrementa con acciones competentes a su nivel de iniciativa, deseo y aptitudes. Fomentando la Seguridad, tanto afectiva como en su entorno humano y material, y sobre todo en sí mismo.

Juego Lúdico: Según Córdoba, Lara, & García (2017) los juegos lúdicos pueden servir como una herramienta para la participación activa de los niños en áreas sociales, psicológicas, pedagógicas, personal e interpersonal. Creando un ambiente inclusivo de forma estratégica, construido por varios recursos de aprendizaje que favorecen la libertad y la autonomía del niño.

Modernidad en la Educación Inicial: Según Terrén, E. (1999) la modernidad no está arraigada directamente a la Educación, sino a ciencia, política, tecnología, y adquiere un significado diferente en cada espacio temporal de tiempo. Por lo que, la modernidad en la educación es la evolución progresista de la pedagogía, siendo una revolución única en su tiempo.

Sector de Aprendizaje: Ramón (2003) indica que para realizar una mejor construcción del aprendizaje se necesita cambiar la distribución del entorno del aula y como se organiza, esto requiere de mayor creatividad y flexibilidad, por lo que debe ser hecho por los propios niños en supervisión de sus maestras. Esto haría que los alumnos estén activamente participando en la construcción de su aprendizaje, adquiriendo mayor autonomía. Las profesoras al darles indicaciones para el libre acceso de sus sectores, permite que el niño explore, experimente, descubra, etc., gestionando así una buena comunicación maestra – alumno, y estos con sus compañeros.

Dispositivos móviles: (Prieto et al., 2019) Los dispositivos móviles no se restringen únicamente a un teléfono móvil, sino que son distintos los artefactos disponibles en el mercado con esta tecnología: PC portátiles, tabletas, etc. Las características en común que comparten todos estos son los siguiente:

Son aparatos pequeños.

En su mayoría, se pueden transportar en un pequeño espacio.

Tienen capacidad de procesamiento.

Tienen conexión permanente o intermitente a una red.

Tienen memoria (RAM, tarjetas MicroSD, etc.).

Por lo general, están vinculados al uso personal de una persona, tanto de propiedad como de operación, que puede adaptarlos a su gusto.

Tienen gran interactividad vía pantalla o teclado.

Asimismo, existen 4 características que las distinguen de otros dispositivos, tales como:

Movilidad

Tamaño reducido

Comunicación inalámbrica

Interacción con otras personas

Realidad Aumentada: El libro "Realidad Aumentada: Tecnología para la formación" define a este término como una tecnología que integra, de manera coherente y en tiempo real, diversos elementos digitales sobre la realidad física, estos elementos pueden ser vistos a través de un dispositivo móvil, el cual le da la posibilidad a la persona de poder interactuar con estos elementos, para así poder enriquecer la experiencia del usuario con este nuevo entorno. (Cabero et al., 2016)

Es importante mencionar que esta interacción con los elementos 3D observados desde la pantalla, están relacionadas directamente con la tecnología del tracking, la cual permite mantener estos objetos anclados a la estructura donde la posicionemos.

Gamificación: La gamificación se puede definir de muchas maneras; trasladándonos a un contexto pedagógico, se podría decir que la gamificación es una técnica para la educación, donde se integran los juegos (diseño, dinámicas,

recompensas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos, para así poder modificar el comportamiento de los individuos y afectar directamente a su motivación. (Teixes, 2014)

5. Beneficiarios

Este proyecto cuenta con 2 beneficiarios directos. El alumno y el docente de nivel preescolar. Como beneficiarios indirectos, tenemos a los arquitectos de interiores, las empresas relacionadas al entorno digital y a las instituciones educativas en general.

Para entender de mejor manera a nuestros beneficiarios directos, realizaremos su definición mediante la descripción, en un párrafo, del cuadro de Arquetipo previamente realizado.

Lucía es una niña de 5 años, vive en Lima, pero es natal del departamento de Pasco. Ella vive en una zona de bajos recursos del distrito de San Juan de Miraflores junto a sus padres y a su abuela; su madre es artesana y a Lucía le fascina acompañarla durante el desarrollo de estas actividades, además le gusta ver tutoriales de artesanía desde el celular de sus padres y disfruta ver sus caricaturas desde el mismo. Lucía asiste a una institución educativa preescolar perteneciente al distrito donde reside y se encuentra actualmente en el aula de 5 años. En su colegio le gusta mucho hacer amigos y jugar con ellos en el recreo. Sin embargo, le molesta tener que estar sentada mucho tiempo en clase y no poder salir a jugar mientras aprende, también le incomoda tener que aprender las materias básicas mediante métodos muy metódicos sin usar el arte de promedio; a Lucía de gustaría tener mayor número de actividades fuera del aula y le fascinaría poder hacer uso de laptops o tablets durante su clase.

Amanda es una docente de 50 años, vive en el distrito de San Juan de Miraflores junto a su esposo y dos niños; se desempeña como docente de un colegio prescolar del

mismo distrito y es la maestra del aula de 5 años. En sus ratos libres aprovecha para pasar tiempo con su familia, disfrutar capacitarse a las nuevas metodologías de enseñanza porque puede aplicarlas en su entorno laboral y familiar junto a sus menores, le pone mucho empeño a la realización de materiales didácticos para sus alumnos y además teniendo en cuenta el uso responsable de los recursos, ya que valora mucho el cuidado ecológico. Amanda goza mucho de su labor. Sin embargo, le apena mucho no poder mantener a sus alumnos entretenidos y concentrados. Además, le entristece que los distintos sectores de su aula estén poco equipados y no tenga capacidad suficiente para todos sus niños. Le gustaría realizar su labor en un espacio con un ambiente con un mejor diseño arquitectónico, con mobiliario acorde a sus alumnos, en el cual se impulse la autonomía del alumno mediante distintas actividades mediante herramientas digitales, para así poder captar su atención y mantenerlo atento a clase.

6. Propuesta de Valor

Nuestro Modelo de Negocio abarca los siguientes puntos:

6.1. Propuesta de valor

Generar un aumento de la autonomía y atención de los niños de Educación Inicial, de 3 a 5 años, en su salón de clase implementando los sectores de aprendizaje con nuestro Estudio de Diseño especializado en Mobiliario con Tecnología Inmersiva, en el que el mueble te conecta con la Realidad Aumentada relacionando así el aprendizaje y el juego, dándoles momentos de educación divertida, evitando niños y aulas aburridas y desactualizadas. (ver figura 7-11, Anexo)

6.2. Segmento de clientes

Nuestro segmento de clientes son entidades educativas, empresas privadas, docentes y padres de familia de niños entre 3 a 5 años de edad que se encuentran en el segmento socioeconómico A/B Y C+.

6.3. Canales

Nuestros canales son Facebook, Instagram, Tik tok, Pagina web y paneles publicitarios.

6.4. Relación con los clientes

Será mobiliario interactivo y una plataforma didáctica e intuitiva. De fácil manejo tanto para niños y adultos. Mantendremos una estética visual amigable, entretenida, artística y de contenido variado.

6.5. Actividades clave

Consideramos necesario el desarrollo de un video tutorial que ayude a demostrar el uso de nuestro proyecto. El espacio donde se desarrollará tendrá modernidad y creatividad.

6.6. Recursos clave

Consideramos como principales recursos claves para nuestro proyecto a Arquitectos de interiores, Comunicadores, Programadores e Ingenieros mecatrónicos para el desarrollo de Programas de 2D y 3D, materiales de manualidades y Hologramas.

6.7. Aliados clave

Como principales aliados tenemos al Ministerio de Educación (MINEDU), Entidades públicas y privadas, empresarios, directivos y profesores de colegios de Educación Inicial, y la sociedad civil.

6.8. Fuentes de ingresos

Estimamos que nuestras fuentes de ingreso partirían de auspicios de marcas que trabajan con materiales educativos o de lugares recreativos; apoyo de empresas privadas u organizaciones, y apoyo económico por parte del gobierno.

6.9. Presupuestos

Para el desarrollo del presupuesto consideramos los salarios para los trabajadores (Realidad Aumentada, Diseño de App), publicidad, diseño de pág. web, materiales educativos para ejecutar los espacios.

7. Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación son de aspecto cualitativo y se recogieron en base a la puesta en marcha de tres actividades; un taller generativo con docentes de diferentes centros educativos del Nivel Inicial de Lima Metropolitana. Un taller con niños del aula de 5 años de un colegio preescolar de Lima, y una validación en campo realizada en el mismo.

Nuestro reto de innovación busca generar un espacio innovador y amigable de educación; alejando la falta de interés y la poca motivación de los alumnos de nivel preescolar durante las clases.

7.1.Taller generativo: profesoras de Educación Inicial

Este taller tuvo como objetivo principal presentar la primera fase de nuestra propuesta de innovación, para así poder obtener sugerencias, opiniones y críticas constructivas que pudieran ser adheridas posteriormente a nuestra propuesta final. La actividad se llevó a cabo mediante la realización de 3 dinámicas: la

presentación de la propuesta, una dinámica recreativa y finalmente el tiempo de preguntas y respuestas.

Los principales hallazgos recogidos de este taller fueron que los niños únicamente se mantienen atentos y concentrados durante los primeros 15 minutos de cada sesión; teniendo en cuenta que cada una de estas sesiones consta de 45 minutos aproximadamente, confirma que los alumnos presentan un problema de atención. Además, nos comentaron que el espacio dentro del aula es insuficiente para la capacidad interna, está mal organizado y no se encuentra adecuadamente acondicionado, dándonos a entender que la solución no es buscar un ambiente fuera de las aulas más eficiente para el aprendizaje. Si no, solucionar los problemas de distribución y organización en su interior.

Las docentes también mostraron su apoyo a la propuesta con respecto al uso de la tecnología. Nos comentaron que los niños interactúan con mucha motivación y entusiasmo frente al uso de dispositivos tecnológicos, ya que es una herramienta que usan constantemente en sus hogares y les resulta muy fácil aprender haciendo uso de ellas, incluso logrando que los alumnos mismos tomen la iniciativa de continuar con la clase. (ver figura 4, Anexo)

7.2. Taller generativo: alumnos de 5 años

Este taller tuvo como objetivo verificar la información adquirida por las maestras del “Taller Generativo 1”, en la que afirmaron que: “Los niños únicamente se mantienen atentos y concentrados durante los primeros 15 minutos de cada sesión”. “Las aulas no se encuentran adecuadamente acondicionadas para la retención de estos niños durante ese lapso de tiempo”. Al momento de desarrollar el taller, en el que se planteo a cada niño realizar un

Collage con colores y actividades de su interés, nos dimos cuenta que es cierto que en su mayoría, los niños están concentrados y dispuestos a colaborar durante el tiempo de la actividad que no tomo más de 10 min. Sin embargo, durante todo el taller estuvieron en constante movimiento dentro del aula, incluso se mostraban interesados en volver a los Sectores de Aprendizaje. En estos se noto que estaba implementado con mobiliario y accesorios no tan amigables para el niño. La profesora de aula nos menciono que muchos de esos muebles fueron colocados en posición horizontal para poder tener un almacenamiento a la altura de los niños. (ver figura 5, Anexo)

7.3.Validación en campo

Para esta última actividad visitamos un colegio de nivel inicial de Lima Metropolitana y realizamos una breve actividad con el aula de 5 años. Para el desarrollo adecuado de esta sesión se realizó una dinámica interactiva de nuestra propuesta de valor final, la cual consistió en realizar una construcción, en menor escala, de uno de los espacios propuestos en nuestra solución final y una pequeña interacción de los alumnos con un filtro de Realidad Aumentada en la aplicación de Instagram. El objetivo principal de esta sesión fue corroborar la eficiencia de los aspectos principales con los que cuenta nuestra propuesta de valor.

Los resultados obtenidos fueron gratificantes, durante los 35 minutos de tiempo que se estuvo con estos 15 alumnos, se pudo observar la participación activa de cada uno de ellos y además el gran interés y curiosidad que les generó el uso de la Realidad Aumentada. (ver figura 6, Anexo)

8. Conclusiones

- Los rincones de aprendizaje son áreas importantes para el desarrollo de las clases de las profesoras de Educación Inicial. Ellas señalan que al estar correctamente implementados son de gran apoyo para el aprendizaje autónomo de los niños.
- El Kit diseñado para los distintos sectores, elevan significativamente la calidad de la Educación que reciben los niños de 3, 4 y 5 años en Lima.
- Los mobiliarios con tecnología inmersiva (Realidad Aumentada), inspirarán a los niños a desarrollarse de manera lúdica en los Sectores de Aprendizaje, con el resultado de formar estudiantes autónomos, creativos e imaginativos para el desarrollo de ciudadanos con capacidades innovadoras, proactivas y sobre todo, capaces de resolver problemas de su entorno.
- El complementar el mobiliario con una App que traslada la Educación a un plano virtual, incrementa que los alumnos del Nivel Inicial sean más participativos en las horas de clase. Además de que, tanto niños como maestros aprenderán a usar la tecnología de forma saludable y óptima para el aprendizaje diario.
- La inclusión de la Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje motiva a profesores y directivos de los colegios privados y estatales a capacitarse y establecer nuevos métodos y mobiliarios para una mejor organización del espacio de aprendizaje.

- Utilizando los mobiliarios pedagógicos con RA, ya no es necesario el uso de los mobiliarios convencionales, se obtiene mayor espacio y libertad para la autonomía del niño.
- El uso de la tecnología inmersiva tiene la capacidad de adaptar su metodología a cualquier área de la educación, obteniendo de esta, una herramienta capaz de acoplarse a distintos métodos de enseñanzas.

9. Recomendaciones

- Recomendamos a los directivos y entidades de mayor jerarquía en el sector de Educación que, tomen mayor interés por mejorar la calidad de educación y mobiliario que se emplea en las aulas de Educación Inicial. Además de disponer de el de forma que el niño sienta libertad e interés por aprender.
- Sugerimos tener como referencia el Método Montessori para la ambientación y desarrollo de actividades dentro de las aulas de Educación Inicial, con el objetivo de incrementar la independencia, autonomía, respeto y autoestima del niño.
- Los dispositivos de tecnología inmersiva aplicados en la educación inicial son una herramienta necesaria y eficiente. Sin embargo, recomendamos que se debe mantener el uso de estos dispositivos dentro de un espacio controlado de manera responsable por un adulto.
- Se recomienda a los directivos y docentes de nivel inicial instruirse en el área de la tecnología, para la utilización de estos mobiliarios pedagógicos con Realidad Aumentada. Ya que, al tener conocimientos claros, el docente podrá repotenciar el desarrollo del proceso de aprendizaje del

niño y niña utilizando diversas estrategias creativas para cada Sector de Aprendizaje.

- Los docentes de nivel inicial deben ir a la vanguardia de los cambios tecnológicos, utilizando mobiliarios pedagógicos con RA, sugiriendo interactuar con ellos junto a materiales no tóxicos sino, materiales ecológicos de su entorno como el café, arroz, maíz, etc., para las actividades didácticas en clase.

10. Bibliografía

Aguirregoitia Martínez, A., Allende López, I., López Benito, J., & Artetxe Gonzáles, E. (2016). Leihoa: Una ventana a la realidad aumentada en Educación Infantil. (Tesis de investigación). Universidad de País Vasco, Bilbao.

Berrios Isla, G. A., & Guzmán Vila, M. (2014). Uso del método Montessori en las docentes de las instituciones educativas estatales de nivel inicial en el distrito de Sapallanga. Recuperado de https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/2725

Chokler, M. (2010). El concepto de autonomía en el desarrollo infantil temprano, coherencia entre teoría y práctica. Aula de infantil, 53, 9-13.

Córdoba Pillajo, É., Lara Lara, F., & García Umaña, A. (2017). El juego como estrategia lúdica para la educación inclusiva del buen vivir. Ensayos: revista de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Albacete.

Guzmán Huayllasco, P. (2017). Fortalezcamos estrategias de organización de sectores de aprendizaje en el aula de 3, 4 y 5 años con materiales no estructurados mediante la asesoría pedagógica en los docentes acompañados del nivel inicial del distrito de Coronel Castañeda y San Francisco de Rivacayco. Recuperado de https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3798

Lirón G., N. (2016). Creatividad, imaginación y experiencias artísticas en Educación Infantil. (Tesis de grado de maestro de educación infantil). Universidad de Cantabria, Cantabria.

López Hernández, S. D. C. (2019). Los rincones de aprendizaje en la educación inicial. Recuperado de http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1534

Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial? Educación, 20(39), 7-22. Recuperado de https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2488

Pérez Díaz, R. (2016). Realidad aumentada. Tecnología para la formación. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (57), a346. doi: https://doi.org/10.21556/edutec.2016.57.768

Pérez Porto, J., & Merino, M. (1012). Concepto de Pedagogía. Recuperado de: https://definicion.de/pedagogia/

Puentes R., M. M., Rodríguez D., G. M., Martínez A., I. P. (2020) "La educación artística para potencializar destrezas motoras en niños de preescolar de la institución educativa rural del sur sede "José Joaquín Castro Martínez" de Tunja (Boyacá)". (Tesis de Licenciatura). Institución Universitaria politécnico grancolombiano. Recuperado de: https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2785/entrega%20final%20tesis%20de%20grado%20puentes%2c%20rodriguez%2c%20martinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Prada M. L., Cerón O., K. L., (2014) Propuesta pedagógica para el mejor desarrollo de la educación artística en la institución educativa distrital san isidro sur-oriental (Bogotá). (Proyecto de Investigación). Universidad Distrital Francisco José de Caldas Facultad de Ciencias y Educación Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Artística. Recuperado de: https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/24949/PradaMart%c3%adnLaura2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quintero N., L. S. (2021) El uso de las tecnologías de información y comunicación tic, como estrategia de enseñanza- aprendizaje de las artes en los estudiantes de cuarto grado de la escuela normal de Barrancabermeja. (Tesis de Licenciatura). Universidad Santo Tomás. Recuperado de: https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/35455/laurasofiaquinteronavarro.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Ramón, J. (2003). Los rincones: Consideraciones psicopedagógicas experiencias y propuestas. Recuperado de: https://es.scribd.com/doc/70474773/RINCONES

Roig Vila, R., Lorenzo Lledó, A., & Mengual Andrés, S. (2019). Utilidad percibida de la realidad aumentada como recurso didáctico en Educación Infantil. (Tesis de investigación). Universidad de Alicante, Alicante.

Salazar Flores, A. (2021). Actitudes en el uso pedagógico de las TIC de los docentes de primaria en una Institución Educativa Pública de Lima. (Tesis de licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Terrén, E. (1999). Educación y modernidad: entre la utopía y la burocracia (Vol. 109). Anthropos Editorial.

Torrejon C., M. (2018). Nivel de creatividad de los niños de 5 años de la I.E. inicial N° 109 del distrito de Jazan – Bongara –Amazonas. (Tesis de Especialización). Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30190/Torrejon_CM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Anexos



Figura 1. Aula 5 años Educación Inicial



Figura 2. Aula 4 años Educación Inicial



Figura 3. Aula 3 años Educación inicial



Figura 4. Taller con Profesoras de Educación Inicial



Figura 5. Taller con alumnos del aula de 5 años de Educación Inicial



Figura 6. Validación en campo (aula de 5 años de Educación Inicial).



Figura 7. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Artes Plásticas. Pizarra acrílica.



Figura 8. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Artes Plásticas. Mesa de luz.



Figura 9. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Artes Plásticas. Pizarra.

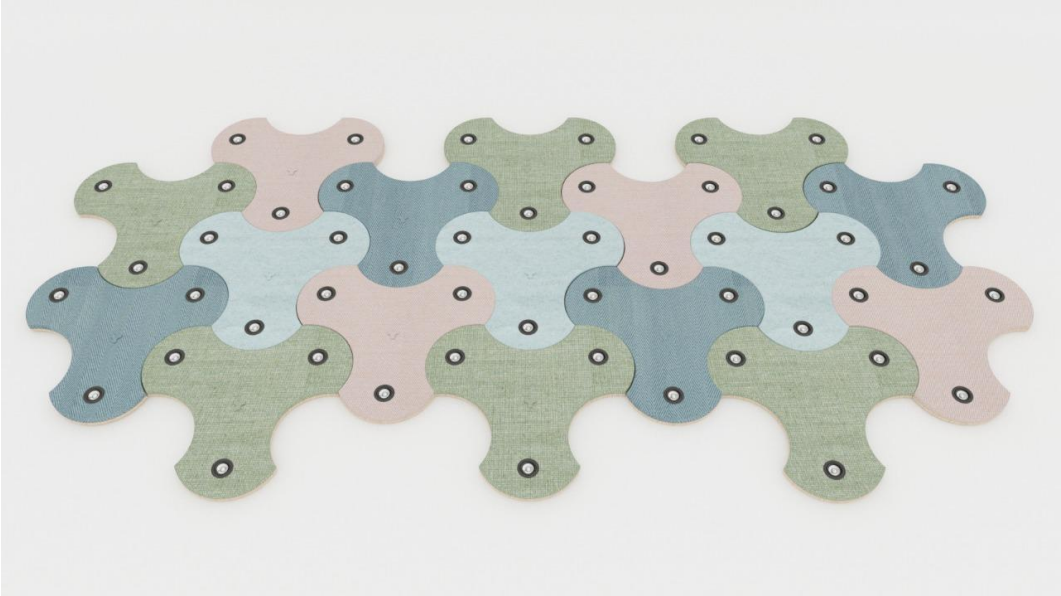

Figura 10. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector Asamblea.



Figura 11. Mobiliario con tecnología inmersiva, Sector de Lectura.