ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA TOULOUSE LAUTREC

TALLER ITINERANTE PARA INCENTIVAR LA EDUCACIÓN Y PRÁCTICA SOBRE EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE MEDIANTE LAS 3RS EN EL PERÚ, EN EL AÑO 2022

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

AUTOR:
Gabriela Lucia Manrique Huacacolque

(CÒDIGO ORCID: 0000-0002-9767-3775)

AUTOR:
Ariana Lucero De Los Angeles Ramos Martinez

(CÒDIGO ORCID: 0000-0003-4209-7827)

ASESOR:
Jonatan Sayán Chumbirizo

(CÒDIGO ORCID: 0000-0002-3436-5249)

Lima-Perú
Agosto 2022

25% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 24% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.tls.edu.pe Internet	3%
2	repository.uniminuto.edu Internet	3%
3	repositorio.upn.edu.pe Internet	3%
4	revistas.uss.edu.pe Internet	3%
5	dialnet.unirioja.es Internet	2%
6	repositorio.uladech.edu.pe Internet	2%
7	scribd.com Internet	2%
8	investigaciones.uniatlantico.edu.co Internet	1%

9	repositorio.unap.edu.pe Internet	1%
10	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2023-02-12 Submitted works	<1%
11	Becker Arias, Edson Santiago | Llave Frias, Jose Alberto. "Desarrollo y ... Publication	<1%
12	Universidad Señor de Sipan on 2021-11-26 Submitted works	<1%
13	University of Wales central institutions on 2023-06-18 Submitted works	<1%
14	es.slideshare.net Internet	<1%
15	grafiati.com Internet	<1%
16	repositorio.uasf.edu.pe Internet	<1%
17	coursehero.com Internet	<1%
18	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2024-01-26 Submitted works	<1%
19	Universidad Cesar Vallejo on 2020-12-03 Submitted works	<1%
20	chm.cbd.int Internet	<1%

21	Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2024-01-19 Submitted works	<1%
22	bibliotecavirtualoducal.uc.cl Internet	<1%
23	geoinnova.org Internet	<1%
24	hdl.handle.net Internet	<1%
25	Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-14 Submitted works	<1%
26	patents.google.com Internet	<1%
27	repositorio.umch.edu.pe Internet	<1%
28	repositoriodspace.unipamplona.edu.co Internet	<1%
29	codeni.org.ni Internet	<1%
30	evalua.morelos.gob.mx:8080 Internet	<1%
31	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
32	vimeo.com Internet	<1%

33	archivebay.com Internet	<1%
34	slideshare.net Internet	<1%
35	Corporación Universitaria Iberoamericana on 2024-01-06 Submitted works	<1%
36	Universidad Estatal a Distancia on 2018-01-16 Submitted works	<1%
37	uvadoc.uva.es Internet	<1%

Resumen

El presente proyecto de estudio está orientado a los diferentes colegios que requieran una mayor educación sobre la práctica y el cuidado del medio ambiente, ya que muchos estudiantes y colegios no cuentan con un plan de trabajo para contrarrestar este problema medio ambiental.

Expresando así, la incentivación del cuidado del medio ambiente, mediante la creación de talleres itinerantes y sobre todo educativos, dentro de los colegios de Lima Antigua, con una herramienta ecológica llamada "3R", demostrando así, una influencia determinada entre los estudiantes para que, de este modo se eduque a los escolares a obtener una mejor práctica eco eficiente a favor del medio ambiente.

Concluyendo de tal manera, que los colegios y municipales logren cerrar una brecha en cuanto a la falta de educación medio ambiental en el Perú.

Palabras clave: taller, itinerante, colegios, 3R.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen 2

1. Contextualización del Problema 7

2. Justificación 9

2.1 Justificación social 9

2.2 Implicaciones prácticas 10

2.3 Utilidad metodológica 11

3. Reto de innovación 11

3.1 Preguntas 11

3.2 Objetivos 12

4. Sustento teórico 12

4.1 Estudios previos 12
4.1.1 Antecedentes nacionales 12
4.1.2 Antecedentes internacionales 15

4.2. Marco teórico 17
4.2.1. Taller itinerante 17
4.2.2. Distribución del módulo en el taller 18
4.2.3. Equipamiento del mobiliario en el taller 21
4.2.4. Factores de la creación de un taller itinerante 23
4.2.5. Valor de un taller itinerante sobre el cuidado del medio ambiente 24

5. Beneficiarios 25

6. Propuesta de valor 26

6.1 Propuesta de valor 26

6.2 Segmento de clientes 26

6.3 Canales 27

6.4 Relación con clientes 27

6.5 Actividades clave 27

6.6 Recursos clave 28

6.7 Aliados clave 29

6.8 Fuentes de ingreso 30

6.9 Presupuesto 30

7. Resultados 31

8. Conclusiones 33

9. Bibliografía 33

10. Anexos 35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Medidas de mesas **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2: Medidas de armarios **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3: Presupuesto 29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Taller **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 2: Distribución senado **¡Error! Marcador no definido.**

Figura 3: Distribución cooperativo **¡Error! Marcador no definido.**

1. Contextualización del Problema

Según la ley Nº28044 - MINEDU indica que, la educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad.

Siendo así, la educación medio ambiental es también parte importante en el desarrollo humano porque genera respeto y consciencia del hábitat natural. Y no solo el de nosotros como seres humanos, sino también de la flora y fauna de nuestro planeta.

En nuestro país la educación medio ambiental ha ido tomando importancia recientemente, tras el visible golpe al ecosistema peruano. Según el MINEDU (2010), estas son algunas de las cifras más resaltantes actualmente:

- Entre 2000 y 2012 se perdieron 1 469 724 hectáreas de bosques amazónicos, la principal causa directa (75% y 90%) fue el cambio del uso del suelo por agricultura y ganadería de pequeña escala. (Minam, 2010)
- En los últimos 30 años la superficie glaciar disminuyó un 22%. Se estima que, en los próximos 10 años, todos los glaciares por debajo de los 5 000 metros estarían en peligro de desaparecer. (Minam, 2010)
- Los daños al ambiente tienen un costo económico del 3,9% del PBI (8,2 billones de soles), afectando principalmente a los más pobres. (Banco Mundial, 2007)

El Ministerio del Ambiente (MINAM) y el Ministerio de Educación (MINEDU) lideran diferentes programas como, La Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) el cual tiene como objetivo desarrollar la educación y la cultura ambiental, orientadas a la

formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad. Así también el Plan Nacional de Educación Ambiental (PLANEA; 2017-2022) el cual establece acciones específicas, responsabilidades y metas para la implementación de la PNEA. Además, el Programa GLOBE es un proyecto de educación ambiental con enfoque de enseñanza en niños, niñas y jóvenes.

La iniciativa, en la que participan más de 50 escuelas a nivel nacional, supone una herramienta para promover la participación de las instituciones educativas de nivel primario y secundario en la solución de problemas relacionados con fenómenos climáticos, manejo de los recursos hídricos, gestión de la biodiversidad. Este siendo el programa más importante en desarrollo actualmente por estos ministerios, aún así la educación ambiental en los adolescentes necesita más participación de la sociedad y con mayor accesibilidad a estos estudiantes.

Por lo tanto, desde la carrera de Dirección y Diseño Gráfico y Arquitectura de Interiores se realiza la creación de "Talleres Itinerantes", una herramienta eficaz que garantiza la calidad de diseño para incentivar la educación y práctica sobre el cuidado del medio ambiente y los efectos que conlleva.

En relación con lo que se menciona de concepto de itinerante, es algo que no se mantiene en un lugar fijo y que está en constante movimiento, de un lugar hacia otro. Según Molina y Rodriguez (2018):

> El "Aula Móvil" es aquella estrategia que va de un lugar a otro, de carácter itinerante, interviniendo en cada una de las comunidades e implementando sus diferentes metodologías de trabajo [...] busca generar mejores niveles de bienestar social y de

crecimiento académico, además se pretende minimizar la brecha de desigualdad educativa.

Favoreciendo de tal manera la educación medioambiental para que los adolescentes tengan un mayor interés y sean constantes en la práctica, para que dicha información llegue a numerosas personas.

De este modo se determina tener principio en la ciudad de Lima, exactamente en Lima Antigua, conformado por los distritos de Rímac, Cercado, Breña, La Victoria y San Luis, siendo lugares oportunos para comenzar con los formativos y didácticos talleres itinerantes, puesto que existe un nivel de baja voluntaria con el tema de cambio climático para con su entorno.

2. Justificación

La presente investigación está orientada a solucionar la problemática actual en relación con el cambio climático y con ello sus múltiples consecuencias en toda la población mundial. Por lo tanto, se busca dar una solución apta mediante la creación de talleres itinerantes, creando conciencia y valores de conocimiento general.

2.1 Justificación social

Considerando las investigaciones y entrevistas dirigidas hacia el público tales como los alumnos, padres y docentes, los resultados llegaron a la conclusión de que sería aceptado y beneficioso la integración de una nueva actividad en el ámbito estudiantil, en este caso serían los talleres itinerantes.

Según Pinto (2020):

Los centros educativos en la etapa infantil deben tener como finalidad y objetivo proporcionar a los más pequeños todo un conjunto de experiencias

enriquecedoras que favorezcan el desarrollo de sus capacidades y potencialidades en sintonía con las experiencias vividas en la familia. Para ello, familia y centro educativo deben compartir los objetivos de acompañar, guiar y estimular el desarrollo integral del niño y trabajar de forma coordinada y conjunta.

Estos incentivarán el aprendizaje y preservación del medio ambiente en los estudiantes de secundaria que están en etapa de formación y a su vez los padres de familia y docentes estarán más involucrados en este tema por influencia de los menores y las actividades realizadas en el taller.

2.2 Implicaciones prácticas

El siguiente trabajo de investigación se basa en la creación de un taller itinerante para incentivar la educación y la práctica sobre el cuidado del medio ambiente en estudiantes entre 12 y 16 años.

Este taller itinerante tendrá una estructura hecha de cartón doble corrugado y mesas hechas de Tectan, los cuales están pensados en ser fácil de armar y desarmar ya que tienen piezas de ensamblaje sencillo para hacer más práctico el transporte de nuestro taller a diferentes colegios de Lima Antigua. Este beneficio es el más importante ya que este proyecto quiere llegar a más personas y poder hacer que la educación medioambiental esté presente en más colegios, que más estudiantes sean conscientes del cuidado del medio ambiente. Además, los materiales usados son el cartón doble corrugado conocido por ser un material eco amigable por ser biodegradable y el Tectan, un material que se hace a partir de los envases de Tetrapak que ya han sido utilizados, estos materiales responsables con el medio ambiente ayudan a la coherencia del objetivo del proyecto y su ejecución.

2.3 Utilidad metodológica

Se implementa la metodología Toulouse Thinking en la investigación, contribuyendo en todo el proceso de la investigación, ya que es una de las óptimas herramientas de innovación, por tanto está conformada de 4 etapas los cuales son: investigar; donde se desarrolla la solución del problema y se da a conocer las necesidades del cliente. Idear; nos proporciona numerosas ideas y pensamientos mediante la conceptualización. Desarrollar; para poder formar el prototipo y facilitar la validación. Transferir; para mejorar el diseño del prototipo y mostrar una solución mucho más sustentada.

De la misma manera, mediante el tablero de Miro, una herramienta de apoyo donde disponemos las plantillas de comprobación de forma organizada, en el que la plantilla de mapa de actores, nos otorga el poder de evaluar de una manera más detenida y puntual al usuario, donde se propone soluciones en base a los insights encontrados y el reto de diseño donde se evalúa y define una óptima solución.

3. Reto de innovación

Implementación de un taller itinerante para incentivar la educación y la práctica sobre el cuidado del medio ambiente en Perú, en el año 2022.

3.1 Preguntas

Pregunta general

¿De qué manera un taller itinerante incentiva la educación y la práctica sobre el medio ambiente en adolescentes de Lima Antigua?

Preguntas específicas

P1: ¿Cuáles son las necesidades de los adolescentes que se cubrirán con la implementación de un taller itinerante?

P2: ¿Qué materiales se van a usar para la implementación de un taller itinerante?

P3: ¿De qué manera se puede generar un impacto para los talleres itinerantes que incentivan la educación y práctica sobre el medio ambiente?

3.2 Objetivos

Objetivo general

Implementación de un taller itinerante para incentivar la educación y la práctica sobre el cuidado del medio ambiente en Perú, en el año 2022.

Objetivos específicos

O1: Investigar las necesidades de los adolescentes que se cubrirán con la implementación de un taller itinerante.

O2: : Definir los materiales adecuados para la implementación de un taller itinerante.

O3: Determinar qué impacto generaría un taller itinerante que incentive la educación y práctica sobre el medio ambiente.

4. Sustento teórico

4.1 Estudios previos

4.1.1 Antecedentes nacionales

Jaramillo, S (2020). *Talleres reciclando residuos sólidos para la mejora de la conciencia ambiental en niños de cinco años de la institución educativa particular Peruano - Norteamericano, del distrito de Coishco, provincia del Santa, 2020.* Para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial. Universidad Católica de los Ángeles, Perú.

Consta en probar que los talleres de reciclaje de residuos sólidos en niños de 5 años mejorarán la conciencia medioambiental de los menores de la provincia del

Santa en el 2020. La metodología que se utilizó fue de tipo cuantitativa, con nivel explicativa y diseño preexperimental mediante un pretest y post test, la muestra estuvo constituida por 16 estudiantes del nivel inicial, se utilizó como técnica la observación. Asimismo, se empleó el programa estadístico SPSS versión 25.0, para Windows y se efectuó la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Durante la investigación previa de Jaramillo se pudo visualizar que el 94% de los niños tenían una conciencia medioambiental de nivel bajo. Los resultados que se obtuvieron después de la implementación del taller de residuos sólidos evidencia que el nivel de conciencia medioambiental de los menores aumentó en un 88%. Lo cual concluye que existe una influencia significativa en el uso de talleres de reciclaje para la mejora de la conciencia ambiental en los niños de cinco años de la institución educativa particular Peruano Norteamericano.

Céspedes, G (2018). *Propuesta de diseño de un centro de interpretación de residuos como aporte a la cultura del reciclaje en Cajamarca, 2018.* Para obtener el título profesional de arquitecta. Universidad Privada del Norte, 2018.

Con esta investigación se quiere dar a conocer y aportar a la cultura de reciclaje en la ciudad de Cajamarca, se propone implementar un Centro de Interpretación de Residuos que utilice las características de lineamientos de diseño espacial de acuerdo con las actividades educativas, culturales y de reciclaje. Durante la investigación se analizaron tres casos arquitectónicos de "Centros de Interpretación de Residuos", de los cuales se recopiló información teórica en cuanto a las actividades sobre la cultura de reciclaje, las cuales determinan parámetros arquitectónicos en cuanto a los tipos de escala que intervienen en la constitución de espacios educativos, culturales y de talleres en un "Centro de Interpretación de Residuos" para la ciudad de Cajamarca, con la finalidad de

lograr un centro funcional y que armonice con el contexto del distrito de Jesús. Se concluye de la investigación que el "Centro de Interpretación de Residuos" permite, sensibilizar, formar e informar a la población sobre la importancia de las Tres Erres (Reducir, Reutilizar y Reciclar) para prevenir el alto impacto que tiene la generación de residuos en la sociedad actual. Este tipo de infraestructura permite el aprendizaje de forma dinámica e interactiva a través de los procesos de reciclaje de los diferentes envases y materiales que utilizan y desechan a diario, así como la forma correcta de utilizar los diferentes contenedores de reciclaje que tienen a su disposición en la ciudad de Cajamarca.

Cachay, H y Rojas, R (2021). *Estratégias metodológicas para la educación ambiental de los estudiantes.* Para la revista científica Epistemia, 2021.

La relación existente entre la implementación de las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para lograr el cambio de actitud en los estudiantes en relación a su medio ambiente a través de la educación ambiental, por lo que el aprendizaje se define como la toma de decisiones conscientes e intencionales donde los estudiantes recuperan de manera coordinada los conocimientos que requiere para complementar un determinado objetivo. Algunos autores mencionan que la educación ambiental va depender de la formación que tengan los docentes para poder orientar a los estudiantes, según las exigencias ambientalistas, donde el docente debe cumplir ciertas condiciones y estar preparado para impartir la educación ambiental. Por lo que para tener educadores ambientales como los que actualmente se necesitan, no deben haber excusas para la estabilización de los procesos de formación de los docentes que les facilita su preparación para hacer frente a las grandes exigencias de su profesión llevando a cabo una formación continua de los formadores ambientales en la que se pueda

reorientar a las exigencias ambientales de manera flexible llevando una formación por competencias haciendo uso del debate científico, trabajo en equipo, desarrollo de capacidades para la innovación, investigación y la socialización de resultados científicos. El Ministerio del ambiente de Perú, refuerza la idea al mencionar que en las escuelas deben brindar las herramientas y estrategias necesarias a los docentes, que les permita llevar a cabo la educación ambiental, siendo un tema de mucha importancia en estos tiempos en la solución de los problemas socioambientales. Además, se valora la importancia de la educación ambiental desde la educación básica la cual logre una visión ambientalista y progresista donde se fortalezca la conciencia ambiental de los estudiantes.

4.1.2 Antecedentes internacionales

Iñigo, S (2019). *Educación para la preservación del medio ambiente en Morelos-México, 2019.* Para la revista de ciencias sociales Collectivus. Universidad del Atlántico, 2019.

La primera propuesta promueve una educación ambiental que realmente ayude a cambiar conductas y que paulatinamente vaya creando una nueva cultura ambiental. Más, como se sabe, que formar para el mejoramiento ambiental en los grupos sociales no es una tarea fácil de lograr, se ha planteado, como estrategia educativa ambiental, la preferente atención a varios grupos de personas. Estos grupos son: los profesionales que toman decisiones sobre los recursos naturales; los adultos que todos los días toman pequeñas decisiones, las cuales, unidas, conforman grandes impactos; los formadores que desarrollan un efecto multiplicador de enorme importancia; y la familia, donde se fijan pautas de consumo y utilización de los recursos (Cervantes, 2001; Novo, 2003). Esto

implica tomar en cuenta no sólo a la educación formal, sino también diversos ámbitos educativos; y esto nos ayuda a comprender que: “La escuela y lo que está fuera de la escuela tienen que fundirse para hacer educación ambiental (E.A.). Es muy importante que la E.A. formal, la no formal y la informal constituyan un sistema y, como elementos del mismo, se realimentan y se apoyen”.

Acero, M., Daza, J., Pardo, M., Hernández, A., Cuberos, L., Díaz, J. y Ochoa, M. (2020). *Aula Móvil : experiencia itinerante, aproximaciones a la educación popular.* Bogotá D.C. - Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2020.

En el 2019, Aula Móvil se reconoce como un sitio de práctica profesional itinerante para los y las estudiantes de la licenciatura en Educación Infantil, UNIMINUTO. Cada sábado recorre las diferentes comunas y corregimientos de Soacha para implementar actividades lúdico-pedagógicas con población en condición de vulnerabilidad económica, social y en lugares de difícil acceso. 44 Aula Móvil. Experiencia itinerante, aproximaciones a la educación popular De igual modo, Aula Móvil como sitio de práctica presenta cuatro características claras en su funcionamiento: ofrece educación no formal, de innovación, itinerante y con un acercamiento a la educación popular. En primer lugar, brinda educación no formal, que complementa la educación regular que reciben los niños y niñas en los colegios durante la semana, a través de las actividades con la danza, música, literatura y contenidos académicos a través del juego se procuran aprendizajes para la vida, ejercitando habilidades, pensamiento crítico y autoestima. [...] En segundo lugar, Aula Móvil presenta innovación porque sale de los sitios de práctica regulares como colegios y jardines para ir al contexto, barrios y veredas apartadas del municipio para atender a las infancias y sus

familias con un proyecto educativo de educación no formal pertinente y coherente, teniendo en cuenta las necesidades de la población como pobreza, falta de acompañamiento de los adultos para desplazarse a otros lugares que ofrecen este tipo de capacitación, carencia de instituciones gubernamentales que les brinden educación no formal para ejercitar habilidades artísticas, deportes o juegos de forma gratuita. Implementa un proceso de enseñanza-aprendizaje pensado en la población y sus características, con material didáctico, recursos de gestión y liderazgo que muestran la autonomía y toma de decisiones de las y los docentes en formación, pues en su momento, debían buscar el sitio donde se trabajaría con Aula Móvil. Igualmente, esta propuesta pretende aprovechar el tiempo libre que tienen los niños y padres los sábados, buscando que ellos se diviertan, adquieran aprendizajes para su vida y mejoren sus relaciones de convivencia en el encuentro con el otro.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Taller itinerante

A fin de realizar este proyecto y obtener una definición como tal, se diferencia en dos los términos, indagando la definición de taller e itinerante, espacios que cambiarán de locación continuamente de una una manera funcional y ágil en cada destino donde el taller brindará la incentivación y práctica sobre el cuidado del medio ambiente.

- Taller:

  Un taller en el ámbito educativo, es una planificación de término educador de tiempo corto y único, diseñado para educar o exponer a los diferentes participantes las habilidades y prácticas donde posteriormente se podrá usar en la cotidianidad de la vida.

Figura SEQ Ilustración * ARABIC 1: Taller



- Itinerante

  El adjetivo itinerante se define que va de un lugar a otro, que no está fijo en un solo lugar, es una acción donde es necesario trasladarse continuamente.

4.2.2. Distribución del módulo en el taller

Indican los autores, Nicolás y Roque (2021):

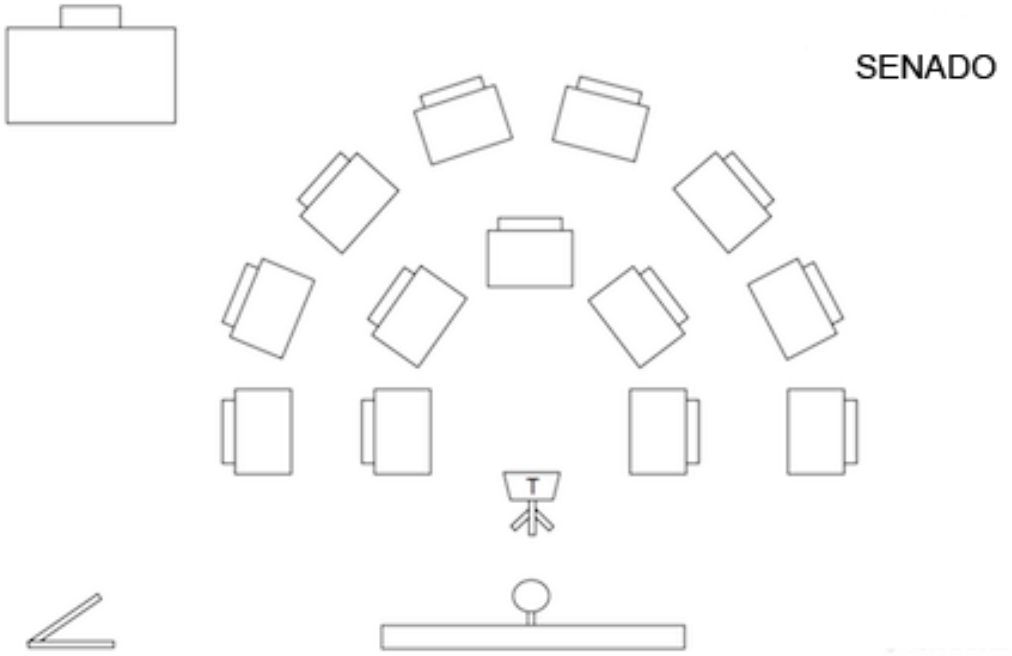
Los espacios de aprendizaje son una forma diferente de generar el desarrollo integral del alumnado mediante el juego motor y la actividad física. Debido a la naturaleza más libre y menos dirigida de este tipo de espacios, los alumnos experimentan una mayor motivación al sentir que son ellos quienes deciden sus actos. Estos espacios invitan al aprendizaje mediante la estimulación del alumnado, además en ellos se pueden generar diferentes conductas motrices que invitan al desarrollo emocional de la persona, así como al desarrollo de los aspectos sociales y cognitivos. Los docentes han sido capaces de observar que el alumnado está muy motivado con esta metodología y que es una forma diferente de fomentar el desarrollo global del individuo, por ello fueron varias las veces las que volvieron a utilizar estos espacios de aprendizaje en el aula, más allá de los realizados para la presente investigación.

Con esto se comprueba que los espacios de aprendizaje no solo motivan al alumnado, sino también a los docentes.

Por lo tanto, un taller educativo facilita el aprendizaje de todos los involucrados en el espacio, en el que la distribución será de suma importancia para el trayecto de cada alumno en los tres espacios divididos donde se abordará temas sobre el cuidado del medio ambiente.

- Distribución de senado:

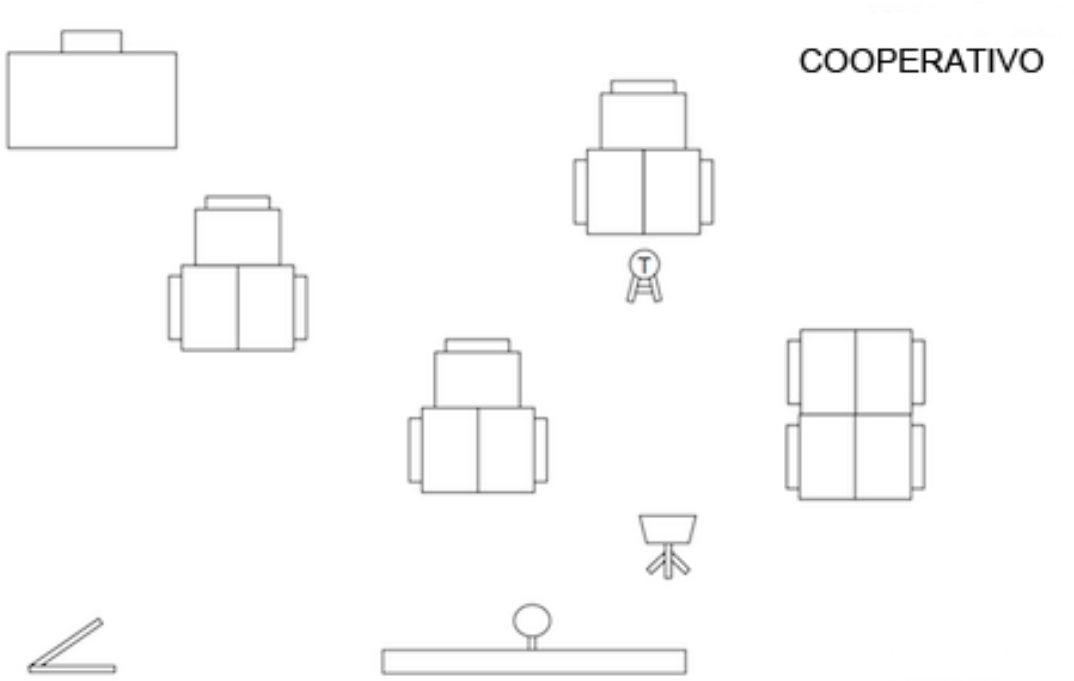
  El espacio acoge a los usuarios trabajar de una forma deliberada, listos para un posible debate, dando paso a la conversación con probables imágenes compartidas en el taller, en una pizarra comunicativa.



- Distribución cooperativo:

Los usuarios llegan a elaborar los temas de forma colaborativa, siendo así más adecuado para los trabajos cooperativos, compartiendo distintos materiales de clase entre ellos, impulsando valores sociales

*Figura SEQ Ilustración * ARABIC 3: Distribución cooperativo*



4.2.3. Equipamiento del mobiliario en el taller

Siendo un programa educativo de corta duración, con grupos de alumnos reducidos y considerando el tema sobre la incentivación, educación y práctica del medio ambiente, se busca trabajar con un mobiliario eficiente en toda la práctica del taller, siendo así un mobiliario que no dañe la salud e integridad de los alumnos, además de ser sustentable con el medio ambiente. Además de considerar mobiliarios tales como el sistema modular de diseño propio hechos de cartón doble corrugado, mesas de trabajo y sillas con un percentil de 95%, agregando así juegos educativos para potenciar el taller.

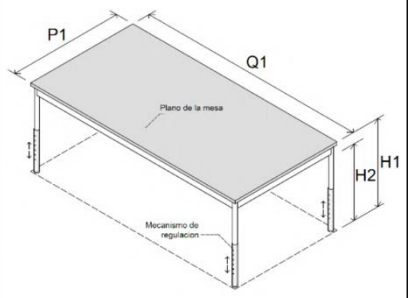
Consideraciones del mobiliario:

Como taller educativo se busca que el alumno se encuentre en constante movimiento, explorando cada espacio designado para la charla educativa, por lo tanto, el mobiliario deberá ser fácil de transportar, así también que no abarque gran parte del espacio destinado.

- Mobiliario que permita la realización de actividades grupales de uso educativo
- Se consideran medidas predeterminadas para las mesas de trabajo.
- Con mesas preferentemente rectangulares para un mejor uso.
- Garantizar el apoyo de los diferentes materiales.

Tabla SEQ Tabla * ARABIC 1: Medidas de mesas

Nombre		Mesa D6 y Mesa D7			
Mesa D6					Gráfico
Nivel educativo		Primaria			
Dimensiones (mm)	Tablero	P1: 1000 Q1: 2000			
	Alturas	Regulaciones	H1	H2 mín.	
		1	560	470	
		2	610	520	
		3	660	570	
Mesa D7					
Nivel educativo		Secundaria			
Dimensiones (mm)	Tablero	P1: 1000 Q1: 2000			
	Alturas	Regulaciones	H1	H2 mín.	
		1	690	600	
		2	720	630	
		3	750	660	
Nombre		Mesa D8			
Nivel educativo		- Primaria - Secundaria			Gráfico
Dimensiones (mm)	Tablero	P1: 1000		Q1: 2000	
	Alturas	Regulaciones	H1	H2 mín.	
		1	560	470	
		2	610	520	
		3	660	570	
		4	690	600	
		5	720	630	
		6	750	660	



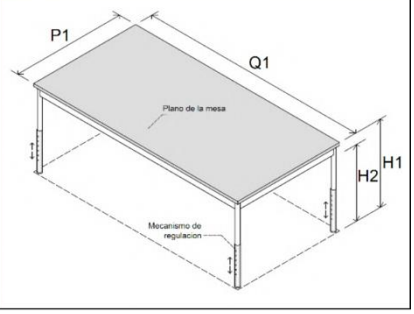
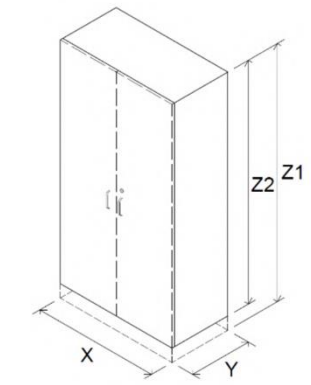
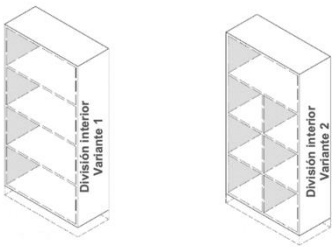


Tabla SEQ Tabla * ARABIC 2: Medidas de armarios

Nombre	Armario A1		
Características	- Tiene puertas. - Tiene como mínimo 4 divisiones horizontales en su interior. - Cuenta con un mecanismo de seguridad (llave, candado, entre otros).	**Gráfico**	 
Usuarios	Adultos		
Dimensiones (mm)	X : 900 Y : 450 Z1: Hasta1 800 Z2: 1 700		

4.2.4. Factores de la creación de un taller itinerante

A fin de la realización del taller itinerante, se debe considerar ciertas condiciones para la eficacia de esta, tales como: la estructura de sistema modular de diseño propio, los diferentes juegos educativos en base a las 3R con apoyo de los voluntarios.

4.2.4.1. Eficiencia de espacio

Al estar vinculado a un lugar donde se combina la teoría y práctica dirigida hacia los alumnos, el taller contará con tres espacios dirigidos a cada “R” (3R: reducir, reciclar y rehusar) a fin de que los alumnos tengan un mejor desplazamiento, como un mejor resultado al final del taller.

4.2.4.2. Diseño del taller

Al contar con una elaboración propia de sistema modular, será divido en tres espacios dirigidos a cada “R” (3R: reducir, reciclar y rehusar) mencionados anteriormente, se brindará charlas de diferentes emprendimientos relacionados al cuidado del medio ambiente, sumando a ello juegos educativos e interactivos, donde los alumnos con apoyo de los voluntarios dispondrán de material y especialmente conocimiento para el cuidado del medio ambiente.

4.2.4.3. Materiales

En cuanto a los materiales que equipará el taller, se dispone de material sostenible con el medio ambiente, brindando el debido confort a todos los alumnos asistentes, como para un mejor desplazamiento dentro del espacio destinado al taller.

- Cartón doble corrugado de 1 cm de espesor para separar los espacios.
- Cartón doble corrugado de 1 cm para la base de las mesas.
- Tectán, material aglomerado hecho de tetra pak para el tablero de las mesas.

4.2.5. Valor de un taller itinerante sobre el cuidado del medio ambiente

Siendo conscientes de la gran problemática que afecta estos últimos años, nos vemos en el deber de ser parte de una nueva generación que se interesa en la práctica e incentivación del cuidado del medio ambiente, por ello, se promueve la elaboración de charlas y dinámicas educativas sobre las “3R” para facilitar y promover diversos métodos de usos aprovechables.

5. Beneficiarios

De acuerdo con las encuestas, entrevistas y talleres generativos realizados, los principales usuarios o beneficiarios de nuestro servicio serán adolescentes entre 12 y 16 años, que estudian en colegios de Lima antigua como Rímac, Cercado, Breña, La Victoria y San Luis. Con nuestro proyecto queremos incentivar y educar a los usuarios con información concisa y fácil de comprender ya que la educación sobre el cuidado del medio ambiente basada en las 3R es muy escasa en Lima antigua.

Teniendo en cuenta esa información nuestro arquetipo de usuario son adolescentes de un nivel socioeconómico medio bajo. Les gusta compartir actividades con sus amigos y compañeros de clases, están interesados en ayudar al medio ambiente y en tener un futuro mejor, pero son conscientes de la falta de educación al respecto. Además, comprenden un poco sobre los efectos que el cambio climático está causando en la actualidad. Por otro lado, tenemos el arquetipo ideal del voluntario quien está interesado en dar a conocer los problemas del medio ambiente y buscar soluciones óptimas y está dispuesto a enseñar a más personas para que puedan ayudar con este objetivo.

El Customer Journey Map del Taller itinerante, se divide en 3 partes, las mismas que conllevan contacto, interacciones y objetivos. Inicia con la instalación y próxima llegada de los beneficiarios finales al espacio del taller itinerante y la presentación de los voluntarios al espacio, las sensaciones son nuevas ya que es algo que no han vivido antes y a lo que no están acostumbrados, lo que hace que el primer contacto sea exploratorio. Para hacer que esta experiencia sea buena para los beneficiarios, los voluntarios deben hacer sentir cómodos a los asistentes y mantener un ambiente divertido. La siguiente fase sería cuando los voluntarios junto con los expositores de los emprendimientos hagan las respectivas presentaciones en cada espacio destinado a cada “R”. Según el arquetipo ideal de voluntario, sabemos que son personas dinámicas y con la actitud para enseñar a los beneficiarios. Sin embargo, es la primera o de las primeras experiencias similares

enseñando a adolescentes, por lo que puede ser algo retador pero finalmente positivo para ambas partes. Finalmente, al finalizar las exposiciones y demás actividades se da el último contacto con el taller, el usuario interactúa con las piezas expuestas y puede recibir beneficios por participar en las preguntas finales, mientras el voluntario va culminando las actividades. El objetivo de esta última etapa es que el beneficiario sienta que ha obtenido información importante sobre el cuidado del medio ambiente mientras se divertía en el taller y que está experiencia lo incentiva a continuar realizando actividades en pro del medio ambiente.

6. Propuesta de valor

6.1 Propuesta de valor

Educar e incentivar a cuidar el medio ambiente proporcionando información relevante y concisa, presentando emprendimientos que se relacionen con las 3R y en donde además los alumnos crearán proyectos sobre el cuidado del medio ambiente que se llevarán a cabo en un escenario real.Educar e incentivar a cuidar el medio ambiente proporcionando información relevante y concisa, presentando emprendimientos que se relacionen con las 3R y en donde además los alumnos crearán proyectos sobre el cuidado del medio ambiente que se llevarán a cabo en un escenario real.

6.2 Segmento de clientes

En relación al segmento de cliente, se considera clientes a dos en particular, los directos y los indirectos, ambos con un virtual aprovechamiento incomparable, siendo los clientes directos nuestro principal público objetivo los cuales vienen siendo los centros educativos dentro de Lima antigua, Ministerio de Educación, Municipalidades y emprendimientos en el rubro sostenible, de igual modo nuestro usuario fututo, los

estudiantes adolescentes entre 12 y 16 años, que estudian en colegios de Lima antigua, quienes participarán del taller.

6.3 Canales

Teniendo en cuenta el gran impacto de las redes sociales hoy en día, el proyecto se difundirá a través de publicaciones e historias por Instagram, pues es una plataforma de uso juvenil, dando así a conocer la instalación del sistema modular dentro de los colegios. Además de ello, contamos con una página web, donde damos a conocer el objetivo general del proyecto, de esta manera se podrá dar a conocer nuestra propuesta de valor, como también nuestra solución con respecto al cambio climático.

6.4 Relación con clientes

Taller itinerante, tiene como objetivo incentivar la educación y práctica sobre el cuidado del medio ambiente, de modo que promueve los diversos procedimientos para generar un efecto práctico en los distintos estudiantes, por este motivo, se tiene como relación con el cliente a las distintas municipales dentro de Lima Antigua, quienes a su vez tienen mayor alcance dentro de su jurisdicción.

6.5 Actividades clave

La principal actividad clave dentro del taller itinerante es la siguiente:

- Municipalidades:

  Nos vemos con el propósito de presentar y dar a conocer el proyecto “Talleres Itinerante” a las diferentes municipalidades de Lima Antigua, conformado por los distritos de Rímac, Cercado, Breña, La Victoria y San Luis, puesto que, al trabajar

con dichas intendencias, se logrará el impulso económico que se requiere para poder implementar los sistemas modulares en los distintos colegios.

6.6 Recursos clave

- Personal:

  Siendo los impulsores y principales trabajadores del proyecto “Talleres Itinerantes” nos vemos en la exigencia de capacitarnos mediante talleres virtuales, a fin de poder capacitar a los voluntarios de los talleres.

- Materiales para el sistema modular:

  Para llevar a cabo el taller dentro de los colegios, se requiere la instalación de un sistema modular de elaboración propia, ya que cuenta como función principal ser un divisor temporal de tres espacios, dado que es necesario un manual de instalación para que de esta manera, pueda desarrollarse el taller.

- Gestión financiera:

  De acuerdo a la investigación realizada para los talleres itinerantes, se precisa con la experiencia de contadores que puedan dirigir todo el proceso financiero para ser gestionados de una manera correcta. Así también, contar con un personal de finanzas que pueda establecer objetivos a corto y largo plazo.

- Gestión del marketing:

  Teniendo en cuenta el gran impacto de las redes sociales hoy en día, se requiere de personal de comunicaciones, para el manejo de difusión de los diferentes puntos a donde se dirigirá la implementación de los talleres itinerantes.

- Transporte:

Con el fin de transportar el sistema modular hacia los diferentes colegios y distritos de Lima antigua, se requiere contar con un medio de transporte para el traslado del personal voluntario, como también para el traslado de los diversos implementos a ser utilizados durante el transcurso del taller itinerante.

6.7 Aliados clave

Conforme a la propuesta de valor, los aliados son los siguientes:

- Municipalidades:

  Al lograr presentar el proyecto "Talleres Itinerantes" a las distintas municipalidades dentro de Lima Antigua, conseguimos el empuje necesario para que de esta manera, los diferentes distritos en Lima puedan reconocer este proyecto y así crear un impacto favorable. Asimismo, dichas intendencias, influyen en el ámbito económico para futuras modificaciones de los talleres.

- Emprendimientos:

  Los emprendimientos son pieza fundamental en el desarrollo de los talleres itinerantes, ya que al estar divididos en tres secciones destinadas a las "3R", diferentes emprendimientos serán parte del taller, impartiendo charlas de las mismas, por supuesto, relacionadas a temas ecológicos y sustentables.

- Proveedores:

  Con el objetivo de difundir una educación sostenible, se dispone especialmente con dos proveedores en concreto, como los proveedores de cartón y distribuidores de tectán hechos a medida, asimismo con proveedores de útiles escolares.

- Voluntarios:

Con el objetivo de activar el taller en su totalidad, contamos con el apoyo de los voluntarios ecológicos, quienes son una pieza fundamental en todo el taller, siendo ellos los partícipes en su totalidad, para guiar a los alumnos en todo el recorrido dentro del taller.

- Colegios:

  Puesto que el taller itinerante es de carácter educativo, pretendemos impartir este tipo de educación a los distintos colegios, ya que según la investigación realizada, muchos estudiantes no tienen un fácil acceso a este tipo de actividades dentro de su plan de estudios, de esta manera los colegios y estudiantes se benefician de una manera más entretenida.

6.8 Fuentes de ingreso

Con respecto a generar retribución económica será mediante de:

- Venta y fidelización del proyecto hacia las municipalidades de Lima Antigua:

  Luego de una amplia diligencia con los posibles clientes siendo estas las municipalidades de Lima Antigua, se espera que con la venta y fidelización del proyecto, se pueda recompensar toda la inversión destinada al proyecto y de la misma manera destinar parte de ello a las futuras mejoras que se pueda detectar en la implementación de esta.

6.9 Presupuesto

Tabla 3: Presupuesto

PRESUPUESTO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TALLERES ITINERANTES					
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PARCIAL
1	MATERIALES PARA EL SISTEMA MODULAR				
1.1	Cartón doble corrugado 170 x 80 cm	und	S/.11,50	40	S/.460,00
1.2	Tectan 200 x 100 cm	und	S/.4,60	3	S/.13,80
2	MATERIALES DE TRABAJO				
2.1	Tijeras escolares punta roma	und	S/.3,20	12	S/.38,40
2.2	Plumones de papel	und	S/.7,80	2	S/.15,60
2.3	Papel craft	50 und	S/.26,50	2	S/.53,00
2.4	Tempera	und	S/.8,10	3	S/.24,30
2.5	Pinceles	und	S/.2,00	12	S/.24,00
3	PERSONAL				
3.1	Incentivos para voluntarios	und	S/.20,00	6	S/.120,00
4	IMPRESIÓN GRÁFICA				
3.1	Metro cuadrado + instalación	m2	S/.60,00	4,194	S/.251,64
3.2	Pulseras con el logo y frase	und	S/.0,30	300	S/.90,00
5	CAPACITACIONES				
4.1	Curso online de Mentoring para el liderazgo de equipos - Crehana	und	S/.54,00	3	S/.162,00
4.2	Curso "Introducción a la sostenibilidad"- Cursea	und	S/.0,00	3	S/.0,00
6	TRANSPORTE				
5.1	Acarreo al local de corte	und	S/.100,00	1	S/.100,00
5.2	Acarreo al almacén	km	S/.5,00	20	S/.100,00
5.3	Acarreo a cada colegio	km	S/.5,00	20	S/.100,00
5.4	Movilidad del personal	km	S/.60,00	1	S/.60,00
6	CORTES DE MATERIAL				
6.1	Corte de cartón doble corrugado	min	S/.0,80	300	S/.240,00
6.2	Corte de Tectan	min	S/.2,00	6	S/.12,00
			GASTOS ADMINISTRATIVOS	10%	S/.1.864,74
			TOTAL		S/.3.729,48
			IGV	18%	S/.671,31
			TOTAL + IGV		S/.4.400,79

Fuente: Propia del autor

7. Resultados

Al término de la investigación, se halló que no existe una educación de calidad sobre el cuidado del medio ambiente dentro de los colegios de Lima Antigua, dando por hecho que no existe una práctica como tal para contrarrestar la problemática encontrada, por lo tanto, se propone como solución la realización de talleres itinerantes en los distintos colegios de Lima antigua, para tomar acción y conciencia sobre el cambio climático.

Por lo tanto, al trabajar más detenidamente con encuestas y entrevistas dirigido a los estudiantes, profesores y padres de familia, se presenta la elaboración de un sistema

modular hecho de cartón doble corrugado, con mesas de tectán hechas a base de tetra pak, brindando así al espacio destinado confort y sobre todo un espacio más sostenible.

Proyecto “Talleres Itinerantes”, se crea para poder impartir la educación, incentivación y práctica sobre el cuidado del medio ambiente, logrando así resultados favorables que lleguen a hacer frente al cambio climático con un método práctico y sobre todo divertido para los estudiantes.

- Encuesta

  Los resultados obtenidos de las encuestas dirigidas hacia los estudiantes, profesores y padres de familia, se pudo validar la ausencia de espacios dirigidos a la implementación de talleres sobre el cambio climático dentro de los colegios, así mismo en algunos casos no existe un plan de acción por parte de los docentes para poder lograr grandes soluciones, siendo estas las “3R”. Por otro lado, los estudiantes están comprometidos con las diferentes actividades que se puedan realizar en el transcurso de todo el taller.

  Para esto, al presentar el proyecto a las municipalidades y trabajar conjuntamente con ellos, disponemos de una gran aceptación por parte de los diferentes colegios con los cuales se llevarían a cabo los talleres itinerantes.

- Entrevista

  Dentro de los resultados de las entrevistas, se obtuvo como resultado que los padres de familia están comprometidos con la realización de los talleres dentro de los colegios, ya que según indican, los estudiantes son más ágiles y tienden a comprender en corto tiempo las diferentes actividades y proyectos del taller. Del mismo modo con las entrevistas dirigidas a los docentes, dan a conocer que en su mayoría imparten educación medio ambiental a sus estudiantes, principalmente mediante la educación

de las “3R” ya que para ellos y sus estudiantes son actividades recreativas y sobre todo educativas.

8. Conclusiones

- Con la ejecución de la investigación, se puede concluir que el método “3R”, es una herramienta eficaz, que ayuda a contrarrestar los efectos del cambio climático, juntamente con estudiantes, docentes y padres de familia.
- La calidad de producto que ofrecen estos talleres itinerantes da como resultado un óptimo funcionamiento del sistema modular, ya que es de suma importancia trabajar con materiales sostenibles, teniendo como valor adicional, el respeto con el medio ambiente, puesto que, incentivamos la educación medio ambiental.
- Se puede determinar que, gracias a los resultados de las herramientas utilizadas con el segmento de clientes, los estudiantes llegan a tomar acciones mediante las “3R” de una manera más dinámica y educativa, dando así un resultado satisfactorio.
- A partir de los dos talleres generativos realizados, los resultados demuestran que son sobresalientes en cuanto a las diferentes actividades y métodos para todo el curso del taller, dado que, los docentes y emprendimientos, poseen un método efectivo.

9. Bibliografía

- Acero, M., Daza, J., Pardo, M., Hernández, A., Cuberos, L., Díaz, J. y Ochoa, M. (2020). *Aula Móvil : experiencia itinerante, aproximaciones a la educación popular.* Bogotá D.C. - Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2020. Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/12443
- Cachay, H y Rojas, R (2021). *Estratégias metodológicas para la educación ambiental de los estudiantes.* Para la revista científica Epistemia, 2021. Recuperado de: https://revistas.uss.edu.pe/index.php/EPT/article/view/1884

- Céspedes, G (2018). *Propuesta de diseño de un centro de interpretación de residuos como aporte a la cultura del reciclaje en Cajamarca, 2018.*Universidad Privada del Norte, 2018. Recuperado de: https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/22071?show=full
- Iñigo, S (2019). *Educación para la preservación del medio ambiente en Morelos - México, 2019.* Para la revista de ciencias sociales Collectivus. Universidad del Atlántico, 2019. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6867107
- Jaramillo, S (2020). *Talleres reciclando residuos sólidos para la mejora de la conciencia ambiental en niños de cinco años de la institución educativa particular Peruano - Norteamericano, del distrito de Coishco, provincia del Santa, 2020*. Universidad Católica de los Ángeles, Perú. Recuperado de: https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/25914
- Nicolás, C e Ignacio, J (2021). *Análisis de la implementación de los espacios de aprendizaje en el aula de Educación Física Infantil.* Universidad de Murcia – España, 2021. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986310
- Ministerio de Educación (2003). *Ley general de educación.* Perú, MINEDU. Recuperado de: http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Molina, J y Rodríguez, X (2018). *Aula Móvil: Ejercicio itinerante hacia el reconocimiento de la comunidad del Municipio de Soacha.* Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7621/1/UVDT.EDI_MolinaRodriguezJohannaJaneth_2018.pdf
- Pinto, D (2020). *Talleres y rincones de juego.* Recuperado de: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=osJiDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&d

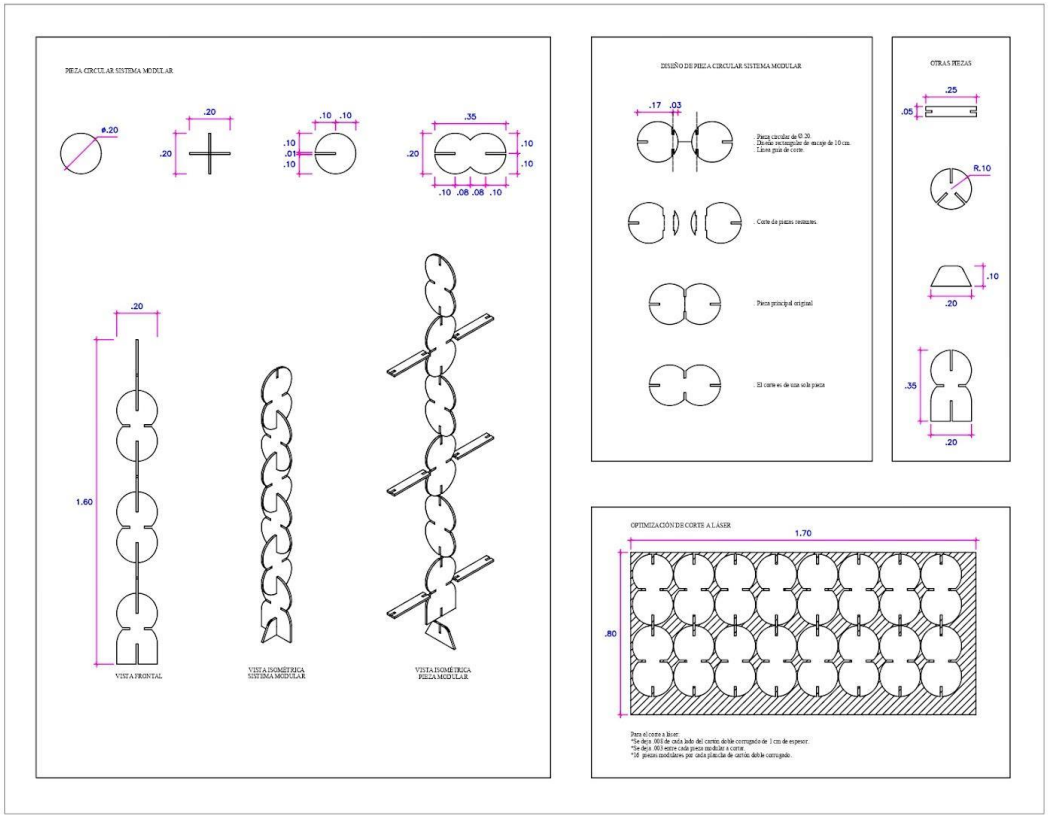
q=talleres+educativos+&ots=L_9V0s9SPe&sig=t1m9pxk11o_6w2t3cZXidkz_hoE#v=onepage&q=talleres%20educativos&f=false

10. Anexos

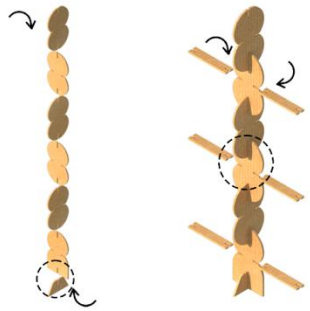
- Anexo 1: Boceto inicial del sistema modular.



- Anexo 2: Despiece del sistema modular



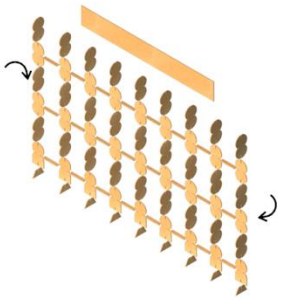
- Anexo 3: Despiece y armado del mobiliario.



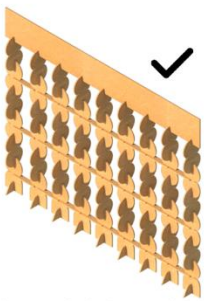
Colocar la base "A" para sobreponer la pieza "B"
Después colocar la pieza "C" una sobre otra para encajar.



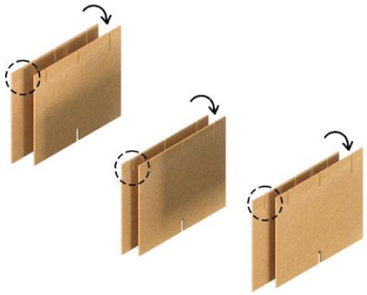
Agregar a los laterales la pieza "C" para encajar las demás piezas
Ajustar bien todas las piezas



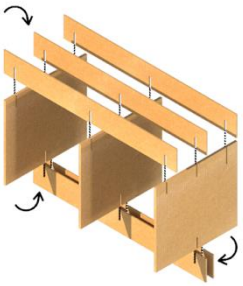
Sobreponer en la parte superior la pieza "D" para el cartel divisor



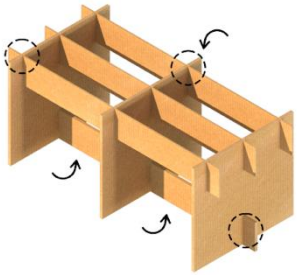
Asegurar todas las piezas en su lugar.



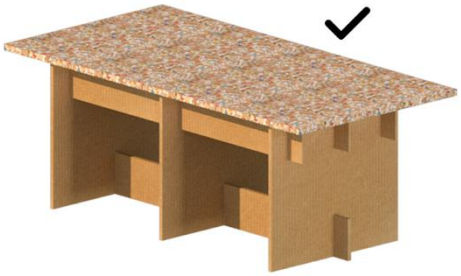
Juntar dos piezas "A" a cada extremo.
Colocar una pieza "A" en el centro.



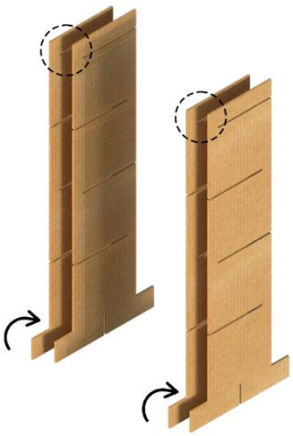
Colocar tres piezas "B" en la parte superior.
Colocar dos piezas "B" unidas en la parte superior.



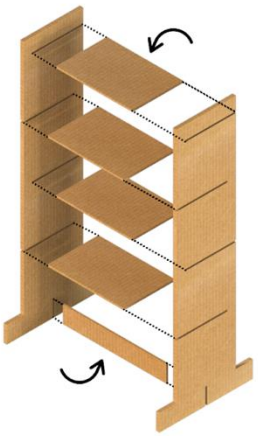
Terminar de unir las piezas.
Asegurar las piezas en las ranuras.



Sobreponer una plancha de Tectán de 3cm.
Asegurar todas las piezas en su lugar.



Juntar dos piezas "A" a cada extremo.
Colocar las piezas a cada extremo.



Agregar la pieza "B" en la parte inferior
Colocar las piezas "C" en las ranuras de la pieza "A"



Terminar de unir las piezas.
Asegurar las piezas en las ranuras.

- Anexo 4: Vistas 3D



