

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



**REDISEÑO DE ESPACIOS BIOFÍLICOS PARA MEJORAR EL  
APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DEL NIVEL QUINTO DE  
PRIMARIA DE LA IE. JORGE BASADRE DEL DISTRITO DE  
VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, 2022.**

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

**AUTOR:**

**XIMENA MARIEL CABRERA CUBAS**  
(<https://orcid.org/0000-0003-4996-9392>)

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Dirección y Diseño  
Publicitario

**AUTOR:**

**LIDIA ANGELA ESPINOZA BALVIN**  
(<https://orcid.org/0000-0001-8190-4236>)

**Asesor**

**DORA VIVIANA VEGA SWAYNE**  
(<https://orcid.org/0000-0003-1352-1537>)

Lima-Perú

**Julio 2022**

## **Resumen del Proyecto de Investigación**

El proyecto de innovación Rediseño de espacios biofilicos para mejorar el aprendizaje de los niños del nivel quinto de primaria de la IE. Jorge Basadre del distrito de Villa María del Triunfo plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de salud y bienestar social y la actividad económica de enseñanza que busca resolver espacios que no fomentan el aprendizaje y la conciencia ambiental en los niños del nivel primaria, teniendo como población beneficiaria a 30 alumnos de este nivel.

Se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de *Design Thinking* para tomar como centro al usuario y *Lean Startup* para impulsar la implementación de los resultados, estas herramientas contemplan la colaboración y el pensamiento visual, como la técnica persona para plantear arquetipos y validar usuarios, mapa de actores para reconocer el contexto y mercado, mapa de trayectoria, para delinear la mecánica de la propuesta, canvas de propuesta de valor, para consolidar el concepto innovador, canvas de modelo de negocio que permita observar la sostenibilidad de la propuesta, entre otras, que son presentadas en detalle en el documento a continuación.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en el rediseño de interiores de los salones de clase para convertirse en espacios biofilicos que fomente el aprendizaje para los estudiantes, se trata de la creación de actividades de aprendizaje lúdicas de acuerdo a los lineamientos del programa curricular de educación primaria de la Minedu, con el objetivo de vincular a los alumnos con la naturaleza en

cada sesión de clase a través de la implementación de salones biofilicos que sirven como intermediario y conector para el eficaz desarrollo de dichas sesiones. Contamos con tres tipos de paquetes: Capullo, Crisálida y Mariposa. Cada paquete cuenta con el rediseño del espacio enfocado en la mejora del aprendizaje y el espacio biofilico, pero dichos paquetes varían entre sí dependiendo del presupuesto con el que cuente cada cliente. Adicionalmente contaremos con una página web en donde podrán encontrar material didáctico exclusivo para el desarrollo de las actividades tales como: videos, kits de materiales educativos, infografías, juegos, cursos de especialización, guías orientadas al desarrollo de cada actividad de los alumnos y profesores. Asimismo, se crearán campañas de marketing y publicidad para captar nuevos proyectos en nuestras redes sociales las cuales son Facebook, Instagram y LinkedIn. Además, se incluirá marketing offline, correo electrónico y atención telefónica.

Para la experimentación se diseñaron prototipo(s) el cual fue un salón biofilico con el que conjuntamente se pudieron desarrollar tres de las actividades lúdicas que proponemos en este proyecto. Estas actividades consisten en llevar 30 plantas para que los alumnos hicieran la simulación de un biohuerto, colocándolos en macetas de botellas de plásticos que posteriormente fueron intervenidas (decoradas) por dichos alumnos , la siguiente actividad fue recrear los jardines verticales en donde los alumnos crearon grupos de dos personas para poder sembrar las semillas de lentejas y elaborar todo un sistema de soporte para que pueda estar dentro del salón de clases. Adicionalmente se realizó una última actividad llamada “Baturaleza” con el objetivo que los niños sepan diferenciar entre residuos orgánicos aprovechables y no aprovechables. Todo estos diferentes procesos de sembrado y desarrollo de las actividades fueron guiados y

explicados paso a paso para que cada alumno lo pueda hacer de forma independiente y para que puedan desarrollar la cercanía de ese "vínculo verde", empatía y la conciencia ambiental que buscamos. Este prototipo tuvo una duración de una semana en donde los alumnos y la profesora fueron brindando los debidos cuidados a las plantas para que sigan viviendo y creciendo dentro del salón.

Se concluye que la solución propuesta para mejorar el aprendizaje de los niños si se podría lograr con el diseño de espacios biofílicos, ya que ésta presentará aspectos mejorados en la forma de enseñanza, infraestructura, mobiliario, organización, color, aprendizaje, salud y desempeño. Así mismo, serán espacios cómodos, motivadores y de concentración para los alumnos, agudizando así sus sentidos, mejorando sus procesos cognitivos y ayudando a su bienestar social y emocional a su vez, generando nuevas conexiones con su entorno natural reflejadas en su desempeño estudiantil y acciones. Se recomienda que al momento de realizar el producto mínimo viable tengan en cuenta en brindar toda una experiencia lo más detallada posible tales como incorporar luces cálidas, analogías naturales: materiales naturales, formas, texturas, aromas, imágenes o murales y música que recuerden a la naturaleza y uso de plantas de interior con un tiempo mínimo de medición de una semana para que así nuestro potencial cliente tenga un mejor contraste del cambio que se a generado y como estos elementos han influido en las actitudes y desempeño académico.

## TABLA DE CONTENIDO

### Resumen del proyecto de innovación

1. Contextualización del problema.....	8
2. Justificación.....	11
3. Reto de Innovación.....	15
4. Sustento teórico.....	16
4.1 Estudios previos.....	16
4.2 Marco teórico.....	18
5. Beneficiarios.....	23
6. Propuesta de valor.....	26
6.1 Propuesta de valor.....	26
6.2 Segmento de clientes.....	27
6.3 Canales.....	28
6.4 Relación con los clientes.....	28
6.5 Actividades clave.....	28
6.6 Recursos clave.....	29
6.7 Aliados clave.....	29
6.8 Fuentes de ingreso.....	29
6.9 Presupuesto.....	30
7. Resultados.....	30
8. Conclusiones.....	39
9. Recomendaciones.....	40
10. Bibliografía.....	42
11. Anexos.....	47
11.1 Anexo: Propuesta de diseño del espacio áulico.....	47
11.2 Anexo: Desarrollo de Proyecto Mínimo Viable.....	49
11.3 Anexo: Desarrollo de los talleres generativos.....	53
11.4 Anexo: Entrevistas.....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Posibilidad de generar dinero mediante el reciclaje</i> .....	31
Tabla 2. <i>Interés en ir a excursiones donde te enseñen la forma adecuada de reciclar</i> .....	31
Tabla 3. <i>Competencias de reciclaje entre distintos grados con el objetivo cuidar el medio ambiente</i> .....	31
Tabla 4. <i>El colegio y la importancia de hablar sobre el reciclaje</i> .....	32
Tabla 5. <i>La casa y la importancia de hablar sobre el reciclaje</i> .....	32
Tabla 6. <i>Total</i> .....	32
Tabla 7. <i>Motivar a los alumnos a conocer y analizar las problemáticas actuales que enfrenta el medio ambiente</i> .....	33
Tabla 8. <i>Conocimientos sobre el plan Nacional de Educación Ambiental</i> .....	33
Tabla 9. <i>Dentro de la malla curricular se brinda información a los alumnos sobre sostenibilidad ambiental</i> .....	33
Tabla 10. <i>Proponen ideas para mejorar el cuidado medio ambiental dentro del centro educativo</i> .....	34
Tabla 11. <i>Conocen el significado de las 3R</i> .....	34
Tabla 12. <i>Observa progresos por parte de los alumnos en cuanto a la preservación del medio ambiente</i> .....	34
Tabla 13. <i>El centro educativo donde trabajan participa en concursos del cuidado medio ambiental promocionados por el gobierno</i> .....	35
Tabla 14. <i>Total</i> .....	35
Tabla 15. <i>Existencia de la educación para el desarrollo sostenible</i> .....	35

Tabla 16. <i>Funcionalidad de la educación que combina la formación en el aula y las clases en el exterior (Áreas Verdes) para Reforzar Conocimientos y Diferentes Aspectos Personales en sus Hijos</i> .....	36
Tabla 17. <i>Benéficos</i> .....	36
Tabla 18. <i>Aprender al aire libre</i> .....	36
Tabla 19. <i>Mayor contacto con la naturaleza</i> .....	36
Tabla 20. <i>Importancia de espacios verdes</i> .....	37
Tabla 21. <i>Actividades idóneas</i> .....	37
Tabla 22. <i>Cambio de malla curricular</i> .....	37
Tabla 23. <i>Mejorar espacios en el colegio</i> .....	38
Tabla 24. <i>Total</i> .....	38

## **1. Contextualización del Problema**

En el Perú los espacios de colegios estatales no se encuentren correctamente habilitados para un óptimo aprendizaje de preservación ambiental, siendo así un reto que deben afrontar los docentes para brindar una educación efectiva y de calidad. Según Hernández, M. (2020) los espacios escolares deben de transmitir algún tipo de comunicación que ayude a los docentes de la enseñanza a desempeñar su trabajo correctamente, y a su vez, que sean capaces de fomentar la creatividad en los alumnos y aumenten la motivación por asistir a las diferentes clases y materias que se imparten.

Por ello, se requiere un adecuado planteamiento de espacios para que los alumnos no pasen horas de aprendizaje que no son de su total agrado. Así también, en la actualidad, hay centros educativos que no cuentan con la infraestructura adecuada que sigan los requisitos de un buen diseño. Según la contraloría general de la república el 50% de las escuelas públicas presentan deficiencias en su infraestructura y servicios básicos. También de acuerdo con la Organización Plan Internacional alrededor de 230 mil estudiantes dejaron de asistir al colegio, siendo así un 4% de estudiantes que se retiran por una falta de interés. Además, el 40,5% de los estudiantes percibe que la educación ambiental es medianamente adecuada según Estrada Araoz et al., (2020). Demostrando así que los alumnos requieren espacios que cumplan y compensen sus necesidades para un buen aprendizaje de la preservación y sostenibilidad ambiental.

Agregando a lo anterior, en el Perú la mayoría de los colegios estatales se evidencia claramente la necesidad de mejorar la calidad estética y las condiciones de la infraestructura de las instituciones educativas. Estos espacios áulicos deberían tener como objetivo crear un ambiente óptimo que promueva los procesos de enseñanza y

aprendizaje del alumno. Dentro del concepto del espacio escolar, éste debería reflejar un espacio estéticamente agradable en donde es imperativo mejorar las condiciones básicas del espacio áulico, tales como: iluminación, acústica y la ventilación. Así pues, estos elementos necesarios no siempre se cumplen en su totalidad, lo que tiene como consecuencia una falta de aprendizaje por parte del alumno. Adicionalmente, la falta de espacios verdes dentro de la infraestructura, influye a que los niños no tengan contacto directo con la naturaleza, lo que tiene una relación directa con la conciencia ambiental que ellos desarrollan durante la etapa escolar. Según Morejon (2006), menciona que “para la formación de una conciencia ambiental es necesario el desarrollo de la ética ambiental y la Educación Ambiental, la combinación de ambos procesos posibilita un óptimo desenvolvimiento de este objetivo, logrando una adecuada conservación del ambiente natural”.

Dentro de los efectos que tienen los espacios que no fomentan el aprendizaje encontramos el bajo rendimiento escolar, lo que influye en el desenvolvimiento de los niños tanto con la convivencia escolar, como también familiar. De igual manera, si el niño no tiene contacto con la naturaleza no puede crear ese vínculo de responsabilidad y conciencia ambiental ya que no puede interactuar directamente con ese entorno, lo que tiene como resultado a que no puede tener comprensión básica del medio ambiente en su totalidad. Es importante tener en cuenta que todos los espacios físicos ejercen una influencia directa en los individuos que interactúan en él, en especial si hablamos de los niños.

Por lo tanto, la idea de solución es realizar espacios con diseños biofílicos, que se caracterizan por crear espacios saludables, promover el bienestar reduciendo el

estrés, aumentar la concentración, mejorar el rendimiento estudiantil y así generar también esa conexión tan necesaria entre el hombre y la naturaleza dentro de los entornos construidos.

Por consiguiente se considera que el aprendizaje si se podría mejorar con el diseño de espacios biofílicos, ya que esta presentará aspectos mejorados en la infraestructura, mobiliario, organización, color, aprendizaje, salud y desempeño, así mismo serán espacios cómodos, motivadores y de concentración para los alumnos, agudizando así sus sentidos, mejorando sus procesos cognitivos y ayudando a su bienestar social y emocional.

Según Taylor, Kuo & Sullivan (2002) mencionan que examinaron cómo los niños expuestos a vistas de la naturaleza eran más autodisciplinados, puesto que eran capaces de concentrarse mejor y de retrasar la gratificación. También determinaron que los síntomas de déficit de atención pueden reducirse en actividades que se llevan a cabo en espacios verdes.

Finalmente, se puede mencionar que los espacios de los centros educativos estatales en Lima - Perú se encuentran averiados, con una gran deficiencia en sus infraestructuras y faltas de áreas verdes en sus espacios, esto no contribuye a una mejora en el aprendizaje y evita que el alumno genere un vínculo con su entorno ambiental. Es fundamental diseñar de manera creativa espacios que beneficien el proceso de aprendizaje, desarrollo cognitivo y logré en los niños una conexión con su entorno natural. Se considera que el diseño de espacios biofílicos mejora el bienestar, el aprendizaje, la concentración, motivación e incentiva el interés y cuidado por su entorno natural, con este tipo de diseño en los centros de estudios de los niños podemos lograr disminuir el ausentismo escolar y mejorar su productividad en clases.

## **2. Justificación**

Perú, país que a lo largo de los años ha demostrado poca educación medioambiental en cuanto a contenido, propuestas de espacios áulicos poco innovadores y didácticos lo cual resulta para niños y niñas una baja motivación para su aprendizaje. Si bien se ha tratado con el paso del tiempo implementar diferentes métodos para la concientización ambiental de los alumnos aún no se aprecia un cambio notable en la actualidad. A lo largo de su existencia el ser humano ha establecido diferentes interacciones con el medio que le rodea, modificándolo e interviniendo en él. La particularidad de la situación actual es que se ha producido una aceleración de estas intervenciones con las consecuencias negativas ya conocidas, al contrario que siglos atrás cuando en la era preindustrial el ser humano tenía una relación más o menos simbiótica con el entorno natural. Estamos por lo tanto no ante problemas ambientales sino ante una verdadera crisis ambiental según Caro (2019).

Con una buena educación ambiental se puede fomentar el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir de una serie de valores, actitudes y habilidades que permitan a las personas establecer sus propios criterios, asumir responsabilidades y desempeñar un papel constructivo. EPA(2021)

Autores como Hernando-Gómez (2018) “afirman que durante muchos siglos se ha vivido con el modelo de escuela tradicional en la cual el juego no tenía relevancia en las aulas y donde los profesores tenían el papel de transmitir de una manera activa la información y el niño meramente era un receptor pasivo que debía guardar silencio”.

Así mismo, las actitudes ambientales en la etapa adulta tienen un efecto mediador en la relación entre las experiencias infantiles con la naturaleza y el

comportamiento proambiental adulto, incluyendo comportamientos como el reciclaje frecuente o votar a partidos por su defensa del medio ambiente confirma Corraliza y Collado (2019). Es decir, a mayor contacto de un infante con un entorno natural tendrá un comportamiento que lo ayude a la toma de decisiones que beneficien tanto a su persona como al medio ambiente.

Una enseñanza con un entorno natural nos puede generar vínculos con el cuidado que merece nuestro medio ambiente, así mismo, se busca una formación en conjunto es decir centros de estudios, familias, comunidad y autoridades.

Actualmente los colegios públicos del país cuentan con deficiencias en sus infraestructuras, desde materiales que a menos de dos años ya se están deteriorando hasta obras inconclusas que ponen en peligro la integridad de los alumnos, las escuelas necesitan contar con espacios que puedan facilitar la enseñanza y el aprendizaje es por ello que la infraestructura cumple un papel importante en el rendimiento escolar porque produce una mejor actitud e interés académico por parte de los estudiantes, sin embargo, también es importante destacar que se deben desarrollar espacios que contribuyan a generar en el alumno un vínculo y respeto por su entorno natural.

Según Perú Oceana ORG.”Perú tiene algunas de las playas más contaminadas por basura marina de Latinoamérica y el mundo”(2018), debido a ello y a diferentes problemáticas ambientales que atraviesa nuestro país debemos complementar en el proceso de aprendizaje, espacios y metodologías que generen esta sensibilidad y responsabilidad por su entorno ambiental y reconozcan el impacto que puede generar sus acciones en un futuro, beneficiándose a su vez con espacios que ayudan a su bienestar y rendimiento escolar.

El colegio tiene un rol importante en la educación de nuestro país, ya que ésta transmite no solo los conocimientos teóricos al alumno, sino que además juega un rol importante en la enseñanza de valores que aprenden los niños año tras año y que es una pieza clave para el futuro de la sociedad. Es por este motivo que es de suma importancia que dentro de la currícula esté contemplada la conciencia ambiental, en donde permita al alumnado darse cuenta de los problemas que enfrentamos con el cuidado del medio ambiente, siendo aún más importante en el Perú, ya que, según la Organización Mundial de la Salud, Lima tiene el aire más contaminado de Latinoamérica (2014) y que somos el país con el mayor índice de radiación solar a nivel mundial.

Así pues, dentro de los años escolares es necesario educar de tal manera que los niños perciban la necesidad de cuidarse y cuidar el entorno que lo rodea. Esta educación debe ser útil e interesante para poder captar la atención y la retención en los niños. Ciertamente, estos espacios áulicos son espacios claves para formar ciudadanos con conciencia y responsabilidad ambiental, por ende, es necesario contar con un ambiente en donde los alumnos puedan interactuar con la naturaleza y así crear un vínculo con ella. Según Campos-López (2019) “Los centros educativos deben permitir construir un espacio de interacción con el medio, a través de la creación de jardines, espacios deportivos, hortalizas escolares, azoteas verdes, cultivos verticales, etc., motivando la autogestión de los recursos comunes y convirtiéndose en el laboratorio perfecto para poner a prueba modelos sostenibles de gestión y administración de recursos”. En definitiva, la importancia de la enseñanza y el vínculo que debe tener el niño con el medio ambiente, debe ser trabajada desde muy temprana edad, porque de esto depende el futuro de la civilización.

Las aulas biofílicas tienen diferentes repercusiones positivas en los niños ya que promueven el desarrollo físico, cognitivo y social. Al tener un aula biofílica que contiene una vista del ecosistema natural, mobiliarios ergonómicos y materiales adecuados, aumentamos la concentración de los niños, proporcionamos un espacio agradable, reducimos el estrés y mejoramos el rendimiento estudiantil ya que al tener este tipo de espacios la metodología de enseñanza cambia y se vuelve más efectiva haciendo que el alumno demuestre más interés por aprender, sea más productivo y tenga mayor concentración, generando a su vez una conexión con su entorno natural al introducir elementos de la naturaleza dentro del aula.

Wells y Evans (2010) señalan que incorporar elementos naturales a los espacios puede aumentar la asistencia en 3,5 días al año, y entre 5% y 14% los puntajes de las pruebas. En particular, incorporar plantas puede optimizar el rendimiento en ortografía, matemáticas y ciencias entre un 10% y 14%.

Al rediseñar espacios áulicos con diseños biofílicos se espera que los niños puedan obtener una adecuada infraestructura en donde puedan desarrollar sus procesos de aprendizaje de una manera más saludable y motivadora. generando a su vez una conexión con el espacio al interactuar con elementos de la naturaleza, este entorno no solo le brindará beneficios en su bienestar emocional si no también en su rendimiento escolar pero lo primordial es que el niño pueda crear ese vínculo de responsabilidad y conciencia ambiental al interactuar directamente con este entorno natural. Adicionalmente, se ha estudiado que con la ayuda de los espacios biofílicos en los centros educativos se aumentan los valores de aprendizaje entre el 20% y el 25%, se

mejoran los niveles de concentración y atención, reduciendo el impacto del TDAH. (*Health, Biophilic Design - Connecting with nature to improve health and well being*, 2020).

El presente proyecto cuenta como principio la metodología *Design Thinking*, es pensamiento de diseño y es una metodología ágil de innovación centrada en el usuario, que consiste en integrar las necesidades de las personas y el uso de las nuevas tecnologías para encontrar las soluciones prácticas ante los problemas de las personas según Garrido(2022) “El diseño de un espacio áulico biofílico puede fomentar en varios aspectos beneficios para un alumno en su aprendizaje si se aplica de manera correcta.

Con esa base teórica se busca investigar cómo los alumnos pueden desarrollar una correcta conciencia ambiental al encontrarse en un entorno natural durante sus largas jornadas como estudiantes.

### **3. Reto de innovación**

#### **3.1 Objetivo General**

Como objetivo general, se plantea diseñar espacios biofílicos para mejorar el aprendizaje de los niños del nivel de quinto de primaria de la institución educativa Jorge Basadre ubicada en el distrito de Villa María del Triunfo.

#### **3.2 Objetivos específicos**

1. Fomentar el aprendizaje de los niños del nivel primaria de la IE. Jorge Basadre del distrito de Villa Maria del Triunfo, 2022 en las aulas biofílicas.

2. Rediseñar un espacio biofilicos para generar conciencia ambiental en los niños del nivel primaria de la IE. Jorge Basadre del distrito de Villa Maria del Triunfo, 2022.
3. Rediseñar un espacio biofilico para generar una conexión entre los niños del nivel primaria de la IE. Jorge Basadre del distrito de Villa Maria del Triunfo, 2022 y el medio ambiente.
4. Determinar los instrumentos que requieren los niños del nivel primaria de la IE. Jorge Basadre del distrito de Villa Maria del Triunfo, 2022 para poder desenvolverse eficazmente en el aula y mejorar el aprendizaje de preservación medio ambiental.

#### **4. Sustento Teórico**

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

Espinoza, R. y Cabrera, S. (2019) Plantearon como objetivo contribuir al diseño interior a partir de las características y principios del diseño biofilico que incorpore la naturaleza y sus analogías en espacios habitables. Se pudo comprobar que la presencia de varios patrones biofilicos aportan bienestar, la salud, el confort y la armonía del usuario en el espacio construido. Además, se pudo observar que un diseño biofilico adecuado también puede ser sustentable si se realiza un análisis y un estudio previos que permita crear los procesos y sistemas apropiados a cada propuesta, en donde se explica los beneficios que éste brinda al usuario y detalla los patrones del diseño biofilico que sirven como herramientas y estrategias para poder aplicarlas dentro de la adecuación y creación de espacios.

Paier (2022) Planteó como objetivo demostrar la relevancia de los espacios educativos en el aprendizaje del niño, de cómo el diseño interior de estos espacios áulicos tuvieran insertado aspectos de la naturaleza de tal manera que inciten a estimular más su aprendizaje o conocimiento del niño y a la vez interactúen con su entorno. Parte del estudio también se basó entre la relación del hombre y ambiente, se realizó a su vez una evaluación post ocupacional (POA) en un aula de 4to año de la escuela Belizário Gusmao donde se pudo aplicar métodos de carácter descriptivo y también cualitativo enfocándose en la comprensión del vínculo entre el aprendizaje del niño y su infraestructura del aula. Se considera que el proyecto tiene potencial para inducir los sentidos de los niños, ya que promueve una mayor interacción y a su vez mejora su concentración, aprendizaje y rendimiento escolar .

Zambrano (2018) mediante este trabajo de investigación demostró la relevancia que tiene el diseño de interior además de cómo impulsa el proceso de enseñanza, aprendizaje y salud física como mental en la comunidad educativa. Se propuso un rediseño de los espacios interiores y áreas verdes de la Unidad Educativa Padre Antonio Amador, que sean funcionales, confortables, y estéticos, y que aporten al desarrollo de las actividades de aprendizaje y rendimiento emocional de los niños. Plantearon una distribución, y zonificación flexible en los espacios interiores e implementaron en el diseño recubrimientos que estimulen la creatividad de los estudiantes. Se obtuvo un resultado positivo a su propuesta, tomando en cuenta los criterios del objetivo planteado.

Errecarte, A. (2018) planteó como objetivo contribuir al diseño interior a partir de las características y principios del diseño biofílico que incorpore la naturaleza y sus analogías en espacios habitables. Dentro de la propuesta se consideró el diseño biofílico

mediante la incorporación de diferentes patrones de diseño, dejando de lado la clásica concepción estática del interior e inspirarse en la variabilidad y aleatoriedad que caracteriza la naturaleza, lo que se consideró como eje principal del diseño. Además, se considera que la intervención en un espacio educativo es fundamental para que así las nuevas generaciones tengan conciencia y respeto por la naturaleza, experimentando con ella desde su infancia, para así poder transformar los entornos futuros y recuperar ese vínculo congénito.

Rodríguez, X. (2019) planteó como objetivo realizar una propuesta de rediseño interior y de mobiliario en la Escuela Fiscal Joaquín Gallegos Lara ubicada en la ciudad de Guayaquil. De acuerdo a lo que la investigación sugiere es importante implementar soluciones viables al tema en cuestión de pretender mejorar la calidad de vida de quienes conviven en él, para esto se propone un diseño interior y de mobiliario que se adapte a las necesidades del usuario aplicando conocimientos adquiridos durante el proceso de estudio e investigación que harán del problema una resolución factible.

## **4.2. Marco teórico**

### **4.2.1 Aprendizaje**

Dentro de las jornadas diarias que pasa cada niño dentro del centro educativo, uno de los elementos más resaltantes es la capacidad de aprendizaje que el alumno puede adquirir a lo largo de su etapa escolar. Según Cedeño et al. (2019) considera que:

El aprendizaje no se evalúa por la destreza estudiantil de reproducir la información recibida, sino por la habilidad que desarrolla el estudiante

por cuenta propia aunque sin prescindir de la mentoría del docente, de reflexionar la información y convertirlo previo digestión intelectual, en conocimiento, el cual es el resultado de un proceso activo de decodificación de lo enseñado, lo que en esencia es lo que merece llamarse “aprendizaje”. (p.3)

Se podría considerar que el aprendizaje pasa también por un conjunto de pasos que el estudiante va adquiriendo con el paso de los años, y los aplica para poder solucionar actividades académicas o cualquier problema que se presente. Dentro de los aspectos de aprendizaje que el alumno adquiere dentro del crecimiento, encontramos la conciencia ambiental. Dunlap y Jones (2002) definen conciencia ambiental como “el grado en que las personas son conscientes de los problemas relacionados con el medioambiente y apoya los esfuerzos para resolverlos o la voluntad de contribuir personalmente a su solución”. (p.485)

Para las personas es de suma importancia tener un adecuado nivel de conciencia ambiental, ya sea en términos de valores o cotas mínimas en las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa para establecer un compromiso por parte de cada individuo con el desarrollo sostenible, de manera que la variable ambiental sea integrada como un valor en su toma de decisiones, tanto en el marco profesional como personal. (Salvador, 2018).

En términos generales, el aprendizaje tiene tres ingredientes principales:

- Concentración:

Por definición se podría describir a la concentración como: la acción de centrar la mente en un único pensamiento, con el fin de desarrollar la capacidad mental de mantener la atención en distintas actividades. Durante este proceso, la agitación que habitualmente caracteriza a la mente llega a desaparecer. Además, durante los estados de concentración muy avanzados se puede perder la conciencia de todo lo que rodea y del propio cuerpo. Rosado (2013)

Con la concentración, somos capaces de mantener la atención focalizada sobre un punto de interés, durante el tiempo que sea necesario. Sin concentración es prácticamente imposible aprender algo, por tanto, la concentración es imprescindible para el aprendizaje.

- Educación:

Se considera que la educación enriquece a una nación, tanto a las culturas como en las creencias. Es aquello que caracteriza a todos los seres humanos, por tal motivo es importante ya que puede generar cambios en base a la percepción de la sociedad. Según Hurtado (2020), “La educación, considerada principalmente como una ciencia, se define por ser de carácter teórico, pero también práctico. Se distingue por ser procesual, por medio de la cual se transmite a los individuos una serie de conocimientos, comportamientos, cultura, valores, y formas que permite al individuo desenvolverse en la sociedad, que no son momentáneas, al contrario, son habilidades y capacidades que se aplican a lo largo de la vida”. (p.178)

- Entorno:

Es el área o campo tridimensional que percibimos, en el cual vivimos y transitamos donde cada elemento presenta una dirección y característica propia.

Según Ching (2010) Estamos encuadrados en el entorno, nos movemos a través del volumen, vemos las formas y los objetos. La forma visual, las dimensiones, la escala, la calidad de la luz, todas esas cualidades dependen de la percepción de los límites espaciales. Cuando el espacio comienza a ser captado, delimitado, modelado y organizado por elementos de masa, la arquitectura empieza a existir. Es decir el entorno es aquello de lo que se puede rodear alguien como por ejemplo personas, objetos y circunstancias.

- **Cultura:**

Se tiene en cuenta que son prácticas obtenidas a lo largo de los años sin excepción alguna. De acuerdo con Cepeda (2018) se trata de un sentimiento de pertenencia a un colectivo social que posee una serie de características y rasgos culturales únicos, que le hacen diferenciarse del resto y por los que también es juzgado, valorado y apreciado.

La cultura nos permite desarrollar un juicio crítico debido a las costumbres, ideas y tradiciones que se adquieren a lo largo de la convivencia en sociedad.

#### **4.2.2 Diseño Biofilico:**

Según Ana Paula Errecarte (2018) El diseño biofilico es la evolución del diseño sostenible, ya que genera una conexión entre el hombre y la naturaleza dentro de los entornos construidos, quiere decir que incorpora elementos de la naturaleza en estos espacios con el objetivo de mejorar la salud y el bienestar. Esto hace que se reduzca el estrés, mejore el rendimiento cognitivo y genere emociones positivas en las personas.

Dentro del diseño se pueden encontrar los siguientes componentes:

- **Mobiliario:**

Según Wormley, EJ, Butler, . Joseph T. y Lassen, . Erik (2021). Los muebles son enseres domésticos, generalmente hechos de maderas, metal, plástico, mármol, vidrio, telas o materiales relacionados y que tienen una variedad de propósitos diferentes. Los aspectos funcionales y decorativos de los muebles se han enfatizado más o menos a lo largo de la historia según la economía y la moda.

- Vegetación:

Según Acosta (2021).El concepto de vegetación se entiende como el revestimiento de flora que crece sobre un terreno, no importa si es por cultivo o de forma espontánea. Las especies y características de estas varían en función del clima y del terreno en que se encuentre. El término “vegetación” es muy general, es uno de los más amplios tanto en botánica como en geografía y, dentro de estas ciencias, se refiere a cualquier taxón del reino Plantae en una zona o entorno concreto.

- Iluminación:

Según Castro.M, Posligua.N ( 2015) La iluminación o iluminancia es el indicador representativo de la densidad de flujo luminoso sobre una superficie. También se define como la relación entre el flujo luminoso que incide sobre una superficie y el tamaño de la misma.

- Organización:

Según Ochoa.A (2022) La organización nos ayuda a determinar las cosas de manera práctica para lograr un objetivo. Así, organizar implica reformar, estructurar, establecer o instaurar algo en un orden determinado

siguiendo ciertos pasos y puede ser o no tangible, como organizar las pertenencias, trabajo o pensamientos propios.

- **Analogías naturales:**

Son representaciones naturales que proporcionan una sensación indirecta de contacto con la naturaleza en un espacio. Estas analogías pueden ser texturas, formas, patrones biomórficos, colores, geometrías naturales, biomimesis, mobiliario, entre otros. Tiene como finalidad desencadenar un vínculo humano biofilico con la naturaleza y, por tanto, generar una sensación de bienestar. Analogías Naturales (s.f)

## **5. Beneficiarios**

La población beneficiaria de nuestra propuesta son los treinta niños de diez y once años que pertenecen al quinto de primaria de la institución educativa Jorge Basadre que pertenecen a la industria educativa.

Dentro del proyecto de investigación se plantearon cinco arquetipos:

Manuel Rojas Chirinos tiene 10 años de edad y actualmente se encuentra estudiando en el centro educativo Jorge Basadre de Villa María del Triunfo, es un niño participativo, alegre, inteligente, dinámico, disfruta al hablar con sus amigos y espera poder estudiar Medicina Veterinaria en un futuro. No le gusta hacer tareas y suele distraerse con facilidad en clases. Él a veces llega a pensar que si su colegio contará con variedad de juegos, herramientas y espacios que le permitan a él y sus amigos poder disfrutar mejor su receso y proceso de aprendizaje, quizás podría sentirse más motivado.

Siempre sé interesó por los animales, es por ello que cuando se desarrollan temas dónde se habla sobre el planeta y su biodiversidad, captan una parte de su atención. Gracias a lo aprendido en clases y a las recomendaciones brindadas por su profesora, él pone en práctica los consejos para evitar contaminar y cuidar su entorno en base a sus posibilidades, suele reciclar y cuidar el agua de su colegio sin embargo le molesta la falta de interés por parte de otros compañeros al no cuidar el agua y su entorno escolar.

Mario Donaire es un docente de 53 años que ejerce actualmente su carrera en un centro educativo ubicado en el distrito de San Borja en el cual dicta clases de Ciencias Sociales y Personal Social. El como docente siente que sus alumnos ya no sienten motivación por aprender y poner en práctica lo aprendido debido a que les parece una enseñanza tradicional y rutinaria. Además cree que la participación de los padres en nuevas actividades es muy importante ya que son el pilar educativo para que sus alumnos puedan tener hábitos ambientalistas y puedan ponerlo en práctica ante situaciones de su vida cotidiana por ello también el colabora en impartir este tipo de enseñanzas positivas. Lamentablemente el siente que no recibe un apoyo constante de parte de las autoridades del centro educativo para así poder tener las herramientas adecuadas para sus clases dictadas. Por ello, necesita que el centro educativo cuente con las áreas adecuadas para que los alumnos puedan adquirir nuevos conocimientos en base a hechos y no solo a través de imágenes así mismo la idea de que los padres puedan asistir con sus alumnos a actividades para la prevención del medio ambiente se le hace algo completamente positivo.

Maribel Aguirre Granda vive en el distrito de Surco, tiene 40 años y es mamá de Jesús, un niño de 6 años de edad que estudia en el colegio privado Ricardo Palma. Ella trabaja de tiempo completo en una boutique de vestidos que está ubicada en el distrito

de Miraflores. Maribel siente que no pasa mucho tiempo con su hijo y a veces tiende a sobreprotegerlo, esto hace que ella se cuestione ya que siente que lo está perjudicando al no dejarlo salir a jugar, interactuar o conocer lugares nuevos lo que pueda hacer que su hijo desarrolle indiferencia ante algunas situaciones ya que no conoce o no ha tenido ese contacto con su entorno. A veces siente que su hijo no aprende mucho en la escuela porque se distrae o no entiende algunas materias con facilidad y eso a veces desmotiva a Jesus en querer seguir ir al colegio. Lo que ella siente que su hijo necesita es que aprendan de una manera distinta para que así estén motivados, que tengan mayor contacto con la naturaleza para que valoren y cuiden más su entorno, que socialice , que en el colegio y hayan proyectos productivos sostenibles o excursiones que tenga como eje la interacción y la conexión con el medio ambiente involucrando más a los padres.

Clara Villegas es una madre de familia, actualmente tiene 38 años y convive con su esposo, su madre y sus tres hijos de 10, 6 y 2 años. Ella es ama de casa a tiempo completo y vive en el distrito de Jesús María. Uno de los deseos que ella actualmente tiene, es que el colegio dedique más tiempo en excursiones para los alumnos con el objetivo que tengan más contacto con la naturaleza, ya que considera que si los alumnos están todo el día en el salón llegan a aburrirse, lo que tiene como consecuencia que luego los niños no tengan deseos de realizar las tareas o algún tipo de participación en algo relacionado con los estudios. Adicionalmente, le gustaría poder encontrar una forma de relacionarse e inculcar a su hijo sobre el cuidado del medio ambiente ya que está interesada en aprender más formas de ayudar al medio ambiente para posteriormente aplicarlo en su casa como también poder enseñarle a la familia. Actualmente le preocupa que su hijo preste poca atención en el colegio, lo que conlleva

a que se atrase y le gustaría que la tutora pueda orientarla en formas de motivar a su hijo con los estudios, y, en esa misma línea, le gustaría que la orienten a como incentivarlo con el medio ambiente, que la puedan instruir cuál es la forma correcta de reciclar sobre todo si fuera en una actividad realizada en el colegio la cual involucre a los padres y a los hijos.

Luis Neira tiene 60 años y actualmente es el director del centro educativo San José de Agustín del distrito de Breña. En estos 6 años que va dirigiendo su cargo considera que suele ser complicado impartir nuevos métodos de enseñanza a los docentes debido a que prefieren utilizar el que ya es de su entero conocimiento. Además, le gustaría que los docentes sean más participativos en capacitaciones y considera importante que el estado pueda implementar charlas o talleres didácticos que inculquen la enseñanza de nuevos métodos de aprendizaje para los docentes, si se desea obtener una mejora en el aprendizaje de los niños, Luis considera importante que los docentes deben ser más participativos, comprometidos y a su vez la institución educativa debe contar con espacios adecuados para complementar el aprendizaje de los niños.

## **6. Propuesta de Valor**

Explicación del Lienzo del Modelo de Negocio elaborado en los siguientes puntos:

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

A partir de la investigación realizada y la información recaudada se plantea un Rediseño de interiores de los salones de clase para convertirse en espacios

biofílicos que fomente el aprendizaje para los estudiantes, se trata de la creación de actividades de aprendizaje lúdicas que tienen como eje central vincular a los alumnos con la naturaleza en cada sesión de clase. A través de la implementación de salones biofílicos que sirven como intermediario y conector para el eficaz desarrollo de dichas sesiones. Contamos con tres tipos de paquetes: Capullo, Crisálida y Mariposa, cada paquete cuenta con el rediseño del espacio enfocado en la mejora del aprendizaje y el espacio biofílico, pero dichos paquetes varían entre sí dependiendo del presupuesto con el que cuente cada cliente. Adicionalmente contaremos con una página web en donde podrán encontrar material didáctico exclusivo para el desarrollo de las actividades tales como: videos, kits de materiales educativos, infografías, juegos, cursos de especialización, guías y pdfs orientados al desarrollo de cada actividad de los alumnos y profesores. Asimismo, se crearán campañas de marketing y publicidad para captar nuevos proyectos en nuestras redes sociales las cuales son Facebook, Instagram y LinkedIn. Además, se incluirá marketing offline, correo electrónico y atención telefónica.

## 6.2. Segmento de clientes

El servicio que brindamos está enfocado en alumnos de diez a once años que pertenecen al quinto de primaria.

Nuestros clientes indirectos son los docentes y directores de las instituciones educativas y los padres de familia.

### 6.3. Canales

Captaremos potenciales clientes vía página web, redes sociales tales como Facebook, Instagram y LinkedIn. Además, se incluirá marketing offline, correo electrónico y atención telefónica. Para las propuestas de diseño y coordinaciones, contaremos con una oficina en la cual podremos reunirnos con los clientes y en donde el equipo trabajará en horario de oficina.

### 6.4. Relación con los clientes

Contaremos con una atención personalizada y eficaz por redes sociales. Además, nos comprometemos a la entrega de proyectos puntuales de acuerdo al cronograma de obras, que refleje nuestro compromiso y ética laboral. Adicionalmente, brindaremos beneficios a usuarios registrados en nuestra página web mediante material didáctico exclusivo para niños y adultos y también podrán obtener cursos y seminarios de especialización. Finalmente, nuestro equipo brindará asesorías en los distintos procesos del proyecto.

### 6.5. Actividades clave

Se procederá con el diseño y ejecución del proyecto, es decir la adecuación del espacio para después abordar las fases de decoración y amueblado según el calendario previsto y proveer a los usuarios un ambiente dinámico, confortable y moderno en donde estará planteada la creación de material didáctico para niños y adultos propuesta por nuestro equipo.

Brindaremos asesorías personalizadas para cada cliente, ya que cada espacio y colegio son distintos, es por ello que cumpliremos todas las herramientas y técnicas necesarias para poder dar la atención y seguimiento correspondiente.

Asimismo, se crearán campañas de marketing y publicidad para captar nuevos proyectos.

#### 6.6. Recursos clave

Trabajaremos con un equipo conformado por un personal calificado que estaría integrado de la siguiente forma:

- Equipo de proyectos: Diseñadora de interiores, diseñador de producto, arquitectos e ingenieros.
- Equipo de marketing: Publicistas, marketeros y diseñadores gráficos.
- Equipo de interfaces: Desarrollador web, diseñador UX / UI
- Equipo logístico: Contadores
- Mano de obra especializada

#### 6.7. Aliados clave

Es fundamental realizar alianzas estratégicas con viveros y plantas de reciclaje, ya que ellos son una pieza clave en el diseño biofílico. Adicionalmente, los proveedores de materiales.

Además, formar alianzas con colegios del sector privado y público.

#### 6.8. Fuentes de ingresos

Nuestra principal fuente de ingresos serían mediante los proyectos, los cuales están divididos en los tres tipos de paquetes que brindamos: Capullo, Crisálida y Mariposa. Adicionalmente, se podrá obtener ingresos por la compra de nuestro mobiliario que será a pedido mediante la página web. También contaremos con suscripciones a la página web y las comisiones que obtendremos con los

proveedores de materiales, que es un porcentaje que dependerá de la magnitud del proyecto.

#### 6.9. Presupuestos

Costes fijos: salarios del equipo de trabajo, alquiler del local más servicios.

Costes variables: pago por publicidad tradicional, compra de publicidad y pauta digital, Software y licencias de programas (Ps, Lumion, 3D Max, Sketchup, etc). Compra de dominios y mano de obra tercerizada

### 7. Resultados

Gracias a los diferentes métodos de recabación de información como las observaciones de campo e investigación de escritorio, entrevistas y encuestas a los profesores y directores de colegios públicos y privados, padres de familia de diferentes niveles socioeconómicos, estudiantes y psicólogos más los talleres generativos desarrollados y la ejecución de nuestro mínimo viable, podemos sostener que el reto de innovación planteado se ha cumplido a un cien por ciento ya que se pudo comprobar cómo los alumnos se sienten más motivados a aprender mediante actividades lúdicas conjuntamente con el espacio biofílico creado ya que influyó al despertar su creatividad, curiosidad, concentración y responsabilidad.

También se identificó que la actividad lúdica de bio huertos que aplicamos en el salón de clases quinto “A” fomentó el aprendizaje ya que fue replicada por las maestras del salón quinto “B y C”, ya que los mismos alumnos fueron los que exigieron trabajar esta actividad al ver como sus compañeros salían a regar sus plantas o porque les habían contado la experiencia.

De igual forma, en el transcurso de la semana la profesora pudo observar cómo es que sus alumnos tomaban responsabilidad ambiental y aprendieron de una forma más realista sobre el proceso de germinación de las semillas de lentejas al ver cómo se organizaron para poder regar dichas plantas y preguntaban sobre dicho proceso.

**Tabla 1**

*Posibilidad de generar dinero mediante el reciclaje.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alumnos	54	85,7	1	1,6	8	12,7	63	100,0
Total	54	85,7	1	1,6	8	12,7	63	100,0

**Tabla 2**

*Interés en ir a excursiones donde te enseñen la forma adecuada de reciclar.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Alumnos	54	85,7%	1	1,6%	8	1,6%	63	100,0%
Total	54	85,7%	1	1,6%	8	12,7%	63	100,0%

**Tabla 3**

*Competencias de reciclaje entre distintos grados con el objetivo de cuidar el medio ambiente.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%

Alumnos	58	92,1%	5	7,9%	63	100,0%
Total	58	92,1%	5	7,9%	63	100,0%

**Tabla 4**

*El colegio y la importancia de hablar sobre el reciclaje.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Alumnos	62	98,4%	1	1,6%	63	100,0%
Total	62	98,4%	1	1,6%	63	100,0%

**Tabla 5**

*La casa y la importancia de hablar sobre el reciclaje.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Alumnos	61	96,8%	2	3,2%	63	100,0%
Total	61	96,8%	2	3,2%	63	100,0%

**Tabla 6**

*Total.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Alumnos	62	98,4%	1	1,6%	63	100,0%
Total	62	98,4%	1	1,6%	63	100,0%

**Tabla 7**

*Motivar a los alumnos a conocer y analizar las problemáticas actuales que enfrenta el medio ambiente.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Profesores	34	89,5%	4	10,5%	38	100,0%
Total	34	89,5%	4	10,5%	38	100,0%

**Tabla 8**

*Conocimientos sobre el Plan Nacional de Educación Ambiental.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Profesores	28	73,7%	10	26,3%	38	100,0%
Total	28	73,7%	10	26,3%	38	100,0%

**Tabla 9**

*Dentro de la malla curricular se brinda información a los alumnos sobre sostenibilidad ambiental.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Profesores	18	47,4%	8	21,1%	12	31,6%	38	100,0%
Total	18	47,4%	8	21,1%	12	31,6%	38	100,0%

**Tabla 10***Proponen ideas para mejorar el cuidado medio ambiental dentro del centro educativo.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Profesores	26	68,4%	5	13,2%	7	18,4%	38	100,0%
Total	26	68,4%	5	13,2%	7	18,4%	38	100,0%

**Tabla 11***Conocen el significado de las 3R.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Profesores	34	89,5%	4	10,5%	38	100,0%
Total	34	89,5%	4	10,5%	38	100,0%

**Tabla 12***Observa progresos por parte de los alumnos en cuanto a la preservación del medio ambiente.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Profesores	21	55,3%	9	23,7%	8	21,1%	38	100,0%
Total	21	55,3%	9	23,7%	8	21,1%	38	100,0%

**Tabla 13**

*El centro educativo donde trabajan participan en concursos del cuidado medio ambiental promovidos por el gobierno.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Profesores	10	26,3%	28	73,7%	38	100,0%
Total	10	26,3%	28	73,7%	38	100,0%

**Tabla 14**

*Total.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Profesores	28	73,7%	4	10,5%	6	15,8%	38	100,0%
Total	28	73,7%	4	10,5%	6	15,8%	38	100,0%

**Tabla 15**

*Existencia de la educación para el desarrollo sostenible.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	8	50,0%	8	50,0%	16	100,0%
Total	8	50,0%	8	50,0%	16	100,0%

**Tabla 16**

*Funcionalidad de la educación que combina la formación en el aula y las clases en el exterior (Áreas Verdes) para reforzar conocimientos y diferentes aspectos personales en sus hijos.*

	SI		TOTAL	
	n	%	n	%
Papás	16	100,0%	16	100,0%
Total	16	100,0%	16	100,0%

**Tabla 17**

*Benéficos.*

	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	9	56,3%	7	43,8%	16	100,0%
Total	9	56,3%	7	43,8%	16	100,0%

**Tabla 18**

*Aprender al aire libre.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	15	93,8%	1	6,3%	16	100,0%
Total	15	93,8%	1	6,3%	16	100,0%

**Tabla 19**

*Mayor contacto con la naturaleza.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	15	93,8%	1	6,3%	16	100,0%
Total	15	93,8%	1	6,3%	16	100,0%

**Tabla 20**

*Importancia de espacios verdes.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	15	93,8%	1	6,3%	16	100,0%
Total	15	93,8%	1	6,3%	16	100,0%

**Tabla 21**

*Actividades idóneas.*

	SI		NO		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Papás	13	81,3%	1	6,3%	2	12,5%	16	100,0%
Total	13	81,3%	1	6,3%	2	12,5%	16	100,0%

**Tabla 22**

*Cambio de malla curricular.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	13	81,3%	3	18,8%	16	100,0%

Total	13	81,3%	3	18,8%	16	100,0%
-------	----	-------	---	-------	----	--------

**Tabla 23**

*Mejorar espacios en el colegio.*

	SI		TAL VEZ		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Papás	14	87,5%	2	12,5%	16	100,0%
Total	14	87,5%	2	12,5%	16	100,0%

**Tabla 24**

*Total.*

	SI		TOTAL	
	n	%	n	%
Papás	16	100,0%	16	100,0%
Total	16	100,0%	16	100,0%

## **8. Conclusiones**

Con el paso del tiempo las personas se han vuelto más indiferentes con respecto a temas ambientales de escala mundial y por mucho que nos esforcemos en buscar soluciones concretas, estas se ven afectadas por diferentes factores que llegan a resultar en acciones ineficaces. Por este motivo, gracias a las investigaciones, entrevistas, encuestas, desarrollo de talleres generativos y ejecución de nuestro proyecto mínimo viable evidenciamos y concluimos que diseñar un nuevo espacio que tenga como eje central la naturaleza (espacios biofilicos) mejora el aprendizaje e influye en diferentes campos ya sea en lo emocional, social, motriz, creatividad y productividad a su vez generando nuevas conexiones con su entorno natural reflejadas en las acciones de los usuarios.

Por lo tanto, mediante el presente proyecto de investigación e innovación que hemos realizado, se ha logrado analizar y profundizar vía un taller generativo en el cual se pudo comprobar el efecto positivo que tiene la naturaleza cuando se integra al espacio áulico y el impacto que tiene en los niños y cómo estas actividades influyen y favorecen en el aprendizaje haciendo despertar curiosidad al momento de hacernos preguntas con respecto al cuidado de las plantas y el proceso de sembrado.

Dentro de las respuestas que obtuvimos, resalta que cuando los niños tuvieron contacto directo con la naturaleza se puede generar una conciencia ambiental, ya que logra un interés y preocupación en ellos. Estas actividades favorecen el aprendizaje ya procedieron a consultar y se informaron en distintas formas de tomar cuidado tanto en las plantas como en el medio ambiente, lo que posteriormente generó un aporte de ideas y deliberar de cómo preservarlo y qué beneficios tiene si se cuida el medio ambiente.

De la misma manera, como resultado de la observación que pudimos hacer en nuestra visita al aula, los instrumentos con los que deben contar los estudiantes de este grado del nivel primaria son:

Disponer de una mayor área dentro del aula, ya que contando con el área actual disponible alcanzaría sólo para menos de 30 estudiantes, además en esa aula se atienden a estudiantes de dos turnos, mañana y tarde. Adicionalmente, es de suma importancia disponer de un mejor mobiliario lo que permitiría una mejor comodidad para los estudiantes, como también organizar mejor la distribución del mobiliario dentro del aula. Para apoyar la información brindada por el docente, sería ideal contar con materiales didácticos y bibliográficos para complementar el estudio del área de ciencias naturales. Más aún si se implementaran jardines botánicos dentro del aula y biohuertos en los espacios libres destinados para este fin. Por último, resaltar la importancia de mejorar el mantenimiento de la infraestructura del aula (iluminación, pintado de paredes, entre otros).

## **9. Recomendaciones**

Se recomienda que al momento de realizar el producto mínimo viable tengan en cuenta en brindar toda una experiencia lo más detallada posible tales como incorporar luces cálidas, analogías naturales: materiales naturales, formas, texturas, aromas, imágenes o murales y música que recuerden a la naturaleza y uso de plantas de Interior con un tiempo mínimo de medición de una semana para que así nuestro potencial cliente tenga un mejor contraste del cambio que se a generado y como estos elementos han influido en las actitudes y desempeño académico.

Para una correcta intervención biofílica dentro del espacio áulico, es clave tener una

excelente iluminación y ventilación para así poder aplicar con éxito los diferentes patrones biofílicos. Además, es de suma importancia escoger las plantas adecuadas tanto para interior como exterior teniendo en cuenta la resistencia de las mismas, ya que éstas serán manipuladas y son fundamentales para el proceso de aprendizaje y conciencia ambiental de los alumnos.

Se considera de suma importancia seguir investigando los aspectos de los alumnos dentro de estos espacios áulicos que logren una correcta conexión desde un inicio con su aula y el docente. Así mismo se considera fundamental poder mostrarles a los alumnos de manera tangible y dinámica las actividades que se lleven a cabo para así evitar el desinterés.

Finalmente tener una buena infraestructura con los materiales adecuados es fundamental para el proceso de aprendizaje del estudiante por ello es recomendable plantear las problemáticas que atraviesan ante las autoridades correspondientes, de igual forma los padres de familia podrían solicitar la solución de problemas observados por su parte para obtener un espacio íntegro. Organizar a los estudiantes para que participen en la conservación de la infraestructura del aula y aprovechar los recursos de fácil disponibilidad adecuándolos para utilizarlo como material de aprendizaje, incorporando a su vez en sus acuerdos de convivencia acciones que encaminan la conservación del medioambiente.

## 10. Bibliografía

Acosta, M. (2021, 21 de enero). *Tipos de vegetación*. Ecología Verde.

<https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-vegetacion-2429.html>

Campos-López, M. A., & Contreras y Zayas, J. L. . (2019). *La importancia de promover la educación para el desarrollo sostenible*. Revista Eduscientia. Divulgación De La Ciencia Educativa, 2(3), 58–62. Recuperado a partir de

<https://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/44>

Caro, C. (2019). *Recuperación y protagonismo del cuerpo en la educación ambiental / Recovery and role of the body in environmental education*. Utopía Y Praxis Latinoamericana, 24(87), 127-136. Recuperado a partir de

<https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/27561>

Castro, M. y Posligua, N. (2015) *Diseño de iluminación con luminarias tipo LED basado en el concepto eficiencia energética y confort visual, implementación de estructuras para pruebas*. [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana

<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10253>

Cedeño, W. Tobar, S. Mancheno, L. (2019). Aspectos psiconeurológicos del aprendizaje. *Revista Dilemas Contemporáneos* (30) 3.

<https://doi.org/10.46377/dilemas.v30i1.1273>

Cepeda Ortega, Jesús (2018). *Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de experiencias: el patrimonio y la educación*. Tabanque, 31.

P.244-262

<https://revistas.uva.es/index.php/tabanque/article/view/2092>

Ching, F. D. (2010). *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden*. Editorial Gustavo Gili.

Corraliza, J.A y Collado, S. (2019). Conciencia ecológica y experiencia ambiental en la infancia. *Papeles del Psicólogo*, 190-196  
<https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2896>

Dunlap, R. E. y Jones, R. E. (2002), Environmental concern: conceptual and measurement issues En R. E. Dunlap y M. Michelson, (eds.), *Handbook of environmental sociology*, (482-524). Westport, Greenwood Press.

Errecarte, A. (2018). *El diseño biofílico en espacios áulicos* [Tesis de pregrado, Universidad del Este] Repositorio Institucional de UDE  
<http://dspace.biblio.ude.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/4>

Espinoza, R. y Cabrera, S. (2019). *Diseño biofílico incorporado en el espacio interior*. [Tesis de pregrado, Universidad del Azuay] Repositorio Institucional de UAZUAY.

<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9142>

Estrada, A. E., Huaypar L. K., y Mamani U. H. (2020). *La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú*. *Ciencia Amazónica* (Iquitos), 8(2), 239 - 252.

<https://doi.org/10.22386/ca.v8i2.300>

Fiorio, J. (2022). *La arquitectura del aprendizaje: un estudio de la relación entre ambiente y bienestar*. [Tesis de pregrado, Instituto Federal do Estado do Espírito Santo] Repositorio IFES.

<https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/1957>

Garrido, S. (2022, 24 de febrero) ¿Qué es el Design Thinking? IEBS Business School

<https://www.iebschool.com/blog/design-thinking-agile-scrum/>

Hearth, O. (2020, Marzo). *Biophilic Design - Coonecting with nature to improve health & well being*. Obtenido de Oliver Health Design

<https://www.oliverheath.com/biophilic-design-connecting-nature-improve-health-well/>

Hernández, M. (2020, 20 de febrero). *La importancia de los espacios escolares para motivar el aprendizaje*. Edime Mobiliario Escolar.

<https://edime.es/blog/noticias/la-importancia-de-los-espacios-escolares-para-motivar-el-aprendizaje>

Hurtado, F. (2020) La educación en tiempos de pandemia: los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Revista arbitrada del centro de investigación y estudios gerenciales*, 44.

[https://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.44\(176-187\)%20Hurtado%20Tavaler\\_a\\_articulo\\_id650.pdf](https://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.44(176-187)%20Hurtado%20Tavaler_a_articulo_id650.pdf)

Laso, S. (2018) *La conciencia ambiental de los futuros maestros de educación primaria: diseño de una propuesta didáctica mediante la aplicación de herramientas metacognitivas* [Tesis de doctorado Universidad de Valladolid] Repositorio UvaDoc

<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/28618>

Organización Oceana Protegiendo los Océanos del Mundo [Oceana] .(2018, 21 de agosto). *Contaminación marina por microplásticos del mar a nuestra mesa*.

<https://peru.oceana.org/blog/contaminacion-marina-por-microplasticos-del-mar-nuestra-mesa/>

Organización Plan Internacional [OPI]. (2021, 12 de abril). *Conoce las alarmantes cifras sobre la educación de niñas, niños y adolescentes en nuestro país.*

<https://www.planinternational.org.pe/blog/conoce-las-alarmanes-cifras-sobre-la-educacion-de-ninas-ninos-y-adolescentes-en-nuestro-pais#:~:text=De%20acuerdo%20con%20Minedu%2C%20a.instituciones%20educativas%20privadas%20a%20p%C3%BAblicas>

Rodríguez Sánchez, X. (2019). *Estudio, rediseño interior y mobiliario de la escuela fiscal mixta Joaquín Gallegos Lara de Guayaquil* [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio UG

[https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=http%3A%2F%2Frepository.ug.edu.ec%2Fhandle%2F43080&btnG=](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=http%3A%2F%2Frepository.ug.edu.ec%2Fhandle%2F43080&btnG=)

Rosado, J. (2013) *La concentración y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de quinto, sexto y séptimo año de educación básica de la unidad educativa particular bautista Charles Spurgeon, de la parroquia Pifo, Cantón Quito, Provincia Pichincha* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato] Repositorio Uta

<http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/6066>

Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self-discipline: *Evidence from inner city children. Journal of environmental psychology*, 22(1-2), 49-63.

<https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0241>

Wormley, E. Butler, J. Lassen, E. (2021). *Muebles*. Enciclopedia Britannica .

<https://www.britannica.com/technology/furniture>

Zambrano, María. (2018). *Estudio, rediseño interior y de áreas verdes de la unidad educativa Padre Antonio Amador de Guayaquil* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil] Repositorio Nacional en Ciencia y Tecnología.

[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39461/1/Zambrano%20Rizzo-UEPA  
A.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/39461/1/Zambrano%20Rizzo-UEPA%20A.pdf)

Ochoa.A (2022). *¿Eres desorganizado? Por estas razones es importante el orden en la vida.*

admagine. [https://www.admagazine.com/articulos/organizacion-que-es-y-por-que-es-i  
mportante-en-la-vida](https://www.admagazine.com/articulos/organizacion-que-es-y-por-que-es-importante-en-la-vida)

## 11. Anexo

### 11.1. Anexo: Propuesta de diseño del espacio áulico



Imagen 1: Vista frontal del estado actual del salón de clases quinto A próximo a intervenir.



Imagen 2: Render de la propuesta del paquete Capullo con vista axonométrica; lat. izq del espacio interior.



*Imagen 3: Render de la propuesta del paquete Capullo con vista axonométrica; lat. derecha del espacio interior.*



*Imagen 4: Render de la propuesta del paquete Capullo con vista axonométrica; lat. izq con vista a la pizarra del espacio interior.*

## 11.2. Anexo: Desarrollo de Proyecto Mínimo Viable.



Imagen 5: Materiales distribuidos para usar en el desarrollo del M.V.P.



*Imagen 6: Materiales distribuidos para usar en el desarrollo del M.V.P.*



*Imagen 7: Intervención en las botellas de plástico para convertirlas en macetas.*



*Imagen 8: Intervención en las botellas de plástico para convertirlas en macetas.*



*Imagen 9 y 10 : Echando la tierra los maceteros y siembra de las semillas de lentejas para los jardines verticales.*



*Imagen 11 y 12: Regado de las semillas de lentejas para los jardines verticales.*



*Imagen 13: Producto final de los maceteros intervenidos y plantas ya trasplantadas.*



*Imagen 13: Cosecha de lentejas sembradas en los jardines verticales.*

### **11.3. Anexo: Desarrollo de los talleres generativos.**



*Imagen 14: Realización del primer taller generativo.*



Imagen 15: Primer taller generativo, los alumnos colocando sus respuestas en la pizarra.

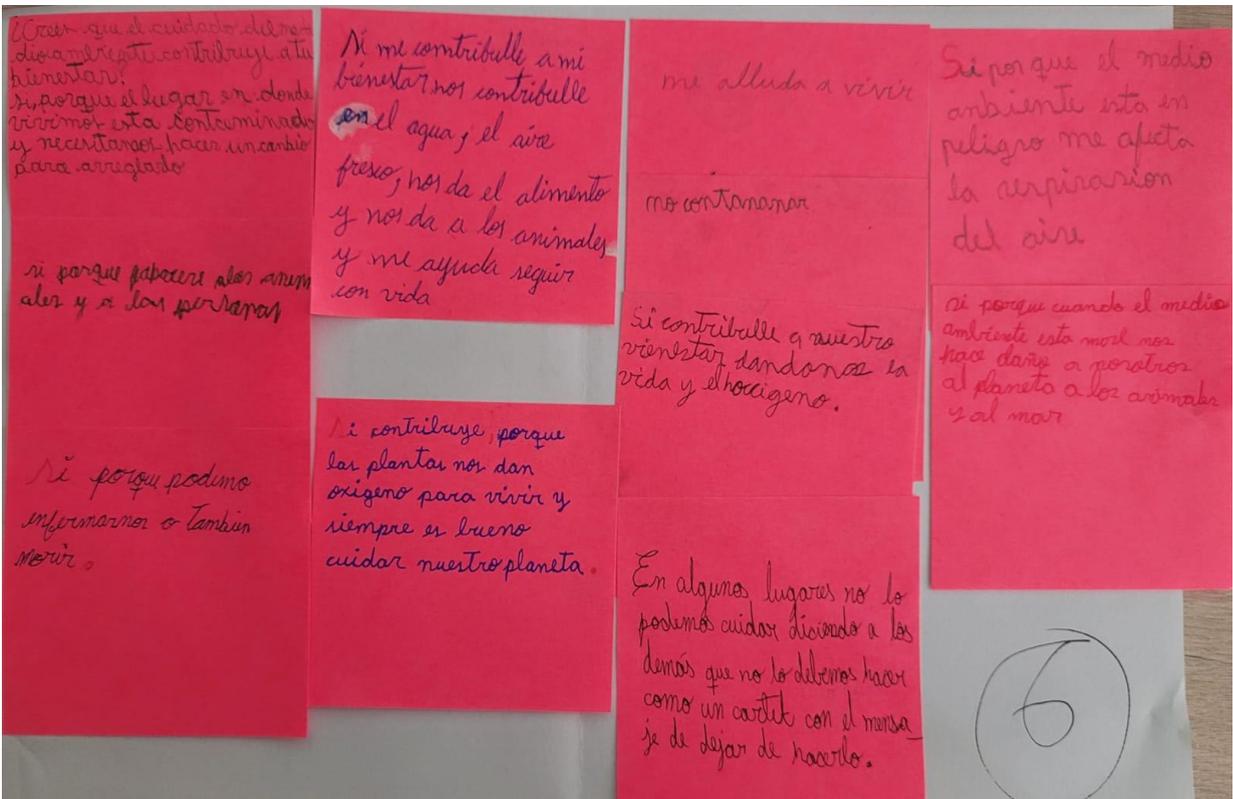


Imagen 16: Primer taller generativo, algunas de las respuestas de los alumnos.



Imagen 17: Realización del segundo taller generativo.

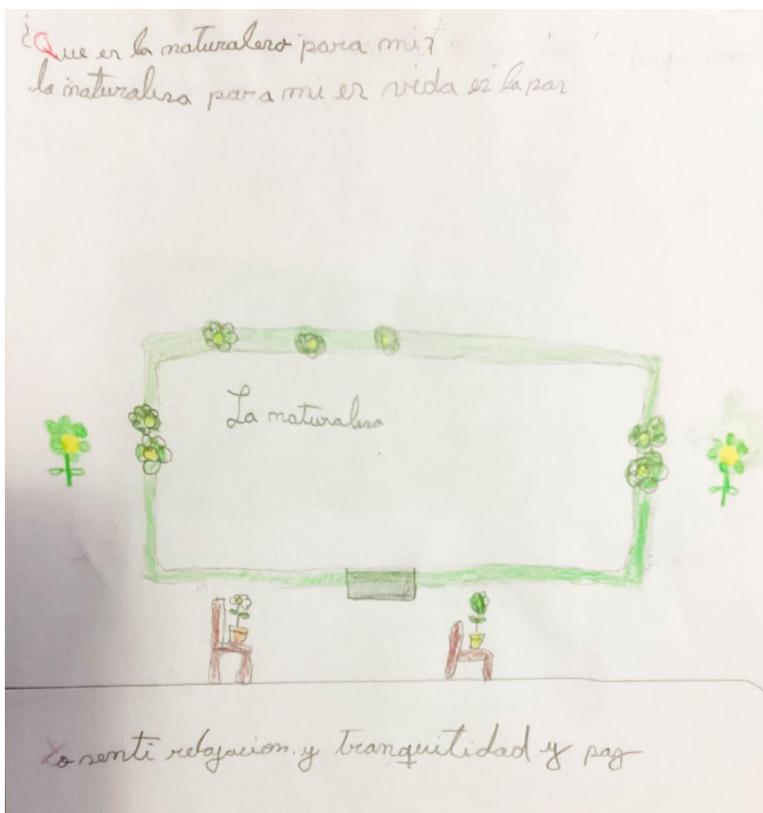


Imagen 18: Realización del segundo taller generativo, dibujos y respuestas de los alumnos al estar inmersos con sonidos naturales en el salón de clases.

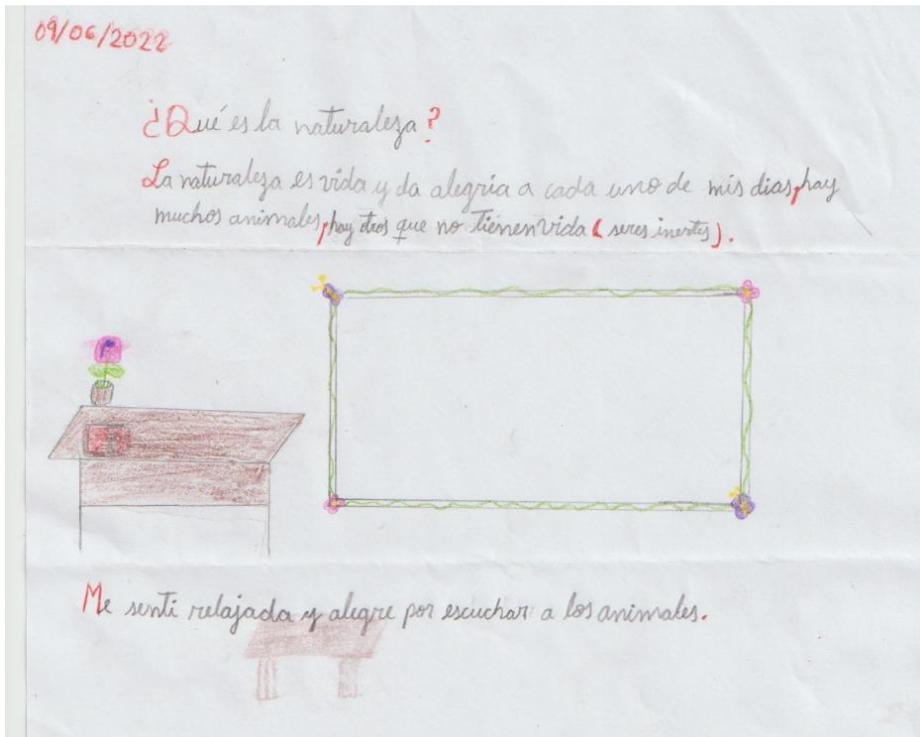


Imagen 19: Realización del segundo taller generativo, dibujos y respuestas de los alumnos al estar inmersos con sonidos naturales en el salón de clases.

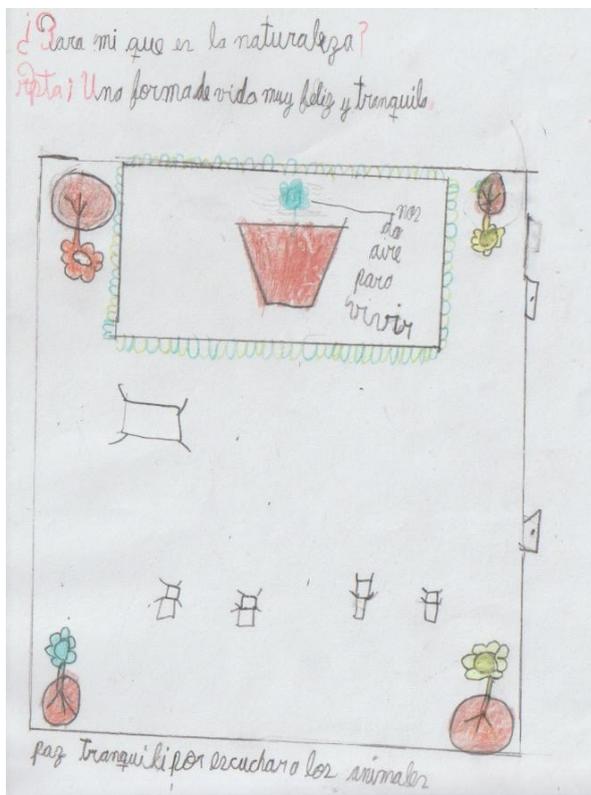


Imagen 20: Realización del segundo taller generativo, dibujos y respuestas de los alumnos al estar inmersos con sonidos naturales en el salón de clases.

#### **11.4. Anexo: Entrevistas**

**Psicóloga: Lic. Marcela Navarrete**

¿Crees que una educación que combine la formación en el aula y las clases en el exterior (áreas verdes) son realmente beneficiosas para los niños?

*Si, de todas maneras. El aprendizaje de los niños pasa por vivir las experiencias. Entonces, dentro del aula hay algunos límites de lo que se puede enseñar, de lo que los niños pueden aprender. En cambio, al aire libre, áreas verdes o incluso áreas rurales, las probabilidades de aprendizaje son infinitas porque los niños hacen cosas, ven en vivo y en directo (no es como si lo vieran en un contenido digital) sino viven directamente la experiencia y como el aprendizaje se da mucho a través del movimiento: de tocar, ver, oler. Entonces, es sumamente beneficioso tener áreas verdes ya sea dentro de su colegio o incluso salir a otros espacios abiertos, más lejos si es que estamos hablando de colegios que están dentro de la ciudad.*

¿Consideras que si se profundiza el tema medioambiental en los niños puedan tomar mayor interés?

*Si claro. Para los niños es un poco más complejo entender lo que implica cuidar el medio ambiente como lugar en donde vivimos, cuál es la responsabilidad que tenemos con el planeta si es que no lo ven. Entonces, si nosotros le contamos a un niño que no hay que botar la basura porque se va al mar y contamina, lo más probable es que lo va a entender, pero no lo va a*

*“hacer suyo” o sea, no va a asumir esa responsabilidad. En cambio, si nosotros vamos a un espacio y hacemos una actividad como una limpieza de playas, entonces el niño puede observar que pasa si él coge ese envoltorio en la playa y como tiene un impacto.*

¿Considerarías que experiencias con el cuidado del medio ambiente si tendría un cambio en la personalidad del niño? ¿Podrían llegar a desarrollar un vínculo entre niño y tierra?

*De todas maneras, porque esto tiene mucho que ver con la formación de valores y principios del niño. Entonces eso es parte muy importante de su personalidad, más que desarrollar un vínculo con la tierra es sentirse parte de la tierra, sentirse responsable, el sentirse parte de un todo. Entonces el pensamiento cambia, y el niño entiende que lo que hace va a influir en la tierra, tiene repercusiones en la comunidad, en el mundo.*

Dado que los niños son más inquietos a esa edad, y todavía están en toda la etapa de aprendizaje, ¿crees que es factible que los niños aprendan al aire libre?

*Si, ya hay bastantes experiencias educativas tipo las “escuelas bosques” en donde los niños tienen la mayor cantidad de aprendizaje al aire libre, obviamente con un orden, con algunos espacios más definidos para ciertas actividades. Pero si considero que la experiencia es mucho más*

*enriquecedora. Esto no quita que también hay momentos en donde se tiene que pasar a la parte cognitiva, pero si tienen contacto al momento de aprender y es sumamente importante para los niños. Si se está haciendo y se ha visto que funciona.*

¿Crees que los padres juegan un rol importante sobre la concientización del daño ambiental sobre sus hijos?

*Si, porque todo empieza por casa. Entonces la escuela puede brindar muchos conocimientos, información y experiencias, pero si el niño retorna a un hogar donde los papás no tienen esta formación de cuidar el agua, los desechos, evitar el consumo excesivo entonces es un choque para el niño. El niño se confunde porque piensa que en el colegio me dicen una cosa y en casa hacen otra. Es por eso que los padres, con el ejemplo, van moldeando estos principios en los niños. Es importante tener en cuenta que los niños aprenden mucho más por lo que ven que por lo que escuchan. Entonces, el modelo de los padres es sumamente importante desde muy pequeñitos.*

¿Consideras que fomentar talleres o competencias en donde tengan como foco la ayuda medioambiental sea una buena práctica? ¿Por qué?

*Si, es sumamente importante. Por la pandemia se ha dejado bastante de lado todo este tema, pero antes los niños tenían muchas más experiencias al aire libre y salían de paseo, se iban a visitar distintos lugares donde podían estar*

*en contacto a la naturaleza y creo que esto se tiene que retomar porque es un aprendizaje que complementa con lo que reciben en las aulas.*

¿Creerías que a los padres aquí en Perú les interese colocar a sus hijos en instituciones que tengan como pilar las clases en el exterior?

*Si, en verdad cada vez hay mayor búsqueda de estos espacios educativos que tengan más áreas verdes, libres, áreas para la exploración, el deporte, ocio. El tema es que, si hay una gran cantidad de padres interesados, pero por lo menos en la ciudad, estos colegios suelen ser muy costosos por eso los padres suelen elegir algo más pequeño. Pero en zonas rurales, sí está funcionando. Hay muchas más propuestas educativas en contacto con la naturaleza. Aquí en la ciudad es necesario alejarse un poco, buscar más espacios libres, pero siempre se puede hacer. Aparte la naturaleza te devuelve muchas cosas como: calma, aprendizaje, identidad, sabiduría.*

Aquellos niños que no llegan a tener experiencias de contacto con la naturaleza, áreas verdes, ¿consideras que llega a tener un impacto en su personalidad a futuro?

*Tanto como un impacto en la personalidad no lo vamos a poder percibir, pero sí ciertas carencias. Comenzando por el desarrollo por el lado físico, que en espacios abiertos los niños pueden desarrollar muchas más destrezas y esto está super estudiado: el niño que crece en un ambiente que lo reta*

*fisicamente desarrolla más independencia, autonomía, seguridad en su propio cuerpo. Además, eso ayuda a que el niño pueda sentirse responsable del medio ambiente, del planeta tierra. Cuantas menos experiencias al aire libre tenga el niño, vivirá más en una burbuja en donde no se tiene conocimiento de cuál es su papel, cuál es su responsabilidad. Entonces, si hay un impacto y los colegios que no cuentan con estos ambientes, puede pasar que el niño no tiene donde desplegar esas destrezas.*

**Docente: Scarlet Raime Vera**

¿Actualmente cuál es el nombre del colegio en el que laboras?

*El colegio que actualmente laboro es la Institución Educativa Privada Vasili Sujomlinsky en el cual me encargo de brindarles conocimientos a niños de 8 a 11 años.*

¿En el presente como visualizas los hábitos de tus alumnos en cuanto al cuidado ambiental?

*En las aulas que estoy a cargo por lo que he podido apreciar es que realmente no cuentan con hábitos de cuidado ambiental presente en los alumnos, muchas veces al finalizar la hora de estudios suelen solo retirarse sin tomar conciencia de que el aula tiene muchas veces envolturas o papeles tirados. Por ello, siempre al finalizar la clase se les pide que ayuden con la limpieza o que verifiquen que no estén dejando sus carpetas con algún tipo de desperdicio.*

¿Tu centro de trabajo genera actividades o concursos que motiven la sostenibilidad ambiental?

*No, realmente el colegio donde laboro está más enfocado en aportar conocimientos para un ingreso efectivo para la universidad, no se lleva a profundidad los temas de sostenibilidad.*

¿Como docente conoces acerca del Plan Nacional de Educación Ambiental?

*Sí, he podido asistir a charlas impartidas por la universidad donde estudié para desempeñarse como docente, donde nos comentaron acerca los objetivos y estrategias que tenía el PLANEA en cuanto a su organización. Actualmente realmente ya no he sabido más acerca de la organización, pero supongo que era por un tema quizás de parte del colegio donde trabajo.*

¿Consideras que tus alumnos aprenden más en un salón de clases o con actividades vivenciales?

*Todo niño realmente es diferente. Según mi punto de vista hay algunos que aprenden por experiencia, otros aprenden visualmente, otros que lo hacen kinestésicamente. Uno como docente tiene que buscar estrategias para que los alumnos aprendan. Si considero que el que los niños tengan actividades vivenciales aumenta el porcentaje de que puedan aprender y ejercer hábitos de sostenibilidad.*

¿Crees que los padres son un factor importante en cuanto a la enseñanza de tus alumnos?

*Si totalmente, el padre es el pilar del aprendizaje en un niño. Nosotros como docentes aportamos un 50% en lo que es la educación, creo que esta pandemia también nos ayudó a nosotros como maestros a que los padres puedan tomar conciencia de que la labor de enseñar no es algo sencillo. Lo que generó cierto vínculo de padres, docentes e hijos.*

¿Cómo sería para ti la mejor manera para que un niño pueda poner en práctica lo aprendido en clase y no solo se quede en un conocimiento?

*Tiene que ver mucho la participación con quienes conviven los niños ya que son quienes pasan la mayoría de tiempo con los alumnos por lo tanto el que se les pueda inculcar desde casa hábitos de sustentabilidad facilitará para el docente el poder reforzarle estos dichos hábitos a través de cursos, videos o actividades fuera del aula.*

¿Tu centro laboral los motiva a ustedes como docentes a poder presentar ideas para el cuidado de la sostenibilidad?

*Realmente no, donde yo laboro considero que quizás está más arraigado a la formación de un buen estudiante para que pueda ser un buen profesional y ejercer en la carrera que ellos deseen más adelante, quizás esto se deba a que el colegio necesita que pueda aportar más a su metodología de enseñanza y podemos incluirlo no solo en cursos como ciencia ambiental si no poder llevarlo a otro cursos como matemáticas o comunicación que diría yo que también hay manera de poder enlazarlo aunque suene un poco fuera de lo común.*

**Director de centro educativo: Angel Espinoza Ibarra**

¿Cuál es tu responsabilidad en relación a tu centro de trabajo?

*En este centro educativo como es privado tengo la responsabilidad de la dirección académica del plantel y mi responsabilidad es velar por la gestión y ser el representante legal de esta entidad.*

¿Qué opinas de la metodología de enseñanza que se implementa actualmente en el colegio que trabaja?

*La institución educativa como una entidad privada tiene la oportunidad de determinar o escoger la metodología que sus docentes van aplicar, en realidad lo que se da es una libertad para que el docente aplique la metodología que crea conveniente de acuerdo a la materia o al área que va desarrollar durante su trabajo diario de enseñanza- aprendizaje.*

¿Cómo está organizado estructuralmente la institución educativa dónde trabaja?

*La entidad máxima que nosotros tenemos es la Ugel 01 de San Juan de Miraflores a la cual pertenecemos, adicionalmente tenemos una dirección general que está representada por uno de los promotores, luego como asesoramiento tenemos un consejo educativo institucional como lo rige la norma para todos los colegios. Luego viene la dirección académica en la que estoy yo como responsable, posteriormente las coordinaciones de los tres niveles, luego está el departamento psicológico y también los auxiliares de educación en cada uno de los grados. También existe el área*

*administrativa y los trabajadores que brindan el apoyo y mantenimiento de la infraestructura de la institución educativa*

¿Cuentan con alguna metodología para impartir la sostenibilidad?

*En realidad no tenemos exclusivamente para el tema ambiental, lo que se hace es aplicar en cada área como parte de la enseñanza y aprendizaje que reciben los estudiantes. Si bien es cierto que podemos determinar nuestra malla pedagógica, hay ciertos enfoques que nos determina el ministerio de educación, se le llama los enfoques transversales que vienen a ser valores y actitudes que ponen en práctica los alumnos en relacionarse con personas y también con su entorno. Dentro de estos enfoques transversales está la sostenibilidad ambiental, es decir, dentro de cada una de las áreas o cursos que dicta cada maestro tiene que tocar un tema relacionado con uno de estos enfoques transversales entre ellos el que mencionaste.*

¿Los docentes llegan a desarrollar estos temas dentro de su asignatura?

*Necesariamente tienen que incluir en cada unidad que ellos planifican sea mensual o bimensual uno de los temas transversales que te mencione anteriormente y tienen que incluir el tema del medio ambiente como parte de los contenidos temáticos que ellos van a desarrollar durante su periodo. El coordinador académico se encarga de hacer el seguimiento y el apoyo para que se cumplan con esos enfoques transversales que tienen que cumplirse.*

¿Considera que es relevante la enseñanza del cuidado medioambiental?

*Sí, es parte de nuestra vida, siempre estamos en relación no solamente con seres humanos sino también con nuestro ambiente y si nosotros queremos vivir saludablemente tenemos que cuidarlo y para eso se tiene que aplicar una serie de formas de participación nosotros mismos para conservarlo y mantenerlo.*

¿Cuál es el objetivo principal que busca la institución educativa en sus alumnos?

*Busca proponer un enfoque nuevo entre todas la alternativas que se da, hoy en día la educación privada es un alternativa para los usuarios y esta institución tiene como finalidad implantar una nueva alternativa basada en primero mejorar el aprovechamiento del tiempo, cuanto más horas estudie los alumnos mejor van a aprovechar el tiempo, luego tenemos cursos elementales básicos y esos cursos los podemos desdoblar en sus componentes, ese es el segundo aspecto y el tercero que es fundamental es el control y manejo de la disciplina.*

¿En la actualidad qué tan participativos son los padres en la educación de los alumnos?

*Como estamos con una generación de padres jóvenes que también ha seguido estudios y ellos ya tienen la experiencia vivida, también quieren hacer llegar a sus hijos una buena educación. Ellos son conscientes que si invierten en educación van a asegurar el futuro de sus hijos y generalmente*

*la participación es activa. Por ello están atentos al llamado de los docentes , la dirección y participan activamente en las actividades específicamente académicas.*

¿Qué porcentaje se abarca en las mallas curriculares los temas medioambientales?

*Dentro de lo que corresponde a los enfoques es muy poco, de 10 hablamos 2 o 3 en esa escala, salvo que sea el área que le corresponde, el área de ciencia y tecnología y ambiente en donde si tienen más posibilidades de abarcar ese tema, pero si está presente y no de lado.*

¿Hay propuestas por parte de los docentes sobre proyectos o actividades que tengan relación con el medio ambiente o fomenten el cuidado medioambiental?

*Hasta el momento no se han presentado estos proyectos por parte de los docentes, desde luego que tienen esa posibilidad de participar, antes de la pandemia lo que se hacía era convocar a los docentes a que presenten proyectos innovadores y la promotoría los recibía y los consideraba a los docentes que presentaban pero era generalmente relacionado con la práctica docente más que nada, nuevas estrategias de enseñanza y eso también podía ser utilizado para tocar temas ambientales.*

¿Sus profesores se capacitan frecuentemente?

*Ellos necesariamente tienen que asistir a un curso por parte de la institución que les brinda los meses de enero o febrero antes de empezar el año académico, sobre algunas modificaciones o innovaciones que se dan en las estrategias, individualmente cada docente busca centros donde asistir a cursos de capacitación.*

¿La institución educativa cuenta con áreas verdes?

*Lamentablemente en la zona que estamos ubicados y esto es un síntoma general, es la falta de espacio y también del elemento vital que es el agua, aquí solamente tenemos área para las aulas y el espacio de recreación que tienen, que se ha logrado cubrir con un pasto artificial para darles comodidad a los alumnos.*

¿Considera que el porcentaje de áreas verdes en su institución educativa es el adecuado?

*No, debe contar con toda las áreas necesarias para brindarle un buen ambiente y sanidad a todas las zonas que están ocupando los estudiantes. Lamentablemente no tenemos esa suerte de contar con ella. Hay entidades privadas que han previsto un área mayor con una mayor inversión entonces han podido dotar de esos espacios verdes.*

¿Consideras que a los padres les parece importante que dentro de los cursos se inserten estos temas relacionados con el cuidado del medio ambiente?

*Yo creo que si les puede interesar, lo puedo relacionar con ex alumnos que han postulado a la universidad agraria donde se da esa especialidad y hay casos, no serán muchos pero si hay.*

¿Consideras que la institución educativa dónde trabajas invertiría en insertar áreas verdes ya sea dentro o fuera del aula?

*Ahora la educación privada no es tanto como un servicio exclusivo si no lo ven la posibilidad de reinvertir; como nosotros no somos parte de esa entidad como tal, solamente trabajamos en lo que nos delega al aspecto académico. Hay colegios particulares de otro nivel donde han previsto eso, la exigencia es mayor y desde luego que el costo es mayor. Ahora lo que más les interesa a los usuarios es una buena educación formativa e informativa dentro de lo que respecta a los conocimientos por supuesto con las mínimas medidas de seguridad y salubridad y lo relacionado al ambiente ha quedado un poquito relegado.*

**Director de centro educativo: Gerald Flores Pastrana**

¿Crees que una educación que combine la formación en el aula y las clases en el exterior (áreas verdes) ayudan a reforzar diferentes aspectos personales y conocimientos de tus hijos?

*Si. Si el método de enseñanza se enfocara en menos tiempo en las aulas y más en las clases en el exterior la educación sería mucho mejor; sacarlos a bosques, playas, valles, etc, hace que los niños entiendan, respeten y*

*admiren el entorno natural de otra manera por lo cual los videos, las imágenes, las gráficas creo que no llegan tan profundamente a los niños.*

¿Crees que tus hijos puedan realmente aprender al aire libre?

*Si, ya que siento que los niños logran un nivel de concentración, relajación y adaptación en estos espacios abiertos de una manera muy natural, gracias a la calma y la tranquilidad que brinda el espacio hace que el propio organismo se puedan regular y puedan conectar más con las actividades. La naturaleza ayuda mucho a la integración.*

¿Crees que los padres tratan demasiado sobre proteger a sus hijos?

*Creo que es más por la inseguridad que nos convierte en padres demasiado sobreprotectores, siento que esa inseguridad ha hecho que nos vayamos metiendo más a las 4 paredes, cercando los parques , enrejando todo y eso se refleja no dándole libertad a los niños. Otra cosa tambien es que el aspecto social influye mucho en los padres ya que hay mucho miedo de que me hija se caiga, se golpee o se raspe pero es parte del aprendizaje ya que el niño debe interactuar con la naturaleza para que pueda afrontar sus propios miedos o retos que se le vayan presentando y siento que padre e hijo deberían de trabajar juntos pero hasta un cierto punto para poder brindar esa independencia al niño.*

¿Consideras que es importante que tus hijos tengan estos espacios "verdes" para poder jugar y aprender en el colegio?

*Si, la modernidad nos hace ver que tener carpetas bonitas infraestructuras de cemento, es lo que necesita nuestro hijo pero nos estamos sesgando y eso hace que desconocemos nuestro entorno natural y que es parte de nuestra naturaleza humana. Siento que las escuelas deberían tener espacios mucho más amplios de áreas verdes como campos ya que hay un montón de posibilidades académicas desde que un niño riega las plantas, tira una piedra, etcétera de cosas.*

¿Usted ayudaría a mejorar los espacios de la institución educativa de su hijo o hija, si se incluye esta metodología de clases al exterior?

*Yo si ayudaría en todo lo que sería implementación de espacios porque eso le va a hacer feliz a mi hija.*

¿Crees que contamos con docentes capacitados con respecto a estos temas?

*No contamos con docentes capacitados para este tipo de metodologías ya que no hay capacitaciones o a quien acudir con respecto a este tema.No hay profesionales con esa combinación de trabajo de campo con la docencia y eso lo hace un poco complicado.*

¿Crees que los niños están demasiado tiempo inmersos en las pantallas y eso podría afectarlos en sus habilidades sociales?

*Siento que los niños están mucho tiempo en las pantallas pero si tu los sacas al parque o lo pones a hacer otras cosas se olvidan de todo esto de la*

*tecnología, ellos tienen esa capacidad de recomposición pero depende mucho de los padres.*