

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA TOULOUSE LAUTREC



**PLATAFORMA DIGITAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en
Comunicación Audiovisual Multimedia

AUTORES:

JOSHUA BEHAR UCEDA

(<https://orcid.org/0009-0008-1038-2715>)

RENATO ANDRÉ COLÁN PÉREZ

(<https://orcid.org/0009-0009-3265-861X>)

Asesor:

EVELYN RONDON JARA

(<https://orcid.org/0000-0001-8181-4951>)

Lima-Perú

2023

NOMBRE DEL TRABAJO

**PLATAFORMA DIGITAL DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOS
TENIBLE-T_INVEST-RENATO COLAN.doc**

X

RECUENTO DE PALABRAS

7052 Words

RECUENTO DE CARACTERES

44167 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

46 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

23.8MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 11, 2024 12:46 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 11, 2024 12:47 AM GMT-5**● 14% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado

RESUMEN

La falta de accesibilidad a datos sobre sensibilización del medio ambiente en estos últimos años se convierte en todo un reto en nuestra sociedad. El creciente interés por los extremos cambios climáticos ha generado una mayor demanda de educación ambiental, que busca promover la participación individual y grupal en la protección del medio ambiente (Pacheco-Suárez et al., 2022; Poma-Choque, 2021). Lamentablemente, a pesar de estos esfuerzos, muchas personas aún no han logrado acceder a la información y recursos necesarios para implementar cambios significativos en sus vidas (Muñoz-Montilla, 2022). En este sentido, se propuso el objetivo de implementar una plataforma digital enfocado en el medio ambiente sirve de sustentabilidad para educar a muchos estudiantes de Lima Metropolitana. Con este fin se realizaron entrevistas, encuestas, talleres generativos y observaciones que derivaron en el diseño de un prototipo. De esta manera, se pudo determinar, mediante las herramientas mencionadas previamente, que el prototipo logró cumplir de manera exitosa con el reto de innovación. Por lo tanto, gracias a los datos obtenidos, se desarrolló la propuesta de Bio-Hub, una plataforma digital que reúne conocimientos que promueven estilos de vida sostenibles en los jóvenes estudiantes de Lima Metropolitana de manera dinámica, interactiva e innovadora.

Palabras clave: *Educación ambiental, plataforma digital, sostenibilidad.*

ABSTRACT

The lack of access to information on environmental education has become a significant challenge in our society. The growing interest in extreme climate changes has generated a higher demand for environmental education, aiming to promote individual and group participation in environmental protection (Pacheco-Suárez et al., 2022; Poma-Choque, 2021). Unfortunately, despite these efforts, many people have still been unable to access the necessary information and resources to implement significant changes in their lives (Muñoz-Montilla, 2022). In this regard, the objective of implementing a digital platform for environmental education in support of sustainability was proposed to educate young students in Lima Metropolitana. Interviews, surveys, generative workshops, and observations were conducted towards the design of a prototype. Thus, it was determined through the mentioned tools that the prototype successfully met the innovation challenge. Therefore, based on the gathered information and analysis of the obtained data, the proposal for Bio-Hub was developed—a dynamic, interactive, and innovative digital platform that consolidates knowledge promoting sustainable lifestyles among university students in Lima Metropolitana.

Keywords: *Environmental education, digital platform, sustainability.*

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del trabajo de investigación.....	2
1. Contextualización del problema.....	7
2. Justificación.....	9
3. Reto de Innovación.....	12
4. Sustento teórico.....	14
4.1 Estudios previos.....	14
4.2 Marco teórico.....	15
4.2.1 Plataforma digital.....	15
4.2.1.3 Características.....	16
4.2.1.3.1 Escala y alcance global.....	16
4.2.1.3.2 Interacción en tiempo real.....	16
4.2.1.3.3 Economía de la atención.....	17
4.2.1.3.4 Plataformas de interacción social.....	17
4.2.1.3.5 Plataforma de igual a igual.....	17
4.2.1.3.6 La plataforma de desarrollo.....	17
4.2.2 Educación ambiental.....	18
4.2.2.1 Concepto.....	18
4.2.2.2 Características.....	19
4.2.2.2.1 Concientizar al público en general.....	19
4.2.2.2.2 Desarrollo de diversos medios para la comprensión del público.....	19
4.2.2.2.3 Compromiso ambiental.....	19
4.2.3 Desarrollo Sostenible.....	20
4.2.4 Teoría de la educación ambiental crítica.....	20
4.2.5 Teoría de la ecología de medios.....	21
4.2.6 Teoría de la tecnología social.....	22
4.2.7 Importancia de crear una plataforma digital.....	23
5. Beneficiarios.....	25
6. Propuesta de valor.....	28

6.1 Propuesta de valor.....	28
6.2 Segmento de clientes.....	28
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.....	29
7. Resultados.....	31
8. Conclusiones.....	34
9. Bibliografía.....	35
10. Anexos.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *¿Qué tal te pareció la propuesta?*

.....30

Tabla 2. *¿Qué tan interesado/a estás en una suscripción a nuestra página web de cursos online?.....31*

Tabla 3. *¿Estás de acuerdo en que es importante implementar una propuesta innovadora como esta?31*

1. Contextualización del Problema

Actualmente, debido al creciente interés por los temas de extremos cambios climáticos, existe un creciente interés por la educación ambiental. La educación ambiental promueve la práctica individual y grupal en beneficio de la prevención del medio ambiente. (Pacheco-Suárez et al., 2022). Sin embargo, los esfuerzos de la política de educación pública hasta el momento no han producido cambios significativos en la vida de las personas.(Poma-Choque, 2021). Por lo tanto, uno de los mayores desafíos de nuestra civilización es convertir nuestras preocupaciones en acción. (Muñoz-Montilla, 2022).

Por eso la educación ambiental es tan importante en el proceso de transformación hacia una cultura de la sustentabilidad. (Millican y Vare, 2020). En este sentido, la educación ambiental debe ser integral e interdisciplinaria, brindando una visión crítica de la relación entre el ser humano y el medio ambiente a fin de desarrollar prácticas sustentables que promuevan el cuidado y conservación de los recursos naturales. (Pérez y Oviedo, 2019). Del mismo modo se debe crear actividades sustentables para la atención y protección de las reservas naturales. En el Perú, a partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente en el año 2005, la educación ambiental se convirtió en un proceso educativo integral. (Congreso de la República, 2005), con el objetivo de crear los conocimientos, actitudes, valores y prácticas necesarias para las presentes y futuras generaciones.

Cabe señalar que el Perú es el sexto país del mundo con el 84% los comportamientos de compra más cambiantes, y las ofertas para desarrollar actividades verdes y promover enfoques de educación ambiental son atractivas, es importante. (Ipsos, 2020; Espinoza y Ortiz, 2021).

De igual manera, los habitantes del área metropolitana de Lima se preocupan por proteger el entorno que los rodea (Quijandría, 2021). Según un informe del Observatorio Lima Cómo

Vamos (ONU Medio Ambiente, 2019), existe insatisfacción (57,6%) con la forma en que la ciudad de Lima está abordando los problemas ambientales que afectan a la ciudad.

Según Muñoz-Montilla (2022), Los primordiales componentes que apoyan la visión de la sensibilización ambiental se dividen 3 grupos: (A) la aparición de comportamientos respetuosos con el medio ambiente, (B) El pensamiento de una población como contexto formativo aprovechador de bienes y (C) la capacidad de integrar distintos niveles de entendimiento, ideas y sensaciones de la interconexión medioambiental para proporcionar un planteamiento perpendicular e interdisciplinario de inconvenientes medioambientales.

Por ello, se han propuesto soluciones innovadoras para los servicios de educación ambiental, incluyendo vídeos de sensibilización sobre el agua ludificado por categorías y un puesto digital de accesorios sustentables. Por lo tanto, el fin de esta investigación es esbozar una plataforma virtual como instructivo medio ambiental única que aporte al cambio de comportamiento y la mejora del comportamiento de protección ambiental en los entornos cotidianos de las personas.

En resumen, existe una prioridad de esbozar una plataforma virtual de instrucción medioambiental que impulse comportamientos sustentables entre los jóvenes, tanto hombres como mujeres, entre 25 y 35 años de la metrópoli de Lima. En este sentido, se deben utilizar elementos de medición como la formación de comportamientos verdes, las ciudades como entornos de aprendizaje y enfoques transversales (Muñoz-Montilla, 2022).

2. Justificación

El desafío de la enseñanza es fortalecer la magnitud colectiva, que es una conexión importante para la existencia comunitaria, compartiendo , entendimiento, destrezas , valores y tradiciones que dan sentido a la similitud de conceptos. La dimensión cultural, reconstruyendo y evaluando el saber histórico de las comunidades para fortalecer las cosmovisiones e imaginarios que sustentan la radicalidad del hombre; la dimensión ambiental, cómo preservar la vida de las especies y asegurar el flujo de energía que garantice la sostenibilidad y el equilibrio térmico de la biosfera, especialmente en el momento actual de gran incertidumbre climática (Núñez-Rodríguez y Carvajal-Rodríguez, 2021).

2.1. Justificación social

Tal como afirma Acosta et al. (2022), el interés de los adolescentes por los temas y problemas ambientales es alto, lo que se expresa en la importancia de contenidos medioambientales y las redes sociales. Muchos autores manifiestan que la tecnología con las redes sociales son una opción de educación ambiental más adecuada entre los jóvenes por su alto acceso a la ciencia tecnológica del conocimiento y de la información, es por ello que hay gran requerimiento de contenidos de educación ambiental entre los jóvenes de 25 a 35 años, ya que esta plataforma medio ambiental apoya la sustentabilidad es una respuesta necesaria a esa creciente necesidad.

2.2 Justificación práctica

El proyecto incluye la implementación de una herramienta *masterclass* para especialistas en sustentabilidad por medio de agrupamiento presenciales, donde los clientes pueden conocer a

expertos en la materia y obtener una mejor llegada a las herramientas necesarias a nivel mundial del desarrollo sostenible. Todo ello estará conectado con los conocimientos en diseño y producción audiovisual para mejorar la plataforma y tener mejores recursos gráficos.

Como parte de los incentivos, es posible obtener oportunidades laborales adicionales para que todos los docentes se mantengan en los talleres. También se les puedan proporcionar valioso contenido en el desarrollo sostenible para beneficiar a los clientes. Por otro lado, Markkinapaikka atiende a jóvenes interesados en la responsabilidad y tienen proyectos que los acercan a clientes interesados.

La solución alivia los arquetipos de dolor y agonía con resistencia primordialmente en las clases maestras (*masterclass*). Es por ello que una sesión en línea con experimentados puede minimizar inconvenientes con situaciones de peligro relacionados con problemáticos, por ejemplo, porque la información relevante está actualizada. Finalmente, el mercado beneficia a los emprendedores porque la visión sostenible de sus productos puede usarse por usuarios que necesitan promover este objetivo.

2.3 Justificación metodológica

1. La metodología Toulouse Tinquen fue lo más importante en el avance de este estudio. Con este manual se puede desarrollar de forma activa, versátil e interactiva. Consta de los siguientes pasos: investigación, generación de ideas, desarrollo y transferencia.
2. Es un instrumento visual que ayuda a empoderar el producto o servicio de un negocio según los requerimientos de los usuarios. Es de esta manera como un negocio se puede identificar con las ventajas del mercado de una manera fácilmente accesible.

3. El análisis DPESTA se basa en las primeras letras de los seis factores analizados por esta técnica: demográficos, políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos y ambientales. De esta manera se puede conocer los elementos que perjudican el lugar de un negocio en el mercado.
3. El método del mapeo de negociantes interesados consiste en reconocer a usuarios y organismos que son importantes para la organización, diseño e implementación.
4. Un lienzo de arquetipo tiene que ver con personas determinadas que personifique diversos comportamientos, estilos de vida, hábitos, actitudes y desagrados de los usuarios.
- 5.

3. Reto de innovación

¿Cómo se puede informar a los jóvenes ambientalistas sobre iniciativas conscientes, oportunidades de ahorro y herramientas prácticas para mejorar su impacto ambiental?

PREGUNTA GENERAL:

¿Cómo se puede enseñar la educación ambiental apoyando la sustentabilidad a los jóvenes de la ciudad de Lima metropolitana a través de la innovación?

OBJETIVO GENERAL:

Implementar una plataforma digital de educación ambiental en apoyo a la sustentabilidad para educar a los adultos jóvenes en la capital Lima.

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- ¿Qué recursos o temas se deben abordar en la plataforma para mejorar la enseñanza del desarrollo sostenible?
- ¿Qué canales se pueden implementar para que los usuarios presten más atención cuando deciden participar en la plataforma a través de clases particulares?
- ¿Cuáles son los beneficios de crear una plataforma de educación ecológica?

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descubrir qué recursos o temas se deben tratar en la plataforma para lograr una mejor enseñanza sobre el desarrollo sostenible
- Decidir qué canales se pueden implementar para conseguir una mayor atención del usuario a la hora de decidir si participar en la plataforma a través de sesiones privadas.
- Determinar los beneficios de crear una plataforma de educación ambiental.

4. Sustento Teórico

4.1. Estudios previos

Agrawal et al. (2023) señalaron que las plataformas digitales de educación ambiental influyen en la adopción de prácticas sostenibles. Para esto se realizaron métodos cuantitativos mediante cuestionarios. Se trabajo con jóvenes de la generación Z es decir personas de 10 a 25 años. Se concluyó que las plataformas suelen ser eficaz al igual que los programas gubernamentales para crear prácticas sostenibles para los jóvenes porque están más cerca de ellos. Se concluyo que las plataformas medio ambiental tiene un efecto muy importante, para un conocimiento medioambiental, para representarla en acciones sostenibles.

Chi-Hung et al. (2020) investigaron sobre las redes sociales y como estas promueven la enseñanza medioambiental y el comportamiento proambiental. Se elaboraron análisis cualitativo enfocado en entrevistas semiestructurada a adolescentes. Los resultados demostraron que muchos adolescentes coincidían con un estilo de vida respetuoso medioambiental. Por ultimo se concluye que muchos jóvenes obtienen información de las redes sociales. Estos resultados demuestran que son dependientes de información sobre estos contenidos.

Donat et al. (2020) exploró cómo la tecnología puede mejorar el aprendizaje en línea y la educación ambiental. Se utilizó la metodología cualitativa, la cual estuvo enfocada en una encuesta a estudiantes y negocios en Rumanía, para que se puedan entender los requerimientos de los actores educativos. El resultado esencial de todo estudio es tener una proposición para crear un ambiente de aprendizaje consagrado esencialmente a los educandos, novatos, mentores y guías de centros de estudios de sustentabilidad virtual enfocado en reuniones talleres y asesoramiento en línea. Todo el trabajo resalta la importancia de dinamizar el diseño de un curso en línea para incluir a los educandos y mejorar los aprendizajes.

Jacobson et al. (2018) investigaron los efectos del encuadre de mensajes en la promoción del apoyo público a las plataformas de educación ambiental. Para poder lograr esto se mostró a más de 523 individuos, seis cortos videos en diversas plataformas virtuales sobre la preservación del medioambiente, todos ellos incluyen pensamientos positivos sobre amor y recompensa versus pensamientos negativos de perdida y advertencia. Como resultado más importante de la encuesta es el deseo expresado de entregar efectivo y tiempo en plataformas que estén involucradas con pensamientos positivos. Esta investigación también sobresale en el uso de mensajes positivos que impulsan a profesionales relacionados con el medio ambiente a mejorar y utilizar sus mensajes en grupos objetivo específicos.

Fung et al. (2019) investigaron el diseño e implementación de una plataforma virtual que promueve material didáctico de educación ambiental en la Universidad Nacional de Singapur. Para ello, diseñaron una prueba experimental con 74 alumnos que recibieron material de educación ambiental a través de la aplicación móvil Bino. Después de esta actividad, los estudiantes completaron una encuesta. El principal resultado del experimento fue la buena aceptación de la tecnología en combinación con el contenido de educación ambiental. El estudio también destaca el enfoque percibido de los estudiantes sobre el contenido atractivo, lo que refuerza los aspectos emocionales positivos durante el proceso..

4.2 Marco teórico

4.2.1 Plataforma digital

Las plataformas virtuales son métodos de permutación que logran la comunicación entre los beneficiarios y los proveedores de servicios, teniendo como intermediarios a los medios de tecnologías digitales y de Internet. Según Kenney y Zysman (2018), Las plataformas digitales permiten la comunicación social y comercial entre grupos que se encargan de elaborar bienes, procesarlas y distribuirlas en forma de servicios.

También se puede decir que las plataformas virtuales han permitido lograr una economía de plataformas donde se puede concebir un valor al incluir a los beneficiarios a plataformas donde se logra experimentar y colaborar de manera comunitaria. Según Parker et al. (2020), la economía de plataforma es “un nuevo modelo de negocio que utiliza redes para crear valor a través de la interconexión de usuarios y proveedores de servicios, y tiene el potencial de transformar muchos sectores económicos”.

A continuación, se presentan sus características principales:

- **Escala y alcance global**

Las plataformas digitales tienen como finalidad poder abarcar audiencias globales de forma eficaz. Según Parker et al. (2020) Las plataformas digitales facilitan y abaratan la creación de redes de usuarios y proveedores en comparación con las empresas tradicionales. Llega a audiencias de todo el mundo.

Estas plataformas digitales crearán de manera rentable diversas interfaces para usuarios y proveedores sin las molestias de los negocios históricos, haciéndolas sencillamente reconocibles para un encuentro significativamente grande.

- **Interacción en tiempo real**

Según Van Dijck, Poell y de Waal (2018), Las plataformas virtuales logran interactuar en un momento real con los beneficiarios y los vendedores, logrando una interacción sencilla al momento de tomar decisiones. Logra facilitar la interacción de entendimiento y toma de decisiones, logrando la oportunidad de una interacción más ágil a través de los medios virtuales con la oportunidad de intercambio de ideas en vivo y directo con los usuarios.

- **Economía de la atención**

Según Zuboff (2019), las plataformas digitales se enfocan en lograr la atención de los usuarios utilizando herramientas de convencimiento para poder involucrar a los usuarios y poder producir un gran valor económico significativo.

A continuación, se presentan los siguientes tipos:

- **Plataformas de interacción social**

Logra conexiones y la interacción entre individuos al acceder a interacciones y relaciones entre los usuarios. Los ejemplos incluyen Facebook, Instagram y Twitter (Jacobides et al., 2018).

Estas plataformas están enfocadas en crear y compartir contenido y construir una gran colectividad virtual.

- **Plataforma de igual a igual**

Martínez et al. (2020), Logran concebir mercados en línea donde muchos usuarios lograr adquirir y vender productos tal como Uber. El surgimiento de lugares para que los usuarios compren y vendan productos en línea, como Uber y Airbnb. Estas plataformas permiten a los usuarios actuar como proveedores de servicios y clientes que pueden tener una forma más eficiente de usar del mercado.

- **La plataforma de desarrollo**

Tiwana (2018) Explica sobre una plataforma de desarrollo, le brinda instrumentos para que los maestros elaboren aplicaciones y servicios adicionales para que ellos puedan elaborar sus propios servicios. Un claro ejemplo de ellos es la plataforma de Google que facilita a los usuarios y proveedores elaborar aplicaciones en Android.

4.2.2 Educación ambiental

La educación ambiental se puede considerar como un proceso continuo que tiene como objetivo desarrollar los conocimientos, habilidades, valores y actitudes necesarios para comprender y enfrentar los problemas ambientales y promover cambios positivos en la sociedad (UNESCO, 2019). Es un procedimiento dinámico que fortalece a los individuos y comunidades, las transforma en representantes activos del desarrollo sustentable. Es un procedimiento activo destinado a valorar a los individuos y sus comunidades y así poder transformarlos en agentes dinámicos del desarrollo sustentable.

Este proceso educativo debe ser integral y multidisciplinario, involucrando a diferentes actores como escuelas, universidades, comunidades y organizaciones para propiciar cambios en la cultura y prácticas cotidianas de la sociedad (Camargo y Jaramillo, 2020). Estos autores consideran que el aprendizaje medioambiental debe ser considerada como una ocasión de meditar y actuar sobre la manera como se relaciona los individuos con su medio ambiente, social y económico.

Así mismo, la enseñanza medioambiental es prioridad para impulsar la sostenibilidad en el campo universitario y en toda la sociedad. Gutiérrez (2018), manifiesta que la enseñanza medioambiental puede ser un instrumento importante para facilitar el desarrollo sustentable y el cambio de actitudes en los individuos, así como para crear una conciencia crítica y reflexiva sobre las dificultades del medioambiente, es decir, un espacio relevante para impulsar el desarrollo sustentable y el cambio en el pensamiento y actitudes de los individuos, logrando un pensamiento crítico y reflexivo sobre las dificultades medioambientales..

A continuación, se presentan sus características principales:

- **Concientizar al público en general.**

Esta característica explica la enseñanza medioambiental que sensibiliza a los individuos y les proporciona información sobre la situación ambiental, con lo que sensibiliza a las personas y eleva así a la sociedad al generar intercambio en las actitudes, conductas o valores de los individuos. Como señala Calixto-Flores (2021), la finalidad de los educadores es ayudar a las personas a verse a sí mismas como parte de su entorno, reconocer sus derechos y responsabilidades con respecto al medio ambiente y poder realizar acciones consecuentes. Favorece a los individuos y los ayuda a reflejarse a sí mismos como parte del medio ambiente. Esto nos permite ser

conscientes de las responsabilidades de se debe tener en relación am medio ambiental y actuar en consecuencia.

- **Desarrollo de diversos medios para la comprensión del público.**

La educación ambiental requiere el desarrollo de varios medios de información que los educadores pueden elegir y/o diseñar libremente para sus audiencias, como conferencias, programas técnicos para estudiantes de primaria, carteles, cuestionarios, conferencias y talleres prácticos, actividades al aire libre, plataformas en línea y lo que crea que necesita para comprender el tema (Agrawal et al. 2023).

- **Compromiso ambiental.**

La participación relacionada con el medio ambiental se enfoca en la voluntad de actuar de manera certera, segura y responsable en beneficio de los ecosistemas. Es una participación perenne y participación dinámica por lo tanto, primordial para lograr un cambio sustentable en las conductas y comportamientos relacionados con el medio ambiental. Según lo informado por Agrawal et al. (2023) Los ecosistemas enfrentan muchos problemas ambientales causados por las actividades humanas, y los esfuerzos ambientales mejoran el comportamiento de consumo sostenible. En conclusión los retos ambientales renuevan las conductas sustentables del consumidor.

4.2.3 Desarrollo Sostenible

Esta perspectiva significa equilibrar los sistemas económicos, sociales y medio ambientales con el fin de afianzarr una sociedad justa y sustentable para todas las sociedades. Tal como lo establece la Organización de las Naciones Unidas (2015) en la Agenda 2030 para el

Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, el desarrollo sustentable tiene como finalidad eliminar la pobreza, resguardar el planeta y respaldar la riqueza de todos los pueblos.

Alcanzar estas metas significa respaldar el uso efectivo de los recursos naturales y la seguridad de la diversidad biológica. Como destaca el informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2018, la gestión sostenible de la tierra es esencial para abordar el cambio climático y proteger los ecosistemas. La dirección sustentable de la tierra es primordial para eliminar el calentamiento global y asegurar el medio ambiente.

4.2.4 Teoría de la educación ambiental crítica

La enseñanza del medio ambiente crítica es una hipótesis que va más allá de un conocimiento medioambiental y busca estudiar el origen profundo de las dificultades del medio ambiente. Según Howard y Deil-Amen (2019), esta teoría plantea que la enseñanza del medio ambiente debe retar la organización de poderes, las desigualdades, las injusticias ecológicas y sociales. Para lograrlo, la educación ambiental crítica debe promover el pensamiento crítico y la reflexión sobre las relaciones hombre-medio ambiente (Pacheco-Suárez et al., 2022).

Una de las características fundamentales clave de la educación ambiental es un enfoque holístico e integral que aborda la justicia y la justicia ambiental (Martínez et al., 2020). Esto simboliza que la enseñanza medioambiental crítica debe ir más allá de las gresca netamente medioambientales para poder ahondar en temas como la escasez, la disparidad y la discriminación social. Además, esta teoría sostiene que la educación ambiental debe fomentar la participación activa y la acción de los estudiantes para que puedan involucrarse en la solución de problemas ambientales (Velásquez et al., 2018).

4.2.5 Teoría de la ecología de medios

Según Muñoz-Montilla (2022), La hipótesis de un ecologismo manifiesta de los medios de comunicación son parte global del medio ambiental del individuo. Esta hipótesis se basa en como los medios de comunicación se interrelacionan con los individuos y como afectan en la forma como los individuos piensas y actúan en un entorno y se relacionan. Es por ello que la hipótesis de un ecologismo de medios es una hipótesis que se relacionan con otras disciplinas que mezclan factores de la comunicación , la sociología la psicología y la antropología.

Esta hipótesis identifica que los medios de comunicación no son neutrales, e influyen en la forma en que los individuos piensan y describen su entorno. Como afirma Velásquez et al. (2018), los medios de comunicación no solo transmiten información, sino que también actúan como filtros y marcos a través de los cuales la información se presenta y se interpreta.

Es así que, la hipótesis de un ecologismo de Medios manifiesta que los medios de comunicación mantienen una fuerza en la forma en que los seres humanos se comunican, se relacionan y actúan en su entorno. Según Kenney y Zysman (2018), los medios de comunicación intervienen en nuestros pensamientos y perciben nuestro mundo, también interviene en nuestra cultura y en nuestras instituciones sociales, y finalmente interviene en nuestra identidad y nuestro sentido de observar en mundo.

Además, la Teoría ecológica de Medios también pueden identificar que los medios de comunicación forman parte de nuestro medio ambiente y puede intervenir en otras tecnologías, prácticas sociales y culturales. Es por ello que, la Teoría de la Ecología de Medios se enfoca en cómo los medios de comunicación interactúan con su entorno y cómo evolucionan a lo largo del tiempo.

4.2.6 Teoría de la tecnología Social

Según Muñoz-Montilla (2022), La hipótesis ecológica de los medios manifiesta que son una parte fundamental del ambiente del individuo y su entorno de una forma complicada y dinámica. Esta hipótesis se basa en como los medios se interrelacionan en la sociedad de las personas y como ellos intervienen en las personas en como piensan y se relacionan. Es así como la hipótesis de la ecología se relaciona con otras ciencias tales como la sociología, la psicología y la antropología.

Esta hipótesis también identifica la manera de pensar, actuar y de ver el medio ambiente de las personas. Como afirma Grosswiler (2018), los medios no solo se encargan de transmitir conocimientos sino también filtros que ayudan analizar la información proporcionada.

Según Kenney y Zysman (2018) Estos medios también intervienen en la forma como interpretamos y percibimos el entorno al igual que en instituciones que se encuentran dentro de la sociedad de igual manera intervienen en nuestra forma de actuar de los individuos. Es por ello que la ecología de medios forma parte de una estructura ambiental que incluye otras tecnologías y actividades dentro de la sociedad.

Es por ello que la hipótesis del medio ambiental se enfoca de la interacción con el medio y como evolucionan con el tiempo. Según Manca y Ranieri (2019), la hipótesis del medio ambiental se especifica en aquellos medios que compiten por productos y como estos se interaccionan con los beneficiarios y su entorno.

4.2.7 Importancia de crear una plataforma digital

La importancia de la agenda de innovación es una educación que los usuarios puedan entender, utilizando como ejes centrales los factores emocionales que tanto la educación

tradicional como los medios de comunicación dejan de lado cuando se habla de temas de sustentabilidad ambiental para promover la plataforma. A través de esto, la plataforma propone brindar a los usuarios recursos que puedan considerar en su vida diaria a través de un lenguaje cotidiano, accesible y creativo.

5. Beneficiarios

Arquetipo Cliente:

- Estudiante ambientalista:

Carla es una estudiante ambientalista que vive en Lima Metropolitana y está comprometida con la sostenibilidad. Es una mujer de 25 años, que viste ropa cómoda y práctica, y que lleva consigo una botella reutilizable para evitar el consumo de agua embotellada. Es una persona activista que se preocupa por el medio ambiente y trata de reducir su huella de carbono en todo lo posible.

Ella cree que todos tenemos la responsabilidad de reducir nuestro consumo en los recursos y que es posible lograrlo con pequeñas acciones diarias. Piensa que el problema del consumo excesivo de recursos no es solo de responsabilidad del gobierno o de las empresas, sino que cada individuo cumple un papel preponderante que realizar en la solución.

Vive la dificultad de la carencia de información sobre sostenibilidad en su día a día. Sabe que los recursos son limitados y que no se pueden menospreciar. Por lo tanto, es muy cuidadosa en su vida diaria, cierra los grifos cuando no los usa, reutiliza el agua de tal manera que busca un camino sustentable para su consumo. Compra alimentos limitados que va a acabar y no desperdiciar, tiene pomos para consumir a granel sin empaques excesivos, separa sus residuos y procura apagar la luz lo más que pueda.

Además, es consciente de la importancia de educar a su familia y comunidad sobre el uso responsable de los recursos. Está muy comprometida con la sostenibilidad y ve el mundo como un lugar que necesita ser cuidado y protegido para las generaciones futuras.

Lo que más le duele y molesta es el hecho de que es un problema que podría prevenirse si todos estuviéramos más conscientes y comprometidos con el medio ambiente. Ve con tristeza cómo los recursos se desperdician y se contaminan, y cómo esto afecta negativamente la calidad de vida de los seres humanos y bienestar del planeta. También le preocupa que la escasez de los recursos pueda convertirse en un problema aún más grande en el futuro si no tomamos medidas para abordarlo.

Lo que quiere y necesita es una solución sostenible y efectiva para acceder a información sobre sostenibilidad ambiental que mejore su impacto en su hogar y comunidad. Está dispuesta a adoptar nuevas tecnologías y prácticas que le permitan ahorrar agua y luz sin comprometer su calidad de vida. Quiere estar informada sobre las mejores prácticas para el uso responsable de los recursos y estar conectada con otros miembros de su comunidad que compartan su compromiso con la sostenibilidad. Además, quiere contribuir con empresas que tengan un enfoque transparente y ético, y que sean activas en el cambio positivo de su comunidad y del mundo.

Mapa de Actores

- Actores principales

Estudiantes de educación superior ambientalistas de Lima Metropolitana.

- Actores secundarios:

Padres de familia, instituciones educativas, empresas sostenibles.

- Actores terciarios:

Municipalidades, ONG's, industria fast fashion, industria alimentaria.

Además, se consideran dos etapas en función al reto de innovación, siendo estas:

- **ETAPA 1: Antes del reto.-** Nuestro arquetipo espera aprender a ser más sostenible, así como contribuir significativamente en su cotidianidad y bienestar del ecosistema y ser un modelo a seguir delante de la sociedad en temas de sostenibilidad. Por otro lado, le duele que sea difícil encontrar información avanzada sobre cómo ser más sostenible, dándole una sensación de impotencia ante la dificultad del calentamiento global y la frustración ante la falta de acción de otros en la comunidad. Es por ello que espera un producto-servicio que obtenga herramientas para mejorar su impacto ambiental, a la vez que lo ayude a ejercer un uso responsable de los recursos en el hogar y pueda convertirlo en un líder en la comunidad en temas de sostenibilidad.
- **ETAPA 2: Después del reto.-** El arquetipo encuentra en la plataforma digital una forma de acceder a información relevante sobre sostenibilidad ambiental a la vez que le permite expandir su red de contactos en talleres presenciales, mejorando sus oportunidades laborales. Por otro lado, se le ofrecerá contenido de valor sobre sostenibilidad mediante redes sociales con el fin de obtener una conexión más directa con él. Asimismo, siente que la solución alivia sus fastidios mediante la información actual seleccionada por expertos y los talleres presenciales donde no solo reducirán sus dudas sobre temas de interés, sino que podrá mejorar sus oportunidades laborales mediante actividades de networking.

En cuanto a la cantidad de estudiantes jóvenes de Lima Metropolitana que serán beneficiados con el reto de innovación, cabe resaltar que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2022) señaló que dicha población ascendió en 2021 a 1,508,188.

6. Propuesta de Valor

6.1. Propuesta de valor (Anexo 1)

Bio-Hub propone ser “el hogar de la educación ambiental”, en donde jóvenes estudiantes puedan encontrar información accesible sobre herramientas y recursos actualizados para mejorar su impacto ambiental en la comunidad. La plataforma digital contará con información actual y verificada por autores sobre sostenibilidad. Al mismo tiempo, promueve eventos presenciales sobre sostenibilidad con expertos en temas ambientales. Además, tendrá al alcance contenido en redes sociales para reforzar su relación con la plataforma.

6.2. Segmento de Clientes:

- Estudiantes jóvenes de 20- 25. NSE A-B

6.3. Propuesta de Valor:

- El hogar de la sostenibilidad que abre las puertas a estudiantes a la educación ambiental
- Estudiar a tu tiempo donde te sientas más cómodo
- Contenido certificado por expertos, pero en tono cercano para una comprensión más amena

6.4. Canales

- Página web
- Redes Sociales: Instagram
- Publicidad: Youtube (Bumpers)

6.5. Relación con los clientes:

- Creación de comunidad: Hacer que el consumidor se sienta en casa y se sienta parte de una comunidad sostenible

- Suscripción anual: Mensualmente buscamos ofrecer a nuestros clientes, cursos específicamente solo para ellos, de esta manera buscamos crear una fidelidad con ellos. Además que el trabajar con auspiciadores nos permite ofrecer a nuestra comunidad descuentos en ciertos productos
- Redes Sociales: Con nuestras redes sociales buscamos atraer a más consumidores para que se unan a esta gran comunidad
- Sitio Web: A través de nuestra página web buscamos crear un ambiente amigable para nuestro público que se sienta en total libertad para poder aprender, preguntar y participar de nuestras actividades tanto virtuales como presenciales

6.6. Actividades clave

- Producción audiovisual de clases online
- Diseño y mantenimiento web
- Gestión de talleres presenciales
- Contenido de valor en redes sociales

6.7. Recursos clave

- Administrador
- Contador
- Expertos en la sostenibilidad
- Diseñador Gráfico
- Computadoras

6.8. Aliados clave

- Auspiciadores para nuestros talleres presenciales
- Convenios con Centros de Convenciones y/o Hoteles
- Expertos en la sostenibilidad que dictan nuestros cursos virtuales

6.9. Fuentes de ingresos

- Publicidad
- Pagos por talleres Presenciales
- Suscripciones Anuales
- Pagos por Curso

6.10. Presupuestos

- Logística talleres presenciales
- Marketing digital
- Producción Audiovisual
- Mantenimiento de plataforma web
- Gastos Administrativos
- Diseño web

7. Resultados

Para validar la propuesta, se realizó un prototipo (ver anexo 2) que se llevó a la posterior fase de validación, donde se pudieron observar las reacciones de los usuarios frente al prototipo y observar su respuesta luego de llevar a cabo la propuesta planteada. Así, mediante un taller generativo, en el que participaron 8 usuarios pertenecientes al público objetivo, se validó el prototipo realizado. Adicionalmente, se realizaron dos cuestionarios con el objetivo de conocer el éxito del mismo: El primero se realizó antes del taller, mientras que el segundo se llevó a cabo al finalizar dicha dinámica. Para finalizar, una entrevista a los participantes confirmó la respuesta positiva ante el prototipo.

De esta manera, se pudo determinar, mediante las variables mencionadas a continuación, que el prototipo logró cumplir de manera exitosa con el reto de innovación. Este es el caso de la reacción del público ante el prototipo, cuya consideración fue muy buena en el 100% de los participantes (ver tabla 1).

Tabla N° 1. ¿Qué tal te pareció la propuesta?

Escala de Likert	%
1 Muy bueno	100
2 Bueno	0
3 Indiferente	0
4 Malo	0
5 Muy malo	0

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, el 75% se considera muy interesado en suscribirse a una membresía en la página web de cursos online con contenido exclusivo, acceso a reuniones con expertos y descuentos con marcas (ver tabla 2).

Tabla N° 2. *¿Qué tan interesado/a estás en una suscripción a nuestra página web de cursos online?*

Escala de Likert	%
1 Muy interesado/a	75
2 Interesado/a	25
3 Indiferente	0
4 Desinteresado/a	0
5 Muy desinteresado/a	0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la generación de beneficios de la propuesta, el 100% de los participantes estuvo totalmente de acuerdo en que la experiencia de haber interactuado con el prototipo solucionó los dolores que la problemática causaba en ellos (ver gráfico 3).

Tabla N° 3. *¿Estás de acuerdo en que es importante implementar una propuesta innovadora como esta?*

Escala de Likert	%
1 Totalmente de acuerdo	75
2 De acuerdo	25
3 Indiferente	0
4 En desacuerdo	0
5 Totalmente en desacuerdo	0

Fuente: Elaboración propia

A su vez, las respuestas otorgadas en las entrevistas testimonian la buena reacción ante el prototipo:

“En los talleres el espectador lo capta de manera más directa porque lo está viviendo en el momento. Las actividades que puedan hacer refuerza la información, interiorizando esta de una mejor manera” (Entrevistado 1, 13 de mayo de 2023).

“Me interesa mucho la propuesta porque las personas hoy en día pasan mucho tiempo en lo digital y haría que las personas capten de mejor manera la información que es muchas veces fría y distante” (Entrevistado 2, 13 de mayo de 2023).

“Creo que es importante este tipo de cambios para concientizarnos sobre la realidad actual del planeta” (Entrevistado 3, 13 de mayo de 2023).

De esta manera, se pudo determinar, mediante las herramientas utilizadas en la fase de validación, que el prototipo logró cumplir de manera exitosa con el reto de innovación.

8. Conclusiones

Finalmente, mediante el presente proyecto de investigación que se ha realizado, se logró analizar y conocer más a fondo la falta de conocimiento sobre estilos de vida sostenibles en jóvenes universitarios de Lima Metropolitana, así como identificar cuáles son los insights y hallazgos más resaltantes de esta problemática y de sus afectados, a partir de esta información recopilada se pudo hallar herramientas y actividades que permitan aliviar su impotencia por la falta de conocimiento en temas de sostenibilidad.

De esta manera, gracias a la información recopilada y datos obtenidos después de realizar las encuestas, entrevistas, observaciones de campo y talleres, se desarrolló la propuesta de Bio-Hub, una plataforma digital que reúne conocimientos que promueven estilos de vida sostenibles en los jóvenes universitarios de Lima Metropolitana de manera dinámica, interactiva e innovadora.

Bio-Hub es una propuesta que busca aliviar la falta de conocimiento sobre el desarrollo sustentable y los modelos de vida en calma con la naturaleza mediante la promoción de conocimientos en un ecosistema de medios compuesto por encuentros presenciales, página web, revista digital y redes sociales, fomentando así las dinámicas interactivas en una estructura que tendrá paneles con expertos en sostenibilidad, artículos especializados en biodiversidad, aliados y comunidad, así como contenido de valor en redes sociales y exclusivo en la revista digital para que la práctica en la educación sea más plena y efectiva.

9. Bibliografía

- Amir Shevat (2020). Designing Bots: Creating Conversational Experiences. [https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=vdskDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR11&dq=Amir+Shevat+\(2020\).+Designing+Bots:+Creating+Conversational+Experiences.&ots=7YirDkCSPP&sig=4U9VHfAYGikEu0FyVNnNrWwD4Z0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=vdskDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR11&dq=Amir+Shevat+(2020).+Designing+Bots:+Creating+Conversational+Experiences.&ots=7YirDkCSPP&sig=4U9VHfAYGikEu0FyVNnNrWwD4Z0#v=onepage&q&f=false)
- Amrit Tiwana (2018). Platform Ecosystems: Aligning Architecture, Governance, and Strategy. *Journal of Business Strategy*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15228053.2018.1477281?journalCode=utca20>
- Jacobides, M., Cennamo, C. y Gawer, A. (2018). Towards a Theory of Ecosystems Strategic Management Journal, Vol. 39: 2255-2276, 2018. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3218233>
- Bonilla, Y, & Garzón, I. (2022). Algunas características del contexto ambiental del colegio Tabora para proyectar la formación ecociudadana de estudiantes de grado quinto. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (51), 57-76. Epub October 15, 2022. <https://doi.org/10.17227/ted.num51-11916>
- Calixto-Flores, R.. (2021). Representaciones sociales y prácticas pedagógicas en educación ambiental. *Educação E Pesquisa*, 47, e234768. <https://www.scielo.br/j/ep/a/W4bJRjgtDGkwPGVYyc3wZdn/#>
- Camargo, J. L., & Jaramillo, M. J. (2020). La educación ambiental en Colombia: un análisis de su evolución y situación actual. *Revista Internacional de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible*, 1(2), 12-29. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582015000300432#aff1

- Chaturvedi, S., & Chaturvedi, A. (2019). Environmental education through digital media: A study on use and perception among college students in India. *Journal of Education and Practice*, 10(6), 20-30. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1204749.pdf>
- Chung, C.-H., Chiu, D.K.W., Ho, K.K.W. y Au, C.H. (2020), "Applying social media to environmental education: is it more impactful than traditional media?", *Information Discovery and Delivery*, Vol. 48 No. 4, pp. 255-266. <https://doi.org/10.1108/IDD-04-2020-0047>
- Congreso de la República (2005). Ley general del ambiente 28611. <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/3569-28611>
- Coyle, D., Linehan, C., Rogers, Y., & Oliveira, E. (2019). Designing for digital wellbeing: A research and practice agenda. *Interacting with Computers*, 31(6), 501-509. https://www.researchgate.net/publication/332776922_Designing_for_Digital_Wellbeing_A_Research_Practice_Agenda
- Dutta, A. (2020). Environmental education through digital platforms: An empirical study on the impact of e-learning on student's environmental knowledge and awareness. *Journal of Sustainability Education*, 25. <https://www.susted.com/wordpress/wp-content/uploads/2020/08/Environmental-Education-Through-Digital-Platforms.pdf>
- Espinoza, F., & Ortiz, J. (2021). Percepción docente sobre la aplicación del enfoque ambiental en instituciones educativas de Apurímac, Perú. *Conrado*, 17(79), 133-140. Epub 02 de abril de 2021. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000200133&lng=es&tlng=es.
- Fung, F. M., Choo, W. Y., Ardisara, A., Zimmermann, C. D., Watts, S., Koscielniak, T., Blanc, E., Coumoul X. & Dumke, R. (2019). Applying a virtual reality platform in environmental

- chemistry education to conduct a field trip to an overseas site. *Journal of Chemical Education* 2019 96 (2), 382-386. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jchemed.8b00728>
- Parker, G., Petropoulos, G., & Van Alstyne, M. W. (2020). Digital platforms and antitrust. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3608397>
- Velásquez, A. ., Renó, D., Beltrán Flandoli, A. M. ., Maldonado Vivanco, J. C. ., & Ortiz León, C. (2018). De los mass media a los medios sociales: reflexiones sobre la nueva ecología de los medios. *Revista Latina De Comunicación Social*, (73), 583–594. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1270>
- Gutiérrez, F. (2018). Sobre la nueva ecología de medios en la era digital: Hacia un nuevo inventario de efectos. *Razón y palabra*, 22(1_100), 237-254. <https://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1153>
- Howard, P., & Deil-Amen, R. (2019). Critical environmental education research: Revisited. *Environmental Education Research*, 25(1), 73-86. URL o DOI http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142022000100057&lang=es
- IPCC. (2018). Cambio climático y tierra. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/SRCCL-Full-Report-Compiled-191114.pdf>
- Ipsos. (2020, 6 de febrero). Acciones individuales para salvar el planeta. <https://www.ipsos.com/es-pe/acciones-individuales-para-salvar-el-planeta>
- Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wLhwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Jos%C3%A9+van+Dijck,+Thomas+Poell+y+Martijn+de+Waal,+2018,+The+Platform+Society:+Public+Values+in+a+Connective+World.&ots=VKMD6I_vAz&sig=VE-T79XxyRRBOQZKhr5H2ejAb_0#v=onepage&q=Jos%C3%A9%20van%20Dijck%2C%20Thomas%20Poell%20y%20Martijn%20de%20Waal.%20\(2018\).%20The%20Platform%20Society%3A%20Public%20Values%20in%20a%20Connective%20World.&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wLhwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Jos%C3%A9+van+Dijck,+Thomas+Poell+y+Martijn+de+Waal,+2018,+The+Platform+Society:+Public+Values+in+a+Connective+World.&ots=VKMD6I_vAz&sig=VE-T79XxyRRBOQZKhr5H2ejAb_0#v=onepage&q=Jos%C3%A9%20van%20Dijck%2C%20Thomas%20Poell%20y%20Martijn%20de%20Waal.%20(2018).%20The%20Platform%20Society%3A%20Public%20Values%20in%20a%20Connective%20World.&f=false)

Kenney, M., & Zysman, J. (2018). The rise of the platform economy. *Issues in Science and Technology*, 34(3), 60-69.

https://www.researchgate.net/publication/309483265_The_Rise_of_the_Platform_Economy

Lemos, A. (2023). *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Editora Sulina.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=B5i4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Lemos,+A.+\(2023\).+Cibercultura:+tecnologia+e+vida+social+na+cultura+contempor%C3%A2nea.+Editora+Sulina.&ots=0QueIC-TBL&sig=-4raeDcVFb06GLTbLHHQlafCeBQ#v=onepage&q=Lemos%2C%20A.%20\(2023\).%20Cibercultura%3A%20tecnologia%20e%20vida%20social%20na%20cultura%20contempor%C3%A2nea.%20Editora%20Sulina.&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=B5i4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Lemos,+A.+(2023).+Cibercultura:+tecnologia+e+vida+social+na+cultura+contempor%C3%A2nea.+Editora+Sulina.&ots=0QueIC-TBL&sig=-4raeDcVFb06GLTbLHHQlafCeBQ#v=onepage&q=Lemos%2C%20A.%20(2023).%20Cibercultura%3A%20tecnologia%20e%20vida%20social%20na%20cultura%20contempor%C3%A2nea.%20Editora%20Sulina.&f=false)

Manca, S., & Ranieri, M. (2019). Are digital educational resources used effectively in environmental education? An explorative study on Italian secondary school teachers.

Education Sciences, 9(4), 264. <https://www.mdpi.com/2227-7102/9/4/264>

Martínez, R., Palma, A., & Velásquez, A. M. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*.

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45901>

- Muñoz-Montilla, A. (2022). Ruta formativa: hacia la configuración de una cultura de sostenibilidad ambiental. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14(27), e200. Epub September 26, 2022. <https://doi.org/10.22430/21457778.2137>.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-77782022000200200&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pacheco-Suárez, Yelineis, Valdés-Hernández, Liselis, & Pacheco-Suárez, Yarlenis. (2022). La Educación Popular Ambiental, un programa de capacitación para actores sociales. *Mendive. Revista de Educación*, 20(3), 988-1002. Epub 02 de septiembre de 2022.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000300988&lng=es&tlng=es.
- PNUMA (2019). Fronteras 2018/19. Nuevos temas de interés ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi.
http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27545/Frontiers1819_CH5_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Poma-Choque, J. T. (2021). El rol de la afectividad en la Educación Ambiental. *Revista de Investigación Psicológica*, (25), 99-110. http://www.scielo.org.bo/pdf/rip/n25/n25_a09.pdf
- Pérez, N. & Oviedo, V. (2019). Medio ambiente, medio ambiente urbano y Administración Pública. *Universidad de La Habana*, (287), 175-184.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762019000100175&lng=es&tlng=es

UNESCO. (2018). Education for sustainable development goals: Learning objectives. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265743>

UNESCO. (2019). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. París: UNESCO. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/21/6104>

Valderrama, A. (2004). Teoría y crítica de la construcción social de la tecnología. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/11278>

World Wildlife Fund. (2019). Conservation education toolkit: A guide for educators in developing countries. <https://www.worldwildlife.org/publications/conservation-education-toolkit-a-guide-for-educators-in-developing-countries>.

10. Anexos

Anexo 1. Canvas Modelo de Negocio

0. Reto de Diseño				
8. Aliados Clave Auspiciadores para nuestros talleres presenciales Convenios con Centros de Convenciones y/o Hoteles Expertos en la sostenibilidad que dicten nuestros cursos virtuales	7. Actividades Clave Producción audiovisual de clases online Diseño y mantenimiento web Gestión de talleres presenciales Contenido de valor en redes sociales	2. Propuesta de valor El hogar de la sostenibilidad que abre las puertas a estudiantes a la educación ambiental. Estudiar a tu tiempo donde te sientas más cómodo Contenido certificado por expertos, pero en tono cercano para una comprensión más amena.	4. Relación con los clientes - Creación de comunidad: Hacer que el consumidor se sienta en casa y se sienta parte de una comunidad sostenible. - Participación anual: Invitar a nuestros clientes a participar en actividades que nos permitan estar más cerca de ellos. - Búsqueda de nuevos miembros: Buscamos crear una fidelidad con ellos. Además que el trabajar con auspiciadores nos permite ofrecer a nuestra comunidad descuentos en ciertos productos. - Redes Sociales: Con nuestras redes sociales buscamos atraer a nuevos miembros. - Sitio Web: A través de nuestra página web buscamos crear un ambiente amigable para nuestro público que se sienta en total libertad para poder aprender, preguntar y participar de nuestras actividades tanto virtuales como presenciales.	1. Segmento de clientes: Arquetipos Estudiantes jóvenes de 20- 25 NSE A-B
9. Presupuestos Logística talleres presenciales Mantenimiento de plataforma web	6. Recursos Clave Administrador Contador Expertos en la sostenibilidad Diseñador Gráfico Computadoras	3. Canales Plataforma web Red Social principal Instagram Publicidad Youtube (Bumpers)	5. Fuentes de ingreso Publicidad Pagos por talleres Presenciales Subscripciones Anuales Pagos por Curso	

Anexo 2. Prototipo

biohubperu ▼ +o



biohubperu Edita perfil Herramientas publicitarias

9 publicaciones 0 seguidores 0 seguidos

BioHub
Únete a nuestra comunidad de amantes del medio ambiente y aprende a llevar una vida más sostenible 🌱💚
Encuentra más información en nuestra página web.



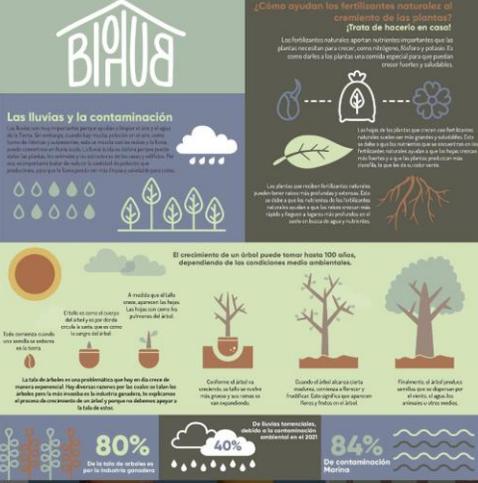
biohubperu ...

biohubperu ¡Adiós al plástico! El futuro de nuestro planeta está en nuestras manos. Con esta botella de acero inoxidable de la marca Fluye, puedes contribuir a un futuro más sostenible y saludable para todos. ¡Haz tu parte y únete a la lucha! #futurosostenible #botellaecofriendly #compromisoambiental
4 d · Ver traducción

Se el primero en indicar que te gusta esto
HACE 4 DÍAS

Activa Publicar
Me a Confianza para...

Activa Publicar
Me a Confianza para...



biohubperu ...

Bio Hub

biohubperu ¿Sabías que nuestras acciones tienen un impacto en el medio ambiente? Esta infografía muestra algunos de los mayores daños que le hacemos al planeta. ¡Aprende más y únete a la lucha por un futuro más sostenible! #porunplanetamejor #cambioambientalglobal #salvemoselplaneta
4 d · Ver traducción

Se el primero en indicar que te gusta esto
HACE 4 DÍAS

Activa Publicar
Me a Confianza para...

Activa Publicar
Me a Confianza para...

80% De la falta de arboles es por la industria ganadera

40% De la contaminación atmosférica en el 2021

84% De contaminación Marina

The image displays a vertical grid of three Instagram posts from the account 'biohubperu'. Each post features a different environmental theme: composting, sustainable water bottles, and beach cleanup. The posts are arranged in a grid with navigation icons on the left and right sides.

Post 1 (Top): The image shows hands holding soil next to food scraps. The text reads "Crea tu propio Compost". The caption says: "biohubperu ¡Haz tu parte por el planeta y aprende a hacer compost desde tu hogar! Únete a nuestros talleres y descubre cómo convertir tus desechos orgánicos en abono para tus plantas 🌱 #compostencasa #salvemosalmedioambiente #biohub 4 d Ver traducción".

Post 2 (Middle): The image shows a clear plastic water bottle on a log with the text "NATURAL BALANCE + Nutrientes andea". The caption says: "biohubperu ¿Te imaginas una botella de agua que no dañe el medio ambiente? Con nuestra marca de agua sostenible, esto es posible. Utilizamos materiales ecológicos y reciclables para minimizar nuestro impacto en el planeta. 💧🌱 #aguasostenible #materialesecologicos #sostenibilidad 4 d Ver traducción".

Post 3 (Bottom): The image shows two plastic bottles filled with beach trash. The caption says: "biohubperu Limpiemos la playa ahora". The image has handwritten labels: "Voluntariado para recoger una de las playas de costa verde y volverlos ecoladrillos", "bolsas", "envoltorios", and "Residuos". The caption text says: "biohubperu ¿Alguna vez te has preguntado qué hacer con los residuos que encuentras en la playa? Únete a nuestro taller virtual y aprende cómo crear ecoladrillos con ellos. Es una manera fácil y creativa de ayudar al planeta mientras te diviertes. 🌊🌱 #ecoladrillos #sostenibilidad #playalimpia 4 d Ver traducción".

Arrecifes de coral

biohubperu Vuelve Al Océano

biohubperu Los arrecifes de coral son fundamentales para la vida marina, pero su degradación está amenazando no solo a los animales que habitan allí, sino también a las comunidades costeras que dependen de ellos. Descubre por qué es importante protegerlos y qué puedes hacer para ayudar. Lee nuestro último artículo en nuestra página web. 🐠🌊 #conservaciónmarina #coralreefs #medioambiente 4 d · Ver traducción

1 Me gusta
HACE 4 DÍAS

Agrega un comentario...

“Hay esperanza por mucho que nos haya tocado vivir en una tierra que va muriendo poco a poco”

biohubperu

biohubperu Carlota Bruna es una de las influencer y activistas ambientales más influyentes de España, y en su último artículo comparte sus reflexiones sobre cómo podemos cuidar mejor el planeta. No te pierdas sus valiosos consejos y descubre cómo puedes ser parte del cambio. 🌱💚 Lee el artículo completo en nuestra página web. #ActivismoAmbiental #cuidadodelplaneta #carlotabruna 4 d · Ver traducción

Sé el primero en indicar que te gusta esto
HACE 4 DÍAS

Agrega un comentario...

Adiós Chimpancé

El porque de la latente extinción de nuestro "igual".

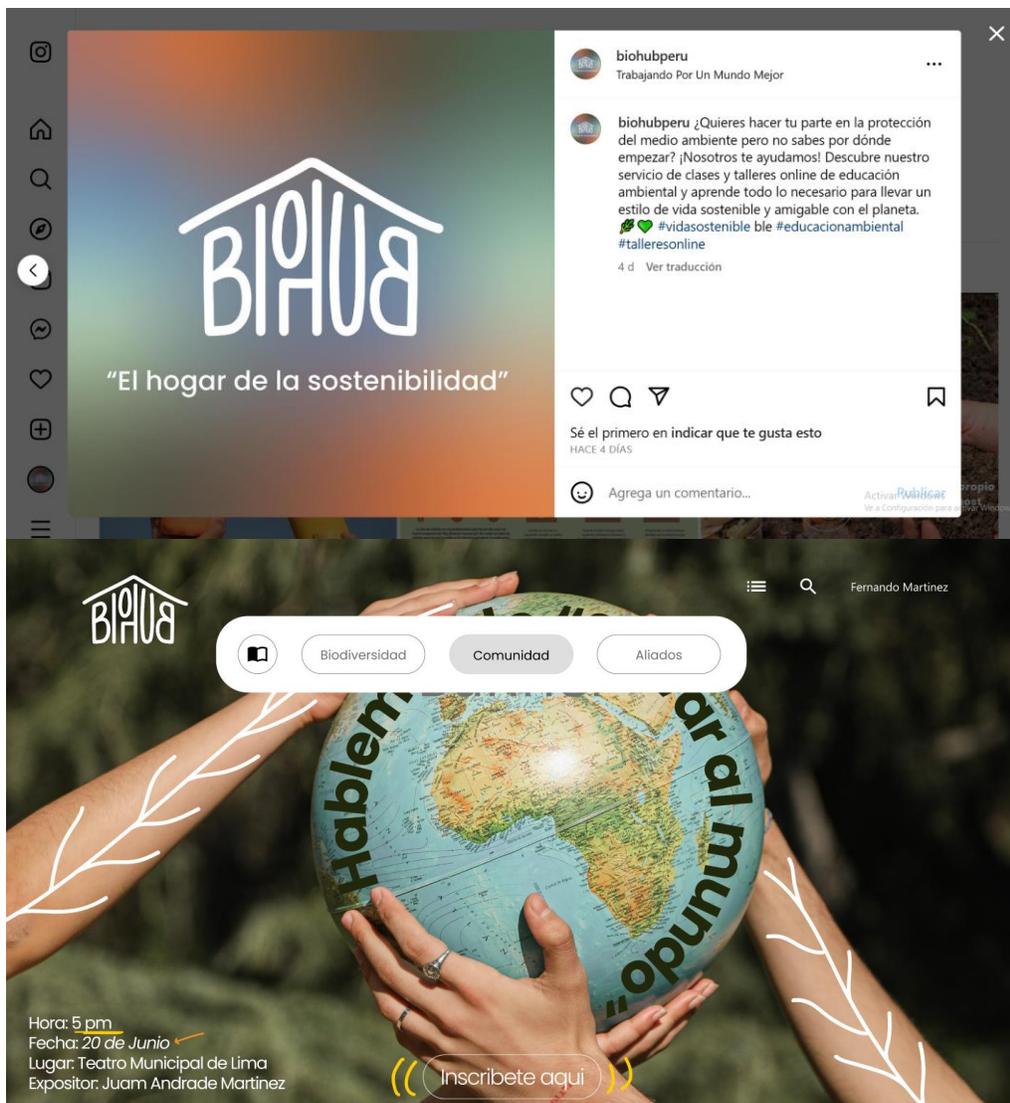
La deforestación se ha producido más lentamente en el oeste de África Central, al menos en comparación con otras regiones tropicales en el extranjero. El hábitat del chimpancé común se ha mantenido relativamente intacto, y sin embargo, se han perdido alrededor de las tres cuartas partes de su población en el último siglo. Esto es debido a que son ampliamente cazados por su carne, que se consume localmente y también se transporta de contrabando al extranjero. La agricultura, la tala de árboles, la extracción de petróleo, la minería y la construcción de carreteras atraviesan los bosques y fragmentan sus comunidades unidas.

biohubperu Salvando el Planeta

biohubperu ¿Sabías que los chimpancés están en peligro de extinción en muchas partes del mundo? Si te preocupa su futuro, te invitamos a leer nuestro artículo sobre este tema. Descubre por qué están en peligro y cómo puedes ayudar. 🐼🌿 Visita nuestra página web para leer el artículo completo. #chimpancesenpeligrodeextincion #proteccionanimal #conservacióndelanaturaleza 4 d · Ver traducción

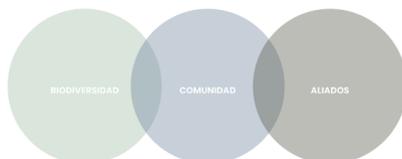
Sé el primero en indicar que te gusta esto
HACE 4 DÍAS

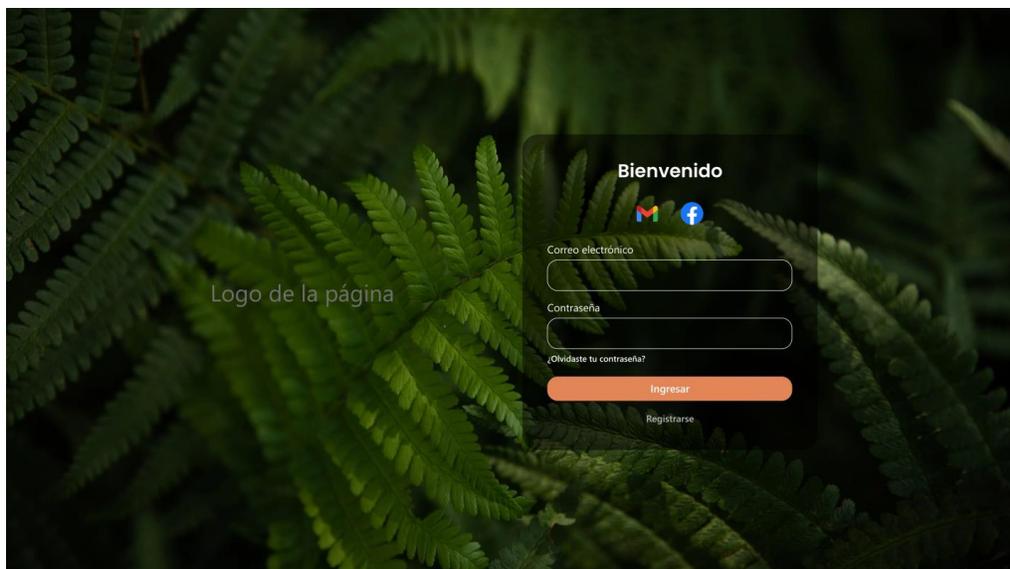
Agrega un comentario...



Educar sobre la importancia del medio ambiente de forma **interactiva** logrando su aplicación en el público y obteniendo resultados en sus **actitudes, valores y comportamientos** frente a las problemáticas ambientales

Para lograrlo, 3 pilares atraviesan el ecosistema de la plataforma:
Biodiversidad, aliados y comunidad.





☰ 🔍 Fernando Martínez

< Biodiversidad

Artículos

An article card with a light green background. On the left is a photo of a person on a beach. The text reads "Los raritos de la playa: Cómo un grupo de hippies salvó a las tortugas marinas...y a ellos mismos." Below the text is a "Leer más" button and a bookmark icon.

Autores

Three author cards, each with a portrait photo, the author's name, a "Leer más" button, and a circular icon. The authors are Pía Zevallos, Adriana Quirós, and Alessio Fasano.

A banner with a blue background. The text says "Descubre el sabor de la pureza" and features images of various food products like milk and cereal.

Videos



Expositor: Juan Andrade Perez
Lugar: Teatro Municipal de Lima
Fecha: 20 de Junio
Hora: 5 pm

Expo Presencial

Fernando

Martinez

Correo

Inscribir



Logo: BIAUB

Navigation: Ayuda, Nosotros, Contacto, Aliados

Search: Fernando Martinez

Aliados

Articulos

Slow Fashion Next: la moda más hot (y sostenible) del mercado

Leer más

Descubre el sabor de la pureza
ecofiltro



Autores



Slow Fashion Next

Leer más



Evea

Leer más



Killa

Leer más

BIPUB

☰ 🔍 Fernando Martínez

Comunidad

Artículos



Comunidad indígena se aferra a prácticas ancestrales y ¡sorpresa! ¡Funcionan!

Leer más

de la pureza
ecofiltro



Autores



Saving The Amazon

Leer más



Oceana

Leer más



DAR

Leer más