

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA “TOULOUSE LAUTREC”



CREACIÓN DE UNA PÁGINA WEB EDUCATIVA QUE SOLUCIONE LA MALA GESTIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS EN ADULTOS DE 30 A 50 AÑOS EN LIMA METROPOLITANA

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Dirección y diseño publicitario

AUTOR:

NAHOMY ANDREA CABEZAS LUCANA

(<https://orcid.org/0000-0002-4148-4852>)

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Publicidad y marketing digital

AUTOR:

PAUL BRANDON CABRERA QUIJANO

(<https://orcid.org/0009-0001-5396-2508>)

Asesor

LENY AMELIA PERCCA TREJO

(<https://orcid.org/0000-0002-8363-8354>)

Lima - Perú

2023

● 18% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

1	repositorio.tls.edu.pe Internet	4%
2	Universidad San Ignacio de Loyola on 2021-11-29 Submitted works	2%
3	repositorio.unu.edu.pe Internet	1%
4	Universidad del Istmo de Panamá on 2023-08-25 Submitted works	1%
5	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas on 2022-07-14 Submitted works	<1%
6	repositorio.usil.edu.pe Internet	<1%
7	coursehero.com Internet	<1%
8	Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2024-0... Submitted works	<1%

9	Universidad Católica de Santa María on 2017-08-18 Submitted works	<1%
10	upc.aws.openrepository.com Internet	<1%
11	Universidad Politécnica de Madrid on 2021-06-30 Submitted works	<1%
12	Universidad Internacional de la Rioja on 2024-03-21 Submitted works	<1%
13	repositorio.ug.edu.ec Internet	<1%
14	repositorio.upci.edu.pe Internet	<1%
15	repositorio.uti.edu.ec Internet	<1%
16	Fundacion Universitaria Juan de Castellanos on 2023-11-15 Submitted works	<1%
17	hdl.handle.net Internet	<1%
18	core.ac.uk Internet	<1%
19	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2022-12-13 Submitted works	<1%
20	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2018-06-20 Submitted works	<1%

21	Zuleyma Espinoza Vélez, Ana Cristina Gómez. "Escuelas por el reciclaj...	<1%
	Crossref	
22	repositorio.ulima.edu.pe	<1%
	Internet	
23	thepowermba.com	<1%
	Internet	
24	usach on 2023-12-15	<1%
	Submitted works	
25	vortex-intl.com	<1%
	Internet	
26	Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Grad...	<1%
	Submitted works	
27	Universidad de las Islas Baleares on 2020-01-08	<1%
	Submitted works	
28	University of Leeds on 2018-12-11	<1%
	Submitted works	
29	e-spacio.uned.es	<1%
	Internet	
30	expeditiorepositorio.utadeo.edu.co	<1%
	Internet	
31	issuu.com	<1%
	Internet	
32	mediosparalapaz.org	<1%
	Internet	

33	flacsoandes.edu.ec	Internet	<1%
34	Chavez Valencia, Carla Chu Gonzales, Luis Oseda Lloclla, Patricia Silva...	Publication	<1%
35	Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Grad...	Submitted works	<1%
36	dspace.unl.edu.ec	Internet	<1%
37	es.slideshare.net	Internet	<1%
38	repositorio.uct.edu.pe	Internet	<1%
39	repositorio.utp.edu.pe	Internet	<1%
40	repository.ean.edu.co	Internet	<1%
41	tesis.usat.edu.pe	Internet	<1%
42	ambiente-sustentabilidad.org	Internet	<1%
43	grafiati.com	Internet	<1%
44	inclusivecities.org	Internet	<1%

45	ULACIT Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología on 2024... Submitted works	<1%
46	Universidad Cesar Vallejo on 2018-06-30 Submitted works	<1%
47	Universidad EAN on 2024-03-26 Submitted works	<1%
48	Universidad San Marcos on 2024-03-22 Submitted works	<1%
49	documentop.com Internet	<1%
50	marcosalas.spaces.live.com Internet	<1%
51	pt.scribd.com Internet	<1%
52	clubensayos.com Internet	<1%
53	sbliusa.com Internet	<1%
54	yucatan.com.mx Internet	<1%
55	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2024-01-17 Submitted works	<1%

Resumen

En Lima Metropolitana, la gestión inadecuada de desechos orgánicos representa un desafío significativo, especialmente entre adultos de 30 a 50 años. La falta de información veraz y accesible sobre prácticas sostenibles de reciclaje contribuye a esta problemática, afectando no solo el entorno ambiental, sino también la calidad de vida de la comunidad. Con el fin de abordar este problema, el presente proyecto tiene como objetivo determinar qué recursos se necesitarían para la creación de una página web que solucione la mala gestión de desechos orgánicos; además, se investigarán los medios que se utilizarían para la difusión de esta página web y, por último, se analizará qué tan efectiva sería una página web educativa para solucionar el problema ya mencionado. A través de la metodología Design Thinking y diversas herramientas de investigación, se pretende no solo ofrecer una solución innovadora y educativa, sino también asegurar su viabilidad y aceptación en la comunidad objetivo. Este proyecto tiene como beneficiarios directos a los adultos de 30 a 50 años de Lima Metropolitana, ofreciendo una página web educativa con talleres relacionados con la jardinería y compostaje para que estos puedan obtener información práctica y aplicable para un manejo responsable de los desechos orgánicos. Los resultados de la investigación revelaron un genuino interés por parte del público objetivo en aprender sobre la reutilización de residuos orgánicos. Además, se obtuvieron comentarios sumamente positivos destacando la practicidad y dinamismo de la propuesta educativa.

Palabras clave: Página web, gestión de desechos, desechos orgánicos, solución ambiental, adultos.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del proyecto de innovación

1.	Contextualización del problema.....	1
2.	Justificación.....	3
	2.1 Justificación social	3
	2.2 Justificación práctica	4
	2.3 Justificación metodológica	4
3.	Reto de Innovación.....	5
4.	Sustento teórico	6
	4.1 Estudios previos.....	6
	4.2 Marco teórico.....	11
	4.2.1 Creación de una Página web educativa	11
	4.2.2 Conceptualización de una Página web educativa	11
	4.2.3 Características de una Página web Educativa	12
	4.2.4 Tipos de Páginas web Educativa	12
	4.2.5 Implementación de una Página web Educativa	13
	4.2.6 Secciones de una Página web Educativa	14
	4.2.7 Importancia de los Talleres en vivo	14
	4.2.8 Importancia de crear una Página web Educativa	15
5.	Beneficiarios.....	16
	5.1 Directos	16
	5.2 Indirectos	16
	5.3 Arquetipos de cliente	17
	5.4 Cantidad de Beneficiarios.....	19
6.	Propuesta de valor.....	19
	6.1 Propuesta de valor.....	19
	6.2 Segmento de clientes.....	20
	6.3 Canales.....	20
	6.4 Relación con los clientes.....	20
	6.5 Actividades clave.....	20

6.6 Recursos clave.....	21
6.7 Aliados clave.....	21
6.8 Fuentes de ingreso.....	21
6.9 Presupuestos.....	22
7. Resultados.....	23
8. Conclusiones.....	24
9. Bibliografía.....	25
10. Anexos.....	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Inversión inicial</i>	22
Tabla 2. <i>Gastos mensuales</i>	22

1. Contextualización del Problema

Hoy en día un problema latente es el de los desechos orgánicos, el cual ocasiona daños en el ecosistema como también en la salud. De acuerdo al informe What a waste 2.0 (2020) publicado por el Banco Mundial, en este informe se precisa que en el año 2016 se produjeron más de 200 millones de toneladas de residuos plásticos a nivel mundial, produciendo un aproximado de más de 1,400 millones de toneladas de CO₂. Para el año 2050, esta cifra crecería a más de 2.5 billones de toneladas de dióxido de carbono, si no se desarrollan y aplican adecuados planes de gestión de residuos.

Además, se debe tener en cuenta, que los residuos verdes y de comidas comprenden más del 42% de la basura global, mientras que en papel y cartón es más del 15% y más del 11 % de plástico.

El rápido crecimiento de las ciudades sin un plan de gestión de desechos, acrecientan el costo del mismo para las ciudades con menos recursos, generando mayor contaminación y sus consecuencias, compitiendo con servicios básicos como educación, gestión de agua, alcantarillado, y sanidad.

En el Perú se vienen generando diariamente más de 23,158 toneladas de residuos sólidos, que vendrían a ser el equivalente a más de 8,355,610 toneladas en un año. De estos números, se puede observar que más del 37% de la cantidad producida a diario no se aprovechan sino terminan en lo que comúnmente se conoce como botaderos. (Diario Gestión, 2023)

En Lima, según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2021, la generación de basura en esta ciudad alcanzó un total de más de 2,400,600 toneladas.

Este valor representa un aumento significativo de más del 12.5% con respecto a la cantidad de basura generada en el año 2018, que fue de más de 2,110,400 toneladas. (INEI, 2022)

Siendo además la provincia que más basura genera en todo el país, lo que plantea una preocupación adicional sobre la gestión de residuos y la sostenibilidad en la ciudad. Este dato resalta la necesidad de implementar medidas efectivas de reducción, aprovechamiento y reciclaje de residuos, como también de promover la conciencia ambiental en la población.

Aproximadamente un ciudadano peruano genera alrededor de más de 800 gr. de basura al día. Según Silva (2023) la acumulación de esta basura está en función a la actividad a la que se dedican las personas, entre ellos tenemos a las personas de oficina, las cuales generan un porcentaje menor de basura por el hecho que existe más formalidad y responsabilidad en su entorno, caso muy contrario a una persona adulta que tiene un trabajo o un entorno de a pie, lo cual están más expuestos a botar su basura en cualquier momento del día y en cualquier lado. Por otro lado, se tiene a las amas de casa de los hogares que generan alrededor de más del 75% de la basura, las cuales en su gran mayoría están en bolsas negras especialmente diseñadas para el desecho de basura o residuos, esto permite a las municipalidades y agentes de la recolección, como los basureros, a tener una facilidad y rapidez al momento de recolectar los desechos de cada calle de Lima.

A partir de lo redactado anteriormente y partiendo de las carreras de arquitectura de interiores, dirección y diseño gráfico, dirección y diseño publicitario y publicidad y marketing digital, se ha decidido dar solución al problema de la mala gestión de residuos en adultos de 30 a 50 años de edad en Lima Metropolitana, con la creación de una página web educativa, lo cual permitirá enseñar a la población acerca de la correcta gestión y aprovechamiento de residuos

orgánicos, así como también, darle una mejor visibilidad a las empresas que se dedican a la recolección y reciclaje de desechos orgánicos.

Esta página web educará a las personas en las diversas formas de reutilizar y reciclar sus desechos orgánicos a través de talleres y publicaciones en redes sociales. Las personas podrán usar el Blog de la página web para hacer preguntas o contribuir con información acerca de los temas tratados.

En conclusión, la página web planteada, junto con la difusión en redes sociales, tendrán como objetivo concientizar a las personas para que gestionen adecuadamente sus residuos orgánicos, tener la información correcta sobre cómo hacerlo y contar con los materiales para que participen activamente en los talleres educativos.

2. Justificación

La investigación realizada se centra en el problema actual de la mala gestión de los desechos orgánicos, enfocada en las personas de 30-50, que no tienen un hábito de reciclaje. Por ello se propone crear un sistema que les facilite esta gestión de residuos.

2.1 Justificación social

Uno de los mayores problemas que se sufre actualmente, es la acumulación de basura en las calles, lo cual genera malos olores, roedores, personas en riesgo de contraer enfermedades. En esta basura, existen dos tipos, la orgánica la cual produce los malos olores, porque se llega a pudrir y la inorgánica que se mantiene a lo largo de los años, causando contaminación terrestre y acuática. (RPP, 2022)

La justificación realizada se centra en el problema actual de la mala gestión de desechos orgánicos, enfocado a los adultos de 30-50 años de edad, pero sin dejar de lado al público en general, los cuales tienen un hábito de reciclaje o desean saber más del tema. Por ello, se propone crear una página web educativa que les enseñe de forma didáctica sobre reciclaje y reutilización de materiales orgánicos.

2.2 Justificación práctica

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de reducir la cantidad de desechos orgánicos e inorgánicos que terminan en los rellenos sanitarios, botaderos de cielo abierto, en el mar o incinerados. Lo preocupante es que, en la ciudad de Lima, la cantidad de basura se ha incrementado a través de los años, aumentando más del 12.5% en el año 2021 con respecto al año 2018. (INEI, 2022). Estas acciones se traducen en mayor contaminación ambiental, gases liberados que afectan el ecosistema.

2.3 Justificación metodológica

En el marco de este proyecto, se ha adoptado la metodología Toulouse Thinking como enfoque central. Esta metodología consta de cuatro importantes fases. La fase "Investigar" es crucial para la recopilación de datos e información relevante que sirve como base para la toma de decisiones. La fase "Idear" promueve la generación de soluciones creativas. La fase "Desarrollar" se centra en convertir ideas en acciones concretas, y la fase "Transferir" se dedica a la implementación efectiva.

Además, este enfoque se ha complementado con una variedad de herramientas de investigación, como mapas mentales que nos ayudaron a organizar nuestras ideas de manera visual y concisa.

Otra herramienta importante en nuestro estudio fueron las entrevistas, las cuales nos permitieron obtener perspectivas en profundidad de los arquetipos y enriquecer nuestra comprensión de ellos.

Además, llevamos a cabo encuestas para recopilar datos cuantitativos respecto a la situación en el contexto.

La combinación de esta metodología y las herramientas de investigación proporciona una sólida base para abordar eficazmente los desafíos planteados en el proyecto y garantizar la toma de decisiones informadas y la implementación exitosa de soluciones innovadoras en el contexto.

3. Reto de innovación

Mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana.

Pregunta general:

¿De qué manera se podría solucionar la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana?

Preguntas específicas:

P1:¿Qué recursos se necesitaría para la creación de una página web educativa que solucione la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana?

P2: ¿Qué medios se utilizarían para la difusión de una página web educativa para solucionar la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana?

P3: ¿Qué tan efectivo sería una página web educativa para solucionar la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana?

Objetivo general:

Crear una página web educativa que solucione la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana.

Objetivos específicos:

O1: Determinar qué recursos se necesitaría para la creación de una página web educativa que solucione la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana.

O2: Investigar qué medios se utilizarían para la difusión de una página web educativa para solucionar la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana.

O3: Analizar qué tan efectivo sería una página web educativa para solucionar la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana.

4. Sustento Teórico

4.1. Estudios previos

Ramirez J., Sánchez R. (2021) desarrolló la tesis *Uso de los medios digitales para fomentar la cultura de reciclaje en los estudiantes del VIII ciclo de la carrera profesional de ciencias de la comunicación de la facultad de educación y ciencias sociales, UNU provincia de*

coronel Portillo, 2021, para optar el Título profesional de Licenciado en Ciencias de la Comunicación en la Universidad Nacional de Ucayali.

Tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el uso de los medios digitales y su influencia en la promoción del reciclaje en los estudiantes, mediante encuestas aplicadas a la muestra.

Desarrollando pruebas de correlación y normalidad, se llegó a la conclusión que sí existe una relación significativa del uso de los medios digitales en la promoción de la cultura de reciclaje en los estudiantes de dicha institución.

Se escogió este estudio para conocer la influencia que puede llegar a tener el uso de los medios digitales para enseñar y concientizar a la población acerca del reciclaje ya que en el presente proyecto se creará una página web educativa para la población de 30 a 50 años, para fomentar el reciclaje de residuos orgánicos.

López D. (2018) desarrolló *un prototipo de tesis para promover el reciclaje en la población a través de IOT (Internet of things)*, un estudio desarrollado en la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Colombia.

Lo cual tuvo como objetivo dar a conocer el peligro que corren los seres humanos si es que no nos concientizamos en el daño que se le está haciendo al medio ambiente, al generar tantos desechos sólidos, esto genera un empeoramiento y una reducción de vida en los seres humanos.

Siendo la solución, promover el reciclaje en la población para que se pueda tomar acción, pero sabiendo que hay un gran porcentaje de personas que no tienen un interés en el tema de reciclaje, lo cual dificulta mucho el proceso de tener una población consciente.

Es por eso que la solución planteada es un sistema que utilice el IOT lo cual funcione como un sistema de recompensas hacia las personas que se motiven a reciclar, como horas libres, a las personas que trabajen en dicha universidad que fue el lugar del estudio. Haciendo esto que estas mismas personas se sientan motivadas porque están recibiendo una recompensa.

Valderrama Santos, L.E. (2018) desarrolló la tesis *"Implementación de un Aplicativo Móvil sobre Compraventa para Automatizar el Reciclaje en la Urbanización La Capullana – Surco"*, para optar el Título Profesional de Ingeniero Informático y de Sistemas en la Universidad San Ignacio de Loyola.

La cual tuvo como objetivo demostrar las mejoras obtenidas por la implementación de las nuevas tecnologías para automatizar y mejorar el proceso de reciclaje de forma dinámica y eficaz.

Dándole como resultado que mediante la aprobación de los usuarios que probaron la versión beta de la aplicación, se validó el diseño de la misma. Además, se destaca que esta aplicación tiene como objetivo tanto el crecimiento profesional como el crecimiento personal de los usuarios. Esto se basa en dos razones fundamentales: primero, la aplicación busca contribuir a la ayuda social mediante la promoción del reciclaje, y segundo, busca prevenir el desperdicio de recursos reutilizables.

La elección de la investigación de Valderrama Santos para este proyecto de creación de página web destinadas a la enseñanza de reciclaje en adultos se basa en su relevancia en el tema del reciclaje y su enfoque en la implementación de una plataforma digital.

Esta investigación complementa directamente los objetivos del proyecto al promover la conciencia ambiental y el reciclaje a través de la tecnología digital.

Perilla Y., et al. (2021). desarrollaron el proyecto de grado "*Página Web Instructiva para Niños de 6 a 12 Años sobre los Distintos Tipos de Plástico*", para la Universidad EAN, Facultad de Ingeniería, Bogotá, Colombia.

Dicho proyecto tuvo como objetivo crear una página web interactiva para que estudiantes de 6 a 12 años puedan aprender sobre el plástico de manera efectiva y consciente, incluyendo sus tipos, usos y cómo gestionar adecuadamente este residuo ambientalmente problemático.

En las conclusiones se reconoce la importancia de la página web interactiva como una herramienta efectiva para promover el aprendizaje lúdico y concienciar sobre la importancia del cuidado del medio ambiente. La innovación de involucrar a las personas en la cultura de la conciencia ambiental y compartir el conocimiento adquirido se destaca como un aspecto beneficioso para la sociedad en general.

La elección de utilizar el proyecto "Página web instructiva para niños de 6 a 12 años sobre los distintos tipos de plástico" como punto de referencia para el proyecto de creación de página web destinadas a la enseñanza de reciclaje en adultos se justifica debido a su enfoque común en la educación ambiental y la concienciación.

El proyecto proporciona valiosas lecciones sobre cómo presentar información de manera efectiva y utilizar elementos interactivos en una página web. Al adaptar este enfoque a un público adulto, el proyecto se beneficia de la experiencia y metodología existentes, lo que facilita la creación de una plataforma educativa centrada en la sostenibilidad ambiental.

Anaya, R., Castro, J., González, E. (2018) realizaron una investigación sobre las “*Preferencias del consumidor millennial respecto al diseño de webs de social commerce*”, la cual fue publicada en la Revista Brasileña de Gestión de Negocios en el año 2020.

Tuvo como objetivo entender cómo las características de usabilidad, funcionalidad y sociabilidad en el diseño de las páginas web pueden influir en la intención de compra del consumidor.

Al concluir la investigación llegaron a la conclusión que las interfaces de las páginas web deberían ser simples y estéticas, con composiciones gratas, con formas sencillas e información fácil de ubicar; accesos rápidos tanto de la descripción de productos y contactos; así como permitir el intercambio de información sobre productos o experiencias.

Se escogió esta investigación para comprender mejor las características que necesita una página web con el fin de ser amigable con el usuario y conseguir una mejor experiencia y potenciar la actitud de compra ya que será de utilidad al momento de realizar el diseño de la página web.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Creación de una Página web educativa

Según Vital (2021), el uso o creación de una página web educativa es el con propósito de generar un impacto en el ámbito social, lo cual permite tener un cambio en las personas que se sientan motivadas de seguir aprendiendo de un tema en específico, para que las personas o estudiantes que revisen tales páginas web, sean capaces de tener un pensamiento autónomo al momento de tener una opinión crítica. Es por eso, la importancia de la creación de una página web, con el fin de poder instruir a las personas y enseñarles que con el uso de las páginas web, se crea una nueva visión en el entorno que se esté hablando, ya sea económico, social, político o tecnológico.

4.2.2. Conceptualización de una Página web educativa

Según Ruonan (2020), una página web se refiere a una infraestructura tecnológica que se crea para permitir el uso de múltiples maneras por parte de diferentes personas o actores con diversos objetivos. Las páginas web pueden ser sistemas o entornos en línea que brindan un conjunto de herramientas, servicios o recursos para que los usuarios los utilicen de acuerdo con sus necesidades y objetivos. Estas mismas tienen que cumplir con un objetivo, que los usuarios puedan entender a primera vista sobre qué se trata y sobre el tema que se está hablando, esto es muy importante ya que es uno de los factores principales de los usuarios al momento de tomar decisiones.

4.2.3. Características de una Página web Educativa

Según Jaime (2019), el desarrollo de páginas web educativas ha ido evolucionando con el tiempo, haciendo más fácil su interfaz debido a que se han vuelto más didácticas, ya que están diseñadas para un aprendizaje más efectivo. Actualmente existen ciertas características fundamentales en la creación de páginas web educativas, que es el diseño gráfico, ya que es el factor más importante que consideran los usuarios al momento de entrar a una página web por primera vez, el hecho de visualizar se ve limpia, sin mucha carga y de una interfaz sencilla pero entendible, ayuda mucho en la decisión del usuario si decide seguir navegando en este sitio web o simplemente salirse. Otras características que vemos es el factor técnico y estético, lo cual viene a tallar todo lo que es visual, como las fotos, videos o hasta sonidos, también podemos ver aspectos didácticos y pedagógicos, lo cual ayuda a entender cuáles son los objetivos de esa página web, que actividades podemos visualizar, ya que esto ayuda a que los usuarios al momento de entrar, sepan instantáneamente de que se trata. Y finalmente tenemos los aspectos psicopedagógicos, que tiene características importantes como la creatividad, interactividad y la motivación, lo cual genera un atractivo gráfico y visual en las páginas web.

4.2.4. Tipos de Páginas web Educativa

Actualmente existe el reto de transformar páginas web educativas regulares, en sitios didácticos, en los que destacan su contenido de valor. Según Garcia (2020), se puede decir que algo es educativo cuando se crea un plan y se enseña de manera intencional para lograr un objetivo final, esto se ve reflejado en ciertas características de distintas páginas web, en primer lugar está la información que tiene que ir de la mano con lo que quiere explicar o demostrar, el contenido debe tener lógica y ser comprensivo. La otra parte es lo gráfico y visual, lo cual es una herramienta

importante al momento de entender el tema, esto tiene que ser de motivación al usuario a que siga investigando sin sentirse abrumado de información o que sienta la información de manera pesada.

Existen en lo principal dos páginas web educativas, teniendo como en primer lugar, páginas pedagógicas que su finalidad principal es formar a los usuarios, teniendo como una de sus funciones transmitir la información que se quiere comunicar que usualmente es elaborado por expertos en el tema abundado y que esta información pueda ser comprendida por cualquier persona. Por otro lado, existen las páginas que a parte de este contenido didáctico, cuenta con otro aspecto que es la interacción social, que tiene un papel importante pues complementa más los aprendizajes.

4.2.5. Implementación de una Página web Educativa

Según Crisol, et al (2020), se deben tener en cuenta en las primeras etapas de la implementación de una página web, la accesibilidad y las preferencias del usuario al que va estar dirigida esta página web educativa. Por ello hay que tener en claro a quién se va a dirigir y se recomienda más adelante, brindar una interfaz flexible para que el usuario pueda escoger cómo va a consumir él mismo la información. En etapas más adelante de la implementación, también se destaca mucho lo importante que es tener un grupo de trabajo técnico y pedagógico, los cuales deben estar capacitados para enfrentarse a este ámbito digital y brindando constante motivación al usuario.

4.2.6. Secciones de una Página web Educativa

El diseño de esta página web contempla las secciones necesarias para que sea amigable con el usuario y contenga la información de valor en cuanto al reciclaje de residuos orgánicos que se quiere compartir.

La página web está dividida en cinco secciones, representadas por pestañas que se encuentran ancladas en la parte superior: Inicio, Talleres, Blog, Nosotros, y Contacto.

En la página de Inicio se encuentran frases concientizadoras en cuanto al reciclaje de desechos orgánicos, la invitación a ser parte de este programa, así como los talleres que se desarrollan cada mes.

En la página Nosotros se encuentra la información relevante acerca de la misión y visión de la página web.

La página de Talleres contiene todos los talleres que se ofrecerán tanto gratuitos como también los que requieren un pago por ellos.

En la sección de Blog se encuentran noticias, artículos relevantes, casos de éxitos, todos relacionados con temas de sostenibilidad.

En la página de Contacto, se encuentra la información necesaria como número telefónico para comunicarse por Whatsapp, así como el correo electrónico para enviar algún comentario, sugerencia o solicitar ayuda con temas relacionados a la página web y las redes sociales.

4.2.7. Importancia de los Talleres en vivo

Los talleres educativos en vivo ofrecen una experiencia de aprendizaje más dinámica y participativa en comparación con los videos grabados. La interacción en tiempo real con el instructor y otros participantes fomenta la colaboración, el intercambio de ideas y la resolución de

problemas en el momento, enriqueciendo significativamente la experiencia de aprendizaje. Además, la posibilidad de hacer preguntas y recibir retroalimentación inmediata contribuye a una comprensión más profunda y duradera del contenido. Según Barraez (2020) Los principios fundamentales relacionados con el facilitador en entornos virtuales subrayan la importancia de un discurso claro y preciso, evitando ambigüedades, así como la necesidad de que el facilitador posea competencias pedagógicas y tecnológicas. Estos principios también destacan la importancia de fomentar la interacción, motivación y comunicación entre los participantes en los espacios virtuales.

4.2.8. Importancia de crear una Página web Educativa

Según Domínguez (2023), La educación enfocada en el ambiente es un proceso que continua, por ello la importancia de crear espacios de comunidad donde se pueda reflexionar sobre el tema y finalmente tomar acción. Por ello usar herramientas digitales abren nuevas oportunidades para nuevas formas de aprendizaje.

Por ello se puede concluir que la creación de una Página web Educativa con talleres orientados a adultos y amas de casa sobre reciclaje de orgánicos es de gran importancia por diversas razones. En primer lugar, proporciona una fuente accesible de información y recursos educativos que pueden ser utilizados desde la comodidad del hogar, lo cual es esencial en el contexto actual de digitalización y aprendizaje a distancia. Además, este enfoque empodera a los adultos y amas de casa con conocimientos prácticos sobre cómo gestionar los residuos orgánicos de manera eficiente y sencilla, fácil de acceder, lo que puede llevar a una reducción significativa de los desechos y una contribución directa a la preservación del medio ambiente. Un punto relevante es que los adultos, al adquirir conocimientos y adoptar prácticas sostenibles a través de

esta plataforma educativa, se convierten en ejemplos a seguir para sus hijos y la comunidad en general, generando un impacto a largo plazo en la concienciación y la práctica del reciclaje. En consecuencia, esta página web educativa no solo es una herramienta fundamental para promover prácticas más sostenibles y contribuir al bienestar del medio ambiente, sino que también tiene un efecto positivo en la educación ambiental de las futuras generaciones, contribuyendo a la construcción de una sociedad más sostenible y consciente del reciclaje de orgánicos.

5. Beneficiarios

5.1 Directos

La página web está dirigida especialmente a personas adultas entre 30 a 50 años de edad de nivel socioeconómico A-B que residen en Lima Metropolitana y que tienen interés en saber más del reciclaje, pero que tienen dificultades al momento de encontrar información que sea verídica y les sea útil para poder replicar las acciones lo cual ayudará a que contribuyan a su entorno.

5.2 Indirectos

Los beneficiarios indirectos son aquellas personas jóvenes menos de 30 años de edad, de diferentes rangos de nivel socioeconómico, que se consideran una generación con un comportamiento más ecofriendly o eco amigable y que tienen un mejor entendimiento del mundo virtual lo cual facilita la información al momento de buscar o investigar ciertas acciones que están relacionadas al reciclaje y tienen una mejor idea de las empresas que están relacionadas al tema también.

5.3 Arquetipo de cliente

Los beneficiarios son adultos de 30 a 50 años de edad que en su mayoría se dedican a los quehaceres del hogar, pero a su vez también trabajan o tienen algo propio. Son personas que les gusta estar activos, siempre están haciendo algo. En relación al tema del reciclaje, les gusta tener un espacio en su casa que sea específicamente para sus plantas o zona de jardinería, ya que tienen la costumbre que eso puede traer diversas cosas positivas, ya sea como buena respiración, mejor armonía, un ambiente más agradable o simplemente por estética. Son personas con ganas de aprender algo nuevo siempre, sin importar su edad, les gusta estar en constante movimiento, pero tienen un problema que suele ser una limitante al momento de querer navegar un poco más en las diferentes ramas que nos puede ofrecer el mundo virtual, que es la búsqueda de información o palabras clave, lo cual hace que las búsquedas de nuestros arquetipos no sean tan precisas como ellos lo desean y terminan viendo temas similares o con diferentes propósitos de lo que ellos buscaban en un principio.

Patricia, es una señora ama de casa de 45 años de edad, que se dedica a su hogar y a su familia, tiene diferentes actividades en el día lo cual la mantienen ocupada, ya sea limpiando, cocinando, ayudando a sus hijos o dedicándose a lo que le gusta, que es la jardinería. En sus tiempos libres le gusta realizar actividades que involucren a otras personas, ya que es una persona muy sociable y amigable, ya sea una actividad al aire libre o asistir a diversos talleres o eventos de su interés. En el tema virtual tiene ciertas dificultades, como el hecho de hacer una compra por internet de un producto que le gusta, de buscar algún video en específico o de obtener información que sea de su interés, ya que existe tanta información de cualquier tema, que al momento de buscar puede ser un poco estresante. Finalmente, Patricia es una señora que le gustaría obtener más información sobre cómo puede cuidar mejor su jardín, alguien que le pueda enseñar desde la

virtualidad y presencialidad, ya que actualmente no tiene conocimiento de personas o empresas que se dedican a esto o mucho menos al aprendizaje que ella busca.

Los arquetipos fueron desarrollados tomando como referencia toda la información recopilada de los lienzos de investigación, además de las entrevistas y encuestas, y el Mapa de Actores, el cual fue dividido en tres secciones:

Sección 1 - Centrales: En esta sección se encuentra el público objetivo, quienes son adultos entre 30 a 50 años de edad que viven en Lima Metropolitana y tienen un nivel socioeconómico A,B. Es el público principal al cual estará dirigida la página web educativa.

Sección 2 - Directos: (personas alrededor de los centrales) En esta sección se encuentra las personas a quienes también está dirigida la página web educativa, los cuales son personas adultas entre 30 a 50 años de edad de un nivel socioeconómico B, que no son necesariamente amas de casa, si no, es un rango mucho más abierto. Por lo antes mencionada por ello también consideramos dentro de este grupo a los aficionados a las cocinas porque lo vemos como un segmento que estaría interesado en la idea. Dentro de este, también se verían involucradas personas que estarían dispuestas a enseñar en estos talleres, como personas con afición a hacer compost y estudiantes de carreras relacionadas con el ambiente, en este caso estudiantes de la Universidad Nacional Agraria.

Sección 3 - Indirectos: En esta sección se encuentran organizaciones o instituciones, quienes no mantienen un contacto con nuestro público objetivo, pero si están relacionadas a nuestra solución. Se tomaron en cuenta entidades dentro del gobierno, como el ministerio del ambiente, ya que es uno de los principales actores que ven el medio ambiente en el Perú. Cabe recalcar, que estas entidades, no han sido consideradas para la construcción del arquetipo.

5.4 Cantidad de beneficiarios

El presente proyecto va dirigido a adultos entre 30 a 50 años de edad de Lima Metropolitana (aproximadamente 1500) fueron seleccionados según sus características, esta selección fue en base a la cantidad de personas entrevistadas y encuestadas. Con la finalidad de poder ver el interés que hubo en estas personas al momento de escuchar sus opiniones variadas sobre el presente proyecto.

6. Propuesta de Valor

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

6.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor que se plantea implica la creación de una página web educativa destinada a que los individuos accedan a contenido educativo relacionado con temas de reciclaje y la gestión adecuada de desechos orgánicos en Lima Metropolitana. La oferta incluirá talleres virtuales disponibles mediante un único pago, con un rango de tarifas que variará entre S/.50 y S/.70, dependiendo de aspectos como los detalles específicos, la elaboración del taller, su duración y la complejidad del proyecto a desarrollar. En el marco de esta propuesta de valor, los proyectos generados durante cada taller ofrecerán a los participantes la oportunidad de emprender iniciativas basadas en sus propios desechos orgánicos. La intención es proporcionar enseñanzas sobre cómo llevar a cabo esta iniciativa y permitir que los participantes la implementen por sí mismos. Los talleres contarán con la participación de expertos en el tema, en los que consideramos a estudiantes de la Universidad Agraria, así como activistas y personas dedicadas al compostaje.

6.2. Segmento de clientes

Serán personas adultas entre 30 a 50 años de edad que residen en Lima Metropolitana, que tienen un gusto e interés por saber más sobre el medio ambiente, en este caso, el reciclaje y reutilización de desechos orgánicos. Y les gustaría saber más información sobre estos temas.

6.3. Canales

Entre los canales más importantes para la difusión de la página web la cual dará solución al problema de mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana, se utilizarán canales tales como Facebook, Instagram, Youtube, Página web y el boca a boca.

6.4. Relación con los clientes

La relación con los clientes para el problema de la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años de Lima Metropolitana, se usará una comunicación directa con los usuarios que adquieran los talleres, en el cual se les hará un recordatorio del día, fecha, hora y tema del taller que se ha adquirido. Además de comunicar a través de nuestras redes sociales y página web, los diversos talleres que se estarán dando en el mes dado.

6.5. Actividades clave

Las actividades clave que se llevarán a cabo para el problema de la mala gestión de desechos orgánicos en adultos de 30 a 50 años en Lima Metropolitana, serán primero la creación de una página web educativa que consta de 5 secciones, Inicio, Nosotros, Talleres, Blog, Contacto. Seguido de esto, se dará a conocer los 4 talleres del primer mes detallando de qué se tratará, materiales y su precio. A la par, se estará organizando el material educativo con los expertos que

llevarán cada taller según han sido asignados y finalmente se hará la creación de un blog en la misma página web el cual se encuentre información educativa sobre cómo tener una mejor gestión de los desechos orgánicos.

6.6. Recursos clave

Los recursos claves que se usarán para el problema de mala gestión de adultos entre 30 a 50 años en Lima Metropolitana, serán un desarrollador web que realizará la interfaz de la página web y sus funcionalidades, también habrá un community manager que dará seguimiento a las redes sociales del proyecto y tendrá una comunicación constante con los usuarios. Además, se contarán de 2 a 3 expertos que serán los expositores para cada taller. Finalmente, se está teniendo en cuenta un servicio de delivery, el cual será de uso para el envío de materiales que se ofrecerá en cada taller.

6.7. Aliados clave

Los aliados para la realización de este proyecto serán profesionales de la universidad agraria en las carreras de Ingeniería agrícola y ambiental que serán los expositores de cada taller.

6.8. Fuentes de ingresos

Las principales fuentes de ingreso serán a través de la venta de los talleres que se estarán dando en el mes, que serán 4. Siendo estos talleres con un promedio de 15 personas por taller. A su vez, se tendrá la venta de materiales para los talleres, la venta de merch que será propio de la marca y las composteras que serán de los productos estrellas para el desarrollo de talleres. Se tendrá dos tipos, una base compostera y la compostera en sí que ayudará en el proceso.

6.9. Presupuestos

Tabla 1. *Inversión inicial*

Item	Descripción de recursos	Cantidad	Um	Costo unitario	Importe
1	2 expertos	2	Und	S/.600	S/.600
2	Materiales para talleres	1	Und	S/.500	S/.500
3	Campaña de lanzamiento	1	Und	S/.1000	S/.1000
4	Stock de productos	1	Und	S/.1200	S/.1200
5	Plataforma Zoom	1	Und	S/.520	S/.520
6	Celular	1	Und	S/800	S/800
7	Internet	1	Und	S/.150	S/.150

TOTAL: S/.4,770

Tabla 2. *Gastos mensuales*

Item	Descripción de recursos	Cantidad	Um	Costo unitario	Importe
1	Materiales para talleres	1	UND	S/.500	S/.500
2	Pago a expertos	2	UND	S/.600	S/.600
3	Pauta RRSS	1	UND	S/.400	S/.400
4	Community Manager	1	UND	S/.1500	S/.1500
5	Servicio de delivery	1	UND	S/.160	S/.160

	TOTAL S/.3,160
--	-----------------------

7. Resultados

Se logró cumplir satisfactoriamente el reto de innovación, debido a que se pudo encontrar la manera de poder solucionar la problemática de la mala gestión de desechos orgánicos en Lima Metropolitana mediante nuestra marca “REBROTE” siendo una iniciativa que educa a las personas a poder usar sus desechos orgánicos de una manera ingeniosa y creativa a través de talleres didácticos de fácil acceso y con precios asequibles.

El proyecto se pudo validar teniendo como público a personas del género femenino entre 30 a 50 años de edad, las cuales fueron participantes del taller donde se pudo ver el tema de “Cómo armar macetas usando cáscaras de huevo”. En su totalidad los comentarios fueron muy positivos y constructivos, al ser este un taller dinámico donde se pudo repartir los materiales que se iban a usar a cada participante en la comodidad de su casa y de esta manera pudieron seguir el paso y la metodología del taller.

También se realizaron encuestas a demás personas para que podamos saber cuánto interés existe para participar del taller, obtuvimos aproximadamente 25 personas que sí estaban dispuestas a participar, lo cual esto deja una muestra del potencial que se podría llegar a tener en nuestros talleres.

8. Conclusiones

Como primera conclusión se puede decir que la clave para abordar el tema de gestión de residuos orgánicos, es la educación. Se concluye que la creación de la página web es de suma importancia

porque es un medio por el cual los adultos entre 30 y 50 años tienen la información necesaria acerca del manejo de residuos orgánicos de manera práctica, clara, dinámica y funcional.

Como segunda conclusión se puede decir que los recursos utilizados en la elaboración de la página web permiten comunicar de manera didáctica toda la información acerca de la correcta gestión de residuos, a través de una interfaz sencilla, fotos de los materiales, videos de los talleres y blog para aclarar dudas y compartir información entre los participantes.

Como tercera conclusión se encontró que los medios más eficaces para difundir de manera más masiva la información acerca de la gestión de desechos, son las redes sociales, donde se publicará contenido relevante sobre los talleres, trailers, testimonios, con el objetivo de concientizar y motivar a las personas a practicar el reciclaje. También se vio propicio contar con la participación de influencers a través de Facebook, la cual es la red social más frecuentada por el público objetivo, así como anuncios en Gmail, Google ads y en aplicaciones.

Como cuarta conclusión, se encontró que la página web educativa diseñada presenta de manera eficaz y didáctica la información necesaria acerca de la correcta gestión de desechos orgánicos, la cual es accesible y funcional para el público objetivo, adoptando prácticas de gestión de residuos más sostenibles en sus hogares. Al trabajar el área educativa a través de una página web, resulta confortable para la población de 30 a 50 años, con lo cual se aspira a crear un cambio cultural hacia prácticas más responsables, donde la gestión adecuada de residuos no solo sea una necesidad ambiental, sino una oportunidad para la construcción de un futuro más saludable, sostenible y próspero para todos.

9. Bibliografía

- Agro Perú. (2023, 1 de diciembre). OEFA precisa sobre la infraestructura de valorización de residuos sólidos en el parque Ramón Castilla en Lince. <https://www.agroperu.pe/oefa-precisa-sobre-la-infraestructura-de-valorizacion-de-residuos-solidos-en-el-parque-ramon-castilla-en-lince/>
- Anaya, R., Castro-Bonaño, J., González-Badía, E. (2020) Preferencias del consumidor millennial respecto al diseño de webs de social commerce. *Revista Brasileña de Gestión de negocios*. 22 (01), 123-139.
<https://www.scielo.br/j/rbgn/a/MVkjwB5pfwvFhSrQv5VRP/?format=pdf&lang=es>
- Barráez, D. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: contribuye significativamente al aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1), 41-49, <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/91>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública SAC. (2019). Lima Digital - Ocho de cada diez personas en Lima tienen por lo menos una red social. *Market Report*.
2. https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/MR_Limadigital2018.pdf
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(13),
<https://doi.org/10.14201/eks.23448>

- Domínguez, L. J. (2023). *Curso de Educación Ambiental en la plataforma virtual de la UNICACH*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas]. Repositorio UNICACH.
<https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/4754>
- García, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/ enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1).09-28. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- Giler-Velásquez, L. E. (2021). La enseñanza virtual de matemática en la Educación Universitaria en el Ecuador.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8331506>
- Guzmán, I. (2023, agosto 1). Gestión de residuos sólidos en Perú: su avance y lo que plantea el Minam. *Gestión*.
<https://gestion.pe/peru/gestion-de-residuos-solidos-en-peru-cual-es-el-avance-y-lo-que-plantea-el-minam-giuliana-becerra-plantas-de-tratamiento-de-residuos-solidos-plantas-de-valorizacion-de-residuos-solidos-oefa-noticia/?ref=gesr>
- INEI. (2022). Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2022. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1877/libro.pdf
- Jaime, X. (2019). *Páginas web educativas. Introducción, la web en los ambientes educativos, educación y web, ventajas y desventajas, diseño, tipos de información, herramientas para construir una página web, aplicación*. [Monografía de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle] . Repositorio Institucional - UNE.

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/3986/MONOGRAFÍA%20-%20JAIME%20TORRES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. y Van Woerden, F. (2018). What a waste 2.0 - A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. *World Bank Group*.

<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/92a50475-3878-5984-829e-0a09a6a9badc/content>

López, D., (2018). *Prototipo de IoT para promover el reciclaje en la población. Caso de estudio: Universidad Autónoma de Bucaramanga*. [Tesis de Pregrado, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio UNAB.

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/7273/2018_Tesis_Daniel_Andres_Lopez_Uribe.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Luna, K., Mendoza, C. (2021). *Plan de Negocios para la implementación de una Startup de una plataforma digital para interoperar el ecosistema de reciclaje que permita la optimización de recojo de residuos mediante el uso de tecnología*. [Trabajo de investigación de Maestría, Universidad ESAN]. Repositorio Institucional ESAN.

https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/3098/2022_MADTI_19-1_06_TI.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Neofotistos, M., Hanioti, N., Kefalonitou, E., Perouli, A. Z., & Vorgias, K. E. (2022). A Real-World Scenario of Citizens' Motivation and Engagement in Urban Waste Management Through a Mobile Application and Smart City Technology. *Circular Economy and Sustainability*, 3(1), 221–239. <https://doi.org/10.1007/s43615-022-00155-z>

- Perilla Soto, Y. L., Riveros Dimate, J. C., & Fuentes Susatama, C. A. (2021). *Página web instructiva para niños de 6 a 12 años sobre los distintos tipos de plástico*. [Proyecto de Grado, Universidad EAN]. Repositorio Institucional Biblioteca Digital Minerva. <https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/11357/RiverosJuan2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peruanos generamos 21 mil toneladas diarias de basura (2021, mayo 16). *El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/120825-peruanos-generamos-21-mil-toneladas-diarias-debasura>
- Radio Programas del Perú [RPP]. (2022, 6 de enero). El problema de la basura en el Perú: ¿qué responsabilidades podemos asumir como ciudadanos? <https://rpp.pe/campanas/valor-compartido/el-problema-de-la-basura-en-el-peru-que-responsabilidades-podemos-asumir-como-ciudadanos-noticia-1379124>
- Ramirez J., Sánchez R. (2021) *Uso de los medios digitales para fomentar la cultura de reciclaje en los estudiantes del VIII ciclo de la carrera profesional de ciencias de la comunicación de la facultad de educación y ciencias sociales, UNU provincia de Coronel Portillo*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Ucayali]. Repositorio UNU. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5358/B5_2022_UNU_CCSS_COMUNICACION_2021_T_JESLY_RAMIREZ_ROSSI_SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ruonan, S. (2020). *Digital Platforms: Conceptualization and Practice*. [Tesis de Doctorado, Australian National University]. Anu Research. <https://openresearch-repository.anu.edu.au/bitstream/1885/203636/2/PhD%20thesis%20Ruonan%20Sun%202020.pdf>

Silva, A. (2023) *La percepción de los consumidores sobre las prácticas sostenibles de reducción de residuos en los restaurantes ecológicos de Lima*. [Tesis de Pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL.

<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/3ef72f6e-ee09-4017-a170-fbca2a82e535>

Valderrama, S., (2018). *Implementación de un aplicativo móvil sobre compraventa para automatizar el reciclaje en la urbanización La Capullana - Surco*. [Tesis de Grado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/d77c2be7-d3e5-40e1-a041-5e51a42ee540/content>

Vital, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica*, 9(18), 9-12.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593/8211>

Vite, A. (2022, Octubre 2) Impacto de los desperdicios de alimentos. *El Peruano*.

<https://elperuano.pe/noticia/192993-impacto-de-los-desperdicios-de-alimentos>

10. Anexos