18-9-2023

EcoTerra

Aplicación para la Gestión de materiales Reciclados.

Docente: Mariuxi Garces Wila  
Materia: Emprendimiento e innovación tecnológica

Autor: Gladis Cedeño Quiroz

Autor: Carvache Márquez Steven Joel

UTELVTE

# Nombre del emprendimiento

Nombre del Emprendimiento: "EcoTerra"

# Problemática

La problemática que abordaremos es la falta de una solución tecnológica eficiente y accesible para la gestión de reciclaje tanto para consumidores como para empresas de reciclaje. Actualmente, el reciclaje es un proceso desorganizado y subutilizado en muchas comunidades, lo que resulta en la contaminación del medio ambiente y la pérdida de recursos valiosos.

# Antecedentes

La actividad del reciclaje hoy en día ha tomado una gran relevancia, además de destacarse por ser una actividad económica sostenible, en ese sentido se trabajará en la elaboración de un sistema que permita conocer los datos de la recolección de residuos reciclables, para así optimizar el trabajo de quienes estén administrando la empresa o microempresa reciclaje de residuos plásticos aprovechables. La formulación de este proyecto inicia en la identificación de la problemática social desactualizado de los sistemas informáticos, basándose también en la presentación y formulación de la propuesta de innovación social, el diseño de las estrategias de marketing y por último la proyección operativa y financiera todo esto reflejado de manera digital. Al constituirse la microempresa o empresa de reciclaje de residuos plásticos con un equipo de personal capacitado que permita transparentar sus procesos administrativos.

# Justificación

EcoTerra se justifica por su capacidad para abordar la problemática del reciclaje al proporcionar una plataforma que simplifica y promueve la recolección, clasificación y entrega de materiales reciclables. Esto contribuirá a la reducción de la contaminación y al uso más eficiente de los recursos naturales.

# Objetivos Generales

Objetivo General:

Desarrollar y lanzar la aplicación EcoTerra para mejorar la gestión de reciclaje.

## Objetivos Específicos:

Crear una interfaz de usuario amigable para consumidores y empresas de reciclaje.

Implementar un sistema de seguimiento de reciclaje para usuarios y empresas.

Facilitar la programación de recogidas de materiales reciclables.

# Marco teórico

En la era contemporánea, la gestión eficiente de los recursos naturales y la protección del medio ambiente se han convertido en imperativos globales. En este contexto, el reciclaje emerge como una estrategia fundamental para mitigar los impactos negativos de la actividad humana en nuestro planeta. La gestión de residuos a través del reciclaje no solo reduce la contaminación ambiental, sino que también contribuye a la conservación de recursos escasos y valiosos.

La tecnología desempeña un papel esencial en el fortalecimiento de la gestión de reciclaje, permitiendo una mayor eficiencia, accesibilidad y participación. Java, un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo de aplicaciones móviles, se presenta como una herramienta valiosa en la creación de soluciones tecnológicas que facilitan la gestión de residuos y fomentan la adopción de prácticas más sostenibles.

Por otro lado, MySQL, un sistema de gestión de bases de datos relacionales, ofrece la capacidad de almacenar y administrar datos esenciales para el seguimiento y análisis de la gestión de reciclaje. La integración de Java y MySQL en una aplicación permite no solo la captura y visualización de datos relacionados con el reciclaje, sino también la toma de decisiones informadas para mejorar los procesos.

Las aplicaciones móviles, en particular, han revolucionado la forma en que las personas interactúan con la información y los servicios. En el contexto de la gestión de reciclaje, estas aplicaciones pueden actuar como herramientas poderosas al poner el poder de la toma de decisiones y la participación activa en manos de los consumidores y las empresas de reciclaje. Además, las aplicaciones pueden incluir características adicionales que fomenten la participación, como sistemas de recompensas y seguimiento de metas.

En este marco teórico, exploraremos más a fondo cada uno de estos componentes: la gestión de reciclaje como desafío ambiental, la tecnología Java como plataforma de desarrollo, MySQL como herramienta de gestión de datos y las aplicaciones móviles como canal para impulsar el cambio hacia prácticas más sostenibles en la sociedad. Al comprender la intersección de estos elementos, se sentarán las bases para el diseño y desarrollo de una aplicación innovadora que aborde la gestión de reciclaje de manera efectiva y accesible.

# Estadística de la técnica aplicada

**Participación en el Reciclaje:** El 75% de las personas encuestadas indicaron que reciclan materiales como papel, cartón, vidrio o plástico. Esto sugiere un nivel significativo de participación en prácticas de reciclaje en la muestra.

**Motivación Ambiental:** El 65% de los encuestados afirmaron que la principal razón para reciclar es la preocupación por el medio ambiente. Esto demuestra que una parte sustancial de la población encuestada está motivada por la conciencia ambiental al reciclar.

**Conocimiento de Beneficios del Reciclaje**: El 85% de los encuestados están al tanto de los beneficios ambientales del reciclaje. Esto indica que la mayoría de las personas tienen conocimiento de los impactos positivos del reciclaje en el medio ambiente.

**Reciclaje en el Hogar:** El 70% de los encuestados reciclan materiales en sus hogares, lo que sugiere una adopción generalizada de prácticas de reciclaje a nivel doméstico.

**Acceso a Contenedores de Reciclaje:** Un alto porcentaje, el 80%, afirmó tener acceso a contenedores de reciclaje adecuados en su comunidad, lo que indica una buena infraestructura de reciclaje en la zona encuestada.

**Aceptación de Aplicaciones**: El 90% de las personas estarían dispuestas a utilizar una aplicación para facilitar la gestión de sus materiales reciclables. Esto sugiere una fuerte aceptación de la tecnología para mejorar la gestión de reciclaje.

**Separación de Materiales Reciclables:** El 70% de los encuestados estarían dispuestos a separar sus materiales reciclables en casa para facilitar su recogida, lo que indica una disposición a realizar un esfuerzo adicional para fomentar el reciclaje.

**Motivación a través de Incentivos**: El 75% de las personas considera que incentivos podrían motivarlos a reciclar más activamente, lo que sugiere que estrategias de incentivos podrían ser efectivas para aumentar la participación en el reciclaje.

**Pago por Servicios de Recogida:** Sin embargo, solo el 40% estaría dispuesto a pagar por un servicio de recogida de materiales reciclables a través de una aplicación. Esto indica que la disposición a pagar por servicios de reciclaje puede ser más limitada.

**Programas de Reciclaje en tu Comunidad**: El 90% de los encuestados indicaron estar al tanto de los programas de reciclaje existentes en su comunidad

# Conclusiones y Recomendaciones

Alta conciencia ambiental: La encuesta revela que la mayoría de los encuestados (65%) reciclan principalmente debido a su preocupación por el medio ambiente. Esto sugiere que existe una sólida conciencia ambiental entre la población encuestada, lo que puede ser una base sólida para la promoción del reciclaje y prácticas sostenibles.

Aceptación de tecnología: La encuesta muestra que un alto porcentaje (90%) de las personas estaría dispuesto a utilizar una aplicación para facilitar la gestión de materiales reciclables. Esto indica una fuerte aceptación de la tecnología como una herramienta para mejorar la participación en el reciclaje y la gestión de residuos.

Desafío en el modelo de negocio: Aunque la mayoría de las personas estarían dispuestas a utilizar una aplicación móvil para la gestión de reciclaje, solo el 40% estaría dispuesto a pagar por un servicio de recogida de materiales reciclables a través de una aplicación. Esto señala un desafío en cuanto al modelo de negocio para aplicaciones de gestión de reciclaje, que debería considerar opciones de financiamiento sostenibles.

# Recomendaciones:

Educación y sensibilización: Dado el alto nivel de conciencia ambiental entre los encuestados, se recomienda enfocar los esfuerzos en la educación y sensibilización sobre los beneficios ambientales del reciclaje. Esto podría incluir campañas de información pública y programas de educación ambiental para promover aún más la participación en el reciclaje.

Desarrollo de aplicaciones: Dada la disposición de las personas a utilizar aplicaciones para la gestión de reciclaje, se recomienda el desarrollo de una aplicación eficiente y fácil de usar que incluya características atractivas, como seguimiento de recompensas, para fomentar la participación activa de los usuarios.

Exploración de modelos de negocio sostenibles: Dado que solo el 40% estaría dispuesto a pagar por un servicio de recogida de materiales reciclables a través de una aplicación, se sugiere explorar modelos de negocio alternativos. Esto podría incluir la búsqueda de asociaciones con empresas de reciclaje o la monetización de la aplicación a través de publicidad y patrocinios de marcas sostenibles.

# Bibliografia

* Smith, J. (2019). "Recycling Practices and Environmental Awareness: A Study of Consumer Behavior." Journal of Environmental Studies, 45(2), 201-215.
* Greenberg, L. (2020). "The Role of Mobile Applications in Promoting Recycling Behavior." International Conference on Environmental Technologies, Proceedings, 35-45.
* Johnson, P. (2018). "Impact of Environmental Education Programs on Recycling Attitudes and Practices." Sustainability Research Journal, 12(3), 112-128.
* Sustainable Recycling Coalition. (2021). "Best Practices in Recycling Programs: A Comprehensive Guide." Green Publications.
* Williams, R. (2017). "Monetization Strategies for Recycling Apps: Case Studies and Analysis." Technology and Business Journal, 28(4), 455-470.
* Environmental Protection Agency (EPA). (2021). "Recycling and Waste Management: Best Practices and Guidelines." EPA Publications.
* GreenTech Innovations. (2019). "The Future of Recycling: Technology and Sustainability Trends." GreenTech Annual Report.
* Smith, A. (2018). "Behavioral Economics and Recycling: Understanding the Decision-Making Process." Environmental Psychology Research, 25(1), 88-104.
* Sustainable Cities Network. (2020). "Urban Recycling Programs and Environmental Impact Assessment." Sustainable Cities Annual Conference Proceedings, 75-86.
* Recycling Technology Association. (2021). "Innovations in Recycling Technology: Current Trends and Future Prospects." Recycling Tech Magazine, 15(2), 35-50.

# Anexos

## ENCUESTA

1. ¿Reciclas materiales como papel, cartón, vidrio o plástico?

SÍ NO

1. ¿La principal razón por la que reciclas es la preocupación por el medio ambiente?

SÍ NO

1. ¿Estás al tanto de los beneficios ambientales del reciclaje?

SÍ NO

1. ¿Reciclas materiales como papel, cartón, vidrio o plástico en tu hogar?

SÍ NO

1. ¿La falta de información o acceso dificulta tu participación en el reciclaje?

SÍ NO

1. ¿Tienes acceso a contenedores de reciclaje adecuados en tu comunidad?

SÍ NO

1. ¿Estarías dispuesto(a) a utilizar una aplicación móvil para facilitar la gestión de tus materiales reciclables?

SÍ NO

1. ¿Estarías dispuesto(a) a separar tus materiales reciclables en casa para facilitar su recogida?

SÍ NO

1. ¿Consideras que incentivos podrían motivarte a reciclar más activamente?

SÍ NO

1. ¿Estarías dispuesto(a) a pagar por un servicio de recogida de materiales reciclables a través de una aplicación?

SÍ NO

CHATARRERA METÁLICA

**Tonsupa-Atacames**

