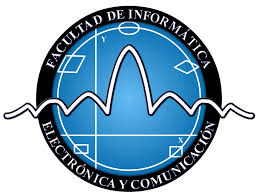
Universidad de Panamá

Facultad de informática, electrónica y comunicación

Fundamentos de innovación Tecnológica

Tema: Reciclaje maduro e innovador en Panamá

Profesora: Ing. Yajaira Castillo

Estudiante: Isaac Cubilla

1. **Introducción**

Actualmente en Panamá tenemos un serio problema con la basura y con el reciclaje, podemos ver en ciertos lugares donde hay pequeños montones de basura apodados “pataconcitos” mismos que generan alimañas como lo son las ratas, mosquitos, moscas entre otros, además de la proliferación de bacterias y gérmenes y la contaminación del aire y del agua, mismos que pueden llegar a enfermar a las personas que vivan cerca de estos basureros

Este problema no solo es de nuestro país, si no mundialmente, es un tema que si no se aborda urgentemente en unos años podríamos estar comparándonos con países como lo son Bangladesh, India y China.

Por medio de la transferencia tecnológica propondré soluciones digitales orientadas a este problema, combinando la rentabilidad del reciclaje y sus beneficios tanto económicos como ambientales, la educación de las próximas generaciones, la experiencia de la generación anterior, el apoyo de la ciudadanía y la creación de la cultura del reciclaje en Panamá.

1. **Identificación del problema y la oportunidad**

Si parte de toda esa basura llegara a reciclarse el porcentaje de contaminación en Panamá bajaría considerablemente, por eso en las siguientes paginas daré mi punto de vista y una solución parcial partiendo desde algunas recicladoras.

En Panamá existen varias empresas privadas que se dedican a reciclar, pero no todas las personas, hogares, empresas y demás reciclan y es por una razón, no le es rentable económicamente y aparte no hay incentivos suficientes para guardar restos de empaques que aparte tienes que acumular demasiado para poder ver una diferencia notoria a la hora de los pagos.

En la última empresa en la que trabaje, me acuerdo de que por meses reciclamos bolsas y bolsas de papeles triturados y los llevamos a una recicladora para venderlos, el peso final y precio fueron de 66 libras que hicieron una suma de 1.24 balboas, obviamente esto fue una perdida absoluta, si calculamos la gasolina usada+ el tiempo en el tráfico+ el tiempo triturando el papel= Rentabilidad deficiente

Es comprensible totalmente si algunos hogares, empresas, organizaciones no reciclen por que no es rentable, eso si lo vemos desde una perspectiva económica, pero si lo vemos desde una perspectiva mas ambiental si se podrían llegar a tener mas beneficios que perdidas como lo fue mi caso.

1. **Idea preliminar de solución**
   1. **Educación de las futuras generaciones:**

Una de las soluciones que pude encontrar son educar a la actual generación y a la que sigue, porque seamos realista, se pueden optimizar, mejorar, integrar, en nuevos sistemas y procesos que nos ayuden a reciclar, pero si no se educa a la sociedad no servirá de nada el innovar.

Para proporcionar dicha educación una buena idea sería el que empresas gigantescas del reciclaje den conferencias en escuelas y universidades para desde muy temprano ir cultivando ese pensamiento de reciclaje en las generaciones próximas.

* 1. **Creación de una app o sitio web:**

El crear una aplicación o sitio web podría automatizar muchos aspectos, como podrían serlo el de la geolocalización de las recicladoras mas cercanas a tu ubicación y darles más visibilización a todos los puntos de reciclaje.

Esta solución que propondré ya está creada pero el incluir estas estaciones en la app o sitio web generaría un mayor cambio, aun así, podría ser una buena idea poner de estos botes de reciclaje en cada gasolinera, escuela, universidad o parque.

Imagen que contiene edificio, verde, exterior, banqueta

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Imagen que contiene exterior, edificio, camino, hombre

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Basura Cero, Eugenio Yuyin

Basura cero Universidad latina

* 1. **Implementación de tecnología dedicada al reciclaje**

En el siguiente video podrá ver un sistema llamado *statiegeld* que en Países Bajos ubicado en Europa ha promovido de muy buena manera el reciclaje y disminuido la cantidad de plásticos de un solo uso en las calles: <https://www.youtube.com/shorts/B7P55DSJ2Cg?feature=share>

El traer este tipo de máquinas a Panamá puede ser un ejemplo muy bueno de transferencia tecnológica, si este sistema fuera implementado la cantidad de basura a nivel nacional disminuiría potencialmente, puesto que los beneficios son mayores viéndolo desde perspectivas tanto económicas como ambientales:

* Menos plásticos de todo tipo en las calles
* Menos contaminación del aire y del agua.
* Menos propagación de alimañas.
* Mayor calidad de vida del ser humano y de animales tanto domésticos como callejeros como silvestres.
* Mayor rentabilidad al momento de reciclar.
* Aumento de la economía de algunos hogares, incluso en el ámbito empresarial porque ahora esto se transformaría en una especie de competencia para ver cuál es la empresa que mayor recicle, lo que a la misma vez representaría una ganancia para las empresas tanto pequeñas, medianas, y grandes.

En promedio la mayoría de los supermercados cuentan con esta maquina que les devuelve entre 0.10 a 0.25 centésimos de euros en un ticket que mas tarde pueden utilizar para canjearlo por dinero efectivo o por el descuento de ese ticket en una compra.

Imagínese que una familia canje 15 botellas y que con eso se saque una diferencia de 3.75 balboas mas que lo haga semanalmente.

1. **Fase de empatía**

“*Es sumamente difícil enseñar al individuo y refinar su carácter una vez que ha pasado la pubertad. Para entonces, tal como demostrado la experiencia aun cuando se hagan todos los esfuerzos por modificar alguna de sus tendencias, no servirá de nada. Quizás pueda mejorar en algo hoy, pero al cabo de algunos días se olvidará y retornara a su condición habitual y a sus modos acostumbrados”*

*Selección de los escritos de Abdu’l-Bahá N°111 pág. 186-187*

La razón por la que mi primer punto de solución fue la educación de mi generación y la próxima es por que seremos nosotros los que nos enfrentaremos a los problemas del futuro y este es uno de los tantos problemas que va en la cabeza que tiene Panamá, obviamente sin ayuda de la generación anterior que cuenta con la experiencia no se podrá llegar a la creación de uno o varios sistemas que estén centrados en mejorar la atención del usuario, junto con captar claramente sus necesidades, aumentar su conciencia y madurez a la hora de su toma de decisiones

Ponernos en los zapatos de aquellas personas que sufren este problema en sus comunidades es primordial, porque siendo objetivos y lógicos a nadie le gusta tener un panorama desagradable en el cual vives, con cientos problemas como un aire menos puro, ser más propenso a enfermarte, tener que lidiar con ciertos tipos de alimañas que hasta podrían ser portadores de enfermedades.

El recopilar información, y filtrarla para luego transformarla en data importante con estadísticas que apunten a una utilización mas madura, acerca de las necesidades de las personas.

1. **Conclusión**

El utilizar el desing thinkin para este problema que plantee puede generar soluciones cada vez más creativas con una generación de seres humanos con una conciencia altamente elevada, si conectamos todo esto con uno de nuestros poderes más latentes que es el conocimiento y el reflejo de ese conocimiento es la tecnología y su buen uso que llevara a sistemas cada vez más autosostenibles diseñados para mejorar la calidad de vida del ser humano independiente del lugar donde viva.

Al ser humano por naturaleza le gusta la belleza, y tiene la habilidad de encontrarla en sus gustos, desde una pintura, canción, película, su perfume, la manera en la que vive y como se ve, los paisajes como lo son los ríos playas, montañas, la manera en la que se puede conectar con ese ser interior en nosotros que se llama alma.

# Referencias

* **Contaminación de Desechos Sólidos en Panamá** <https://storymaps.arcgis.com/stories/5409aad77f22402c9d1dbcc51162002a>
* **Cómo algunos países se convirtieron en el basurero del mundo y qué soluciones hay para para cambiarlo** [**https://www.bbc.com/mundo/noticias-48450546**](https://www.bbc.com/mundo/noticias-48450546)
* **Conservación y desarrollo sostenible en la fe bahá'í** [**https://www.bic.org/statements/conservation-and-sustainable-development-bahai-faith#5**](https://www.bic.org/statements/conservation-and-sustainable-development-bahai-faith#5)
* **Puntos de reciclaje de la ciudad de Panamá son localizables en mapa de Google**

[**https://www.telemetro.com/las-buenas-noticias/2017/04/15/puntos-reciclaje-panama-localizables-google/1298070.html**](https://www.telemetro.com/las-buenas-noticias/2017/04/15/puntos-reciclaje-panama-localizables-google/1298070.html)

* **Ubicación de los botes de reciclaje**

<https://maps.app.goo.gl/do9EY7u54r5GPRKw9>

<https://maps.app.goo.gl/MTrFRxF1JR53YrVR9>

* **Guía del reciclaje en los Países Bajos**

[**https://ecologica.life/es/a-llevar-una-vida-sostenible/como-reciclar-en-los-paises-bajos/**](https://ecologica.life/es/a-llevar-una-vida-sostenible/como-reciclar-en-los-paises-bajos/)

* **Video Ejemplo del reciclaje en Países Bajos**

<https://www.youtube.com/shorts/B7P55DSJ2Cg?feature=share>