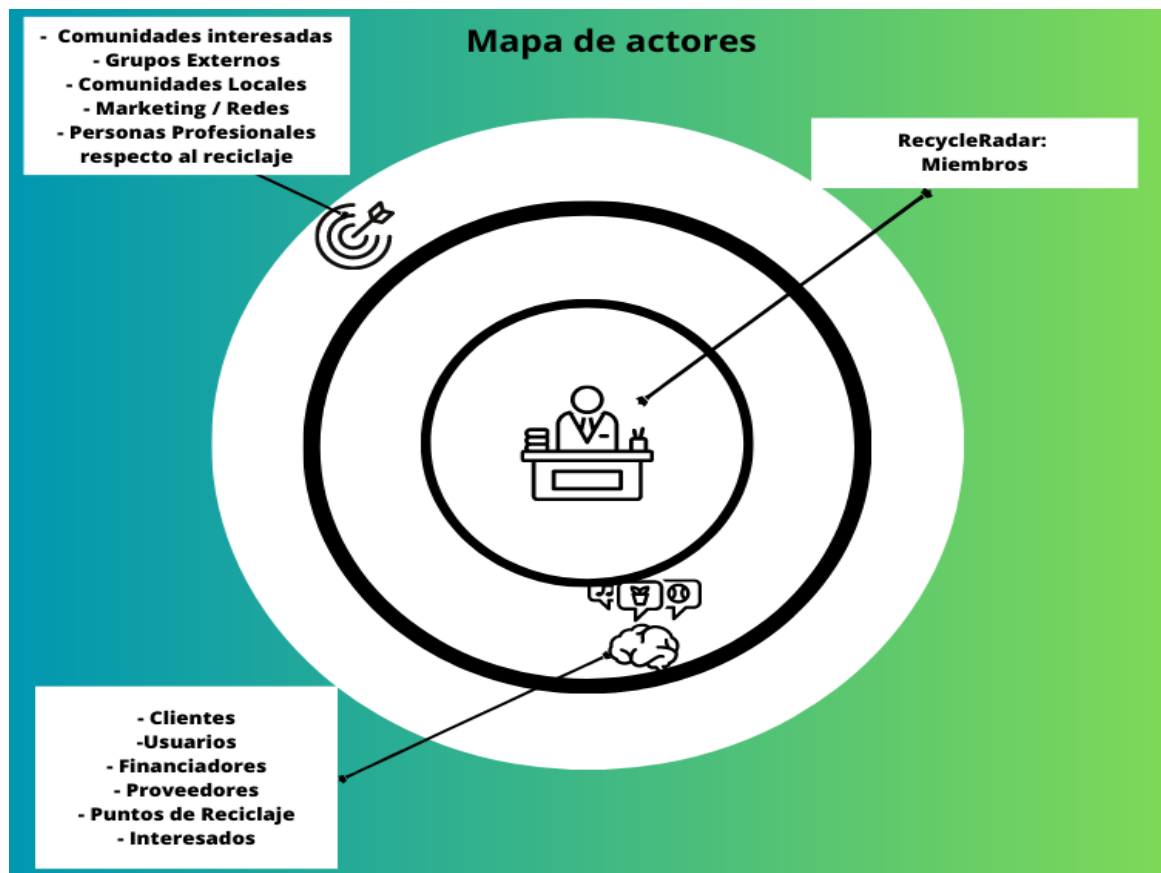


Guia 2

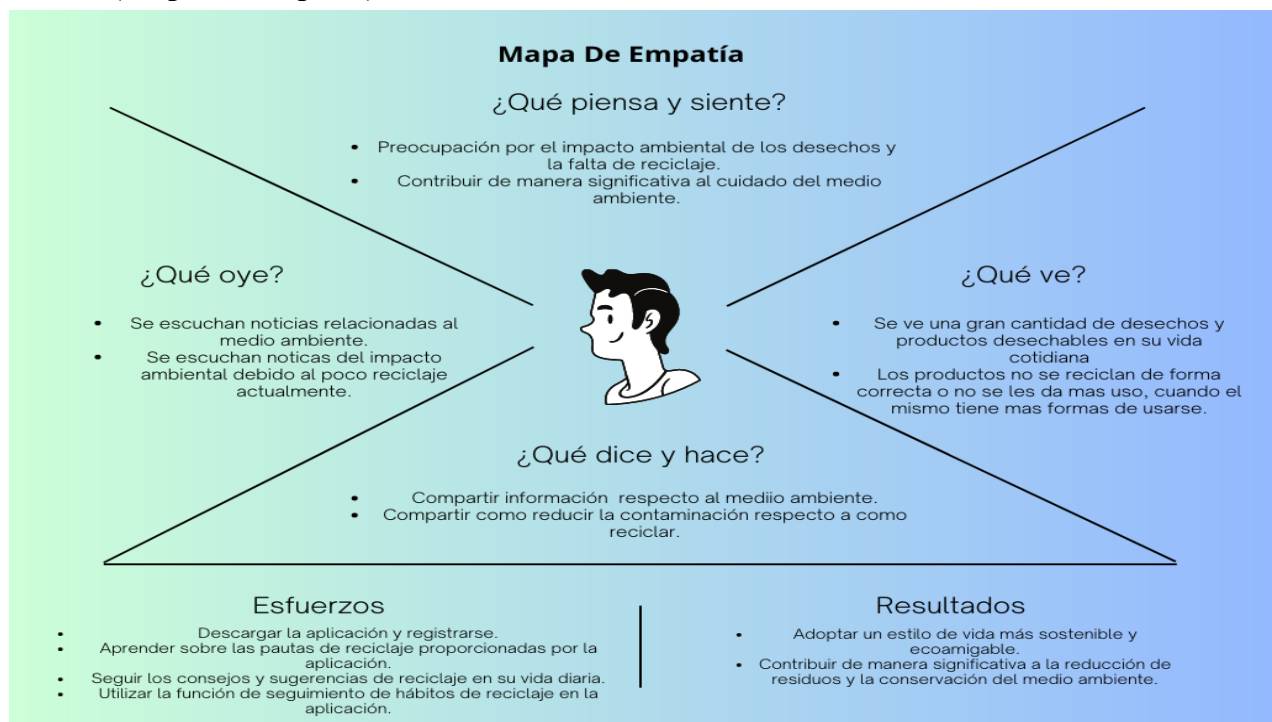
Juan David Gomez Espitia
Sebastian Felipe Benavides Ruiz
Juan Diego Jimenez Aguilar

Universidad Manuela Beltran
Facultad de Ingenieria, Ingenieria de Software
Bogotá, Colombia
2023

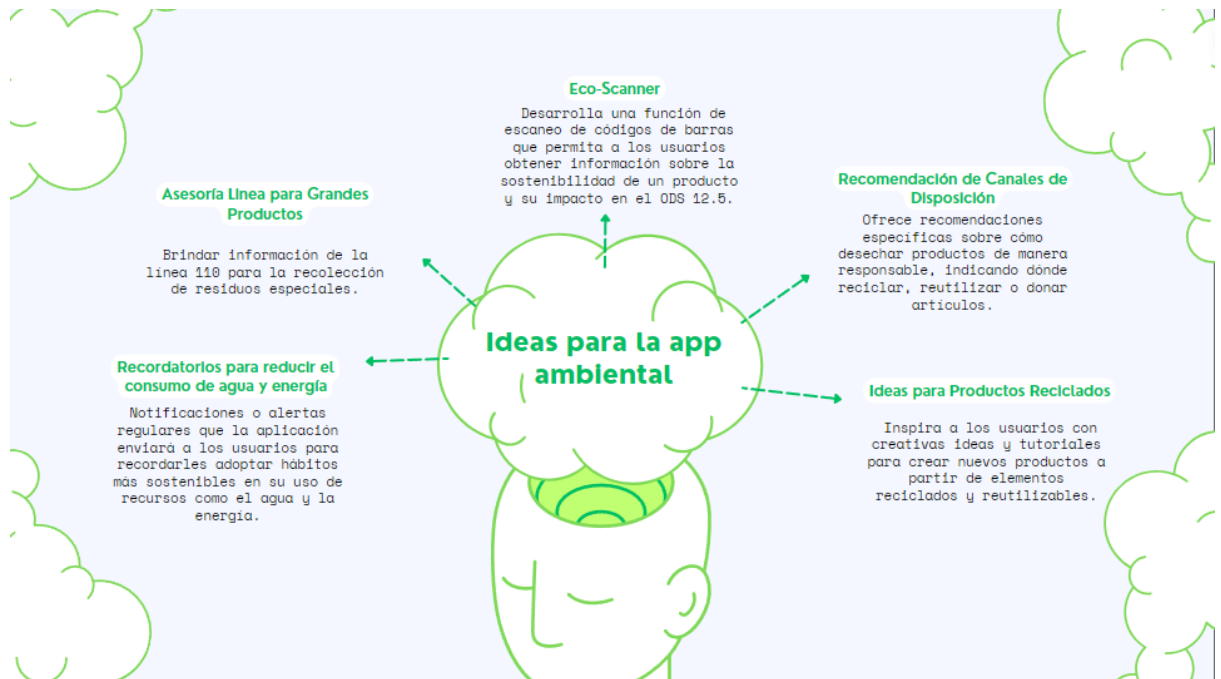
1. Empatizar (Mapa de Actores)



2. Definir (Mapa de Empatía)



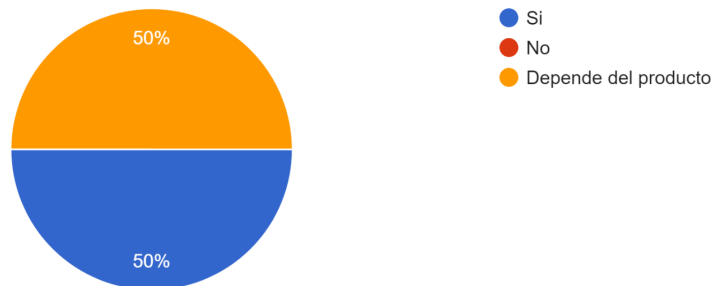
3. Idear (Brainstorming)



4. Encuestas

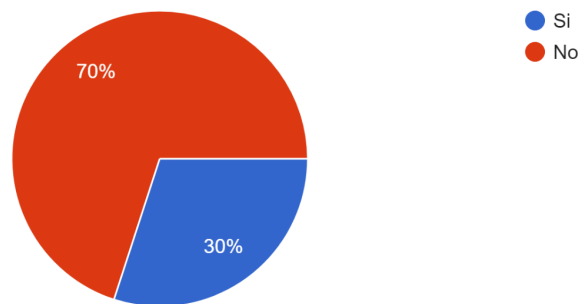
¿Has tenido dificultades para determinar en qué contenedor desechar ciertos tipos de residuos?

10 respuestas



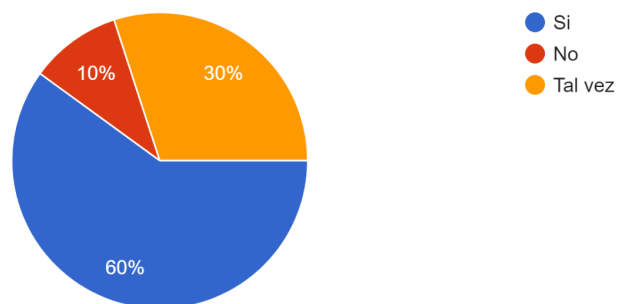
¿Conoces alguna forma creativa de reutilizar productos reciclables en lugar de desecharlos?

10 respuestas



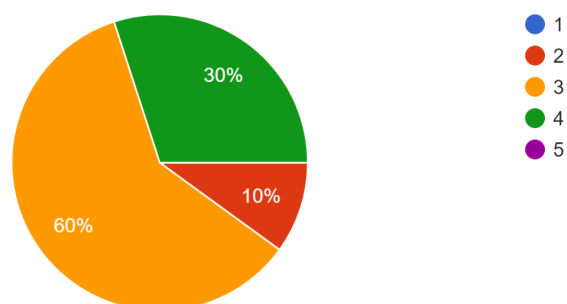
¿Estarías más motivado/a a clasificar residuos correctamente si recibieras algún tipo de recompensa?

10 respuestas



En una escala del 1 al 5, ¿Qué tan seguro/a te sientes respecto a tus conocimientos sobre la clasificación de residuos?

10 respuestas



¿Qué tipo de incentivos te parecerían más efectivos para fomentar la correcta clasificación de residuos? (bonos, descuentos, puntos, etc.)

Bonos

Descuentos

Bonos

Motivar a otros. Publicidad

Bonos, descuentos, dinero

Bonos

Descuentos

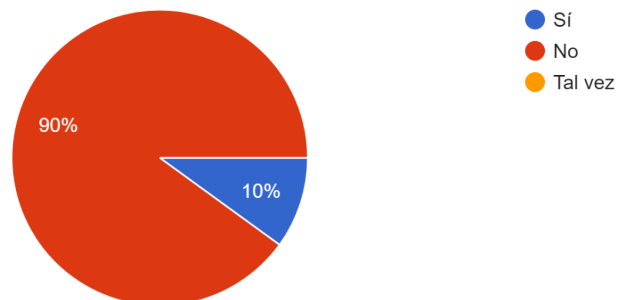
Puntos

Diría que con bono o puntos

Estaría bien recibir Bonos y descuentos

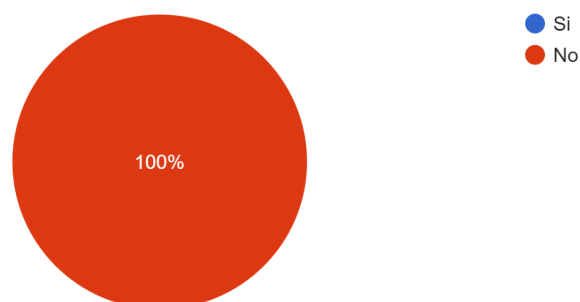
¿Estás familiarizado/a con algún servicio de recolección de residuos en tu área?

10 respuestas

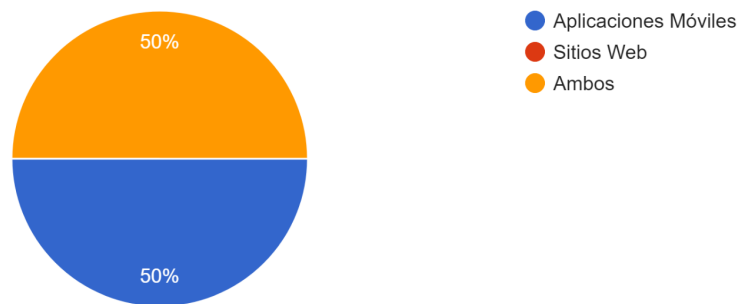


¿Has utilizado alguna aplicación relacionada con el medio ambiente?

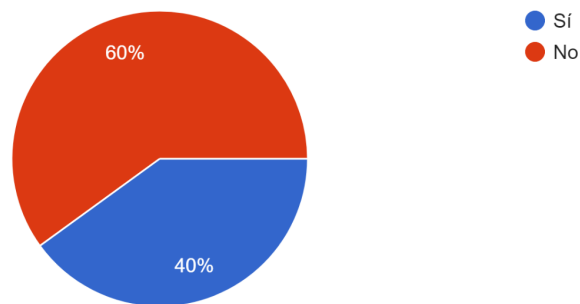
10 respuestas



¿Prefieres acceder a información ambiental a través de aplicaciones móviles, sitios web o ambos?
10 respuestas



¿Has participado en programas educativos sobre el medio ambiente en el pasado?
10 respuestas



¿Qué opinas sobre la responsabilidad de las personas y las empresas en la gestión de residuos y la conservación del medio ambiente?

10 respuestas

- **Opino que es importante que cada empresa y persona tenga su respectiva responsabilidad**
- **Personalmente considero que es una buena iniciativa, ya que realmente el planeta está pasando por un proceso crítico con su medio ambiente y que nosotros como ciudadanos no tenemos conciencia**
- **Que tienen que hacer un mejor trabajo.**
- **Las empresas tienen mayor responsabilidad ambiental**
- **Deberíamos todos tener buenas prácticas respecto al tema puesto que es nuestro bienestar**
- **Cada quien debería tener un conocimiento y responsabilidad en el manejo de residuos para que a largo plazo la irresponsabilidad de las personas no afecte el medio ambiente, también las empresas al ser productoras masivas de residuos deberían tener más responsabilidad al momento de su clasificación para que nuestro futuro sea más sano.**
- **Es importante en momentos de crisis mundial de carácter ambiental**

- **Es importante que se tome conciencia de lo importante que es el uso de los residuos, por ello se debe brindar más información y capacitación en estos temas que nos competen a todos.**
- **Creo que es realmente importante que cada persona o empresa aporte su contribución respecto a esto**
- **Considero que se tiene que alentar mucho más a las personas y empresas a cambiar la mentalidad sobre el medio ambiente**

5. Entrevista

- ¿Alguna vez has utilizado una aplicación que te permite escanear códigos de barras para obtener información sobre el uso y desecho de productos?
 - No, nunca he utilizado este tipo de aplicaciones.
 - No.
 - No conocía este tipo de aplicaciones.
 - No jamás he usado aplicaciones similares.
 - No he utilizado aplicaciones de código de barras.
 - No la verdad nunca me han interesado apps de ese tipo
 - No
 - Jamás he utilizado un app similar
 - Ya he utilizado aplicaciones de escaneo similares.
 - Si he utilizado aplicaciones de escanear códigos de barras pero de desechos no conocía ninguna respecto al tema

- Imagina que has escaneado el código de barras de un producto y la aplicación te indica que puede ser reutilizado. ¿Qué ideas se te ocurren sobre cómo podrías utilizar ese producto?
 - Realmente no se me ocurren ideas que se podrían hacer.
 - Esperaría que la aplicación me lo dijera, para saber qué podría hacer con el producto.
 - Una buena idea es reutilizar algunas botellas como macetas o métodos similares.
 - No se me ocurren ideas que se podrían utilizar para hacer.
 - Dependiendo el producto lo podría utilizar con fines personales que me beneficie
 - Un ejemplo sería tomar una lata como un vaso
 - Las botellas de plástico se pueden usar para almacenar bolsas y tenerlas guardadas
 - La utilizaría para saber que tipos de productos reciclar
 - Depende del producto, pero siempre es bueno buscar en Youtube.
 - Una idea sería como la que aplico en mi casa que es reutilizar las botellas como rociadores de agua, haciéndole unos orificios en la parte de la tapa.

- Si la aplicación ofreciera consejos específicos sobre cómo desechar un producto de manera sostenible después de escanear su código de barras, ¿qué tipo de información te gustaría recibir?
 - Tal vez donde se podría desechar el producto.
 - Cómo utilizarlo, como en la pregunta anterior ya respondí.
 - Me gustaría saber que hacer con el producto.
 - No se me ocurre algo, tal vez como utilizar el producto.
 - Me gustaría recibir información sobre sus posibles usos o si el producto puede dañar el medio ambiente
 - me gustaría saber en qué zonas puedo reutilizar o reciclar el producto
 - Estaría bien poder recibir lo que puedo hacer con los productos que tengo y que solo desecho.

- Algún tipo de dato curioso o información estadística sobre el consumo de ese producto a nivel nacional.
 - Tal vez si es un producto contaminante, o que tantos recursos se utilizan para su fabricación
 - Nuevos usos.
- En una escala del 1 al 10, ¿qué tan cómodo/a te sentirías utilizando aplicaciones para obtener información ambiental, y cómo reciclar los productos?
 - Un 4
 - Creería que un 7 dependiendo que tan facil sea de usar
 - Yo creo que 5
 - Tal vez un 5 o 6
 - 6 lo utilizaría en ocasiones para informarme más sobre el producto
 - 7 me gustaría utilizarlo para saber cómo podría manejar los productos de acuerdo a sus clases
 - 6, ya que nunca he usado similares creería que me gustaría ya que es algo nuevo para mi.
 - Podría ser 9, ya que me considero una persona a la cual le tiene amor al medio ambiente y de esa forma estaría aportando mi granito de arena.
 - 6, pienso que sería una buena herramienta de educación.
 - 4, personalmente no la vería a diario como una red social, pero sería bueno tenerla.
 - Además de recompensas tangibles, ¿puedes pensar en otras formas de motivación que podrían animarte para utilizar una aplicación para escanear códigos de barras y aprender sobre productos?
 - Diría que algo que motive a las personas a seguir usando la aplicación.
 - Estaría bien que aparte de recompensas, también de algún otro tipo de motivación dentro de la aplicación.
 - Que aparte de recompensas, también le de como estadísticas de cuanto o como ha reutilizado los productos, motivándolo a hacerlo más.
 - Estaría bien que sea algo más interactivo. Podría haber una herramienta interactiva para motivar a usar la aplicación
 - Juegos interactivos con los productos
 - Saber de qué otra manera aportar.
 - Motivar a otros, con publicidad o eventos.
 - No sé si la recompensa material sea algo que me motiva, pero tal vez recursos como videos o cursos, me gustaría.
 - La verdad no se me ocurre nada.
 - Un tipo de insignias virtuales para subir a redes sociales y que motiven a otros.

- ¿Has tenido alguna experiencia previa en la que hayas utilizado una aplicación similar para obtener información sobre productos y su impacto ambiental? ¿Cómo fue esa experiencia?
 - No, no he usado apps similares
 - No.
 - No.
 - Jamás he usado un app similar.
 - He tenido algunas experiencias pero no tan profunda como para saber el estado de un producto
 - No, tal vez buscar referencias en Google, pero nada especial
 - No aun..
 - La verdad no había escuchado de una app que hiciera eso.
 - No.
 - He tenido experiencias con aplicaciones de escaneo pero no sobre productos del mercado

- ¿Cuál es tu preferencia entre obtener información a través de escaneo de códigos de barras en productos versus buscar información en línea? ¿Por qué?
 - Creo que por el momento buscar en línea
 - No he tenido experiencia con el código de barras, por el momento lo prefiero en línea.
 - Diría que en línea, nunca he usado código de barras para obtener este tipo de información.
 - Prefiero buscar en línea pero una aplicación que facilite esa búsqueda sería de gran ayuda
 - Me gustaría solo escanear el código y que me diera la información que necesito ya que me parece más agradable
 - No conozco algo para lo de códigos de barras, entonces busco en línea.
 - Info en línea.
 - Tal vez por código de barra sea más difícil, hasta digitar, por eso en línea.
 - Por comodidad en Google.
 - Leo las etiquetas de producto, o busco en internet.

- ¿Crees que una aplicación de este tipo podría influir en tus hábitos de consumo y en cómo manejas los productos después de usarlos?
 - Si, si normalmente me informa de cómo usarlos tal vez.
 - No creo.
 - Si, me ayudaría a cambiar mis hábitos ya que estaría dando consejos de como usar los productos o donde los puedo desechar.
 - Diría que sí.
 - Podría influir en la búsqueda de información importante que el consumidor necesite
 - Podría influir en la gestión del producto y su facilidad de manejo a la hora de desechar
 - Si, pero tal vez tenga un alcance limitado.
 - Tal vez, de una manera escasa, pero aportaría algo nuevo.
 - Sí está bien diseñada podría aportar al menos un poco.
 - No creo.

- ¿Qué opinas sobre la responsabilidad de las personas y las empresas en proporcionar y utilizar información sobre productos de manera más sostenible a través de aplicaciones como esta?
 - Como respondí en en la encuesta opinó que es importante que cada empresa y persona tenga su respectiva responsabilidad
 - Personalmente considero que es una buena iniciativa.
 - Pasando por un proceso crítico con su medio ambiente y que nosotros como ciudadanos no tenemos conciencia
 - Que tienen que hacer un mejor trabajo.
 - debería proporcionar información que le ayude al usuario a manejar mejor el producto para que esté no cause daño al medio ambiente más adelante y genere conocimiento
 - Las empresas deberían generar más conocimiento sobre sus productos y una aplicación podría ayudarlos
 - Las empresas tienen más responsabilidad, al final son las que producen.
 - Tanto empresas como consumidores creo que tenemos la tarea de investigar al menos un poco sobre lo que consumimos y cómo lo desechamos.
 - Me parece muy bien que fomenten las empresas el buen uso del producto al momento de desecharlo
 - Es bueno, y que las empresas tal vez mostraran cómo elaboran sus productos o si llegan a ser reutilizables indicar lugares para devolverlos.

- En el contexto de una aplicación que promueva el uso sostenible de productos, ¿qué tipo de características y funciones te gustaría que tuviera?
 - Facilidad de usar.
 - Principalmente que sea fácil de usar, y sea interactiva y entretenida.
 - Primero que la interfaz es intuitiva y fácil de entender.
 - Me gustaría que cuando de la información no se sobrecargue de la misma y de solo lo importante.
 - Me gustaría que fuera fácil al momento de utilizar que no se me complique en la búsqueda también que explique todo aquello que se pueda hacer con el producto
 - Me gustaría que tuviera un sistema de puntos los cuales yo pueda canjear por algún producto
 - Me gustaría que tuviera una función de videos educativos o una especie de foro en el cual todo el mundo compartiera videos o publicaciones de su agrado respecto al medio ambiente.
 - No me gustaría agregarle cosas que compliquen su uso con tal de que sea fácil de usar y entendible para el consumidor está bien
 - Tutoriales, cursos y presencia en redes sociales.
 - Que no sea invasiva, se trata del medio ambiente pero no quisiera ver una notificación cada vez que desbloqueo el celular.

6. Escenarios

- **Identificación Incorrecta del Producto:** La aplicación podría escanear el código de barras de un producto y dar información incorrecta sobre su tipo o categoría. Por ejemplo, podría clasificar un envase de plástico como papel o viceversa.
- **Información de Disposición Equivocada:** La aplicación podría proporcionar instrucciones incorrectas sobre cómo desechar un producto. Por ejemplo, podría indicar que un artículo debe ser reciclado en un contenedor específico cuando en realidad no es reciclable.
- **Errores en el Mapa de Ubicaciones:** El mapa que muestra los lugares de disposición podría contener errores, como direcciones incorrectas o puntos de recolección que ya no están disponibles.
- **Falla en el Sistema de Puntos:** La función de acumulación de puntos por cada producto escaneado podría tener problemas técnicos y no otorgar los puntos correctamente, lo que podría llevar a la frustración de los usuarios.
- **Intercambio de Productos por Puntos:** Si la función de intercambio de puntos por productos no funciona correctamente, los usuarios podrían enfrentar dificultades para canjear sus puntos acumulados por los productos ofrecidos.