



Trabajo Fin de Grado

Sistemas de Devolución y Recompensa: estudio
de su efectividad sobre el comportamiento
social ante el reciclaje

Autor/es

Pablo Calavia Santa Cecilia

Director/es

Fco. Javier Sesé Olivan

Facultad de Economía y Empresa

2022

Información

Autor del trabajo: Pablo Calavia Santa Cecilia

Director del trabajo: Fco. Javier Sesé Olivan

Título del trabajo: Sistemas de Devolución y Recompensa: estudio de su efectividad sobre el comportamiento social ante el reciclaje

Title of work: Return and Reward Systems: a study of their effectiveness on social recycling behavior

Titulación: Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Resumen

El comportamiento social es uno de los fenómenos más difíciles de estudiar y modificar ya que se compone de una serie de diversas y diferentes motivaciones tanto intrínsecas como extrínsecas. Muchos han sido los intentos de promover algún tipo de comportamiento social a través de acciones propuestas por las organizaciones. En este contexto, el presente trabajo tiene por objetivo analizar cuánto de efectivo puede ser ofrecer incentivos y recompensas a la sociedad por seguir un comportamiento social adecuado.

En concreto, se va a estudiar la efectividad de los Sistemas de Devolución y Recompensa (SDR) por reciclar. Se trata de programas que, propuestos por organizaciones que se encargan de promover acciones sociales y medioambientales, ofrecen una especie de premio o recompensa a las personas que reciclan, con el objetivo de aumentar esta actividad entre las personas que no lo hacen. La creciente necesidad de cuidar el planeta y el medioambiente hace que se hagan propuestas de este tipo para conseguir una respuesta inmediata y a largo plazo por parte de los ciudadanos. Para ello, este Trabajo de Fin de Grado hace un análisis exhaustivo de cómo un SDR puede cambiar el comportamiento social, así como la opinión de la sociedad sobre este tipo de programas.

Abstract

Social behavior is one of the most difficult phenomena to study and modify due to it is composed of a series of motivations, both intrinsic and extrinsic. There have been many

attempts to promote some kind of social behavior through actions proposed by organizations. In this context, this paper aims to analyze how effective it can be to offer incentives and rewards to society for following a positive social behavior.

Specifically, the effectiveness of return and reward systems (RRS) for recycling will be studied. These are programs that, proposed by organizations in charge of promoting social and environmental actions, offer prizes or rewards to people who recycle, with the aim of increasing this activity. The growing need to take care of the planet and the environment makes proposals of this type to achieve an immediate and long-term response from citizens. In order to do this, this Final Degree Project makes an exhaustive analysis of how a RRS can change social behavior, as well as society's opinion about this type of program.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción.....	1
1.1 Motivación	1
1.2 Problemática y justificación.....	3
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Contenidos del trabajo	5
2. Marco teórico.....	7
2.1 Comportamientos sociales: ¿qué son y a qué afectan?	8
2.1.1 Comportamientos sostenibles.....	10
2.1.2 Cómo modificar los comportamientos sociales	10
2.2 Sistemas de devolución y recompensa.....	11
2.2.1 Definición, objetivos y características	11
2.2.2 Efectos de la compensación sobre el comportamiento social	12
3 Marco empírico	15
3.1 Caso Reciclos.....	15
3.1.1 Definición y origen: Ecoembes y TheCircularLab	15
3.1.2 Funcionamiento y diseño. Proceso de reciclaje	17
3.1.3 Análisis de la app-web. Recompensas ofrecidas.....	19
3.2 Trabajo de investigación	21
3.2.1 Técnica de investigación	22
3.2.2 Público objetivo.....	22
3.2.3 La encuesta: origen y división.....	23

4 Resultados	26
5. Discusión, conclusiones y recomendaciones.....	37
5.1 Comportamiento sostenible	37
5.2 Opinión sobre los SDR y sus recompensas	38
5.3 Cómo cambiarán el comportamiento los SDR	39
5.4 Objetivo general: la efectividad de los SDR por reciclar	41
5.5 Contribución académica y aportaciones prácticas de la investigación	42
Bibliografía.....	43
ANEXOS	47
I: Cuestionario.....	47
II: Tablas de resultados	53

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Evolución del uso del contenedor amarillo	3
Ilustración 2: Contenedor amarillo con código QR Reciclos	17
Ilustración 3: Contenedor amarillo inteligente Reciclos	18
Ilustración 4: Máquina Reciclos	18
Ilustración 5: Logosímbolo de Reciclos	19
Ilustración 6: Captura de pantalla; paso 3 de la App Reciclos	20

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Áreas y proyectos de TheCircularLab.....	16
Tabla 2: Promedio de opiniones negativas sobre los SDR.....	32
Tabla 3: Promedio de opiniones positivas sobre los SDR.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Compromiso medioambiental de la muestra de 1 a 5	27
Gráfico 2: Distribución de las motivaciones por las que recicla la muestra.....	28
Gráfico 3: Frecuencia de reciclado de la muestra según el tipo de producto	29
Gráfico 4: Distribución de los motivos por los que la muestra no recicla.....	29
Gráfico 5: Distribución de los motivos por los que la muestra que no recicla comenzaría a hacerlo.....	30
Gráfico 6: Conocimiento del SDR en función de la variable edad	31
Gráfico 7: Opinión sobre si son o no necesarias las recompensas por reciclar según la edad.....	33
Gráfico 8: Distribución de las recompensas elegidas por la muestra	34
Gráfico 9: Opinión sobre el cambio en el comportamiento social con los SDR	35
Gráfico 10: Distribución sobre la posible instalación del programa	36

1. Introducción

1.1 Motivación

En las últimas décadas, la preocupación por la conservación del medio ambiente y cuidado del planeta ha sufrido un importante crecimiento en todos los niveles, siendo considerada hoy en día como una de las materias más relevantes. Años atrás, pocos hogares y empresas eran los que brindaban apoyo a temas sociales como el medio ambiente o la sostenibilidad.

Sin embargo, cada vez crece más la conciencia de la necesidad de cuidar el planeta y, por ello, se comienza a actuar de acuerdo con unos principios y valores relacionados con una responsabilidad socialmente ética. Además, son numerosos los textos normativos que defienden el derecho a un medio ambiente sano, siendo un derecho inherente a la dignidad humana, de forma que sin un medio ambiente adecuado una persona no puede vivir de una manera digna. (Ferrete Sarria, 2006)

Las empresas intentan modificar los comportamientos de la sociedad a través de diversos métodos. Uno de ellos es la publicidad, un medio que tiene el objetivo de influenciar a los públicos comunicando determinado mensaje. La cuestión yace en que, en los últimos años, todas las marcas nos ofrecen un enfoque *eco-friendly* o *green* para intentar concienciar a la población de la necesidad de cuidar nuestro planeta y entorno. Pero al margen de la actividad empresarial, **buena parte del cuidado del planeta y medioambiente viene de los hogares** como ya se ha mencionado, debido a que las acciones de la sociedad en el día a día tienen un impacto directo en variados ámbitos, pero uno de los más importantes y con mayores consecuencias es en el planeta. Es por ello por lo que la elección de la temática del presente Trabajo de Fin de Grado se encuentra dentro de la línea de **comportamientos sociales**.

La motivación o motivaciones que llevan a la sociedad a colaborar con las causas sociales son muy diversas, y dependen de cada caso en particular. Se puede ir desde motivaciones intrínsecas, como puede ser la necesidad personal de cuidar el planeta para conseguir el mejor futuro posible, a cuestiones extrínsecas como puede ser sentirse motivado porque el entorno más cercano al individuo se responsabiliza con este tipo de causas.

Cuando se piensa en cómo podemos hacer para reducir el impacto desde nuestros hogares, lo primero que suele venir a la mente es **reciclar**, debido a la facilidad con la que podemos

efectuar esta tarea y porque tiene un beneficio positivo directo para el planeta, como firman organizaciones como Ecoembes (2021), de la que se hablará más adelante. “En 2020 se evitó la emisión de 1,67 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera (...). Asimismo, se ahorraron 20,29 millones de m³ de agua y 6,37 millones de Mwh de energía.” Por ello, además de ser el método que todos podemos practicar en nuestros hogares, es uno de los más efectivos y con resultados más notables.

A simple vista parece que en todos los hogares se recicla, sin embargo, quedan muchas casas en las que todavía no se lleva a cabo esta práctica, de manera que, entre otras cosas, no se pueden reutilizar estos productos a través de los procesos posteriores al reciclaje. Los envases que más impacto medioambiental tienen son los que recogen los contenedores amarillos, en concreto los plásticos.

La producción de plástico continúa creciendo -se duplicó entre los años 2000 y 2019- y ni siquiera la pandemia pudo frenar su avance. Según un informe publicado por la OCDE, de hecho, incrementó los residuos procedentes de plásticos de un solo uso. Además, el porcentaje de este material que termina reciclado, si bien varía por zonas, rara vez supera el 14% (media de los países de la OCDE de la Unión Europea) y a nivel global se queda en un 9%. (Palacio, 2022).

Además, el lugar donde más se acumula este material es en los océanos, soportando más de 250.000 toneladas de plástico en sus aguas, donde aves, tortugas y muchos más animales marinos acaban ingeriendo estos restos.

Por todos estos motivos, se ha planteado la cuestión de cómo intentar frenar todavía más este consumo o, al menos intentar alargar la vida útil de los productos proporcionando una segunda vida a los plásticos a través de la simple y sencilla práctica de reciclar en el hogar. Es por esta problemática, entre otras, por la que ha nacido este trabajo.

Ilustración 1: Evolución del uso del contenedor amarillo



Fuente: Ecoembes

Si bien es cierto que la tendencia de reciclado es al alza conforme pasan los años, como se ven con más claridad en la Ilustración 1, España incumplió el objetivo europeo de 2020 de reciclar el 50% de los residuos producidos en los hogares, probablemente debido a que como dijo A. Cerillo (2021) en el periódico La Vanguardia, “el estado español no ha puesto en marcha ninguna de las políticas que la Comisión Europea le ha ido recomendando en los últimos años para alcanzar el objetivo del 50% en 2020”.

1.2 Problemática y justificación

Por los motivos que se han dado en el apartado anterior es por lo que se va a estudiar el grado de sostenibilidad que la sociedad lleva a cabo en sus hogares a través de la actividad de reciclar. Además, sería interesante conocer si una técnica cada vez más utilizada para promover comportamientos sociales puede resultar viable, y si su aplicación puede cumplir los objetivos medioambientales que se plantean año tras año. Se trata de los **programas de recompensa o sistemas de devolución y recompensa** (en adelante, SDR) lanzados por conocidas entidades como Ecoembes en el caso de España, Envirobank en Australia o el sistema Pfand en Alemania.

A simple vista, parece evidente que, si a una persona se le ofrece una recompensa por hacer algo, esta hará dicha acción. Lo mismo ocurriría en el caso del reciclaje, si los ciudadanos son recompensados simplemente por reciclar, el número de hogares que practican esta acción podría aumentar. Sin embargo, este tipo de motivaciones extrínsecas podrían tener diversos resultados, desde conseguir que casi la totalidad de la población recicle en sus hogares hasta que personas que ya lo hacían anteriormente sin recibir nada

a cambio puedan dejar de hacerlo debido a una pérdida de motivación, o porque no entiendan la necesidad de esta estrategia.

Trechera (2005) explica que las teorías basadas en la utilización de incentivos parten de la base de que las personas suelen llevar a cabo comportamientos con un objetivo claro: obtener algún beneficio. Además, evitan o dejan de hacer aquellas conductas que llevan un daño. Gracias a esto, se moldea una conducta con la que actúan básicamente por medio de refuerzos, recompensas o mediante la evitación u omisión.

Se plantea un tema incierto y que da a pie a un amplio debate, el cual se va a intentar recoger en este trabajo para dar respuesta a la cuestión de si **son efectivos, o no, los programas de recompensa por reciclar**, estudiando si podrían cambiar el comportamiento de reciclaje en los hogares.

Este tema se va a enfocar a un solo *stakeholder*, aunque pueda verse desde diferentes perspectivas. Este punto de vista será el de la sociedad en general. En cuanto a su relación con el marketing, la temática se relaciona directamente con el **marketing social**. Se ha empezado a reflexionar sobre las responsabilidades que tiene la sociedad en general, analizando su opinión, visión e importancia que otorgan a lo social.

1.3 Objetivos

Dada la problemática en cuanto a comportamientos sociales y en especial del reciclaje en España analizada en los apartados anteriores, se presentan en este apartado los objetivos tanto general como específicos que actuarán de base del trabajo y a los que se responderá más adelante tras la investigación.

1.3.1 Objetivo general

Estudiar la efectividad de los programas o sistemas de devolución y recompensa (SDR) por reciclar.

1.3.2 Objetivos específicos

Presentado el objetivo general del trabajo, se van a enumerar los objetivos más específicos que se analizarán más adelante para dar respuesta al tema principal.

- Estudiar cuánto y cómo reciclan los hogares españoles.
- Descubrir los motivos que llevan a las familias a reciclar o, por el contrario, a no hacerlo.

- Analizar qué es un programa de recompensa y cuánto saben los ciudadanos sobre ellos.
- Conocer la opinión de los ciudadanos ante un sistema de devolución y recompensa.
- Debatir si un programa de esta índole podría cambiar el comportamiento de reciclaje de las personas.
- Descubrir qué recompensa/s son las que les motivaría a reciclar.

1.4 Contenidos del trabajo

En este apartado se va a explicar cómo se encuentra estructurado el trabajo, el cual está compuesto por 5 capítulos, contando cada uno de ellos con una serie de subcapítulos.

En el **primer capítulo**, la introducción, se ha hecho una presentación del tema, explicando las motivaciones de este, justificando los problemas que puede resolver y explicando la importancia del estudio desde el punto de vista del marketing como para la sociedad. Tras ello, se ha explicado el objetivo general y los específicos.

En el **segundo capítulo** se encuentra el marco teórico, el cual se centra en dos temas clave del trabajo: los comportamientos sociales y los SDR. Se recoge qué son este tipo de comportamientos y a qué afectan, haciendo hincapié en un tipo de ellos como son los comportamientos sostenibles, directamente relacionados con los SDR por su naturaleza. Se añade un subcapítulo en el que se establece el tema de cómo modificar estos comportamientos. Tras ello, se comienza a revisar el concepto de SDR ofreciendo una explicación de su origen, naturaleza, significado y objetivos. Además, se incluye un interesante debate sobre cómo afecta la compensación a través de premios en el comportamiento social.

En el siguiente y **tercer capítulo**, el marco empírico, se comienza con la investigación. Para ello se comienza con un caso cercano de SDR: el ejemplo de Reciclos. Se explica con profundidad ya que ayuda a comprender de forma clara qué es un SDR y cómo actúa, explicando su definición, la organización que lo puso en marcha en España, cómo funciona, cuál es el proceso de reciclaje y cómo es la app-web mediante la que opera. Justo después, se explica cómo se va a llevar el trabajo de investigación: metodología, la técnica utilizada y el público objetivo o muestra objeto de estudio.

Es en el **cuarto capítulo** donde se exponen ya los resultados que se han obtenido de la investigación de una forma objetiva, ofreciendo tablas, gráficos y porcentajes de lo que opina la muestra y cómo se comporta en sociedad en términos sostenibles.

Por último, el **capítulo cinco** relaciona los resultados con los objetivos propuestos, subdividido este capítulo en secciones que responden a diferentes cuestiones: cómo es el comportamiento sostenible de la muestra, qué opinan sobre los SDR y sus recompensas, cómo cambiarían el comportamiento los SDR, y el objetivo general planteado: la efectividad de los SDR por reciclar. Todo ello se compara con estudios anteriores propuestos por otros autores. También se expone una serie de consejos a organizaciones como Ecoembes para la mejora de los SDR. Tras esto, se explica cuáles son las aportaciones prácticas de la investigación.

Al final del presente trabajo se presenta la **bibliografía** a través de la cual se ha estudiado a otros autores y, seguido a ella, se adjuntan **Anexos** que clarifican distintos temas tratados en la investigación.

2. Marco teórico

En este apartado se va a profundizar en uno de los temas principales que han motivado la elaboración del presente trabajo: los **comportamientos sociales**. Esto es así debido a que los SDR están lanzados a raíz de la preocupación existente por la afección que los comportamientos sociales tienen sobre el medio ambiente y planeta.

Para ello se comienza revisando el concepto de marketing social. A continuación, el texto se centra en desarrollar cuestiones relacionadas con qué tipos de comportamientos sociales existen, cómo se generan y qué motivaciones tiene la sociedad para llevarlos a cabo, la manera en que se podrían modificar y, también, se relacionará directamente con el comportamiento social desde la visión del medioambiente (o comportamiento sostenible). Seguido a esto, se lleva a cabo un debate sobre las recompensas o incentivos por llevar a cambio ciertos comportamientos sociales, centrando la cuestión de si dichas recompensas podrían o no modificar los comportamientos y cómo lo harían. A esto le sigue, finalmente, el concepto de sistema de devolución y recompensa, dividido este apartado en subapartados en los que se habla de la naturaleza, origen y características de los programas y, de nuevo, cómo cambiarían el comportamiento de la sociedad.

Para comenzar con el contenido teórico del trabajo, se va a explicar rápidamente un concepto que ayudará a contextualizar el tema central del trabajo, y así poder entender su origen y relación con el marketing. Puesto que se está hablando de comportamientos sociales, se explicará el concepto de marketing social.

La ampliación del concepto de **marketing social** fue introducida por Kotler y Zaltman (1971). También llamado marketing de causas sociales o Marketing 3.0 denominado así por Kotler, lo interpretan como el proceso de intercambio entre una institución y la sociedad de una idea, valor, actitud o conducta. Este intercambio comprende un determinado coste que se considera beneficioso para la sociedad en general. A través de esto, las empresas no utilizan el marketing para vender sus productos como suele ser tradicional, sino también para intentar hacer del mundo un lugar mejor, coordinando diferentes enfoques, que actúan de forma complementaria y abrazan la ética del compromiso. Los ámbitos de aplicación son muchos: bienestar social, dignidad, integridad, paz social, defensa de los derechos humanos, igualdad, sostenibilidad, cuidado del medioambiente, cultura empresarial, etc. En definitiva, y como dice Páramo (1993), está enfocado a la solución de problemas de índole colectiva, en pro del bienestar de la ciudadanía y siempre a favor del grupo humano involucrado.

Aunque es importante destacar el importante trabajo del marketing social, este no nos ofrece un marco completo como para afirmar que influye directamente en el cambio de comportamiento de la sociedad.

El marketing social ha surgido a raíz de la existencia de múltiples y diferentes comportamientos sociales; es por ello que se va a profundizar en dichos comportamientos.

El tema central del trabajo, es decir, los sistemas de devolución y recompensa se encargan de promover comportamientos sociales a través del marketing. Pero realmente cabe plantearse la cuestión de, ¿qué son, cómo y en qué afectan los comportamientos sociales?

2.1 Comportamientos sociales: ¿qué son y a qué afectan?

Los **comportamientos sociales** son aquellas acciones cuyo resultado tiene un efecto directo, ya sea positivo o negativo, en la sociedad.

Se supone que el comportamiento social se da exclusivamente por el humano, y que se determina por la naturaleza en que se encuentra y el medio de contacto.

Además, se caracteriza por tener un carácter convencional, estar en constante evolución y cambio e infinitamente diferente del resto de comportamientos, a diferencia de otros medios de contacto como es el fisicoquímico o el ecológico.

(Ribes, 2007)

Estos comportamientos se están dando continuamente y pueden afectar, en mayor o menor medida, a diferentes ámbitos:

- *Al resto de sociedad o entre individuos.* A cada momento se están produciendo nuevos y distintos comportamientos sociales mediante las propias interacciones entre las personas. Cada persona desarrolla un comportamiento social diferente por el simple hecho de pertenecer a un sistema común de convivencia.
- *Al trabajo.* El comportamiento social se basa en formas de contacto constituidas por divisiones sociales en el trabajo y por el reparto de tareas. (Ribes, 1985)
- *A todo tipo de empresas.* Los hábitos de compra de los consumidores derivan de un comportamiento social constituido por una serie de factores tanto internos como externos, que hacen que cada miembro de la sociedad tome unas decisiones u otras.
- *A las instituciones sociales.* Componen sistemas de relaciones diferenciadas y compartidas entre individuos y miembros de un mismo colectivo. Constituyen,

además, un medio en el que se dan relaciones interindividuales. La aparición de instituciones variadas y diferentes es una clara señal de evolución social.

- *Al ambiente cultural.* Las costumbres y los actos de convivencia son una de las expresiones de libertad humana. Por esta razón, no se pueden examinar las relaciones sociales entre individuos sin tener en cuenta las culturas. (Glenn, 1991)
- *A la naturaleza y medio ambiente.* El consumidor toma decisiones con las que generalmente busca satisfacer sus necesidades de forma inmediata, sin tener en cuenta el grado de impacto de sus actos a largo plazo en su entorno natural y en el planeta.

Así pues, si la conducta de la sociedad se desarrollara de manera individual, esta tendrá un impacto sin precedente en diversos ámbitos, incluido en el entorno natural; entorno sobre el cual gira en torno este trabajo. Además, cada comportamiento viene dado por una **motivación** muy diferente en cada caso.

Dolan y Martin (2000) afirman en su libro que la motivación está compuesta por un conjunto de fuerzas que hacen que un individuo se comporte de una forma u otra; además, está influida por una serie de factores tanto externos como internos. Esta motivación provoca cambios en la conducta del individuo, y hace que los comportamientos sociales varíen en función del individuo. Estos autores también señalan que hay dos tipos de motivaciones: la intrínseca, o la que lleva a realizar una actividad porque el individuo encuentra la actividad interesante, y la motivación extrínseca, que se refiere a hacer una actividad por una razón instrumental.

Al mencionar a qué afectan los comportamientos sociales se ha indicado que una de las afecciones es a la **naturaleza** y al **medio ambiente**. Como se ha introducido al inicio de la investigación, la contaminación envía directamente millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera. Además, como resultado de esa manera de consumir, la sociedad se enfrenta a la multitud de factores como la degradación del medio ambiente, la contaminación y el cambio climático, la creciente necesidad de fuentes de energías renovables y, por si fuera poco, al aumento de la desigualdad social y la pobreza. (Menon, Ajay, Menon, Anil, 1997)

Es por ello que se va hacer hincapié al tipo de comportamientos que afecta a naturaleza y medio ambiente: los comportamientos sostenibles.

2.1.1 Comportamientos sostenibles

Dentro de los ya explicados comportamientos sociales, encontramos un tipo de comportamientos que afectan a planeta y medio ambiente; son los denominados comportamientos sostenibles.

Como indicaron Norman and MacDonald (2004), el **comportamiento sostenible** es aquel tipo de comportamiento que recoge acciones que tienen como objetivo reducir su impacto ambiental, la disminución del uso de recursos naturales o la reutilización de los materiales para alargar el ciclo de vida del producto. Años atrás, el desconocimiento sobre el importante impacto de las acciones sociales en el medio ambiente era menor que ahora; el consumidor trataba de maximizar su beneficio personal y el de las personas que se encontraban en su entorno más cercano, pero rara vez se ha consumido dando preferencia a la naturaleza. El consumidor demanda para su propio bien sin tener en cuenta que lo que realmente demanda ayuda es el planeta.

Aunque los consumidores indican tener actitudes positivas frente a los comportamientos medioambientales (Trudel, R., Cotte, J., 2009), a menudo no muestran esas acciones sostenibles. (Young, William; Kumju Hwang, Seinaidh McDonald; Oates, Caroline J., 2010) El mayor problema está en dicha **discrepancia** entre lo que la sociedad dice y lo que realmente hace, por ello multitud de investigaciones incluida esta tratan de dar respuesta a la cuestión de cómo motivar a la gente a seguir un comportamiento social que verdaderamente prime importancia a lo sostenible y medioambiental.

2.1.2 Cómo modificar los comportamientos sociales

White, K., Habib, R. y Hardisty, D. J. (2019) analizaron las **cinco vías por las que se podría conseguir el cambio** en los comportamientos sociales, para alcanzar el tan necesario y buscado comportamiento sostenible. Indicaron que el primer camino es estudiar la **influencia social** (implementación de normas sociales, el cuidado de la identidad social y un común deseo social); para ellos, el segundo elemento es la **formación de hábitos** (interrupción de malos hábitos, sanciones, propuestas de aplicación de nuevas intenciones, hacer más fácil las acciones sociales, dar indicaciones, ofrecer incentivos y dar un *feedback* sobre estos comportamientos); otra vía a tener en cuenta es **el individuo como tal** (prestar atención al concepto y conciencia de los individuos sobre sí mismos, así como de los intereses y la eficacia de cada uno y las diferencias entre ellos); estos autores también introdujeron que era importante conocer al ser humano a través de sus **sentimientos** y por medio de la **percepción de su cerebro**

(estudiar las emociones tanto positivas como negativas, así como la información, el aprendizaje y el conocimiento de ellos; también consideran importante conocer la información que tienen sobre los atributos sostenibles de un producto); y, por último, consideran importante descubrir **cuántas de las acciones sociales que los individuos piensan son realmente llevadas a cabo**. De esta manera se podrá empezar a resolver el problema de la diferencia entre lo que la sociedad piensa sobre la sostenibilidad y lo que realmente hace en su día a día.

Estos autores que se acaban de mencionar incluyen entre las posibilidades para crear el cambio la opción de ofrecer incentivos tras tener algún tipo de comportamiento social sostenible; es ahí, cuando entran en juego los SDR.

2.2 Sistemas de devolución y recompensa

2.2.1 Definición, objetivos y características

Según Londoño (2011), los programas de recompensa son programas de marketing con orientación a largo plazo, dirigidos a clientes para incentivar el concepto de lealtad al otorgar beneficios funcionales y/o sociales.

Liu (2007) afirma que los SDR son programas en los que los consumidores reciben incentivos y que motivan a los consumidores a continuar con su comportamiento.

En líneas generales, pues, un sistema de devolución y recompensa es un **programa que se encarga de premiar a través de incentivos y/o recompensas a la sociedad tras llevar a cabo un comportamiento social positivo**. De esta manera, se entiende que al ofrecer un beneficio se motivará a los consumidores a seguir realizando ese comportamiento social o, incluso, a comenzar a hacerlo. Pero como se ha comentado en el apartado anterior, existe un debate generalizado sobre cómo influirían en estos comportamientos

Premiando a la sociedad por un comportamiento social adecuado, el **objetivo fundamental** de los SDR es resolver una problemática promoviendo acciones para que, con la colaboración de cuantos más mejor, se consigan los objetivos propuestos, ofreciendo soluciones orientadas a atender una necesidad del tipo que sea y lograr que las personas a las que va destinado este programa se unan a su puesta en marcha y desarrollo.

Las **recompensas** son los elementos que compensan al individuo por el trabajo realizado para que una organización pueda alcanzar sus objetivos. En función de los logros, los sujetos obtienen diversos tipos de beneficios: recompensas extrínsecas e intrínsecas, tanto

financieras como no financieras. Con ello se pretende aumentar la motivación, el desempeño y el compromiso organizacional a través de la recompensa. (Armstrong, M., y Brown, D, 2001)

Otro de los grandes desafíos es identificar una estrategia que aúne las características de un buen SDR para que tras su implantación tenga éxito con sus objetivos. Las **características** que muestran los mejores programas de recompensa son:

- Ofrecer una buena impresión al cliente y/o usuario del programa
- Conseguir la fidelización de los usuarios de los programas
- Creatividad y originalidad en el diseño del SDR
- Diferenciación en comparación con otros programas de recompensa
- Gratificar con recompensas mayores a los clientes más fieles, y conseguir aumentar la fidelidad de los menos leales
- **Promover movimientos sociales y/o medioambientales**
- Personalizados a la demanda y gustos de la sociedad.

Uno de los objetivos de este trabajo es analizar el impacto de los sistemas de recompensa en la motivación de la sociedad, estudiando cómo cambiarían los comportamientos sociales. En el caso que se está tratando en este trabajo, la acción que se quiere aumentar es la de reciclar ya que, como se ha visto en la introducción de este, la creación de residuos plásticos no para de crecer y, además, no se están alcanzando los objetivos nacionales marcados.

2.2.2 Efectos de la compensación sobre el comportamiento social

Se supone que un SDR administrado efectivamente tendrá un beneficio y una influencia positiva en la motivación de las acciones y comportamientos sociales. Las recompensas totales son consideradas como una de las herramientas para mejorar el compromiso de la sociedad. (Rumpel, S., y Medcof, J.W, 2006). De la misma manera, Obicci (2015) afirma que las recompensas juegan un papel fundamental en la satisfacción y que aumentan el compromiso de los componentes de las organizaciones.

A menudo, los economistas insisten en que **los incentivos son importantes**. (Uri Gneezy, S.M., Rey-Biel, P., 2011). En los últimos años, el uso de incentivos para motivar cualquier tipo de comportamiento se está convirtiendo en una actividad muy utilizada. En el ámbito laboral, por ejemplo, existen diversos incentivos como pueden ser una subida de sueldo, u ofrecer una cantidad fija (o un porcentaje) por la consecución de objetivos, así como

pagos mediante cupones regalo o participaciones en sorteos o concursos. Pero este tipo de recompensas para motivar a los trabajadores no sólo han ser económicas, también pueden ofrecerse incentivos cualitativos como expectativas de futuro, posibilidades de ascenso, formaciones gratuitas, días libres y vacaciones. Asimismo, pueden ser mixtos, es decir, que el reconocimiento cualitativo esté acompañado de un premio monetario.

Pero la aplicación de estas recompensas de la que se habla está dando lugar a **extensos debates**, pues es cierto que se puede conseguir el objetivo deseado (en este caso, el cambio en el comportamiento social sostenible) a corto plazo, pero estos incentivos pueden ser contraproducentes en el largo plazo. Esto se observa de una manera clara en el ejemplo que presentan Uri Gneezy, S.M. y Rey-Biel, P. (2011). Exponen un caso en el que a un niño se le ofrece un incentivo para lograr el objetivo a corto plazo de que lea, pero en el largo plazo puede ser contraproducente para que los estudiantes disfruten de la lectura a lo largo de su vida ya que cuando lean, no serán recompensados. También exponen el ejemplo de ofrecer recompensas por conseguir logros académicos; con ello, los estudiantes pensarán que conseguir metas es difícil, y trabajar para conseguirlas no les motivará a no ser que reciban una recompensa adicional. Otra de las teorías que no está a favor de los incentivos es la de Titmuss (1970), quien argumentó que tras empezar a pagar a las personas por donar sangre se redujo la motivación por parte de la sociedad a hacerlo voluntariamente.

Pero indudablemente hay opiniones de todo tipo. Por ejemplo, los programas de recompensas enfocados a divulgar hábitos saludables ofrecen una motivación inicial a modo de recompensa y, una vez que el individuo comprueba los efectos positivos que sus nuevos comportamientos tienen sobre su salud, continúa haciéndolos a largo plazo aún sin recibir nada a cambio. (Uri Gneezy, S.M., Rey-Biel, P., 2011). Además, en los inicios de los 70s, los psicólogos se dieron cuenta de que las motivaciones intrínsecas de cada uno son las que conducen el comportamiento de las extrínsecas. (Deci, E. L., Koenster, R., Ryan, R. M. , 1999).

La cuestión yace en que el efecto de los incentivos depende de cómo son distribuidos, la forma en que son ofrecidos, el diseño de los mismos y la naturaleza del incentivo, especialmente si son o no recompensas económicas. Las recompensas provocan efectos inesperados en el comportamiento: puede que se consiga el comportamiento deseado o, por el contrario, puede que se reduzca la motivación para realizar ese comportamiento.

Es por todo esto que la presente investigación intenta conocer la opinión de la sociedad sobre el ofrecimiento de incentivos en forma de recompensa por un comportamiento social a través de los sistemas de devolución y recompensa, los cuales se van a exponer en el apartado que sigue a través de un caso concreto y cercano, conociendo qué son y cómo funcionan.

El presente trabajo se encarga de estudiar la influencia de un SDR en los comportamientos sociales. El debate previamente planteado se resolverá en el apartado de discusiones tras conocer cómo cambiaría el comportamiento de la sociedad mediante la investigación que se va a llevar a cabo.

Con la información propuesta anteriormente se clarifica qué son los SDR. Para poder comprender con profundidad en qué consisten, el presente trabajo analiza el caso de los SDR con un ejemplo concreto: el caso Reciclos, un programa de recompensa español diseñado para la sociedad con el objetivo de potenciar la tarea del reciclaje.

Tras esta contextualización, se va a comenzar con la parte de investigación en la que se expone Reciclos y, tras ello, se expondrán los resultados obtenidos en la investigación. En el siguiente epígrafe, se dará respuesta a los objetivos propuestos relacionando resultados con objetivos.

3 Marco empírico

3.1 Caso Reciclos

3.1.1 Definición y origen: Ecoembes y TheCircularLab

“RECICLOS es una iniciativa de *TheCircularLab*, el centro de innovación de Ecoembes, que premia tu responsabilidad medioambiental a través de un Sistema de Devolución y Recompensa (SDR). Cada vez que reciclas tus latas y botellas de plástico de bebida en el contenedor amarillo o en las máquinas RECICLOS de tu ciudad, recibes RECICLOS, que puedes canjear por participaciones en sorteos o donarlos a proyectos sociales y medioambientales. Con RECICLOS ganas tú y gana el medio ambiente.”

Así es como se quieren dar a conocer, ya que es la definición que ofrecen ellos mismos en la página web de Reciclos (2021).

Antes de comenzar a explicar los SDR, se va a hacer una pequeña introducción de la empresa que está proponiendo este tipo de programas. **Ecoembes** (2002) es una organización sin ánimo de lucro que opera en España desde 1996, y se encarga de gestionar el reciclaje de los residuos que son depositados en el contenedor amarillo y azul. Desde su fundación han estado ayudado a impulsar la conciencia medioambiental hasta convertir el reciclaje en un hábito diario para la sociedad española, contribuyendo a hacer de este mundo un lugar mejor donde vivir.

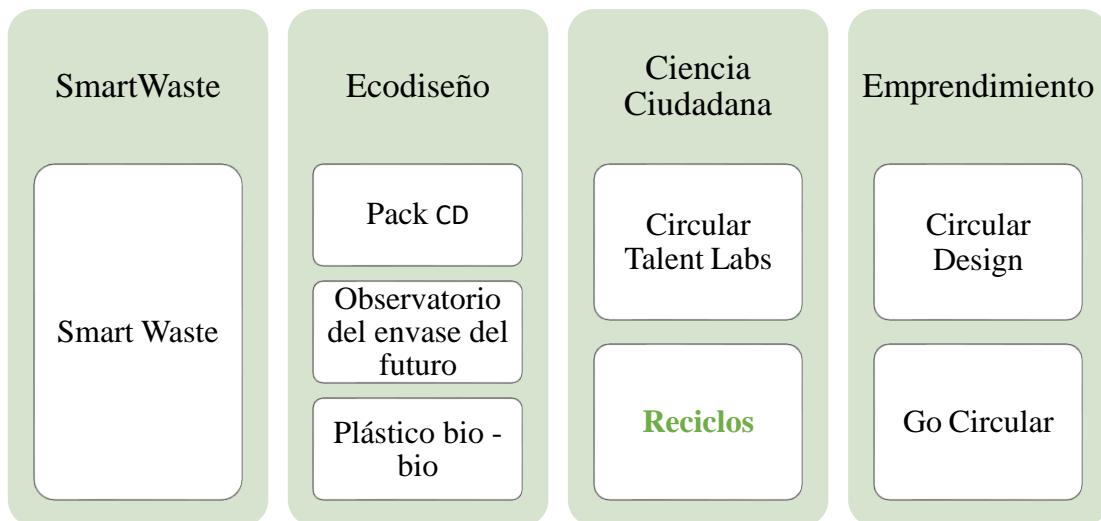
Muchas han sido las campañas de comunicación y concienciación que la empresa ha lanzado, como por ejemplo *AIRE*, un asistente inteligente y virtual que, desde la web de Ecoembes, soluciona las dudas que puedan surgir sobre cómo y dónde reciclar correctamente. O la campaña lanzada en 2019 #PiensaConLosPulmones¹, con la que querían conmover a la población para que, reciclando en el contenedor amarillo, consiguéramos cuidar el aire que respiramos.

TheCircularLab es el primer centro de innovación creado por Ecoembes en materia de economía circular fundado en Europa, que persigue impulsar las mejores líneas de innovación en el ámbito de los envases y su posterior reciclado. Desde The Circular Lab, Ecoembes aporta soluciones innovadoras en todas las fases del ciclo de los envases, desde un enfoque de innovación abierta. El objetivo es impulsar la innovación y la tecnología para construir un nuevo modelo de sociedad responsable con el cuidado del medio

¹ [Spot campaña #PiensaConLosPulmones Ecoembes 2019](#)

ambiente. Está dividido en cuatro áreas de innovación, y cada una de ellas trabaja proyectos de innovación diferentes. En la Tabla 1, se pueden ver las cuatro áreas de innovación en las que actúan, subdivididas en los proyectos que se están desarrollando en cada una de estas áreas, de entre los que se encuentra Reciclos.

Tabla 1: Áreas y proyectos de TheCircularLab



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la web TheCircularLab

Son varias las ciudades o incluso países enteros los que incorporan este tipo de incentivos para motivar a sus ciudadanos a reciclar en los hogares.

La app, está actualmente disponible en más de 60 ciudades de toda España y el objetivo es implantarlo progresivamente en todo el país. Actualmente existen puntos de reciclaje en Alicante, Barcelona, Burgos, Castellón, La Rioja, Las Palmas, Madrid, Málaga, Ourense, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Segovia, Sevilla, Tarragona, Tenerife, Valencia y Zaragoza. Fue en **2.020** cuando Ecoembes creó en España el **SDR** denominado **Reciclos**. “Más de 3.200.000 españoles ya pueden recibir incentivos al reciclar sus latas y botellas de plástico a través de los contenedores amarillos que cuentan con tecnología Reciclos.” (Paulou, 2022).

A Aragón llegó en 2.021; de hecho, Huesca fue la primera capital de provincia en instalar este novedoso método debido a los buenos datos que aporta la ciudad en el reciclaje de envases, con una media de 28 kilos por habitante, cuando la media española está en alrededor de 20. Fue el **11 de abril de 2.022** cuando se instaló este método en **Zaragoza**, tal y como afirma Ecoembes (2021) en su página web.

Una vez conocida la procedencia de Reciclos, se va a dar a conocer en profundidad cómo opera este programa.

3.1.2 Funcionamiento y diseño. Proceso de reciclaje

Es importante destacar que este sistema permite escanear solamente **latas y botellas de plástico**. El envase final no sólo se puede depositar en un sitio concreto, sino que existen diferentes y variados puntos de reciclaje instalados por la organización, o bien contenedores ya existentes modificados por Ecoembes a raíz del lanzamiento de Reciclos. Cada ciudad decide qué método utilizar en función de sus características y necesidades, pudiendo tener uno, dos o incluso los tres métodos instalados. A continuación, se explican los tres puntos de reciclado existentes, acompañados de una ilustración para entenderlo visualmente.

- **Contenedor amarillo**, que utilizará códigos QR para validar los envases, como se puede ver en la Imagen 2. Es la manera con la que comenzó este sistema de reciclaje por puntos, y la ciudad aragonesa de Huesca fue la primera capital de provincia en implantar este pionero SDR adaptado a los hábitos digitales de los ciudadanos, en los 465 contenedores amarillos de la ciudad. (Ecoembes, 2021).

Ilustración 2: Contenedor amarillo con código QR Reciclos



Fuente: Página web Reciclos (Reciclos, 2021)

- **Contenedor amarillo inteligente**, al que se podrá acceder mediante la tecnología NFC de los *smartphones* para reciclar los envases. El propio contenedor, y como puede verse en la Imagen 3, incluye un aro inteligente que detecta el elemento que se incluye. Fue probado en San Boi de Llobregat (Barcelona), como indica Ecoembes en un vídeo² en su canal de *Youtube*.

² [Contenedores amarillos inteligentes. Ecoembes España](#)

Ilustración 3: Contenedor amarillo inteligente Reciclos



Fuente: Página web Reciclos (Reciclos, 2021)

- **Máquinas Reciclos** donde depositar las latas y botellas (Imagen 4). Este método se activó en 2.021 y el centro comercial Los Arcos, en Sevilla, fue el primer lugar de España en contar con máquinas de Reciclos, además de los más de 2.400 contenedores amarillos con los que ya contaban repartidos por toda la ciudad. (Europa Press, 2021)

Ilustración 4: Máquina Reciclos



Fuente: Página web Reciclos (Reciclos, 2021)

El **proceso** que hay que seguir para que el reciclado de los envases sea válido es el siguiente:

- 1) Se deben escanear, uno por uno, los códigos de barras de las botellas y latas en casa a través de la *web-app*.
- 2) Una vez que el cubo del hogar está lleno de este tipo de envases, se debe acudir al contenedor o máquina más cercanos y depositar ahí los envases.
- 3) En dichos contenedores y máquinas se encontrará un código QR adherido a ellos. Con los envases escaneados ya en el hogar, se debe depositar el residuo y escanear el código QR que podrá diferenciarse en el contenedor. En el caso de las máquinas

ocurre lo mismo, pero en este caso no se escanea el envase en el hogar, sino que se debe introducir el envase por la base de este para que la lectura sea correcta; tras ello se escanea el QR.

- 4) El último paso es, ya, canjear los puntos acumulados en la cuenta de la app Reciclos, la cual se va a explicar seguidamente. Cuantos más puntos Reciclos se hayan conseguido. Por cada envase válido, se suman Reciclos a la cuenta.

Para poder comprender con totalidad este proceso, se procede a analizar la *app-web* a través de la cual se lleva a cabo este proceso de reciclado.

3.1.3 Análisis de la app-web. Recompensas ofrecidas

En este apartado del trabajo se va a exponer cómo es el proceso de descarga en un *smartphone* de la aplicación (en adelante, app) Reciclos de Ecoembes, indicando también la usabilidad de esta. Para poder explicar estos datos, he procedido a la **descarga personal** de la app y así poder contarla desde mi propia experiencia.

Ilustración 5: Logosímbolo de Reciclos. Fuente: App Reciclos



Como se muestra en la Ilustración 5, el **logosímbolo** de Reciclos está compuesto por dicha palabra en colores amarillos que representan el contenedor amarillo, ya que es el tipo de residuos que recoge la app. La tipografía se constituye por letras mayúsculas perfiladas con un tono negro, y la “R” inicial, encerrada en un círculo negro, incluye en su interior las flechas que constituyen el símbolo del reciclaje. En ocasiones, el logotipo es simplemente la “R” inicial, obviando el resto de la palabra.

El nombre completo por el que se puede encontrar en la aplicación de descargas es “*RECICLOS, tu app para reciclar*”. Está disponible para ambos sistemas operativos *Android* y *iOS*. Tras comenzar la instalación, el tiempo de descarga es rápido, y la primera pantalla demanda un registro en la app a través de la cuenta de *Google*, de *Apple* o bien creando una cuenta Reciclos. Sólo por efectuar el registro ya te regalan 10 puntos, a los que llaman Reciclos. Se trata de un proceso inicial rápido y sencillo.

Ilustración 6: Captura de pantalla; paso 3 de la App Reciclos. Fuente: App Reciclos



Una vez registrado, se abre un cuestionario inicial en el que se preguntan datos personales como el municipio de residencia. En segundo lugar, y como se puede ver en la Imagen 6, se ha de seleccionar de un desplegable de opciones los espacios disponibles en el hogar para tirar la basura y, una vez terminado, se ofrecen ciertas indicaciones sobre el uso de la app.

“¡Bienvenido a Reciclos! El primer sistema de reciclaje digital que te premia por reciclar”. Así es como la app da la bienvenida al usuario por primera vez. En el menú principal hay diferentes datos como los Reciclos generados o los envases ya escaneados.

En la parte inferior se encuentra una barra con cinco secciones diferentes: inicio, reciclar, escanear, canjear y ayuda. Por otro lado, en la parte superior de la pantalla se puede abrir un desplegable con datos técnicos como ayuda y soporte, configuración, condiciones y políticas, etc. Dentro del menú “**Reciclar**”, la propia app te encuentra contenedores o máquinas Reciclos cerca de tu hogar. Para ello hay que dar acceso a la localización. Además, explica las veces necesarias cuál es el procedimiento para hacerlo correctamente. La pestaña “**Escanear**” abre la cámara del smartphone, y es ahí donde hay que escanear el código de barras de botellas de plástico y latas de bebidas. Estos envases son acumulados en un cubo virtual de la app, además de en el cubo de casa.

Los puntos sirven siempre para ganar algo diferente, desde sorteos para algo personal hasta impulsar proyectos colaborativos o ganar premios sostenibles.

Los tipos de premios que, a día de hoy, la app ofrece son (Reciclos, 2021):

- **Apoyo a proyectos sociales.** Con ejemplos como:
 - *El bosque Reciclos*: un proyecto a través del cual, gracias a las donaciones, procederán a reforestar y recuperar una zona incendiada o degradada.
 - *Emergencia en Ucrania*: ayuda a la organización Cruz Roja para poder prestar asistencia, alojamientos, artículos básicos de primera necesidad, médicos y apoyo psicosocial a cuantas personas sea posible tras la guerra entre Rusia y Ucrania.

- *Ayuda a personas afectadas por el Volcán Cumbre Vieja*, en la Palma a través de Cruz Roja.
- *Protección a la infancia*: ayuda a niños y jóvenes vulnerables para que tengan una vida mejor a través de la entidad Aldeas Infantiles SOS³, así como terapia para niños y adultos que no pueden comer ni beber por la boca gracias a la asociación NUPA⁴.
- **Sorteos.** Ejemplos de sorteos que han llevado a cabo son los de productos como 20 escapadas para 2 personas a nivel nacional y Portugal, relojes Smartwatch, altavoces de estantería, aspiradores de mano, *hoverborad* o abonos mensuales para el transporte público.
- **Premio y canjes directos.** Todavía no han activado este tipo de recompensa.

Estos premios cambian en función de la ciudad o del momento en que se miren, pero siempre hay algún tipo de recompensa activada para la que canjear los Reciclos.

Explicado esto, se va a pasar al trabajo de investigación en el que se van a comenzar a analizar los objetivos propuestos sobre los SDR.

3.2 Trabajo de investigación

Para poder ofrecer respuesta a los objetivos planteados, se han llevado a cabo varias fases de investigación.

En primer lugar, se ha efectuado una **consulta y revisión bibliográfica** con la que poder contextualizar el trabajo y definir conceptos que ayudaran a centrar el tema central. Se ha investigado también sobre los comportamientos sociales de la sociedad, así como datos que resolvían cuestiones sobre cómo y qué motiva a las personas, para poder plasmar cómo se comportan desde lo medioambiental, hablando de comportamientos sostenibles. Conocer el origen de todo ello era esencial para comprender en qué consisten los SDR y su relación directa con el marketing, dato que a simple vista no se puede observar tan fácilmente.

Una vez centrado el contexto teórico en el que se desarrolla el presente estudio, se ha procedido a elaborar el análisis de investigación con el que se conoce la actitud real de la

³ Aldeas Infantiles es una organización no gubernamental, internacional y sin ánimo de lucro de ayuda a la infancia encargada de atender a niños y a jóvenes que se encuentran en situación de vulnerabilidad. (Aldeas Infantiles SOS, 2022)

⁴ NUPA es la Asociación española de ayuda a niños, adultos y familias afectadas de fallo intestinal, trasplante multivisceral y nutrición parenteral, ofreciendo acompañamiento, asistencia y asistencia integral a afectados y familias. (NUPA, 2022)

población. La opinión de los ciudadanos es vital para conocer si es viable y efectivo llevar a cabo un tipo de SDR.

Además, y como se ha visto en el marco teórico, hay un claro debate sobre si es necesario o no ofrecer incentivos en forma de recompensa por llevar a cabo algún comportamiento social. Como cabe esperar, serán muchas y diferentes las opiniones que se recojan ya que habrá personas que consideren un gasto innecesario la necesidad de otorgar un incentivo en forma de premio por hacer algo que ellos llevan haciendo mucho tiempo; a otras puede resultarle indiferente bien porque ya reciclan sin recompensas o bien porque van a seguir sin hacerlo; y también pueden existir hogares que, gracias a la existencia de recompensas, se motiven a comenzar a reciclar.

3.2.1 Técnica de investigación

Para ello, se ha empleado una **técnica de investigación cuantitativa** conocida como **cuestionario o encuesta**, una práctica muy extendida en el campo de la investigación de mercados ya que ofrece respuestas directas, veraces y fiables por parte de la población. Este tipo de metodología se fundamenta en el uso de técnicas estadísticas con el objetivo de conocer el comportamiento, la opinión, los intereses y preferencias de la población el tema que se está llevando a cabo en el estudio. De hecho, la encuesta se presenta como una de las herramientas más habituales y eficaces en la recolección de datos de una muestra de individuos.

La encuesta se llevó a cabo a través de una extensión de Google; en concreto mediante una encuesta *on-line* utilizando Google formularios. Esto se decidió así ya que es una herramienta completa, práctica y eficaz para la recogida de respuestas. El cuestionario autoadministrado, además, permite crear, publicar y gestionar la encuesta en tiempo real, así como crear una base de datos que recoge todas las respuestas recogidas de una manera muy sencilla.

El 12 de Mayo de 2.022 se lanzó el cuestionario al público, distribuyéndolo a través de redes sociales y otros métodos de comunicación virtuales. La fecha en la que finalizó la recogida de respuesta fue el 23 de Mayo de 2.022, tras conseguir un adecuado número de información para poder, ya, comenzar con el proceso de análisis de resultados.

3.2.2 Público objetivo

El **público objetivo** al que se dirigió el cuestionario estaba compuesto por personas identificadas tanto con el género **masculino** como con el género **femenino**. En cuanto a

la geografía no se puso limitación: la encuesta se distribuyó a nivel nacional ya que la implantación de un SDR se está llevando a cabo en toda **España**. Entrando en la edad, se dividieron cuatro rangos de edad, todos ellos mayores de edad y con capacidad de decisión para llevar a cabo el proceso de reciclado. Las horquillas de edad elegidas recogían edades de diez en diez años, de manera que se consiguieron cuatro rangos: de **18 a 24 años, de 25 a 34, de 35 a 44 y de 45 a 60 años**. Esto se decidió así ya que el hábito de separar residuos para reciclarlos cambia en función de la edad, de manera que el grupo considerado como los más jóvenes (18 a 24) crea un tipo de residuo diferentes a los adultos jóvenes (de 25 a 34), así como distintos residuos son creados por los adultos (de 35 a 44) y por los adultos mayores de la población (de 45 a 60). Cabe destacar que no se ha incluido el grupo mayor de 60 años porque se consideró más complicado recibir respuestas de estos al llevarlo a cabo de manera virtual y el problema de la brecha digital; pues el Barómetro UDP marca la dimensión de la brecha: el 40,5% de las personas mayores aseguran que nunca han accedido a internet. (Marilín, 2021) Así pues, se han recogido las **variables demográficas** del estudio.

3.2.3 La encuesta: origen y división

Para la realización de las preguntas de la encuesta (ver Anexo I) se han tenido en cuenta todos aquellos aspectos relevantes que pudieran contribuir en este proceso de redacción. Las preguntas se han creado en base a fuentes, autores y teorías ya mencionados y otras completamente nuevas ya que se alude a la inexistencia de trabajos anteriores de este tipo, lo que enriquece la investigación. Lo que se ha propuesto con las preguntas es dar respuesta a los objetivos. El cuestionario se ha dividido en cuatro partes:

Una **primera parte** en la que se estudia el nivel de **comportamientos sostenibles** seguidos por la muestra. Para ello, se pide a los encuestados valorar su compromiso medioambiental a través de una pregunta en forma de escala de Likert. Pero tras ello, se va a comprobar si su respuesta es realmente verdadera ya que como indican Trudel and Cotte (2009) indican tener actitudes positivas frente a los comportamientos medioambientales, pero a menudo no los demuestran. (Young, William; Kumju Hwang, Seinaidh McDonald; Oates, Caroline J., 2010)

Para conocer, pues, su verdadero comportamiento sostenible frente al reciclaje se plantea siguiente cuestión que divide a los encuestados en dos grupos a través de una pregunta de respuesta única en la que indican si reciclan o, por el contrario, no lo hacen.

A los que sí llevan a cabo esta práctica se pregunta los motivos por los que mediante una pregunta de elección múltiple. Seguido a esto se pregunta por la frecuencia de reciclado para conseguir saber qué residuos son los más reciclados y, por tanto, poder estudiar la efectividad de los SDR ya que estos contabilizan exclusivamente latas y botellas, productos del contenedor amarillo.

Por su parte, se pide conocer los motivos que impiden reciclar a la parte de la muestra que no lleva a cabo esta práctica, además de las motivaciones que les podría hacer reciclar. Estas opciones se basan en los estudios de White, K., Habib, R. y Hardisty, D. (2019) ya que analizaron las cinco vías por las que se podría conseguir un cambio en la actitud frente a comportamientos sociales de la población.

La **segunda parte** de cuestionario se centra en los **SDR** como tal. La encuesta incluye una explicación de qué son estos programas para la gente que los desconozca, ya que la primera pregunta de esta parte hace referencia al conocimiento general de este sistema. Tras ello, se hacen dos preguntas de escala en las que tienen que dar su opinión sobre una serie de afirmaciones tanto positivas como negativas de los SDR. Para formular las afirmaciones se han revisado los estudios sobre los incentivos de Uri Gneezy, S.M. y Rey-Biel, P. (2011), expuestos en el marco teórico del presente trabajo. Sobre todo, se han centrado las cuestiones en estudiar si los SDR podrían cambiar el comportamiento social y, en concreto, medioambiental de la muestra. También se basan en el modelo de Benabou y Tirole (2006), quienes afirmaron que los individuos valoran las recompensas extrínsecas, que se preocupan por su imagen ante sí mismos y/o ante los demás. También afirmaron que la motivación intrínseca y extrínseca va en función de su nivel de esfuerzo y de los incentivos, y puede verse afectada por esa preocupación de la imagen social.

Se pide también conocer si la muestra cree que es necesario ofrecer un incentivo en forma de recompensa por reciclar, para así poder dar respuesta al debate expuesto sobre los incentivos y conseguir conocer si les mueven motivaciones extrínsecas o intrínsecas para reciclar. Ofrecer incentivos puede indicar que no se confía en la motivación intrínseca del agente. (Gneezy, Uri; Meier, Stephan; Rey-Biel, Pedro, 2011)

Tras ello, se hace una pregunta en la que pueden seleccionar tres opciones, con la que se busca conocer qué incentivos son los que más llaman la atención a la muestra, basadas en el sistema analizado ya existente en España (Reciclos, 2021). La siguiente pregunta de escala permitirá conocer si un programa de esta índole cambiaría el comportamiento en

cuanto al reciclaje de la muestra, es decir, si las recompensas modificarían el comportamiento de la sociedad, y así poder desmontar las teorías que dicen lo contrario como la de Titmuss (1970).

Una vez que la sociedad ha reflexionado sobre los SDR a través de las preguntas que han ido respondiendo en la encuesta, llega la **tercera parte**. En ella se pregunta directamente si se suscribirían a un SDR mediante una pregunta de respuesta única. También se realiza otra cuestión con la que se va a saber qué porcentaje de la población tiene ya instalado el programa.

La **cuarta** y última **parte** del cuestionario recoge las preguntas que hacen referencia a las **variables demográficas** para poder dar diferentes perfiles de persona en base a sus comportamientos sociales.

Una vez se ha expuesto cómo se desarrolla la investigación, se procede a analizar los resultados obtenidos en el cuestionario que se acaba de presentar. (Ver completo en Anexo I).

4 Resultados

El propósito de este apartado es exponer, a modo de texto acompañado de gráficos visuales, los resultados que se han obtenido con el conjunto de respuestas que ha recibido el cuestionario. Para ello se ha utilizado la herramienta Excel de Microsoft Office mediante funciones como el uso de tablas dinámicas y fórmulas que incorpora dicho programa. Se va a organizar respondiendo a las preguntas que incluye el cuestionario introducido en el apartado anterior.

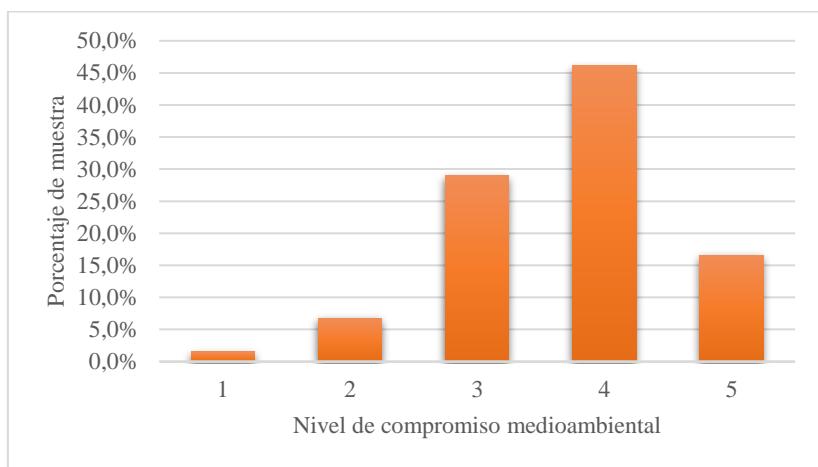
En primer lugar, se procede a investigar cuáles son las **características sociodemográficas** de los participantes objeto de estudio.

La población muestral se ha compuesto de 193 personas, siendo el 61.7% personas que se identifican con el género mujer y el 38.3% restante personas que se identifican con el género hombre, ya que así ha sido la distribución de población que ha respondido la encuesta. En cuanto a edades el reparto ha sido MUY equitativo, lo que ayudará a tener resultados de todas las franjas de edad. Así pues, las personas de 18 a 24 años forman un 20.7% del total de encuestados, las personas que tienen de 25 a 34 años componen un 22.3% de la muestra, de 35 a 44 años son un 21.2% y, el 35.8% restante lo forman las personas que tienen de 45 a 60 años.

Comenzando con el tema del presente trabajo, se quiso saber con cuánto valora la muestra su **compromiso medioambiental** a través de una pregunta en la que tenían que valorar dicho compromiso medioambiental del 1 al 5, siendo 1 nada de compromiso y 5 un compromiso muy alto.

Para conocer dichos resultados, se ha calculado el promedio de valoración de la muestra en cuanto a su concienciación con el medio ambiente, y el resultado ha sido de un 3.81 sobre 5 puntos. Desglosando los números de esta puntuación, y como se ve en el Gráfico 1, se observa que la mayor parte de la muestra valora mayoritariamente con un 4 su concienciación con el medio ambiente, al mismo tiempo que un alto porcentaje también puntúa su responsabilidad con un 3.

Gráfico 1: Compromiso medioambiental de la muestra de 1 a 5



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

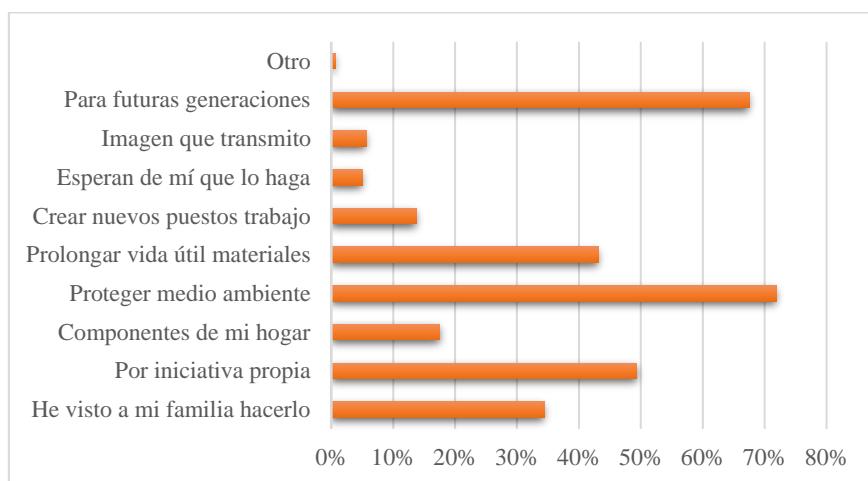
En cuanto al sexo, las mujeres otorgan mayoritariamente una puntuación de 4 a su compromiso frente al medio ambiente, aunque una parte importante de ellas valora este comportamiento sostenible con un 3. Sin embargo, justo la mitad del total de hombres han indicado que su concienciación con el medio ambiente está en un 4. (Ver Anexo II, Tabla 1) **Por edades**, el grupo que mejor valora su comportamiento social es el de 45 a 60, ya que más de la mitad de las personas de esta edad han concentrado la puntuación de 4, y además un 33.3% de ellas se valora con un 5. El segundo grupo que mejor se valora es el de personas de 25 a 34 años, muy parecido al de 18 a 24, aunque estos últimos dividen la mayor parte de su comportamiento entre un 3 y un 4. Sin embargo, es el grupo de 35 a 44 el que se ha puntuado con un 3 mayoritariamente: el 39.02% del total de este grupo ha otorgado un 3 a su concienciación con el medio ambiente. (Ver Anexo II, Tabla 2)

Para continuar, se ha hecho hincapié en los **hábitos de reciclaje** de la muestra para comprobar si verdaderamente demuestran esa conciencia con el medioambiente.

La muestra ha quedado dividida en dos partes: los que reciclan, siendo el 82.9% de la muestra y los que no llevan a cabo esta actividad, que son el 17.10% restante. Por edades, en todos los grupos la tendencia es a reciclar, pero es el grupo de 35 a 44 años el grupo que más ha indicado que no recicla, componiendo el 42.4% de personas de las que han votado que no reciclan. El 40.6% de personas que reciclan tienen entre 45 y 60 años. Estos valores coinciden con las puntuaciones que se han otorgado en cuanto a su concienciación medio ambiental.

De entre los que reciclan, se han estudiado los **motivos** por los que llevan a cabo esta actividad, así como los residuos que reciclan y la frecuencia de cada uno. Como se puede observar en el Gráfico 2, los motivos principales por los que reciclan son para **proteger el medio ambiente y el planeta** y para **mantener el planeta cuidado para futuras generaciones**. Además, casi la mitad de las personas que reciclan lo hacen por iniciativa propia. Otro de los motivos que también lleva a reciclar el prolongar la vida útil de los materiales, aunque es el 43.1% de los que reciclan los que lo hacen por esto. Sin embargo, no les motiva reciclar por la imagen que transmiten o por que esperan de ellos que lo hagan.

Gráfico 2: Distribución de las motivaciones por las que recicla la muestra

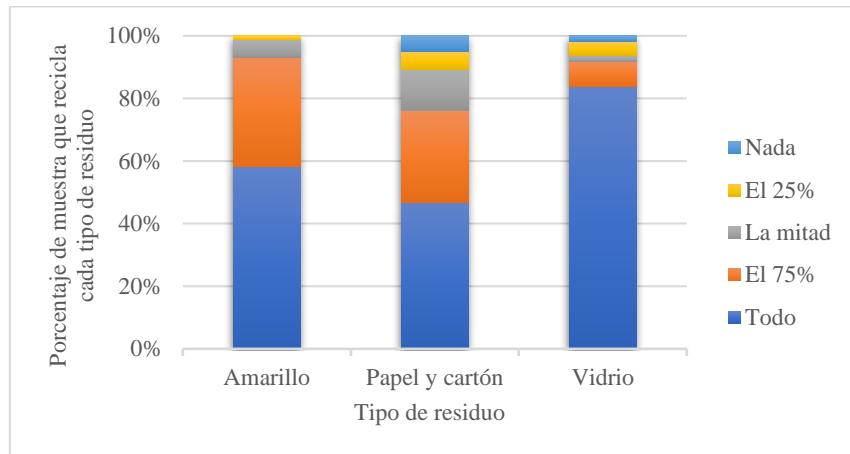


Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

En cuanto al **tipo de residuos que reciclan**, mayoritariamente reciclan tanto los residuos que corresponden al contenedor amarillo, como papel y cartón y vidrio.

Lo que más reciclan son los dos primeros de estos tres grupos; sin embargo, el papel y cartón es reciclado por el 90.6% de los que sí reciclan. Para analizar la frecuencia se ha creado el Gráfico 3, en el que se puede observar que el residuo que más se preocupan de reciclar es el vidrio, reciclando la totalidad de ellos. Aun así, el 58.1% de los que reciclan depositan la totalidad de los residuos del contenedor amarillo y, por su parte, el 35% deposita el 75%. El papel y cartón es el tipo de producto que más dividida tiene la cantidad que se recicla, ya que el 13.1% recicla tan sólo la mitad de ellos. (Ver Anexo II, Tabla 3)

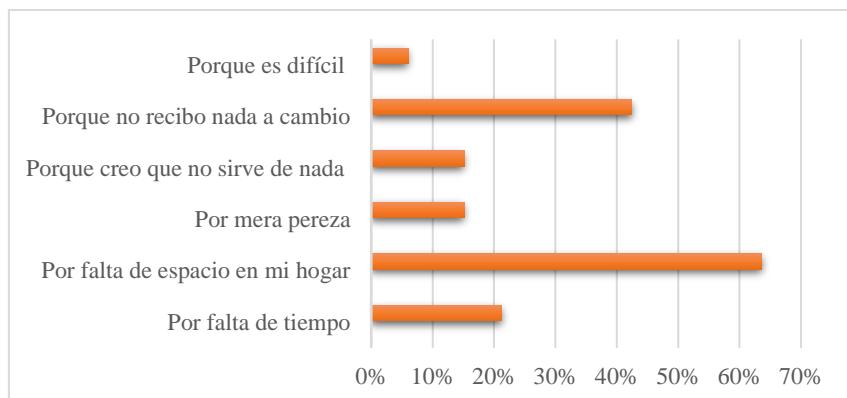
Gráfico 3: Frecuencia de reciclado de la muestra según el tipo de producto



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

Las personas que no reciclan lo tienen claro: no lo hacen por **falta de espacio en su hogar**; aunque un alto 42.4% dice no reciclar debido a que **no recibe nada a cambio**. El resto de motivos parece no influirles demasiado, como se observa en el Gráfico 4.

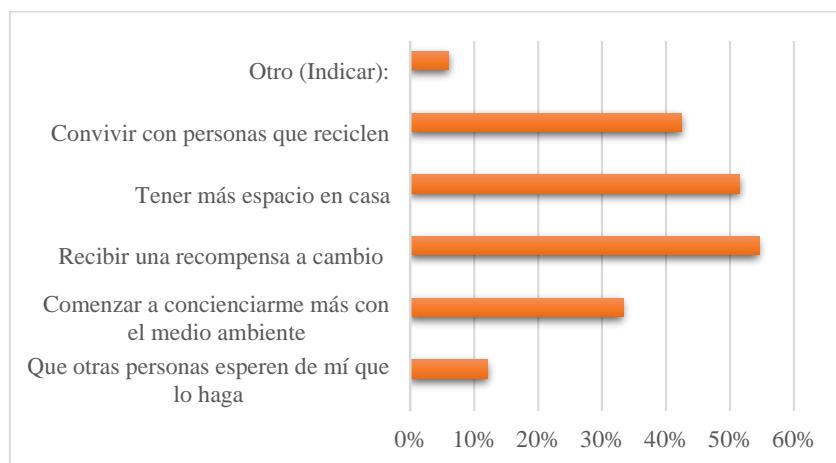
Gráfico 4: Distribución de los motivos por los que la muestra no recicla



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

También se ha estudiado **qué sería lo que les podría motivar a reciclar**. En este caso no se han decantado por una opción clara, pero las motivaciones que más han elegido han sido **recibir una recompensa a cambio** y **tener más espacio en casa**, por ese orden. Como se podría intuir en función de las respuestas a por qué no reciclan, un motivo poco influyente sería que otras personas esperen de ellos que lo hagan. Esto se recoge en el Gráfico 5.

Gráfico 5: Distribución de los motivos por los que la muestra que no recicla comenzaría a hacerlo



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

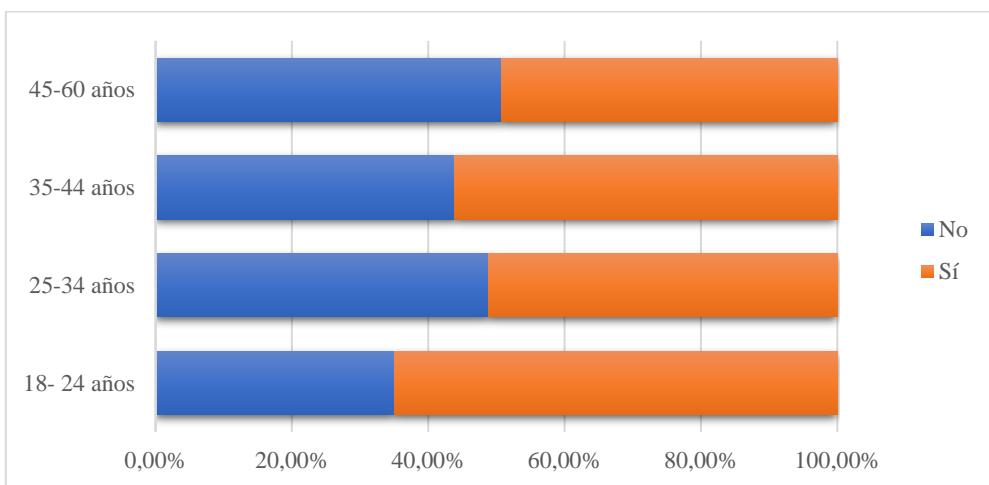
Analizado ya el apartado de cómo reciclan los hogares españoles, lo cual nos va a ayudar a estudiar sobre los **Sistemas de Devolución y Recompensa**, se continúa profundizando en dicho tema, la cuestión central del trabajo.

En primer lugar, se preguntó a la muestra si habían oído hablar sobre este sistema para averiguar el **conocimiento de los SDR**. Las opiniones estuvieron muy divididas ya que prácticamente la mitad los conocía y la otra mitad no. Para aclarar esto, se ha estudiado este conocimiento en función de cuestiones sociodemográficas.

De nuevo y **en cuanto al sexo**, la respuesta es que la mitad de mujeres (en concreto, el 53,78% de ellas) los conoce, así como el 54,4% de todos los hombres también lo hace.

Por edades, y como puede verse en el Gráfico 6, las opiniones también están divididas. Los que más conocen los SDR son el grupo de 18 a 24 años, siendo un 65% los que sí lo hacen. Aunque la tendencia es a conocerlo, los resultados están muy igualados entre sí y no en el resto de edades. El grupo que más lo desconoce es el de 45 a 60 años, pero aun así es la mitad el que no lo hace. (Ver Anexo II, Tabla 4)

Gráfico 6: Conocimiento del SDR en función de la variable edad



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

Habiendo estudiado ya si lo conocen o no, se detalla la **opinión que ofrecen a este tipo de programas**. Antes de proponer estas ideas, se explicó en el cuestionario qué es un SDR para las personas que no habían oído hablar sobre ellos, que como se ha visto anteriormente era casi la mitad de la muestra.

Se ofreció una serie de afirmaciones sobre los SDR a las que tenían que otorgar su grado de acuerdo o, por su parte, de desacuerdo a través de una escala de Likert. Más de la mitad de la muestra no comparte para nada que los SDR son una pérdida de tiempo. Tampoco están de acuerdo en que las personas que reciclan podían reducir su motivación para reciclar o, incluso, dejar de hacerlo. Tampoco opinan que los programas son innecesarios, por tanto, los consideran necesarios. (Ver Anexo II, Tabla 5)

La opinión cambia en la afirmación que asegura que son un proceso largo y complicado. La tendencia es a no estar de acuerdo, pero el 15% de la muestra está de acuerdo con este dato. Lo mismo ocurre la cuestión que afirma que la población reciclaría solo por la recompensa. En este caso, las opiniones se dividen: el 20.2% de toda la muestra está totalmente en desacuerdo, pero tan solo el 13% está en desacuerdo. Sin embargo, el 18.7% está totalmente de acuerdo, junto al 21.8% de la muestra que está de acuerdo con que la gente reciclaría solamente por la recompensa. (Ver Anexo II, Tabla 5)

Para resumir, la muestra podía votar del 1 al 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo, 3 denota indiferencia y 5 acuerdo total con la afirmación. Por ello se ha calculado el promedio de opiniones y, como se observa en la Tabla 2, con lo que más en desacuerdo están es con que las personas que ya reciclaban antes de la existencia del SDR podrían

dejar de hacerlo con su aparición, así como están en desacuerdo con que son una pérdida de tiempo y esfuerzo. Por su parte, están más de acuerdo con que las personas solamente reciclarían por las recompensas que ofrece el programa.

Tabla 2: Promedio de opiniones negativas sobre los SDR

Considero que son innecesarios	2,04
Son una pérdida de tiempo y esfuerzo	1,61
Las personas que reciclan podrían dejar de hacerlo	1,54
Me parece un proceso largo y complicado	2,38
La gente reciclaría solo por la recompensa	3,06
Se podría reducir la motivación de las personas para reciclar	1,82

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

La muestra está totalmente de acuerdo en que los programas traerían beneficios al planeta en el largo plazo. También están de acuerdo en que beneficiarían al ciudadano y a tiendas y comercios. Además, creen que los ciudadanos se esforzarán para ganar la recompensa. En general, están de acuerdo en que les gusta la idea los programas de devolución y recompensa.

De nuevo, en la Tabla 3 se recoge la información que nos indica que generalmente la tendencia es a estar de acuerdo con todas las afirmaciones, pero que con lo que más de acuerdo están es con que los SDR traerían beneficios a largo plazo al planeta. Pero también están muy de acuerdo en que las personas que no reciclan podrían comenzar a hacerlo, por lo que opinan que cambiarían el comportamiento de reciclaje de las personas.
 (Ver Anexo II, Tabla 6)

Tabla 3: Promedio de opiniones positivas sobre los SDR

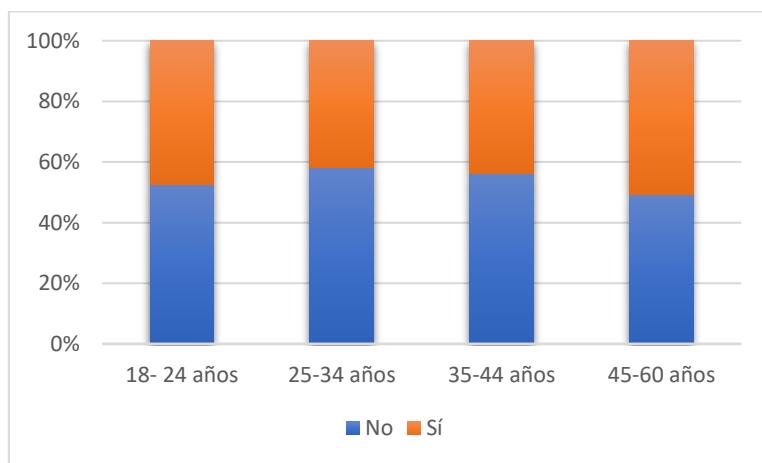
Me gusta la idea sobre estos programas	3,79
Traerían beneficios al planeta en el largo plazo	3,94
Las personas que no reciclan podrían comenzar a hacerlo	3,93
Las recompensas pueden beneficiar al ciudadano	3,88
Las recompensas pueden beneficiar a tiendas y comercios	3,67
Los ciudadanos se esforzarán para ganar la recompensa	3,82

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

Se planteó una pregunta para saber si **consideran necesario ofrecer un incentivo en forma de recompensa por reciclar.**

De nuevo, las opiniones están divididas ya que el 53,37% opina que no y el 46,33% restante dice que sí es necesario. Como se observa en el Gráfico 7, las franjas de edad de 18 a 24 y de 45 a 60 son las que más tienden a opinar que sí es necesario ofrecer un incentivo para reciclar, pero no por mucha diferencia.

Gráfico 7: Opinión sobre si son o no necesarias las recompensas por reciclar según la edad



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

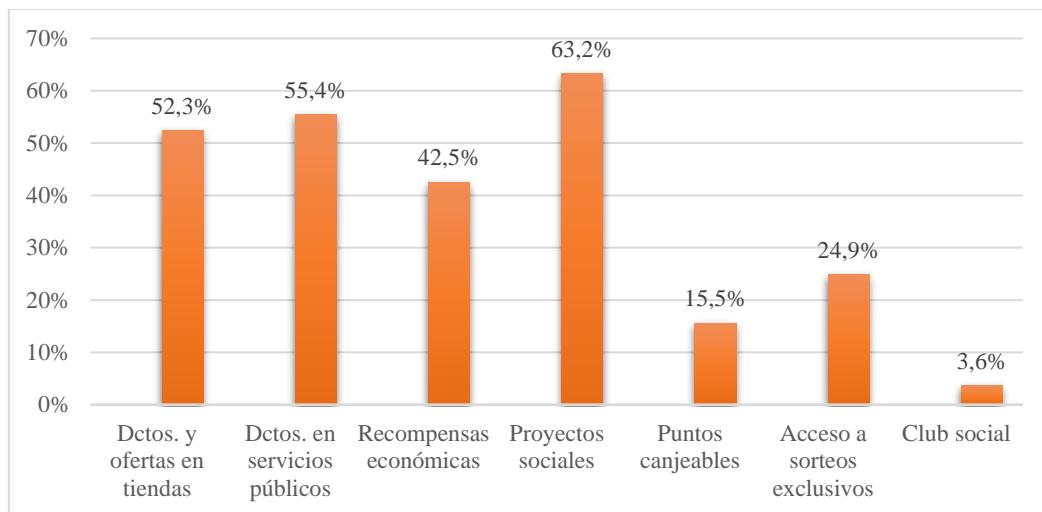
En cuanto a las recompensas, se pidió que eligieran las **tres recompensas que más les gustaría recibir gracias al SDR.**

En el Gráfico 8 se observa que claramente lo que la muestra prefiere es recibir recompensas en forma de **ayudas destinadas a proyectos sociales** (repoplación de bosques, ayudas a comedores sociales, entidades de ayudas a diferentes causas, etc.);

además, Reciclos ofrece este tipo de recompensas como se ha indicado en su capítulo. Seguido a ello, un poco más de la mitad de la muestra indica que su segunda recompensa favorita sería recibir **descuentos en servicios públicos** (transportes, piscinas, museos, pabellones, cine, etc.), regalo que Reciclos también incorpora entre sus opciones. La tercera de las recompensas más elegidas es ser premiados a través de **descuentos/ofertas en tiendas**. Otra de las opciones que también ha recibido un porcentaje alto de votos (en concreto, es 42,5%) ha sido ser retribuidos a través de recompensas económicas. Por edades los resultados cambian:

- *El rango de 18 a 24* prefiere mayoritariamente recibir descuentos/ofertas en tiendas, descuentos en servicios públicos y recompensas económicas.
- Por su parte, *las personas que tienen entre 25 y 34* otorgan mayor importancia a recibir descuentos/ofertas en tiendas, recompensas económicas y ayudas destinadas a proyectos sociales.
- Por último, *los encuestados de entre 35 y 44* y *las personas de 45 a 60 años* comparten opinión y dicen preferir ser recompensados mediante descuentos y/o ofertas en tiendas, descuentos en servicios públicos y ayudas destinadas a proyectos sociales.

Gráfico 8: Distribución de las recompensas elegidas por la muestra



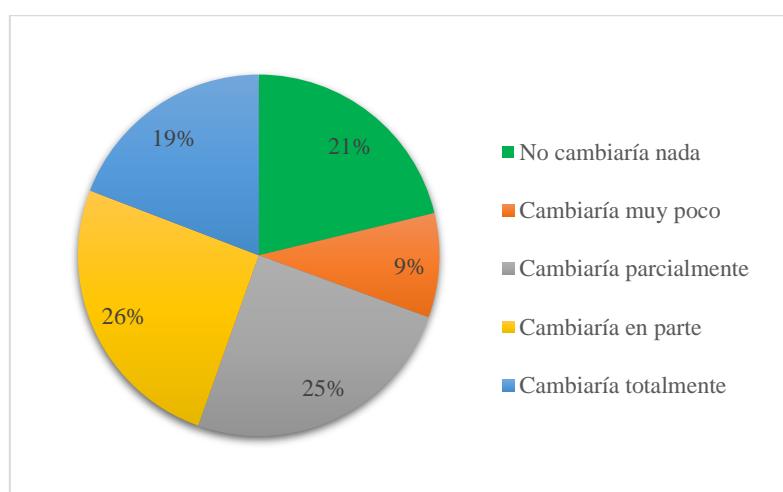
Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

Señale del 1 al 5 en qué medida piensa que un programa de esta índole **cambiaría su comportamiento en cuanto al reciclaje** fue la pregunta que se planteó para descubrir si los SDR podrían modificar la conducta de la gente frente al reciclaje.

El promedio de opinión fue de 3,81, por lo que la tendencia es a pensar que su comportamiento **cambiaría algo**. Se ha desglosado la información en el Gráfico 9, las opciones que más seleccionadas han sido son que el comportamiento cambiaría parcialmente y también que se modificaría en parte. El 19,2% afirma que cambiaría totalmente el comportamiento. Sin embargo, el 19% elige que los SDR no modificarían nada el comportamiento propio frente al reciclaje.

En el apartado posterior se hará un análisis exhaustivo sobre cómo cambiaría el comportamiento de la sociedad en cuanto al reciclaje tras la imposición de un SDR.

Gráfico 9: Opinión sobre el cambio en el comportamiento social con los SDR



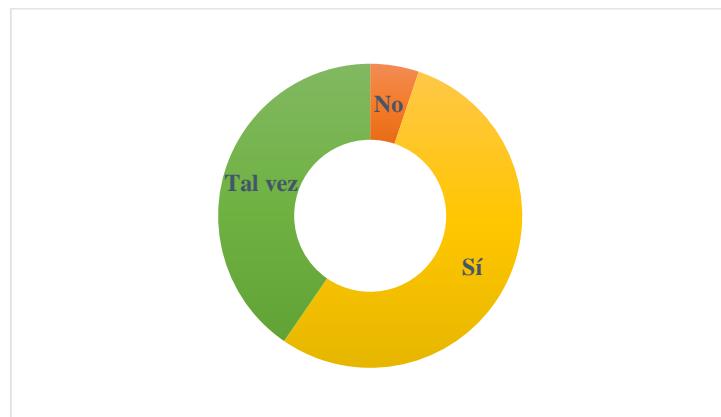
Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

A grandes rasgos y llegado este punto, la muestra ya habría ofrecido su opinión sobre los SDR, así como indicado su comportamiento de reciclaje.

La muestra ya conocía todas las características que definen a un SDR, por lo que se le invitó a decidir si **se suscribiría o no a este tipo de programas** y su sistema de recompensa.

Como se observa en el Gráfico 10, más de la mitad de la muestra (el 54,4%) indica que sí lo instalaría. Por su parte, los que dicen que no son tan solo el 5,2% de los 193 encuestados, exactamente 10 personas. Sin embargo, el 40,4% restante no lo tiene tan claro y opina que tal vez se descargaría la app que les permite formar parte de la comunidad de estos sistemas de recompensa.

Gráfico 10: Distribución sobre la posible instalación del programa



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos del cuestionario

Desglosado **por edades**, los hombres de la muestra lo tienen más claro ya que el 60,81% de todos ellos afirmó que si se suscribirían al programa; aunque las mujeres no quedan atrás ya que justo la mitad también indicó descargarlo, sin embargo, también eligen como opción principal que tal vez lo harán, por lo que no lo tienen tan claro como las personas que se identifican con el género masculino. **Los rangos de edad** que más claro lo tiene son el de 18 a 24 y el de 35 a 44, ya que el 65% y el 70,73% respectivamente dicen que sí. La mitad de las personas de 25 a 34 años dicen que tal vez lo harán y, los de 45 a 60 años dividen su opinión entre sí y tal vez. (Ver Anexo II, Tabla 7)

Se quiso conocer también **cuántas personas tenían instalado ya el sistema de devolución y recompensa**.

Esto se preguntó a las personas que indicaron que sí lo instalarían, debido a que se da por supuesto que la parte de la muestra que no lo haría no podría tener ya descargado el programa. Tan solo el 7,6% indicó que ya lo tiene descargado, siendo el 92,4% restante la parte de las personas que todavía no lo tienen.

Una vez plasmados los resultados que se han obtenido en el cuestionario distribuido a la muestra, se van a relacionar directamente con los objetivos del estudio para dar respuesta a los mismos. Esto se va a llevar a cabo en el siguiente apartado.

5. Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1 Comportamiento sostenible

Al inicio del presente trabajo se plantearon unos objetivos a los que se va a dar respuesta gracias a los resultados obtenidos por parte de la población muestral.

El primer objetivo específico buscaba estudiar **cuanto y cómo reciclan los hogares españoles**, para así descubrir así a qué perfiles hay que focalizar la atención y conseguir un aumento de la actividad de reciclar por su parte a través de los SDR.

Las personas encuestadas consideran que su concienciación con el medio ambiente es alta. Este hecho tiene sentido contrastándolo con el comportamiento de reciclaje ya que la gran mayoría de ellos reciclan en sus hogares, sobre todo el grupo de 45 a 60 años. Las personas de 35 a 44 años son las que dudan más ante esta práctica. Con estos datos, además, se contrasta una de las vías que White, K., Habib, R. y Hardisty, D. J. (2019) ofrecieron para conseguir modificar los comportamientos sociales: se ha descubierto que realmente se llevan a cabo acciones sociales y no son tan solo un pensamiento o idea, sino que materializan este hecho.

Otro de los objetivos del trabajo es descubrir los **motivos que llevan a las familias a reciclar**. Este objetivo revelará qué acciones son las que más se tienen que intentar promover mediante los SDR.

Lo hacen principalmente por iniciativa propia, dato que niega la afirmación de Glenn (1991) que dice que los comportamientos sociales se ven afectados por los ambientes y actos de convivencia en los que se desarrollan. También se ha descubierto que reciclan para proteger el medio ambiente y el planeta cuidado para futuras generaciones, así como para prolongar la vida útil de los materiales; por lo que se concluye que se recicla en concienciación completa con el planeta y el medio ambiente. Los motivos que menos mueven a hacerlo es por la imagen que transmiten o porque se espera de ellos que lo hagan. Así pues, se puede decir que la población no tiene en cuenta su imagen personal y que no es egoísta frente a este comportamiento, sino que lo hacen por razones intrínsecas como es su alrededor y su entorno, a diferencia de lo expuesto por Benabou y Tirole (2006), cuya investigación concluye que en ocasiones llevan a cabo comportamientos sociales por la imagen de sí mismos ante los demás.

Lo que más reciclan son los que corresponden al contenedor amarillo, lo que hace concluir que los SDR serían muy convenientes debido a que van indicados para este tipo de

productos, en concreto botellas de plástico y latas. Reciclan la totalidad de los residuos de vidrio, pero también reciclan la totalidad o el 75% de los que van al contenedor amarillo. El papel y cartón es el residuo menos reciclado, por lo que se invita a pensar otro tipo de SDR enfocado a este tipo de basura.

Las personas que no reciclan no lo hacen, y con diferencia, por falta de espacio en su hogar. Pero otro de los motivos que les impide llevar a cabo esta práctica es porque no reciben nada a cambio, lo que todavía nos dice que los SDR son más necesarios ya que, como su propio nombre dicen ofrecen una recompensa por reciclar que podría animar a estas personas que no reciclan a comenzar a hacerlo. Esto se esclarece todavía más al descubrir que los motivos que les podrían hacer reciclar es recibir una recompensa a cambio, además de tener más espacio en casa. Los SDR pueden influir en la primera de estas dos opciones.

5.2 Opinión sobre los SDR y sus recompensas

También se buscaba analizar **cuánto saben los ciudadanos sobre estos programas**. De este modo, se esclarece el objetivo general que estudia la efectividad de los SDR.

La mitad de la muestra no había oído hablar sobre estos programas, por lo que se propone aumentar la publicidad de los mismos para darlos a conocer a través de spots televisivos, redes sociales u otros medios de comunicación, sobre todo enfocado a las personas de 45 a 60 años ya que son los que menos conocimiento tienen sobre ellos.

Otro de los objetivos específicos buscaba **conocer la opinión de los ciudadanos ante un SDR**, y así poder proponer el programa que recoja las características que más gustan a la población.

Las opiniones sobre ellos, y como se ha analizado en el apartado de resultados, son mayoritariamente buenas. Opinan que no son una pérdida de tiempo y esfuerzo, además de afirmar que son necesarios. Por tanto, la opinión sobre el impacto de los SDR es buena. Además, están totalmente de acuerdo en que traerían beneficios al planeta, a los ciudadanos y a tiendas y comercios. En general, les gusta la idea de estos programas.

La limitación que pueden encontrar ante ellos es que es un proceso largo y algo complicado, por lo que se recomienda encontrar un método que acorte el proceso de reciclaje a través de la app. Esto se podría hacer, por ejemplo, instalando más contenedores inteligentes de Ecoembes ya que, gracias a ellos, se hace el proceso más rápido y ligero. Quizá esto es por mera pereza ante el proceso, aun así, no opina esto gran

parte de la muestra. Lo que también opinan es que la población reciclaría solo por la recompensa, pero al menos, se reciclaría más.

También se está buscando descubrir **qué recompensa/s son las que les motivaría a reciclar**, para poder clarificar cuál sería el SDR ideal. Las cuatro bonificaciones preferidas por la muestra son, por orden de preferencia:

- Recompensas en forma de ayudas destinadas a proyectos sociales (repoplación de bosques, ayudas a comedores sociales, entidades de ayudas a diferentes causas, etc.).
- Recibir descuentos en servicios públicos (transportes, piscinas, museos, pabellones, cine, etc.).
- Ser recompensados con ofertas y/o descuentos en tiendas.
- Ser retribuidos a través de una recompensa económica.

Se puede decir que Reciclos, el SDR propuesto anteriormente, va por el buen camino debido a que dos de las opciones que han implantado como recompensa se incluyen en las cuatro elegidas por la población. Como consejo se puede ofrecer que potencien todavía más las ayudas sociales ya que son un método tan apropiado como necesario para la sociedad. También se propone que lleven a cabo acuerdos con tiendas y/o locales de pequeño comercio con las que puedan generar ofertas o precios exclusivos en la app-web de Reciclos para, así, satisfacer lo que la población demanda además de potenciar las ventas de estos comercios que tanto pueden necesitarlos tras la pandemia provocada por la COVID-19. En cuanto a las recompensas económicas existen países con sistemas parecidos a Reciclos que incluyen esta opción, pero en España todavía no se hace. Se propone, pues, incluir esta opción, aunque entra a debate la cuestión de si es lo ético ser pagado por el hecho de reciclar.

5.3 Cómo cambiarán el comportamiento los SDR

Uno de los últimos y más importantes objetivos planteados ha sido **debatir si un programa de esta índole podría cambiar el comportamiento de reciclaje de las personas**.

Según White, K., Habib, R. y Hardisty, D. J. (2019) dos de las acciones para conseguir el cambio social es la influencia social y trabajar la formación de hábitos. Los SDR trabajan estos dos caminos ya que la descarga de programas como Reciclos puede hacer que el resto de ciudadanos lo hagan mediante una especie de influencia social. La formación de

hábitos se conseguiría dado que lo que se pretende con estos programas es aumentar el hábito de reciclar en la sociedad.

También promueven la creación de hábitos ya que como afirma Liu (2007) los SDR hacen que los ciudadanos reciban incentivos para hacer que continúen llevando a cabo ese comportamiento social positivo, en este caso el de reciclar. Además, y como dicen los autores Armstrong, M y Brown, D. (2001) y Rumpel, S. y Medcof, J.W. (2006), con las recompensas se aumentará la motivación y el compromiso de la sociedad para aumentar la actividad de reciclar.

Estos datos confirman las teorías y casos de Uri Gneemy, S.M. y Rey-Biel, P. (2011) y niegan otras como la de Timuss (1970), propuestas en el marco teórico del trabajo.

Por todos estos motivos, la tendencia general dice que sí que podría verse modificada esta actitud. Además, opinan que cambiaría positivamente ya que también se observa que las personas que todavía no reciclan podrían comenzar a hacerlo gracias a estos sistemas, pero no piensan que podría reducirse la motivación a reciclar de las personas que sí reciclan en sus hogares. Es por ello por lo que de nuevo se afirma que la acogida de este proyecto puede ser positiva en muchos aspectos.

Conocida ya la positiva opinión de la muestra ante los SDR, se estudió si harían realidad esas opiniones mediante la descarga de una app-web de esta índole. Se observó que la tendencia es a instalar este tipo de programas, ya que más de la mitad de la muestra indicó que sí lo descargaría. Tan sólo el 5.2% de la muestra indicó que no lo descargaría. Por otro lado, hay parte de la población que todavía tiene dudas ya que opinan que tal vez descargarían el SDR. Es el caso de las personas que se identifican con el género mujer quien duda más sobre esto, pero aun así la mitad de estas personas eligen como opción principal la instalación de un SDR. También se debería tener en cuenta a las personas de entre 24 y 34 y 45 y 60 años por ser los grupos de edad que dividen su opinión entre sí y tal vez. De todos modos, la acogida sería positiva ya que la mayoría sujeta la opinión de que descargaría un programa así. El consejo que se ofrece es otorgar veracidad y confianza para que esa parte del estudio que no lo tiene tan claro se anime a instalarlo, además de lanzar campañas publicitarias enfocadas a este tipo de perfiles. De toda la muestra, sólo el 7,6% indicó que ya tenía descargado el programa en su smartphone.

- Perfil de persona que denota una actitud positiva ante un SDR:

Hombre de entre 18y 24 y entre 35 y 44 años.

- Perfil de persona que duda ante un SDR:

Mujeres de 25 a 34 y de 45 a 60 años.

5.4 Objetivo general: la efectividad de los SDR por reciclar

Llegados a este punto, se responde al **objetivo general** del presente trabajo, con el que se busca **estudiar la efectividad** de los programas o sistemas de devolución y recompensa (SDR) por reciclar.

A pesar de que el comportamiento social es mayoritariamente sostenible, la existencia de un SDR sería conveniente debido a que lo que más se recicla son los residuos correspondientes que al contenedor amarillo y estos programas van indicados para este tipo de productos, en concreto botellas de plástico y latas; productos destinados al contenedor amarillo. Una de las principales razones que echa para atrás el comportamiento de reciclado es el hecho de no recibir nada a cambio, lo que todavía hace que los SDR sean más necesarios debido a que podría animar a estas personas que no reciclan a comenzar a hacerlo al recibir esa recompensa que demandan. Las opiniones que otorgan a este tipo de programas son principalmente positivas, además de que afirman que son necesarios principalmente porque apartarían beneficios al planeta, a los ciudadanos y a tiendas y comercios. La viabilidad aumenta todavía más al descubrir que las opciones de recompensa que la población prefiere son varias de las opciones que se están implantando en programas como Reciclos, por lo que se está encontrando el equilibrio entre lo que se oferta y lo que se demanda.

La opinión general desvela que la actitud ante el reciclaje cambiaría positivamente, observando que las personas que todavía no reciclan podrían comenzar a hacerlo gracias a estos sistemas. De nuevo se afirma que la acogida de este proyecto podría ser efectiva al descubrir que la tendencia general es proceder a la descarga del sistema. Pero es importante destacar la afirmación de Ribes (2007) en la que dice el comportamiento social tiene un carácter convencional, caracterizado por estar en constante cambio y evolución.

Concluyendo, pues, y con todos los datos que se han dado, la efectividad de implantar un sistema de devolución y recompensa por reciclar es realmente efectiva.

5.5 Contribución académica y aportaciones prácticas de la investigación

Una vez hecha la investigación, analizados los resultados y extraídas las conclusiones que responden a los objetivos, se va a explicar la contribución académica que tiene y qué aportaciones ha proporcionado.

En primer lugar, se ha estudiado el caso desde el punto de vista del marketing dado que es el marketing de las causas sociales, tema que ha enfocado todo el trabajo. Por ello, se puede concluir que el marketing social puede solucionar problemas de índole colectiva en pro del bienestar de la ciudadanía, como afirma Páramo (1993), a través de métodos como los sistemas de devolución y recompensa.

En segundo lugar, se ha resuelto una problemática no existente todavía puesto que los SDR son relativamente nuevos en España y no se había estudiado demasiado la efectividad previa a su implantación. Otra de las contribuciones es que se han expuesto diferentes formas de cambiar el comportamiento social sostenible, desde cómo lo harían diversos autores hasta cómo podrían llegar a hacerlo los Sistemas de Devolución y Recompensa.

También se ha explicado de forma muy detallada en qué consiste un SDR, a través de distintas definiciones, el proceso de reciclaje, un análisis de la app-web y diversos casos. Se ha incluido el ejemplo de Reciclos para esclarecer todavía más la naturaleza de este tipo de programas. Lo que aporta esto es poder entender de una manera clara y a través de un trabajo estos sistemas que tan inciertos son todavía.

Otra de las aportaciones establecidas es el exhaustivo estudio que se ha hecho sobre las recompensas y premios para promover algún tipo de comportamiento, así como la resolución del posible debate que se da al hablar de ello.

Una de las principales aportaciones prácticas de la presente investigación han sido las recomendaciones que se han ofrecido a organizaciones como Ecoembes para poder mejorar el diseño de sus programas de recompensa, ofreciendo datos como los perfiles en los que tienen que centrar la atención para aumentar el tráfico de su app-web, qué recompensas prefieren, qué es lo que más y lo que menos gusta sobre el programa y qué podrían hacer para agilizar el proceso de reciclado, entre otras sugerencias. Gracias a estos consejos, las organizaciones podrían ofrecer su mejor versión y conseguir sus objetivos con más facilidad.

Bibliografía

- Aldeas Infantiles SOS. (2022). *Aldeas Infantiles SOS*. Obtenido de Aldeas Infantiles SOS:https://www.aldeasinfantiles.es/socio/aldeas?gclid=Cj0KCQjwzLCVBhD3ARIsAPKYTcT0W2aCLWCwBjyOqaHwEazgLtu3k7uKa0FI90DVgkXAprLucSRL5y0aAtxZEALw_wcB
- Alet, J. (1994). *Marketing Relacional: Cómo obtener clientes leales y rentables*. Barcelona: Gestión 2000.
- Andreassen, A. (2002). Marketing Social. Marketing in the Social Change Marketplace. *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 21 nº1, pp 3-13.
- Argueta, K. F. (2015). *sentimientos de satisfacción del cliente con el producto o servicio, e impacta positivamente en el comportamiento del cliente*”. Universidad del Salvador: Tesis pregrado.
- Armstrong, M., y Brown, D. (2001). *New dimensions in pay management*. CIPD Publishing .
- Benabou, Roland; Tirole, Jean. (2006). Incentives and Prosocial Behaviour. *American Economic Review*, 96 (5).
- BOE. (2018). *Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas,*.
- Cabello, A. (2016 de Agosto de 16). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/responsabilidad-social-corporativa.html>
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. En A. B. Carroll, *A three-dimensional conceptual model of corporate performance* (pág. Vol. 4, p. 497-505.). Academy of Management.
- Cerrillo, A. (11 de Febrero de 2021). *Lavanguardia.com*. Obtenido de Lavanguardia.com: <https://www.lavanguardia.com/natural/20210211/6239441/espana-incumplio-objetivo-europeo-reciclar-50-basura-2020.html>
- Deci, E. L., Koenster, R., Ryan, R. M. . (1999). A metaanalytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewars on Instrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125 (6), 627.
- Dolan, S., Martin, I. (2000). *Los 10 mandamientos para la dirección de personas*. Barcelona: Barcelona Ediciones Gestión.
- Ecoembes. (1996). *Ecoembes.com*. Obtenido de Ecoembes.com: <https://www.ecoembes.com/es/conoce-ecoembes/quienes-somos>

- Ecoembes. (2021). *Ecoembes.com*. Obtenido de Ecoembes.com:
<https://www.ecoembes.com/es/reduce-reutiliza-y-recicla/beneficios-de-reciclar>
- ESPAÑOLA, R. A. (s.f.). *Diccionario de la lengua español*, 23º ed. Obtenido de Diccionario de la lengua española, 23º ed.: <https://dle.rae.es/recompensar>
- Europa Press. (25 de Marzo de 2021). *EPafro*. Obtenido de Europa Press:
<https://www.europapress.es/epagro/noticia-centro-comercial-arcos-sevilla-convierte-primeros-espana-instalar-maquinas-reciclos-20210325125856.html>
- Feenstra, R. (2013). La irrupción de la neopublicidad y sus debates éticos. *Revista Internacional de Filosofía*.
- Ferrete Sarria, C. (2006). El derecho humano a un medio ambiente santo en el Tratado de la Constitución para Europa. *Recerca: revista de pensament i análisis*, núm 6, pág 153.
- Glenn, S. (1991). *Contingencies and Metacontingencies: Relations among behavioural, cultural and biological evolution*. Nueva York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Gneezy, Uri; Meier, Stephan; Rey-Biel, Pedro. (2011). When and Why Incentives (Don't) Work to Modify Behaviour. *Journal of Economic Perspectives*, 25 (4); 191-210.
- Grönroos, C. (1994). *Marketing y Gestión de Servicios*. España: Díaz de Santos.
- Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *Journal of Marketing*, 3-12.
- LaSexta.com. (14 de Febrero de 2018). *Lasexta.com*. Obtenido de Lasexta.com:
https://www.lasexta.com/noticias/se-habla/mcdonalds-recula-y-retira-el-anuncio-que-muestra-el-dolor-de-un-nino-huerfano_20170517591c17a70cf285e335180139.html
- Liu, Y. (2007). The long-term impact of loyalty programs on consumer purchase behaviour and loyalty. *Journal of Marketing*.
- Londoño, B. (2011). *Impacto de los programas de fidelización y la calidad de la relación sobre la lealtad al establecimiento minorista*. Madrid: Tesis posgrado.
- Marilín, G. (20 de Julio de 2021). *Newtral.es*. Obtenido de Newtral.es:
<https://www.newtral.es/brecha-digital-mayores-internet/20210720/>
- Menon, Ajay, Menon, Anil. (1997). Enviropreneurial Marketing Strategy: The Emergency of Corporate Environmentalism as Market Strategy. *The Journal of Marketing*, 61, 51-67.
- Nieves Rey, D. d. (6 de Junio de 2021). Sistema SDR. (L. Vanguardia, Entrevistador)

- Norman, Wayne; MacDonald, Chris. (2004). Getting To The Bottom of "Triple Bottom Line". *Business Ethics Quarterly*, 14 (2), 243.
- NUPA. (2022). NUPA. Obtenido de NUPA: <https://somosnupa.org/>
- Obicci, P. (2015). Influence of total rewards on employee satisfaction and commitment in government organization. *International Journal of Research in Management, Science and Technology*, 3, 47-56.
- Observatorio de responsabilidad social corporativa* . (2004). Obtenido de Observatorio de responsabilidad social corporativa: <https://observatoriorsc.org/>
- Palacio, G. D. (22 de Febrero de 2022). *ElMundo.es*. Obtenido de elmundo.es: <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/medio-ambiente/2022/02/23/621512a8e4d4d8d8218b45c2.html>
- Páramo, D. (1993). International strategic marketing for a region. . *esis de doctorado, Universithé Catolic de Louvain* . Bélgica.
- Paulou, N. (2021 de Junio de 2022). *La Vanguardia*. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/natural/20210622/7547139/reciclos-sistema-sdr-ecoembes-incentivos-reciclar.html>
- Peña S., R. G. (2014). *Evaluación de una estrategia de fidelización de clientes*. Ingenierías Universidad de Medellín.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (28 de Abril de 2022). *Diccionario de la lengua española, 23º ed.* Obtenido de Diccionario de la lengua española, 23º ed.: <https://dle.rae.es>
- ReasonWhy. (28 de Abril de 2021). *ReasonWhy*. Obtenido de ReasonWhy: <https://www.reasonwhy.es/actualidad/sostenibilidad-cobra-peso-procesos-industria-publicitaria>
- Reciclos, E. (2021). *Reciclos.com*. Obtenido de Reciclos.com: <https://www.reciclos.com/>
- Ribes, E. (1985). ¿Conductismo o Marxismo? Un falso dilema. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 11, 255-295.
- Ribes, E. (2007). Estados y límites del campo, medio de contacto y análisis molar del comportamiento: Reflexiones Teóricas. *Acta Comportamentalia*, 15, 229-259.
- Rumpel, S., y Medcof, J.W. (2006). Total rewards: Good fit for tech workers. *Research Technology Management*, 49. 27-35.
- Titmuss, R. M. (1970). *The Gift Relationship*. Londres: Allen and Unwin.
- Trechera, J. (2005). Psicología online. *Saber motivar: ¿El palo o la zanahoria?*, Recuperado de <http://www.psicologia-online.com/articulos/2005/>.

- Trudel, R., Cotte, J. (2009). Does It Pay to be Good? *MIT Sloan Management Review*, 50 (2), 61.
- Trudel, Remi; Cotte, June. (2009). Does It Pay to Be Good? *Sloan Management Review*, 38-127.
- Uri Gneezy, S.M., Rey-Biel, P. (2011). When and Why Incentives (Dont't) Work. *Journal of Economic Perspectives*, 25 (4); 191-210.
- White, Katerine; Habib, Rishad; Hardisty, David J. (2019). How to Shift Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework. *Journal of Marketing*, 1-28.
- Wood, M. E. (2015). *Exploring consumers' experiences with corporate (Tesis doctoral)*.
- Young, William; Kumju Hwang, Seinaidh McDonald; Oates, Caroline J. (2010). Sustainable Consumption: Green Consumer Behaviour When Purchasing Products. *Sustainable Development*, 20-31.

ANEXOS

I: Cuestionario

¡Hola!

Soy un estudiante del Grado en Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Zaragoza. Estoy realizando un estudio sobre los programas de recompensa, entendidos como un plan cuyo objetivo principal es fomentar y recompensar con diversos tipos de beneficios a las personas que reciclen en sus hogares. Voy a estudiar su efectividad y si pueden cambiar el comportamiento de reciclaje de la sociedad, además de cómo sería conveniente diseñar este tipo de programas.

Las respuestas son totalmente anónimas. Agradezco su colaboración ya que será de gran ayuda para mi Trabajo Fin de Grado.

- 1. ¿Con cuánto valora su compromiso medioambiental? Valórelo de 1 a 5 siendo 1 no me siento nada comprometido y 5 me siento totalmente comprometido:**

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

- 2. ¿Recicla en su hogar?**

- Sí (pase a la pregunta 3)
- No (pase a la pregunta 5)

- 3. (Si señala “Sí”) --- Indique qué motivos le llevan a reciclar los residuos en su hogar:**

- Porque siempre he visto a mi familia hacerlo
- Por iniciativa propia
- Porque lo hacen el resto de componentes de mi hogar
- Para proteger el medio ambiente y el planeta
- Para prolongar la vida útil de los materiales
- Para crear nuevos puestos de trabajo

- Porque otras personas esperan de mí que lo haga
- Por la imagen que transmiso sobre preocupación social
- Para mantener el planeta cuidado para futuras generaciones
- Otro (Indicar):

4. Escoja, de esta lista, qué productos recicla en su hogar:

- Residuos del contenedor amarillo (plásticos, bricks de leche, latas, etc.)
- Papel y cartón
- Vidrio

5. De los residuos plásticos que genera en su hogar, ¿qué cantidad recicla a la semana aproximadamente?

- Todo
- El 75%
- La mitad de ellos
- El 25%
- Nada

6. De los residuos de papel y cartón que genera, ¿qué cantidad recicla a la semana en su hogar más o menos?

- Todo
- El 75%
- La mitad de ellos
- El 25%
- Nada

7. De la cantidad de vidrio que genera, ¿aproximadamente qué cuantía recicla a la semana?

- Todo
- El 75%
- La mitad de ellos
- El 25%

- Nada

(PASAR A LA PREGUNTA 10)

8. (Si señala “No”) --- Indique por qué motivos no recicla los residuos generados en su hogar:

- Por falta de tiempo
- Por falta de espacio en mi hogar
- Por mera pereza
- Porque creo que no sirve de nada
- Porque no recibo nada a cambio
- Porque es difícil
- Otro (Indicar):

9. (Si señala “No”) --- ¿Qué motivaciones son las que le podría hacer reciclar?

- Que otras personas esperen de mí que lo haga
- Comenzar a concienciararme más con el medio ambiente
- Recibir una recompensa a cambio
- Tener más espacio en casa
- Convivir con personas que reciclen
- Otro (Indicar):

Un programa de recompensas ofrecerá a las personas que reciclen un beneficio (económico, puntos canjeables por regalos, descuentos en tiendas, ofertas especiales etc.) por reciclar a través de un mecanismo en el que los ciudadanos tienen que descargarse y registrarse en una web-app, escanear con el móvil el código de barras del artículo que quieren reciclar en su casa y, una vez en el contenedor final, escanear el código que habrá en dicho contenedor.

10. ¿Había oído hablar sobre estos programas de recompensas anteriormente?

Es decir, ¿los conocía antes de esta explicación?

- Sí

- No

Las siguientes preguntas miden su grado de acuerdo con una serie de afirmaciones. Valórelo de 1 a 5 siendo 1 no estoy nada de acuerdo, 3 mi opinión es neutral y 5 estoy totalmente de acuerdo

11. Indique en qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones negativas sobre los programas de recompensas.

- Considero que son innecesarios
- Son una pérdida de tiempo y esfuerzo
- Las personas que reciclan podrían dejar de hacerlo
- Me parece un proceso largo y complicado
- La gente reciclaría solamente por la recompensa
- Se podría reducir la motivación de las personas para reciclar

12. Indique en qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones positivas sobre los programas de recompensas.

- Me gusta la idea sobre estos programas
- Traerían beneficios al planeta en el largo plazo
- Las personas que no reciclan podrían comenzar a hacerlo
- Las recompensas pueden beneficiar al ciudadano
- Las recompensas pueden beneficiar a tiendas y comercios
- Los ciudadanos se esforzarán para ganar la recompensa

13. Además del beneficio a nivel personal que otorga reciclar, ¿cree que es necesario ofrecer un incentivo en forma de recompensa por ello?

- Sí
- No

14. De esta lista, selecciones qué TRES recompensas son las que más le gustaría recibir si se pusiera en marcha un programa de recompensas en su ciudad o país:

- Descuentos/oferta en tiendas

- Descuentos en servicios públicos (transportes, piscinas, museos, pabellones, cine, etc.)
- Recompensas económicas
- Ayudas destinadas a proyectos sociales (repoplación de bosques, ayudas a comedores sociales, entidades de ayudas a diferentes causas, etc.)
- Puntos canjeables en apps-webs
- Acceder a sorteos de regalos exclusivos (viajes, cenas, móviles, patinetes eléctricos etc.)
- Formar parte de un club social

15. Señale del 1 al 5 en qué medida piensa que un programa de esta índole cambiaría su comportamiento en cuanto al reciclaje.

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

16. Tras estas preguntas de reflexión sobre dichos programas, ¿se suscribiría a este sistema de recompensa?

- Sí
- No

17. (Si señala “Sí”) --- De hecho, ¿lo tiene instalado ya?

- Sí
- No

18. Señale con qué genero se identifica:

- Masculino
- Femenino

19. Indique su rango de edad:

- 18- 24 años
- 25- 34 años

- 35- 44 años
- 45- 60 años

20. Señale su situación laboral actual:

- Estudio
- Estudio y trabajo
- Ocupado/a
- Parado/a
- Jubilado/a

¡Ha finalizado el cuestionario! Muchísimas gracias por sus respuestas.

II: Tablas de resultados

Tabla 1: Compromiso medioambiental según el total del sexo

		Compromiso medioambiental de la muestra				
		1	2	3	4	5
Sexo de la muestra	Femenino	1,7%	4,2%	31,1%	43,7%	19,3%
	Masculino	1,4%	10,8%	25,7%	50,0%	12,2%
	TOTAL	1,6%	6,7%	29,0%	46,1%	16,6%

Tabla 2: Compromiso medioambiental según el total de la edad

		Compromiso medioambiental de la muestra				
		1	2	3	4	5
Edad de la muestra	18- 24 años	2,5%	2,5%	45,0%	47,5%	2,5%
	25-34 años	0,0%	9,3%	34,9%	44,2%	11,6%
	35-44 años	2,4%	17,1%	39,0%	34,1%	7,3%
	45-60 años	1,4%	1,4%	10,1%	53,6%	33,3%
	TOTAL	1,6%	6,7%	29,0%	46,1%	16,6%

Tabla 3: Frecuencia de reciclado según el tipo de residuo

		Tipo de residuo		
		Amarillo	Papel y cartón	Vidrio
Frecuencia de reciclado	Todo	58,1%	46,9%	83,8%
	El 75%	35,0%	29,4%	8,1%
	La mitad	5,6%	13,1%	1,9%
	El 25%	1,3%	5,6%	4,4%
	Nada	0,0%	5,0%	1,9%
		100,0%	100%	100%

Tabla 4: Conocimiento del SDR según la edad

		Edad de la muestra			
		18- 24 años	25-34 años	35-44 años	45-60 años
Conocimiento del SDR	No	35,0%	48,8%	43,9%	50,7%
	Sí	65,0%	51,2%	56,1%	49,3%

Tabla 5: Opinión de la muestra sobre afirmaciones negativas de los SDR

	Los SDR son innecesarios	Pérdida de tiempo y esfuerzo	Quien recicla dejaría de hacerlo	Proceso largo y complicado	Reciclarían solo por recompensa	Se reduce motivación por reciclar
Totalmente en desacuerdo	46,1%	61,7%	68,4%	33,7%	20,2%	56,5%
En desacuerdo	20,7%	22,8%	16,6%	21,8%	13,0%	17,6%
Indiferente	22,3%	9,8%	8,8%	23,3%	26,4%	16,6%
De acuerdo	4,7%	4,1%	5,2%	15,0%	21,8%	5,7%
Totalmente de acuerdo	6,2%	1,6%	1,0%	6,2%	18,7%	3,6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 6: Opinión de la muestra sobre afirmaciones positivas de los SDR

	Me gusta la idea de los SDR	Traerían beneficios al planeta	Quien no recicla comenzaría	Los SDR beneficiarían al ciudadano	Beneficiarían a tiendas y comercios	Se esforzarán por ganar recompensas
Totalmente en desacuerdo	2,6%	1,6%	3,6%	1,6%	4,1%	4,7%
En desacuerdo	7,8%	9,8%	3,6%	8,8%	10,9%	7,8%
Indiferente	26,9%	20,7%	23,3%	23,3%	25,9%	19,7%
De acuerdo	33,7%	28,5%	35,2%	32,6%	31,6%	36,3%
Totalmente de acuerdo	29,0%	39,4%	34,2%	33,7%	27,5%	31,6%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 7: Instalación del SDR en función de la edad

		Edad de la muestra				
		18- 24 años	25-34 años	35-44 años	45-60 años	TOTAL
Instalarían sí o no el SDR	No	0,0%	7,0%	4,9%	7,2%	5,2%
	Sí	65,0%	39,5%	70,7%	47,8%	54,4%
	Tal vez	35,0%	53,5%	24,4%	44,9%	40,4%
		100%	100%	100%	100%	100%

