



**Facultad de Economía,
Empresa y Turismo**
Universidad de La Laguna

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

***Análisis de la Responsabilidad Social Universitaria en la
Facultad de Economía, Empresa y Turismo e iniciativas de
mejora con relación a los ODS***

*Analysis of University Social Responsibility in the Faculty of Economics,
Business and Tourism and improvement initiatives in relation to the
SDGs*

García Delgado, Sherazade
Cortez Rodríguez, Karen Tatiana

TUTORES:

D. Ginés Guirao Pérez
D. Imanol Lorenzo Nieto González

Grado en Administración y Dirección de Empresas
Facultad de Economía, Empresa y Turismo
Curso Académico 2022/2023
Convocatoria de julio
San Cristóbal de La Laguna, a 13 de julio de 2023

RESUMEN:

El modelo de desarrollo actual está generando problemas ambientales y sociales, por ello, surge el concepto de Responsabilidad Social, que apunta a la implicación de las organizaciones para la gestión responsable de los impactos negativos y la adhesión a la ética, esto lo pretende solucionar la Agenda 2030 que se enfocada en promover un modelo ecosocial sostenible. En este sentido, la Universidad de La Laguna ha implementado varias iniciativas para fomentar prácticas sostenibles en su campus y el desarrollo de un plan estratégico. Llevando a cabo análisis descriptivo de cuatro propuestas enfocadas en diferentes áreas para la mejora de la responsabilidad social en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo que ilustra un mayor entendimiento de los comportamientos y predisposiciones de las personas a contribuir para mejorar su entorno social y ambiental. Observando si dichos comportamientos varían cuando se les ofrecen beneficios individuales.

Palabras clave: Responsabilidad Social Universitaria (RSU), Iniciativas de RSU,Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Universidad de La Laguna (ULL).

ABSTRACT:

The current development model is generating environmental and social problems, therefore, the concept of Social Responsibility arises, which aims at the involvement of organizations for the responsible management of negative impacts and adherence to ethics, this is intended to solve the Agenda 2030 that focuses on promoting a sustainable ecosocial model. In this sense, the University of La Laguna has implemented several initiatives to promote sustainable practices on its campus and the development of a strategic plan. By carrying out a descriptive analysis of four proposals focused on different areas for the improvement of social responsibility in the Faculty of Economics, Business and Tourism that illustrates a better understanding of the behaviors and predispositions of people to contribute to improve their social and environmental surroundings. Observing whether such behaviors vary when offered individual benefits.

Keywords: University Social Responsibility (USR), USR initiatives, Sustainable Development Goals (SDGs), University of La Laguna (ULL).

ÍNDICE DE CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS:

1. INTRODUCCIÓN	4
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL	4
2.2. RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	5
2.3. RSU UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.....	7
2.4. PROPUESTAS DE MEJORA	7
3. METODOLOGÍA.....	8
4. RESULTADOS	12
4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA PROPUESTA MÁS ACEPTADA .	12
4.2. RESULTADOS OBTENIDOS DEL ALUMNADO	13
4.3. RESULTADOS OBTENIDOS PDI POR DEPARTAMENTO	15
4.4. RESULTADOS OBTENIDOS PAS.....	16
4.5. PLAN DE ACCIÓN	17
5. CONCLUSIONES	19
6. BIBLIOGRAFÍA	21
7. ANEXO	24

ÍNDICE DE IMÁGENES:

Imagen 1: Fórmula tamaño muestral	9
---	---

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Población alumnado (N)	9
Tabla 2: Población PDI (N)	9
Tabla 3: Población PAS (N)	9
Tabla 4: Características sociodemográficas	11
Tabla 5: Características académicas del alumnado	11
Tabla 6: Características departamentales PDI	11
Tabla 7: Plan de acción	17
Tabla 8: Media del alumnado por grado y género.....	24
Tabla 9: Media del alumnado por curso.....	24
Tabla 10: Media del PDI por departamento y género.....	24
Tabla 11: Media del PAS por género	25
Tabla 12: Porcentaje de preferencia para ir de conductor o acompañante	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

Gráfico 1: Media de las propuestas.....	13
Gráfico 2: Grado en Administración y Dirección de Empresas	14
Gráfico 3: Grado en Contabilidad y Finanzas.....	14
Gráfico 4: Grado en Economía	14
Gráfico 5: Grado en Turismo	14
Gráfico 6: Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica	15
Gráfico 7: Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos	16
Gráfico 8: Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas	16
Gráfico 9: Medias obtenidas para el PAS	17

1. INTRODUCCIÓN

La importancia de la responsabilidad social en el contexto actual recae en la necesidad de promover un desarrollo sostenible, para mejorar el bienestar social y ambiental. En este sentido, la Responsabilidad Social Universitaria se presenta como una iniciativa con el potencial de concienciar a las futuras generaciones desde su proceso de formación. En este contexto, se presenta el caso de la Universidad de La Laguna, en particular, la Facultad de Economía, Empresa y Turismo, donde se proponen cuatro iniciativas para fomentar la responsabilidad social y analizar el grado de predisposición del alumnado, personal docente e investigador (PDI) y el personal de administración y servicios (PAS) en áreas como la cafetería, aparcamiento, baños y aulas. Dichas iniciativas buscan contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y resaltar la importancia de la implicación de las organizaciones en la mejora de problemas sociales y la gestión de posibles impactos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL

El problema medioambiental es una de las mayores preocupaciones de nuestra sociedad actual, y es evidente que el modelo de desarrollo que se ha implementado hasta ahora no es sostenible, generando una gran cantidad de problemas como el cambio climático, la deforestación, la contaminación, la pérdida de biodiversidad y la explotación excesiva de recursos naturales. Por esta razón, es necesario adoptar medidas urgentes y promover el desarrollo sostenible (AECID, 2018). Según Informe Brundtland, el desarrollo sostenible asegura satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras (Naciones Unidas, 1987).

En respuesta a esta problemática, surge el concepto de Responsabilidad Social (RS), siendo un compromiso que contribuye en la mejora del bienestar social y ambiental (Fernández, 2009; Vallaeys et al. 2009). Este movimiento influye en el ámbito empresarial, generando un cambio de percepción respecto a este tema que da lugar al desarrollo del término Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y Responsabilidad Social Corporativa (RSC), que representan un mismo concepto, pero con ligeras diferencias. La RSE (Álvarez, 2008; Comisión de la Unión Europea, 2001; Fernández, 2009) se enfoca en el compromiso voluntario de esta más allá de la ley en su responsabilidad social, mientras que la RSC (Garriga & Melé, 2004; Mattern & Moon, 2005) en la gestión que hacen para garantizar el cumplimiento social y medioambiental.

Debido a la amplitud de estos términos, se dificulta obtener una definición concreta. Mattern y Moon (2008) exponen tres motivos a tener en cuenta, que giran en torno a la controversia terminológica y su complejidad interna por reglas abiertas, su similitud y relación con otros conceptos y su carácter dinámico. Como la comunidad académica no ha llegado a un acuerdo, varios autores identificaron cinco puntos en común a la hora de definir el término que son: la implicación empresarial para dar solución a los problemas sociales, la incorporación en la gestión de las expectativas y demandas de los stakeholders, la gestión responsable de sus posibles impactos negativos, la creación de triple valor (económico, social y ambiental) y la adhesión de la ética a la gestión (Licandro et al. 2019).

Según Ricardo Fernández (2009), para que una empresa cumpla con los principios de la RSE antes tiene que cumplir tres responsabilidades: primero, la económica, que implica maximizar su rentabilidad y beneficios. Luego, la responsabilidad legal cumpliendo las regulaciones y, por último, la responsabilidad ética actuando de manera justa y ética. Además, M. Scilly (2019), adicionalmente, hizo hincapié en la responsabilidad filantrópica contribuyendo las empresas más allá y participando en iniciativas que beneficien a la sociedad.

El término de Responsabilidad Social no es nuevo, se remonta a finales de los años 50 y principio de los 60, cuando surgieron conflictos como la Guerra de Vietnam, promoviendo una responsabilidad colectiva e individual en EEUU. Robert Owen, en el siglo XIX entendió que se podía realizar actividades eficientes y responsables que generan beneficios. En los años 80, la sociedad empezó a percibir que la RS no será solo responsabilidad del estado, sino también de las empresas. Con la globalización y la privatización de entidades públicas en los años 90, la RSE adquiere mayor relevancia y se llevan a cabo diversas iniciativas mundiales (Fernández, 2009). Las críticas por las tres crisis globales (profundización de la pobreza, desintegración global y degradación del medioambiente) llevaron a algunas empresas a transformar sus negocios para ser más responsables y comprometidos con la sociedad (Korten, 2001). Esto ha dado lugar a una visión más actual en la que las empresas son responsables por sus acciones (Friedman, 1962a; Friedman, 1970b; Kliksberg, 2016). Además, surge la teoría de los stakeholders, que se basa en la obligación de las entidades a rendir cuentas a todas sus partes interesadas, siendo cada vez más relevante en este contexto (Kliksberg, 2016).

Algunas de las iniciativas globales enfocadas en promover un modelo ecosocial sostenible, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU siendo un plan de acción con 17 objetivos y 169 metas para guiar la transición (ONU, 2015), destacando EY México (2015) la existencia de tres enfoques empresariales (la contribución a su actividad empresarial, cadenas de suministros y colaboración con otros actores sociales) que contribuyen a estos objetivos. Además, el Global Reporting Initiative (GRI) hace hincapié en la importancia de la transparencia a través de informes de sostenibilidad (Fernández, 2009; Gaete, 2011; Yevdokimova et al. 2019), entre otras iniciativas como el Pacto Mundial de la ONU, el Libro Verde, las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) (Fernández, 2009).

En cuanto a la RSE, Burke y Logsdon (1996) identificaron cinco dimensiones claves, que se centran en diferentes grupos de interés económicos y en actividades con una alta centralidad, especificidad, proactividad, voluntariedad y visibilidad para generar valor en la empresa. A medida que se han propuesto definiciones enfocadas en una forma de negocio más humanitaria, ética y transparente (Marcel van Marrewijk, 2003), las empresas han tenido que adaptarse a la sociedad. Por ello, es crucial desarrollar una estrategia social empresarial que vincule estrechamente su misión, visión, valores de la empresa y actividades productivas con las demandas de los stakeholders y su entorno a largo plazo (Beck & Cowan, 1996; Foley, 2000; Garriga & Melé, 2004; Kliksberg, 2016; Toro, 2006).

2.2. RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Una de las consecuencias de la RSE es la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), que será el foco principal de nuestro trabajo. Según Vallaey (2007) y Reiser (2008), la RSU implica la adopción de prácticas éticas y responsables en las universidades y sus miembros para hacer frente a los desafíos sociales, ambientales y económicos que enfrenta la sociedad en la actualidad, y trabajar conjuntamente con los grupos de interés internos y externos para promover el desarrollo sostenible. Su implementación proporciona beneficios a corto y largo plazo, como la coherencia e integración institucional, la pertinencia y permeabilidad social, y la dinámica institucional hacia la innovación y racionalización de la gestión universitaria. (Vallaey et al. 2009)

La RSU y RSE, aunque tienen objetivos similares en cuanto a cómo abordar los impactos, presentan pequeñas diferencias en su enfoque y función social. En la educación, la RSU se centra en solucionar problemas pedagógicos y epistemológicos, lo que requiere la formulación de herramientas adecuadas para las universidades en relación con la RS (Vallaey et al. 2009). Uno de los papeles de mayor relevancia de la universidad es la concienciación y formación de los estudiantes con compromiso con la Responsabilidad Social. Esto implica una mejora en beneficio a la sociedad, haciendo frente a temas de gran relevancia como el cambio climático, desigualdades, medio ambiente y reciclaje (Vasilescu et al. 2010).

El rol de las universidades es fundamental en la sociedad, al ser instituciones generadoras de conocimientos y profesionales deben ser capaces de cambiar a la par que las demandas sociales para responder a los problemas globales y sociales (Morín, 1999; Vallaey et al. 2009). Contar con estudiantes concienciados y formados en RS es un aspecto que genera numerosos beneficios en la sociedad (Vasilescu et al. 2010). Es así por lo que se debe comprobar la calidad y compromiso de la educación (Brigham, 1994). Para ello, debe existir por parte de los profesores y directivos una cultura de aprendizaje, mejora de habilidades y valores respecto a la RS (Porter & Kramer, 2006; Swanson, 2008). Carrillo et al. (2009) expone que muchos docentes cuentan con conocimientos sobre la RS, pero desconocen el compromiso en la entidad y formación. He aquí la importancia en facilitar proyectos de capacitación y desarrollo, ya que son los agentes de cambio y transformación que deben involucrarse en el desarrollo integral del estudiante, para fomentar una cultura comprometida con la RS. Por su parte, los directivos tienen que comprometerse con la cooperación en el desarrollo y función social ligada a la solidaridad internacional, ya que las universidades deben integrar su misión y complementar sus labores de investigación con su función social (Arias & Molina, 2008; Nejati, 2010; Unceta, 2001). Para ello se deben elaborar estrategias efectivas que aporten a la RS. Vallaey et al. (2009) exponen la existencia de cuatro ejes de RSU. Son el campus responsable vinculado con la organización, la formación profesional y ciudadana respecto a la educación, la gestión social del conocimiento con comprensión y la participación social. También definen los cuatro pasos para implementar RSU: El primer paso, el compromiso con la RSU y alineación con la misión y valores que requiere la participación de la comunidad universitaria y del equipo rectorado. El segundo paso sería la realización de un autodiagnóstico haciendo uso de herramientas cuantitativas y cualitativas para evaluar los cuatro ejes mencionados anteriormente. El tercer paso, el cumplimiento de los resultados del diagnóstico y la planificación de áreas de mejora con proyecto de RS con la participación de los usuarios internos y externos. Y finalmente, evaluar y comunicar de forma transparente los resultados de los proyectos, alineando las estrategias y reiniciando el ciclo.

Dentro de la RSU cada vez surgen más iniciativas, destacaremos la desarrollada por Universitas Indonesia (2015), el índice GreenMetric World University. Comparte y promueve prácticas sostenibles entre universidades de todo el mundo. Evalúa las universidades en función de 6 criterios: medioambiente, infraestructura, energía y cambio climático, gestión de residuos, uso del agua, transporte y educación ambiental (Speake, 2013). La participación se realiza de manera voluntaria y ordena numéricamente el ranking de mejor a peor. Al analizar y clasificar las prácticas sostenibles pretende comparar las percepciones de las partes interesadas en una universidad Green Campus clasificada en el sistema GreenMetric o una universidad Non-Green Campus respecto a su calidad de vida, observando mejores resultados donde se llevan a cabo prácticas como estas con una mayor satisfacción de los usuarios y mejor calidad de vida (Tiyarattanachai & Hollmann, 2016)

2.3. RSU UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Este trabajo se focalizará en el caso concreto de La Universidad de La Laguna (ULL). Ha desarrollado un plan estratégico de tres años con el objetivo de adecuar a la universidad a los cambios del contexto social, tecnológico y económico. Contiene tres áreas principales: talento, adaptación y respuesta a la complejidad social. Se traducen en 20 proyectos que buscan generar un alto impacto en la vida universitaria y en la sociedad. Además, refleja su compromiso al involucrarse en diez ámbitos de responsabilidad social, llevando a cabo acciones para fomentar la formación, investigación, sostenibilidad, igualdad de oportunidades y género, cooperación y solidaridad, actividades culturales y transparencia (Plan estratégico, 2019). Por otro lado, la ULL cuenta con tres memorias, la más reciente es la del 2021, donde se presentan las acciones e ideas presentes y futuras implementadas para fomentar la RS, su compromiso, trayectoria y medidas tomadas en relación con los ODS 2030 (Memoria, 2021). Otro elemento interesante es el diagnóstico de sostenibilidad, que examina las políticas de sostenibilidad, su implicación y sensibilización en la comunidad universitaria (Diagnóstico sostenibilidad, 2017). En cuanto al compromiso con la sostenibilidad y política ambiental, han implementado iniciativas en áreas como la gestión ambiental, docencia e investigación y la infraestructura del campus. Además de su participación en el GreenMetric (puesto 947º) y promoción de gestión ambiental dentro y fuera del ámbito universitario, integrando la sostenibilidad en su oferta académica e investigación, en infraestructuras y equipamiento de los campus sostenibles y fomentando la salud. (ULL, 2021).

2.4. PROPUESTAS DE MEJORA

Para finalizar, se han propuesto iniciativas que fomenten la RSU de la ULL y contribuir a los ODS, abarcan cuatro áreas de uso (cafetería, parking, baños y aulas) de alumnado, PDI y PAS.

En el área de cafetería se propone la instalación de cubos de reciclaje para favorecer una gestión de residuos. La localización es fundamental incluso más que la promoción, debe ser una zona de alta intensidad para aumentar la separación de residuos reciclables y reducir su generación total. El diseño ha de ser claro y facilita contar con un listado o imágenes de los residuos que van en cada uno de estos cubos. (Largo et al. 2013; Ruiz, 2017; Zeta et al. 2014). Se analizarán las preferencias tanto si se recicla con un incentivo de descuento haciendo uso de un QR o sin él. Esta iniciativa tiene un impacto positivo en los ODS 11, ya que promueven entornos urbanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

La segunda iniciativa toma lugar en el parking, se llevará a cabo un estudio de investigación sobre la predisposición de los estudiantes a compartir vehículos. Un beneficio claro es la mejora del medioambiente, se ha demostrado que con el uso compartido de vehículos se consiguen reducir las emisiones de CO₂ (Bruck et al. 2017). Para agilizar el proceso las aplicaciones de Carpooling son una herramienta muy interesante (Esteve, 2021). Al registrar información de los conductores y pasajeros y contar con sistemas de valoración proporciona más confianza y seguridad ante esta alternativa (Lara et al. 2019). Se analizará la predisposición para entender los factores y comportamientos generales (González et al. 2021; Park et al. 2018; Tezcan, 2016). Esta iniciativa se presenta sin y con incentivo reservando el 50% de parking para coches compartidos. Nuestra labor contribuirá al logro de los ODS 7 y 12 garantizando el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna, y modalidades de consumo y producción sostenibles.

En el área de los baños se presenta la posibilidad de instalación de inodoros secos ecológicos. Para instalarlos en ámbitos de alta densidad, como es la universidad, se deben usar los modelos UDDT (Urine Diverting Dry Toilet). El objetivo es reducir la contaminación y el consumo de agua mediante la separación de desechos útiles para generar abonos naturales (Bautista, 2020; Garcia et al. 2021). En Bangladesh y Suiza se ha llevado a cabo esta propuesta y reflejan una gran cantidad de beneficios como la posibilidad de rentabilizar los desechos al venderlos a agricultores y la mejora de los cultivos (Biplob et al. 2011; Syahril et al. 2005). Favoreciendo el logro de los ODS 6, 11 y 12 para garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento, conseguir ciudades y asentamientos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, y modalidades de consumo y producción sostenibles.

Las anteriores propuestas se centran en un entorno sostenible, por lo tanto, incluiremos una sugerencia que puede ser beneficiosa para promover un cambio en la metodología educativa y mejorar el rendimiento académico, haciendo uso de la implantación de programas dinámicos en la enseñanza. Se contribuye a alcanzar los ODS 4 y 9 garantizando una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje, desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. Se ha investigado sobre la relación entre el rendimiento académico y las capacidades TIC de los profesores (Zempoalteca et al. 2017), así como lo importante que es un cambio en la metodología docente en la preparación del alumnado para la era digital (Pozuelo, 2014). Por ello, hemos propuesto el uso de la herramienta de análisis de datos llamada "Tableau" para que las clases sean más dinámicas y además, hemos encontrado una guía sobre cómo utilizarla en las aulas para identificar patrones teniendo como ejemplo la brecha salarial de género (Batt et al. 2020). Finalmente, se presenta el Proyecto Tableau ST, con 53 lecciones gratuitas para que los docentes puedan aplicarlas en sus clases (Dionne et al. 2019), por lo que se destaca la necesidad de que los docentes adquieran competencias digitales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y proporcionar herramientas para ayudar a los docentes a dinamizar y desarrollar una nueva metodología educativa.

3. METODOLOGÍA

En este trabajo se hará uso de la metodología de análisis descriptivo para encontrar datos estadísticamente relevantes que nos permitan estudiar la predisposición de la población objeto de

estudio respecto a cuatro propuestas de Responsabilidad Social Universitaria. Nuestro lugar de estudio será la Facultad de Economía, Empresa y Turismo de la Universidad de La Laguna (ULL).

Para poder conocer la muestra de nuestra población objetivo obtuvimos los datos de las personas que conforman el alumnado, PDI y PAS en el curso actual (2023). Posteriormente, llevamos a cabo un muestreo aleatorio estratificado por criterio de afijación proporcional con dichos datos.

Imagen 1: Fórmula tamaño muestral

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L \frac{N_h^2 \hat{p}_h \hat{q}_h}{w_h}}{\frac{N^2 E^2}{\frac{z_{\alpha}^2}{2}} + \sum_{h=1}^L N_h \hat{p}_h \hat{q}_h} \rightarrow \text{Tamaño muestral}$$

En el estudio de estos grupos se han tenido en cuenta diferentes estratos, en alumnado se tendrá en cuenta el género, grado y curso, en PDI género y departamento y en PAS se analizará por género. Las tablas empleadas presentan el siguiente formato:

Tabla 1: Población alumnado (N)

Grado	Administración y Dirección de Empresas				Economía				Contabilidad				Turismo				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Hombre	106	98	58	98	117	57	36	50	121	66	52	63	41	27	25	21	
Mujer	85	79	42	88	53	31	29	41	59	41	63	64	55	31	42	56	1895

Para este estudio, que requiere una muestra de 319 individuos pertenecientes al alumnado, con una distribución de género que consistía en un 54'7% de hombres y un 45'3% de mujeres. Se estableció un margen de error muestral del 0'05 para garantizar la precisión de los resultados. Sin embargo, una vez que se cerró la encuesta, solo se recibieron respuestas de 75 participantes del alumnado. Como resultado, al calcular el error muestral real, se encontró que había aumentado a 0'11. Para determinar la asignación del alumnado a un curso específico, se tuvo en cuenta el mayor número de asignaturas que el alumnado se ha matriculado.

Tabla 2: Población PDI (N)

Departamento	Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos	Empresas e Historia Económica	Contabilidad y Finanzas	
Hombre	31	21	30	
Mujer	22	17	20	141

En cuanto al PDI, se requiere una muestra de 103 individuos, distribuido por género un 58'2% de hombres y el resto mujeres. Pero finalmente, una vez se cerró la encuesta se obtuvo respuesta de 57 personas, lo que provocó que el error muestral pasara de 0'05 a 0'1.

Tabla 3: Población PAS (N)

		Personal de Administración y Servicios
Hombre		2
Mujer		23
		25

En el caso del PAS, la población está compuesta por 25 individuos, pero si tenemos en cuenta un error muestral de 0'05, la muestra será de 23 personas, siendo un 8% hombres y 92% mujeres. La proximidad de la población y la muestra no parece razonable y se plantea si fuese más apropiado considerar a toda la población en lugar de utilizar una muestra. Finalmente, una vez cerrada la encuesta se obtuvieron respuestas de 5 individuos, lo que provocó que el error muestral aumentará hasta 0'39.

Una vez obtenida la muestra, realizamos el cuestionario que contiene preguntas cerradas para conocer las preferencias de los participantes acerca de las cuatro propuestas garantizando la privacidad y confidencialidad e informando acerca de los fines de esta. Se divide en diferentes secciones, primero los datos personales como edad, género y grupo (alumnado, PDI o PAS), en la siguiente sección contendrá las preguntas que tienen como objetivo extraer los datos de interés para las propuestas.

Las cuatro iniciativas se llevan a cabo para fomentar la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y contribuir a los ODS de 2030. Se aplican en diferentes áreas de la universidad, en la cafetería, se propone la instalación de cubos de reciclaje y se analizarán las preferencias sobre si se recicla con un incentivo de descuento haciendo uso de un QR o sin él. En el área del parking, se llevará a cabo un estudio de investigación sobre la predisposición de los estudiantes a compartir vehículos. Se presenta la iniciativa sin y con incentivo (reservando aparcamientos exclusivos para coches compartidos). En el área de los baños, se propone la posibilidad de instalar inodoros secos ecológicos para reducir la contaminación y el consumo de agua. Y por último, en las aulas, implementar programas dinámicos en la enseñanza, para mejorar el rendimiento académico, siendo importante destacar que dependiendo de la respuesta del grupo el cuestionario redirige a los encuestados a una sección u otra.

A rasgos generales, el cuestionario consta de las mismas secciones para todos los grupos, excepto en la de implementación de programas dinámicos. En esta sección, las preguntas se adaptan según el grupo al que pertenezcan (PDI o alumnado), pero si el encuestado pertenece al PAS, esta sección no aparecerá en su cuestionario.

Después de completar la recolección de datos a través de la encuesta, se utilizó Excel para calcular la puntuación media de cada una de las preguntas de interés que se han planteado. Luego, se procedió a calcular una media respecto a estas medias individuales, suponiendo que cada grupo tendrá un peso de 1/3. Esto se hizo para conocer cuál de estas propuestas tiene mayor o menor aceptación en los grupos como un conjunto, para posteriormente poder estudiar el comportamiento encontrado en cada uno de los grupos y, finalmente, proponer un plan de acción respecto a las cuatro propuestas planteadas.

A continuación, presentamos los datos sociodemográficos generales obtenidos a través de la encuesta acorde a cada grupo, incluyendo el número de participantes y su porcentaje correspondiente con relación a las 137 respuestas obtenidas:

Tabla 4: Características sociodemográficas

Edad	Individuos	%
16-25 años	69	50'4%
26-35 años	8	5'80%
36-45 años	9	6'6%
46-55 años	19	13,9%
56-65 años	28	20'4%
Más de 65 años	4	2'9%
Género		
Hombre	56	40'9%
Mujer	81	59,1%
Grupo		
Alumnado	75	54'7%
PDI	57	41'6%
PAS	5	3'6%

Tabla 5: Características académicas del alumnado

Grado alumnado	Individuos	%
Administración y Dirección de Empresas	35	46'7%
Contabilidad y Finanzas	12	16%
Economía	15	20%
Turismo	13	17,3%
Curso		
Primero	16	21'3%
Segundo	11	14'7%
Tercero	14	18'7%
Cuarto	34	45,3%

Tabla 6: Características departamentales PDI

Departamento	Individuos	%
Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos	22	38'6%
Dirección de Empresas e Historia Económica	11	19'3%
Economía, Contabilidad y Finanzas	23	40'4%
Otro	1	1'8%

Finalmente, una vez los datos fueron organizados, se utilizaron en la herramienta de análisis de datos llamada "Tableau Desktop". La interfaz simple, intuitiva y dinámica de esta herramienta

facilitó el proceso de análisis gráfico y comprensión de los datos obtenidos, permitiendo combinarlos y aplicar diferentes filtros y propiedades según se desee. A través de su uso, se crearon los diferentes gráficos que se muestran en este trabajo, los cuales son fundamentales para comprender los resultados obtenidos. Estos gráficos ayudarán a interpretar resultados y destacar las tendencias y patrones encontrados, así como la identificación de datos estadísticamente relevantes y los aspectos negativos en la implementación de las propuestas.

4. RESULTADOS

A continuación, desarrollaremos el análisis descriptivo detallado de los datos plasmados en los gráficos, donde examinaremos las diferentes propuestas planteadas y evaluaremos su aceptación y comportamiento en los grupos de alumnado, PDI y PAS. Comenzaremos identificando la propuesta más aceptada, para luego llevar a cabo un análisis más exhaustivo de los grupos y sus estratos sobre las posibles tendencias e impacto de estas propuestas.

Una vez hecho el análisis, propondremos un plan de acción para la Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Analizando en detalle cada una de estas propuestas teniendo en cuenta aspectos como la magnitud de su coste económico, la media y el colectivo al que puede ser aplicable. Además de conocer el impacto en los grupos mencionados, ofreciendo una visión completa de su aceptación, comportamiento en el contexto universitario y posibles soluciones para los diferentes casos.

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA PROPUESTA MÁS ACEPTADA

Siguiendo la línea del trabajo, a continuación, procederemos a analizar en detalle los resultados obtenidos para identificar las propuestas que han sido más y menos aceptadas. Para ello utilizaremos las medias reflejadas en el gráfico 1, en las que se otorga un mismo peso a todos los grupos en relación con el total de los resultados.

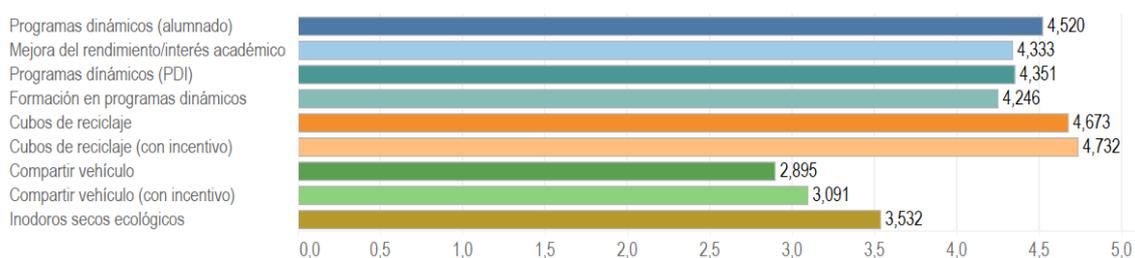
Comenzamos destacando que la propuesta de cubos de reciclaje es la más aceptada, puesto que la media tiene un incremento positivo cuando se presenta el incentivo. Esto podría venir dado por varios factores beneficiosos. En primer lugar, la iniciativa de los cubos de reciclaje es ampliamente conocida, lo que significa que ya se cuenta con individuos concienciados y dispuestos a participar en mayor medida. Además, es promovida por diferentes entidades y recogida en los ODS, fomentando que se acepte fácilmente y se obtengan resultados positivos.

La propuesta de implementar programas dinámicos para el alumnado sería la segunda con una puntuación media de 4'5, lo que indica una aceptación positiva por parte de estos. Se ha destacado que esta propuesta tiene como objetivo mejorar el rendimiento e interés del alumnado, y los resultados respaldan esta afirmación. Además, observamos que los programas dinámicos también han sido bien recibidos por el PDI, mostrando un comportamiento similar al del alumnado. En el caso de este grupo se presentó la posibilidad de disfrutar de oportunidades de formación, obteniendo con este planteamiento una puntuación positiva. Podemos relacionar su buena aceptación con el interés tanto de alumnos como profesores a introducir un mayor dinamismo en las clases, ciertas herramientas que faciliten transmisión de conocimiento por parte de los profesores y una mayor comprensión de estas enseñanzas por parte del estudiantado.

En el tercer puesto encontramos la propuesta de los inodoros, tiene una puntuación media de 3'5 lo que presenta algo de predisposición por parte de los grupos de interés. Esto puede venir dado por la falta de familiaridad con esta propuesta siendo un cambio en el paradigma tradicional de utilizar agua para la limpieza, el mantenimiento de una buena higiene y la eliminación de olores desagradables.

En último lugar, estaría la propuesta de compartir vehículo para el traslado a la universidad, donde se obtiene una puntuación de 2'9, que se vió favorecida por el incentivo llegando a obtener una media de 3'1, que podría venir dada por el desarrollo de la aplicación para facilitar el intercambio entre conductores y acompañantes. Este resultado en comparación con el resto de propuestas, puede venir dado por la implicación de depender de otras personas para los desplazamientos generando falta de control, coordinación de horarios y rutas con los usuarios, la posible incomodidad al compartir espacio con estos, prefiriendo mantener su privacidad y comodidad en su propio vehículo.

Gráfico 1: Media de las propuestas



4.2. RESULTADOS OBTENIDOS DEL ALUMNADO

En relación con el análisis grupal de las propuestas presentadas previamente, consideramos que es de gran interés observar con mayor detenimiento cada uno de los grupos que conforman este estudio. Por tanto, comenzaremos a profundizar una investigación más exhaustiva en el alumnado con el objetivo de encontrar algún tipo de dato de relevancia o tendencias. Para ello, tendremos en cuenta los estratos grado, curso y género. Donde no se observan diferencias significativas dentro de cada uno de estos, ya que tienen una puntuación media similar en cada una de las propuestas.

Encontramos que al igual que en el análisis general, la propuesta más aceptada, es la de instalación de cubos de reciclaje con incentivo. Le sigue la implementación de programas dinámicos de enseñanza, que tiene una media mayor que los cubos de reciclaje sin incentivo. Por lo que, dada esta situación, entendemos que el incentivo ha sido crucial en el grupo del alumnado para que esta propuesta tenga una mayor aceptación. En el tercer puesto se encuentra compartir vehículo con incentivo, es decir, con acceso a aparcamiento exclusivo, donde, además, el alumnado tiene como preferencia ir de acompañante.

En este grupo observamos que tanto en los cubos de reciclaje como en los vehículos compartidos se aceptan de mayor agrado nuestras propuestas si se les concedieran los beneficios que los incentivos ofrecen, lo que es crucial, puesto que ante una posible implementación real mejoraría

las probabilidades de que estas propuestas fuesen efectivas. Por último, el menor grado de aceptación recae en los inodoros secos ecológicos, en los cuales esta reacción por parte del alumnado podría venir dada por la mayor preocupación sobre la higiene de un dispositivo como este en un entorno de alta densidad como son los baños del estudiantado.

A rasgos generales, los hombres presentan una mayor aceptación en las propuestas, aunque en el Grado en Economía se observa una mayor aceptación por parte de las mujeres. Aunque, encontramos un comportamiento curioso en el Grado en Administración y Dirección de Empresas por parte de las mujeres, estas se muestran más predispuestas hacer uso de los inodoros secos ecológicos, siendo este un comportamiento no previsto, por la necesidad de un contacto más directo con estos elementos.

Gráfico 2: Grado en Administración y Dirección de Empresas

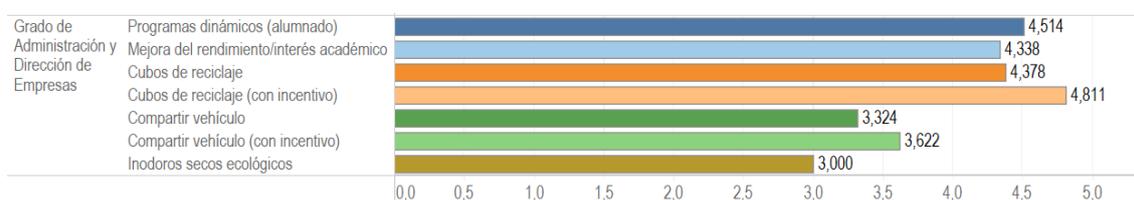


Gráfico 3: Grado en Contabilidad y Finanzas

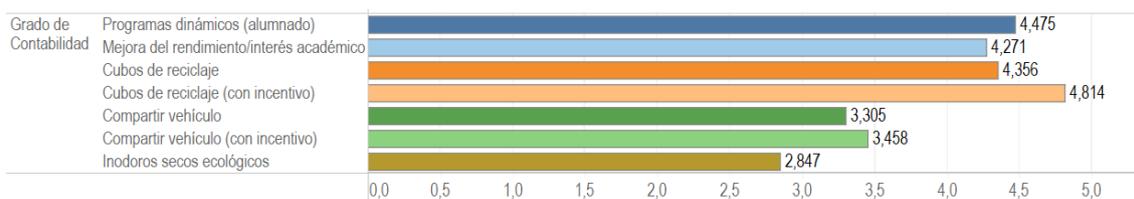


Gráfico 4: Grado en Economía

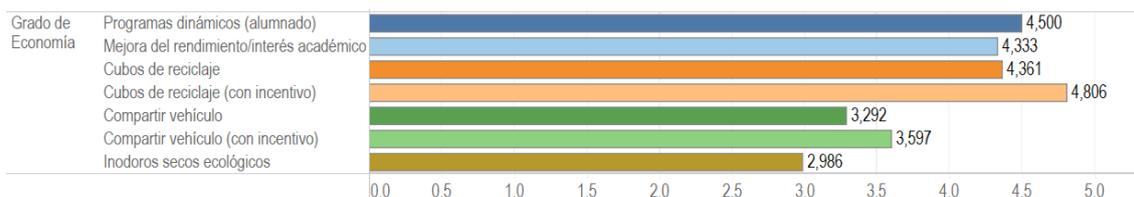
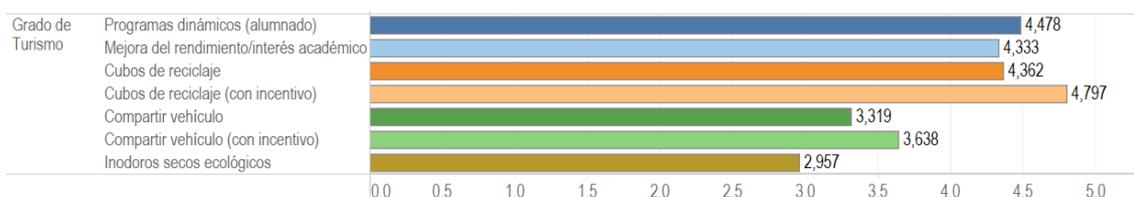


Gráfico 5: Grado en Turismo



Teniendo en cuenta el curso al que pertenecen, destacaremos que en cuarto se obtiene una mayor puntuación media respecto al resto de cursos, lo que puede deberse a una mayor madurez y concienciación debido a la edad de los alumnos que forman parte de estos. Destacamos que, aunque cuarto predomina frente a los demás, primero refleja la mayor media en el uso de

programas dinámicos lo que puede deberse a el uso creciente de las tecnologías, que se muestra más propenso en las nuevas generaciones. Además, podría venir dado por una mayor facilidad en el aprendizaje y adaptación por parte de los jóvenes que están más habituados y cómodos a los cambios tecnológicos.

4.3. RESULTADOS OBTENIDOS PDI POR DEPARTAMENTO

En cuanto al PDI, se llevará a cabo una investigación exhaustiva sobre las preferencias, teniendo en cuenta tanto los estratos de departamento y género, donde se observa que estos no son factores determinantes para los resultados obtenidos. Por lo tanto, llevaremos a cabo un análisis para identificar las diferencias y preferencias de este grupo respecto al alumnado.

Es llamativo que la propuesta que más media presenta es la de cubos de reciclaje sin incentivo a diferencia del alumnado, observando que con el incentivo económico se obtiene una menor puntuación media respecto a la propuesta inicial. A continuación, estarían los programas dinámicos de enseñanza que muestran una puntuación media de 4'3, teniendo también un buen grado de predisposición en la formación del profesorado, lo que consolida aún más esta propuesta. En tercer lugar, encontraríamos los inodoros secos ecológicos, en los que cabe destacar que este grupo es el que mayor recibimiento ha mostrado frente a esta propuesta, puesto que su media es la más alta siendo aproximadamente de un 4'2. Por último, encontramos la propuesta de compartir vehículo, entendiendo que el puesto en el que se encuentra en el ranking del PDI puede venir dado por que al tener mayor rango de edad es más probable que tengan más años de conducción, además de una preferencia por el rol de conductor. Por ello, estarán más acostumbrados a hacer determinados trayectos, o necesitarán con mayor frecuencia hacer uso del vehículo para sus actividades y responsabilidades rutinarias.

Después de examinar detenidamente las propuestas, en particular con relación al uso de cubos de reciclaje y compartir vehículo, hemos identificado una peculiaridad notable que se manifiesta en los resultados. Observamos que los incentivos se han recibido positivamente por parte del alumnado, es decir, sus medias son mayores frente a la de las propuestas iniciales, siendo esta una reacción positiva y de esperar. Sin embargo, en el caso del PDI no se cumple esta tendencia esperada, llamando la atención que el incentivo económico de los cubos de reciclaje obtiene una menor media respecto a la original. Este comportamiento es extraño puesto que se espera que con incentivo se obtenga una puntuación media igual o superior a la de la propuesta sin incentivo, lo que puede indicar la existencia de un sesgo político. Puede venir dado por la influencia en sus creencias socialmente aceptables, afectando la objetividad y representatividad de los resultados de la encuesta, dificultando la obtención de información genuina, ya que las respuestas pueden estar sesgadas en función de las opiniones de los encuestados.

Gráfico 6: Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica.

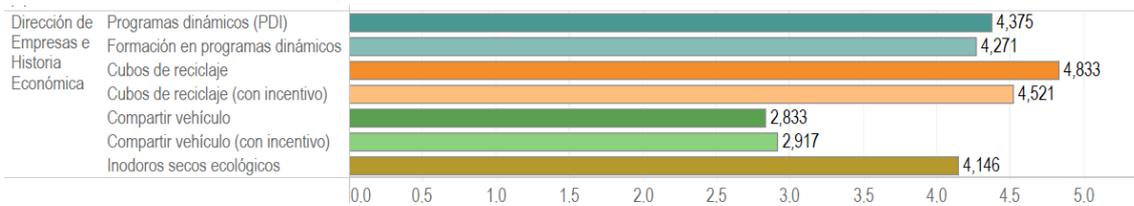


Gráfico 7: Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos.

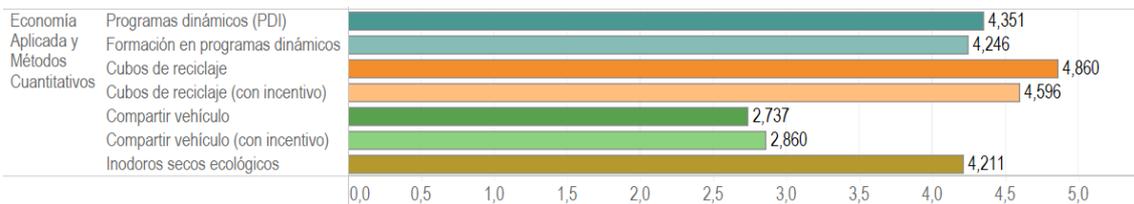
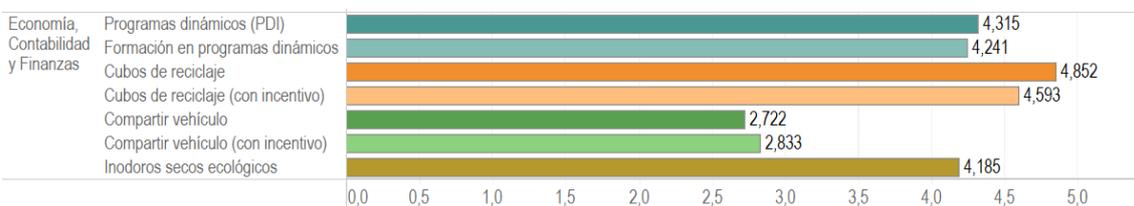


Gráfico 8: Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas.



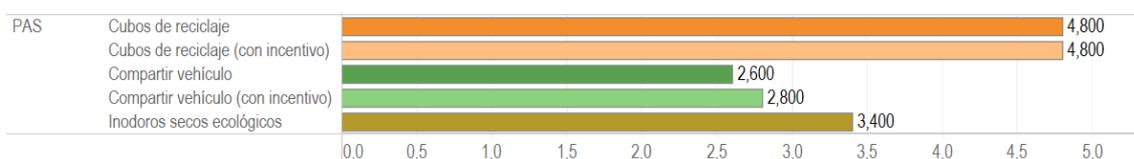
Finalmente, en el grupo de PDI, hemos observado que pertenecer a un departamento u otro no es factor determinante a la hora de aceptar más una propuesta u otra. En los tres departamentos se observa un patrón similar con medias cercanas para cada una de las propuestas. A pesar de ello, vemos una ligera inclinación del departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica por las propuestas de implementación de programas dinámicos y en su predisposición a compartir vehículo. Por otro lado, hay una mayor predisposición o aceptación en las diferentes propuestas compartidas por las mujeres, siendo este un comportamiento contrario al obtenido por el alumnado, donde en general se encontró que los hombres mostraban una mayor aceptación. Exceptuando el comportamiento encontrado en el departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos donde hay una mayor aceptación en la implantación de programas dinámicos y a compartir vehículo por parte de los hombres.

4.4. RESULTADOS OBTENIDOS PAS

Finalmente, en este punto se llevará a cabo un análisis de los resultados obtenidos con relación al PAS, con el objetivo de analizar las preferencias y reacciones de este grupo en relación a las diferentes propuestas planteadas. Para así, comprender las tendencias y patrones en términos de aceptación y predisposición, con una visión más clara y completa de este grupo, respecto al PDI y alumnado.

En el grupo del PAS la propuesta más aceptada es la de los cubos de reciclaje tanto con incentivo como sin este. En segundo lugar, se encuentra la propuesta de los inodoros secos ecológicos, mientras que la opción de compartir vehículo con incentivo y sin este ocupa el último puesto, siendo las mujeres fundamentales para determinar la media en este caso.

Gráfico 9: Medias obtenidas para el PAS.



Al igual que el PDI, el PAS acepta en mayor grado el uso de los inodoros antes que compartir vehículo, lo cual puede deberse también al rango de edad que predomina en este grupo. Este resultado en la propuesta de compartir vehículo puede implicar que estos sujetos se sientan incómodos al salir de su zona de confort al cambiar su rutina de conducción y renunciar a su independencia y control, lo cual podría influir en su decisión. También es importante destacar que a diferencia que, en el grupo de alumnado, el PDI como el PAS tienen acceso a inodoros exclusivos para su uso, lo que implica que la higiene se convierte en un problema menos relevante al no ser accesibles a todos los grupos.

4.5. PLAN DE ACCIÓN

Una vez completado el análisis del orden de preferencia de las propuestas y los análisis individuales de los grupos, procederemos a desarrollar un plan de acción que permita presentar los datos de manera más clara y concluyente. El objetivo principal de este plan es facilitar la toma de decisiones sobre el orden de implementación de las propuestas.

Para ello se ha creado un cuadro de plan de acción (Cuadro 1), el cual está compuesto por el orden de prioridad de las propuestas que se establece teniendo en consideración la media obtenida, el coste que puede suponer este y el colectivo al que se aplica. Con estos datos podremos determinar si la propuesta procede a su aplicación o no procede a corto o largo plazo.

Tabla 7: Plan de acción.

Propuesta	Media	Coste	Colectivo	Procede	Prioridad
Cubos reciclaje	4'673	Muy bajo	Alumnado, PDI y PAS	c/p	1
Cubos reciclaje (incentivo)	4'732	Bajo	Alumnado, PDI y PAS	c/p	2
Programas dinámicos (alumnado)	4'52	Medio	Alumnado	c/p	3
Programas dinámicos (PDI)	4'351	Medio	PDI	c/p	4
Inodoros secos ecológicos	3'532	Alto	PDI y PAS	c/p	5
Compartir vehículo (incentivo)	3'091	Medio alto	Alumnado	l/p	6
Compartir vehículo	2,895	Medio	Alumnado	l/p	7

Para comenzar, la propuesta más recomendada a aplicar sería la instalación de cubos de reciclaje en la cafetería, que viene dado por su bajo coste y por ser esta la propuesta con mayor aceptación por parte de todos los grupos, aunque no haya sido efectiva la presentación del incentivo con el

PDI. Por lo que, se podría comenzar desarrollando esta propuesta, para posteriormente, una vez esta esté implementada y consolidada en los diferentes grupos que harán uso de este, reducir el uso del incentivo. Esto podría venir dado porque es una iniciativa simple y conocida en otros ámbitos, pero también refleja una creciente preocupación global por el impacto ambiental, lo que aumenta su atractivo. La implementación de esta iniciativa podría ser una forma efectiva de fomentar prácticas sostenibles en la universidad y ayudar a reducir su huella de carbono.

En segundo lugar, se recomendaría implementar el uso de programas dinámicos en la enseñanza del alumnado y en la impartición de las clases por parte del profesorado. El motivo del puesto en el que se encuentra se debe a que hay que asumir un coste superior a la propuesta anterior por la adquisición de las licencias de los programas y la preparación de los cursos para los docentes. Siendo importante tener una actitud positiva hacia la implementación de estos programas y la formación necesaria para su uso, ya que se reconoce la importancia de la capacitación docente para transmitir estos conocimientos a los estudiantes. Que puede estar relacionado con su deseo de innovar, estar actualizados en cuanto a tecnologías disponibles y la importancia de una buena formación de estas para transmitir los conocimientos. Por ello, recomendamos a la Facultad de Economía, Empresa y Turismo que facilite los cursos de aprendizaje a los docentes para poder aumentar la confianza en este sistema y reducir la incertidumbre.

Dentro de la propuesta de los inodoros secos ecológicos, se ha decidido poner en el tercer lugar, puesto que observamos que no es muy bien recibida en el alumnado, pero sí en el PDI y PAS. Por ello, se recomendaría instalarlos en un corto plazo al PDI y seguidamente al PAS, ya que tiene un coste menor, dejando para un futuro la posible implementación de estos para el alumnado, donde se ha obtenido un resultado más desfavorable. Al hacerlo de esta manera, se podrían observar los resultados de llevar a cabo la propuesta en un entorno más reducido y además, concienciar acerca de estos dispositivos al alumnado favoreciendo su implementación a largo plazo. Este problema puede venir dado por la falta de concienciación ambiental en algunos grupos, de información sobre los beneficios ambientales y económicos, de unas infraestructuras adecuadas para la implementación y por la preocupación sobre la higiene y salud de utilizar los inodoros secos ecológicos, a pesar de que están diseñados para ser seguros e higiénicos.

Se concretó que el último lugar lo ocupase la propuesta de compartir vehículo debido a su alto coste por la necesidad del desarrollo de la aplicación y un gasto en la preparación de las infraestructuras al añadir aparcamientos exclusivos. Otra razón es la poca aceptación recibida por el PDI y PAS mientras que los alumnos se muestran más receptivos sobre todo con el incentivo, por ello, en el largo plazo hay una mayor posibilidad de implementarlo en este grupo. Teniendo en cuenta la existencia de un aparcamiento exclusivo de PDI y PAS y otro público de uso común del alumnado se propone que esta propuesta se lleve a cabo a largo plazo en el parking público, una vez estén implantadas y consolidadas el resto. Dejando para un futuro la posibilidad de aplicarlo en el parking de PDI y PAS, donde incluso se podrían buscar y proponer diferentes elementos o acciones que puedan hacer más atractiva esta propuesta.

Para crear una mejor oportunidad de acción para las propuestas que no han tenido éxito en algunos grupos, se propone para la implementación de los inodoros secos ecológicos en el colectivo del alumnado, y para la propuesta de compartir vehículo en los tres grupos llevar a cabo

otra encuesta en el futuro para conocer cómo ha podido variar su percepción respecto a estas propuestas e intentar hacerlas más atractivas. Por lo que se propone llevar a cabo una estrategia efectiva, que sería llevar a cabo una encuesta que permita conocer las percepciones y opiniones de las personas respecto a las propuestas. Esto brindará información valiosa para mejorar y ajustar la propuesta, con el objetivo de aumentar su atractivo y viabilidad. En la encuesta se pueden abordar temas como los incentivos y beneficios adicionales que podrían motivar a las personas a participar en el programa, las preocupaciones o barreras. Y respecto a compartir vehículo, las preferencias en términos de horarios, rutas y posibles compañeros de viaje. Para así, utilizar los resultados de la encuesta que ayudarán a adaptar la propuesta y hacerla más atractiva a las necesidades y deseos de los potenciales participantes.

5. CONCLUSIONES

Con la propuesta de estas iniciativas se tenía como objetivo medir la predisposición de los usuarios de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo de la Universidad de La Laguna a hacer uso de ellas para mejorar la responsabilidad social de la institución. Gracias a los datos obtenidos y resultados plasmados tras el análisis se ha observado que, a rasgos generales, las propuestas tienen un buen recibimiento por parte de los usuarios. En este sentido, las conclusiones que podemos extraer de este trabajo son varias, teniendo en cuenta la estrategia planteada en el plan de acción para implementar las diferentes propuestas.

En primer lugar, la instalación de cubos de reciclaje en la cafetería, esta propuesta fue la más aceptada por parte de los diferentes grupos por su bajo coste. Otra razón fue la de ser una iniciativa conocida que refleja preocupación por el impacto ambiental, lo que la hace más atractiva. Se sugiere llevar a cabo esta medida como punto de partida y una vez implantada reducir el uso del incentivo.

En segundo lugar, se recomienda implementar programas dinámicos en la enseñanza para el alumnado e impartición por parte del profesorado, aunque implique un coste mayor. Por ello, se reconoce la importancia de la capacitación docente e innovación tecnológica y en consecuencia se sugiere que la Facultad facilite cursos de aprendizaje para los docentes, favoreciendo el aumento de la confianza en la propuesta y reducir la incertidumbre.

En tercer lugar, se propone la instalación de inodoros secos ecológicos, comenzando por el PDI y luego el PAS. Esta propuesta ha sido mejor recibida por estos grupos en comparación con el alumnado, por tanto, se propone llevarla a cabo primero en un entorno más reducido, donde se podrán observar los resultados y concienciar al alumnado para su implementación a largo plazo. Se destaca la necesidad de abordar la falta de concienciación, información y preocupaciones sobre la higiene y salud relacionadas con estos dispositivos, por lo que se recomienda llevar a cabo una encuesta para ver cómo ha podido variar la percepción del alumnado respecto a esta propuesta en el futuro.

Finalmente, la propuesta de compartir vehículo se sitúa en el último lugar debido a su alto coste y baja aceptación por parte del PDI, PAS y alumnado. Se sugiere implementar a largo plazo en el parking público, una vez que las otras propuestas estén consolidadas y se plantea la posibilidad

de buscar elementos o acciones adicionales para hacerla más atractiva en el futuro, mediante la realización de una encuesta.

A modo de conclusión, se propone realizar una encuesta para obtener percepciones y opiniones sobre las propuestas en un plazo de 5 años. Esto permitirá mejorar y ajustar las propuestas, abordando los incentivos, preocupaciones y preferencias de los participantes con el objetivo de conseguir hacerlas más atractivas según las necesidades y deseos de los grupos implicados.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AECID. (2018). La contribución de las empresas españolas a los ODS: Informe completo. Recuperado el 25 de marzo de 2023. https://www.aecid.es/Centro-Documentacion/Documentos/Divulgaci%C3%B3n/Comunicaci%C3%B3n/la_contribucion_de_las_empresas_espanolas_a_los_ods_informe_completo_es.pdf
- Aristimuño, M. y Rodríguez Monroy, C. (2014). Responsabilidad Social Universitaria. Su gestión desde la perspectiva de directivos y docentes. Estudio de caso: una pequeña universidad Latinoamericana. *Interciencia*, 39(6), 375-383.
- Atakan, M. G. S. y Eker, T. (2007). Corporate identity of a socially responsible university- A case from the Turkish higher education sector. *Journal of Business Ethics*, 76(1), 55-68.
- Batt, S., Grealis, T., Harmon, O. y Tomolonis, P. (2020). Learning Tableau: una herramienta de visualización de datos. *La Revista de Educación Económica*, 51(3-4), 317-328.
- Bautista-San Juan, M. (2020). Baños ecológicos y su aplicación en la comunidad de Ixtlahuaco. Estudio de caso de factibilidad. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 2(4), 9-10.
- Biplob, P., Sarker, R. C., y Sarker, D. C. (2011). Eco-san toilet for sustainable sanitation practice in Bangladesh. *International Journal of Civil and Environmental Engineering*, 11(05), 139-147.
- Bruck, B. P., Incerti, V., Iori, M., y Vignoli, M. (2017). Minimizing CO2 emissions in a practical daily carpooling problem. *Computers & Operations Research*, 81, 40-50.
- Camarán, M. L., Barón, L., y Rueda, M. P. (2019). La Responsabilidad social empresarial y los objetivos del desarrollo sostenible (ODS). *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 11(24), 41-52.
- Dionne, L., Couture, C., Savoie-Zajc, L., y Petringa, N. (2019). The Tableau ST project: inspiring francophone teachers with effective science practices. *Alberta Journal of Educational Research*, 65(4), 360-380.
- Esteve Yagüe, H. (2021). Unicar App. Aplicación web donde compartir coche para ir a la universidad
- Final, C. 347. (2002). Commission of the European communities. Europa.Eu. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0347:FIN:en:PDF>
- Gaete Quezada, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: el caso de España. *Revista de educación*.
- García-Becerra, F. Y., Cohen, M. A., y Reyes, J. P. (2021). The Socio-technical Adoption of Dry Toilets at a Public University in Mexico City (prototype). *Sociedad y Ambiente*, (24), 1-29.

García, R. F., y Llorente, C. (2009). Responsabilidad social corporativa. Una estrategia para conseguir imagen y reputación. *Icono*, 14(13), 95-124.

Gebers collective housing project, Orhem, Sweden. (s/f). Susana.org. Recuperado el 12 de febrero de 2023, de <https://www.susana.org/en/knowledge-hub/resources-and-publications/library/details/1216>

González, R. M., Pérez Díaz, I., & Nieto González, I. L. (2021). Análisis de la predisposición a compartir vehículo por los estudiantes universitarios. *R-Evolucionando el transporte*, 369-393.

2017 Informe Sostenibilidad Universidad de La Laguna.pdf. (s.f). Google Docs. https://drive.google.com/file/d/1mPm_8E137oMq1w8Dxqi9GqCZGa67-Bvb/view

Inicio-Responsabilidad Social.(2023, 22 marzo). Responsabilidad Social. <https://www.ull.es/portal/responsabilidad-social/>

Inicio-Sostenibilidad. (2023, 17 marzo). Sostenibilidad. <https://www.ull.es/portal/campus-y-sostenibilidad/>

Lara, Y. A., Velázquez, J. R. D., Aguilar, H. R., De Quevedo, F. G., de León, A. A. G., y Álvarez, G. V. (2019). Aplicación móvil Autocut: Una alternativa de movilidad compartida en el Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara-México. *Tecnogestión: Una mirada al ambiente*, 16(1).

Largo-Wight, E., DeLongpre Johnston, D., y Wight, J. (2013). The efficacy of a theory-based, participatory recycling intervention on a college campus. *Journal of Environmental Health*, 76(4), 26-31.

Licandro, O. D., Alvarado-Peña, L. J., Guerrero, E. A. S., y Marneou, J. E. N. (2019). Responsabilidad Social Empresaria: Hacia la conformación de una tipología de definiciones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85).

Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 21 de marzo de 2023, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>Park, Y., Chen, N., y Akar, G. (2018). Who is interested in carpooling and why: the importance of individual characteristics, role preferences and carpool markets. *Transportation research record*, 2672(8), 708-718.

2019 Plan estratégico.pdf. [WEB GUÍA Plan Estratégico ULL 2019.pdf](#)

Pozuelo Echegaray, J. (2014). ¿ Y si enseñamos de otra manera?: competencias digitales para el cambio metodológico.

Responsabilidad social universitaria, Manual de primeros pasos - Google Play.(s.f.). Google.com. Consultado el 27 de febrero de 2023 en <https://play.google.com/books/reader?id=ATeGDwAAQBAJ&pg=GBS.PP7&hl=es>

Ruiz Morales, M. (2017). Contexto y evolución del plan de manejo integral de residuos sólidos en la universidad iberoamericana ciudad de México. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 33(2), 337-346.

Tezcan, H. O. (2016). Potential of carpooling among unfamiliar users: Case of undergraduate students at Istanbul technical university. *Journal of Urban Planning and Development*, 142(1), 04015006.

Tiyarattanachai, R., y Hollmann, N. M. (2016). Green Campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in Green and Non-Green Campus universities. *SpringerPlus*, 5(1), 84.

Toro, D. (2006). El enfoque estratégico de la responsabilidad social corporativa: revisión de la literatura académica. Toro, Daniela." El enfoque estratégico de la responsabilidad social corporativa: revisión de la literatura académica". *Intangible Capital*, octubre-diciembre de 2006, vol. 2, núm. 14, p. 338-358.

Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of business ethics*, 44(2-3), 95-105.

Vasilescu, R., Barna, C., Epure, M., y Baicu, C. (2010). Developing university social responsibility: A model

Werkmeister, C., Schoormann, T., y Knackstedt, R. (2021). Promoting Carpooling Through Nudges: The Case of the University Hildesheim. In *Innovation Through Information Systems: Volume II:*

A Collection of Latest Research on Technology Issues (pp. 656-672). Springer International Publishing.

Yevdokimova, M., Zamlynskyi, V., Minakova, S., Biriuk, O., y Ilina, O. (2019). EVOLUTION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY APPLIED TO THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Journal of Security & Sustainability Issues*, 8(3).

Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J. F., González Martínez, J., y Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 80-96.

Zeta Zeta, J., Ipanaqué Zapata, A. D., Lazo Madrid, L., Negrón Abadié, J. D., y Solar Villalta, L. (2014). Diseño del sistema de gestión de los residuos sólidos para la UDEP-Campus Piura.

7. ANEXO

Tabla 8: Media del alumnado por grado y género

Grado	Administración y Dirección de Empresas		Economía		Turismo		Contabilidad y Finanzas	
	M	H	M	H	M	H	M	H
Programas dinámicos	4'49	4'5	4'48	4'47	4'47	5	4'39	4'47
Mejora del rendimiento/interés	4'31	4'32	4'35	4'27	4'32	5	4'15	4'27
Cubos de reciclaje	4'36	4'36	4'38	4'31	4'29	4	4'18	4'36
Cubos de reciclaje (con incentivo)	4'8	4'81	4'81	4'78	4'76	5	4'76	4'81
Compartir vehículo	3'26	3'31	3'32	3'19	3'17	5	3	3'31
Compartir vehículo (con incentivo)	3'57	3'61	3'64	3'53	3'53	5	3'15	3'46
Inodoros secos ecológicos	2'99	2'96	2'94	2'91	2'83	3	2'48	2'85

Tabla 9: Media del alumnado por curso

Propuestas	Primer Curso	Segundo Curso	Tercer Curso	Cuarto Curso
Programas dinámicos (alumnos)	4'516	4'423	4'486	4'514
Mejora del rendimiento/interés académico	4'313	4'212	4'314	4'338
Cubos de reciclaje	4'359	4'288	4'343	4'378
Cubos de reciclaje (incentivo)	4'781	4'808	4'800	4'811
Compartir vehículo	3'344	3'154	3'286	3'324
Compartir vehículo (incentivo)	3'547	3'385	3'600	3'622
Inodoros secos ecológicos	2'906	2'769	2'971	3'000

Tabla 10: Media del PDI por departamento y género

	Economía, Contabilidad y Finanzas		Dirección de Empresas e Historia Económica		Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos	
	M	H	M	H	M	H
Programas dinámicos	4'37	4'31	4'42	4'3	4'38	4'4
Formación en programas dinámicos	4'21	4'24	4'26	4'15	4'24	4'33
Cubos de reciclaje	4'87	4'85	4'84	4'82	4'86	4'85
Cubos de reciclaje (con incentivo)	4'63	4'59	4'56	4'48	4'62	4'58
Compartir vehículo	2'73	2'72	2'84	2'88	2'72	2'78
Compartir vehículo (con incentivo)	2'83	2'83	2'93	2'85	2'82	2'91
Inodoros secos ecológicos	4'21	4'19	4'16	4'06	4'2	4'18

Tabla 11: Media del PAS por género

Propuestas	PDI	
	Hombre	Mujer
Cubos de reciclaje	5	4'8
Cubos de reciclaje (con incentivo)	5	4'8
Compartir vehículo	1	2'6
Compartir vehículo (con incentivo)	1	2'6
Inodoros secos ecológicos	1	3'4

Tabla 12: Porcentaje de preferencia para ir de conductor o acompañante

	Conductor	Acompañante	NULL	TOTAL
Alumnado	20'44%	27'74%	6'57%	54'74%
PDI	24'09%	8'76%	8'76%	41'61%
PAS	0'73%	1'46%	1'46%	3'65%

Cuestionario

CUESTIONARIO SOBRE PROPUESTAS DE MEJORA EN RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA EN LA FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO.

Le presentamos el siguiente cuestionario como parte del proceso de recolección de información para elaborar el Trabajo de Fin de Grado (TFG) del curso 2022-23 del grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE). El objetivo es conocer la predisposición del alumnado, personal de administración (PAS) y personal docente e investigador (PDI) a contribuir en cuatro iniciativas propuestas, cuyo fin es promover la Responsabilidad Social de la Universidad en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Agradecemos de antemano su colaboración en este proceso.

* Indica que la pregunta es obligatoria

Datos personales

1. Edad *

Marca solo un óvalo.

- 16-25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- 46-55
- 56-65 años
- más de 65 años

2. Género *

Marca solo un óvalo.

- Hombre
- Mujer
- Otro

3. Grupo *

Marca solo un óvalo.

- Alumnado *Salta a la pregunta 4*
- PDI *Salta a la pregunta 6*
- PAS *Salta a la pregunta 11*

Alumnado

4. Grado *

Marca solo un óvalo.

- Grado de Administración y Dirección de Empresas
- Grado de Contabilidad y Finanzas
- Grado de Economía
- Grado de Turismo

5. Curso *

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Salta a la pregunta 7

Personal de investigación (PDI)

6. Departamento *

Marca solo un óvalo.

- Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos
- Dirección de Empresas e Historia Económica
- Economía, Contabilidad y Finanzas
- Otro

Salta a la pregunta 9

Implantación de programas dinámicos en las clases de los diferentes grados

Imagínese que la Universidad de La Laguna decide añadir programas de enseñanza dinámicos para complementar la metodología de enseñanza y aprendizaje en las diferentes asignaturas de las carreras disponibles en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Esta iniciativa se propone para adaptarse a la era digital, mejorar los rendimientos académicos de los alumnos y fomentar su pensamiento crítico y analítico. En este contexto:

7. ¿Te gustaría que la ULL implemente estos programas en la enseñanza? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

8. ¿Crees que esta propuesta mejoraría tu interés en la asignatura o tu rendimiento académico? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

Salta a la pregunta 11

Implantación de programas dinámicos en las clases de los diferentes grados

Imagínese que la Universidad de La Laguna decide añadir programas de enseñanza dinámicos para complementar la metodología de enseñanza y aprendizaje en las diferentes asignaturas de las carreras disponibles en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Esta iniciativa se propone para adaptarse a la era digital, mejorar los rendimientos académicos de los alumnos y fomentar su pensamiento crítico y analítico. En este contexto:

9. ¿Estaría dispuesto a implementar el uso de estos programas en sus clases? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

10. Si no tuviese conocimiento en el uso de estas herramientas, ¿Qué tan predispuesto estaría a realizar cursos de formación respecto a estos temas? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

Salta a la pregunta 11

Implantación de cubos de reciclaje en la cafetería de la facultad

Imagínese que la Universidad de La Laguna decide instalar cubos de reciclaje en la cafetería de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Dichos cubos contarán con separación de plástico, papel, vidrio y residuos orgánicos para que cuando usted termine de comer deposite los desechos voluntariamente en el recipiente correspondiente. En este contexto:

11. ¿Qué tan predispuesto estás a reciclar en estos cubos? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

Salta a la pregunta 12

Implantación de cubos de reciclaje en la cafetería de la facultad

Ahora imagínese que se dispone un código QR en los cubos para que cuando usted haya terminado de reciclar pueda escanear el código y obtener un descuento en la próxima comida en la cafetería. En este nuevo contexto:

12. ¿Qué tan predispuesto estarías a reciclar ahora? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

Uso de vehículo compartido en el trayecto a la facultad

Supongamos que la Universidad de La Laguna pone a disposición una aplicación para compartir vehículo (2 o más personas) con el objetivo de reducir la contaminación durante los traslados al campus universitario. Con el fin de promover esta iniciativa, la aplicación proporciona información sobre los conductores y pasajeros que participan en la misma, además de un apartado para valorar su comportamiento.

13. ¿Qué tan predispuesto estarías a compartir vehículo para trasladarte a la universidad? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5

Nada: Mucho

14. ¿Prefieres ir de conductor o como acompañante? (Responder solo en el caso de estar predispuesto, es decir, haber contestado 2 o más en la pregunta anterior)

Marca solo un óvalo.

- Conductor
 Acompañante

Salta a la pregunta 15

Uso de vehículo compartido en el trayecto a la facultad

Si además de lo mencionado anteriormente, consideramos agregar la ventaja de habilitar plazas de aparcamiento exclusivas para usuarios de vehículos compartidos, ubicadas cerca del campus universitario, lo que garantiza una mayor comodidad en el trayecto a pie al recinto universitario.

15. ¿Qué tan predispuestos estarías ahora? *

Marca solo un óvalo.

- 1 2 3 4 5
Nada: Mucho

Salta a la pregunta 16

Instalación de inodoros secos ecológicos en los baños de la facultad

Si se instalaran inodoros secos ecológicos en los baños de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo, se podrían obtener múltiples ventajas. Por un lado, se podría eliminar los residuos humanos sin la necesidad de utilizar agua, lo cual sería más ecológico. Además, estos inodoros permitirían transformar los desechos en compost, que sería útil para la agricultura y las cosechas. En este contexto:

16. ¿Qué tan predispuesto estarías a utilizar estos inodoros? *

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5
Nada: Mucho

Salta a la sección 12 (¡Gracias por su participación!)

¡Gracias por su participación!