

Trabajo Fin de Grado

Orientaciones para la implantación de la Agenda
2030 en la EUPLA

Tips for the implementation of the 2030 Agenda
at EUPLA

Autor

Marta Castillo Torres

Director

Alejandro Jesús Acero Oliete

Escuela Universitaria Politécnica La Almunia

Noviembre 2021



**Escuela Universitaria
Politécnica - La Almunia**

Centro adscrito

Universidad Zaragoza

**ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA
DE LA ALMUNIA DE DOÑA GODINA (ZARAGOZA)**

MEMORIA

Orientaciones para la implantación de la Agenda
2030 en la EUPLA

Tips for the implementation of the 2030 Agenda
at EUPLA

425.20.64

Autor: Marta Castillo Torres

Director: Alejandro Jesús Acero Oliete

Fecha: 11 2021

INDICE DE CONTENIDO BREVE

1. RESUMEN	1
2. ABSTRACT	2
3. INTRODUCCIÓN	3
4. DESARROLLO	4
5. RESULTADOS	62
6. CONCLUSIONES	70
7. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	71
8. BIBLIOGRAFÍA	73

INDICE DE CONTENIDO

1. RESUMEN	1
1.1. PALABRAS CLAVE	1
2. ABSTRACT	2
2.1. KEY WORDS	2
3. INTRODUCCIÓN	3
4. DESARROLLO	4
4.1. CONTEXTO AGENDA 2030 – HISTORIA	4
4.2. CARACTERÍSTICAS Y METAS AGENDA 2030.	7
4.2.1. <i>Las 5p para transformar el mundo.</i>	8
4.2.2. <i>Los objetivos de desarrollo sostenible.</i>	10
4.2.3. <i>Impacto de los ODS.</i>	16
4.2.4. <i>Otros datos de interés de la Agenda2030</i>	17
4.3. UN PROYECTO DE PAÍS, LOS ODS EN ESPAÑA.	18
4.4. LA AGENDA2030 EN LAS UNIVERSIDADES	22
4.4.1. <i>El papel de las Universidades en los ODS.</i>	23

4.4.1.1. Universidades comprometidas con los ODS, cómo comenzar. _____	25
4.4.2. EUPLA y UNIZAR frente a la Agenda2030. _____	26
4.4.2.1. Situación de la Universidad. _____	27
4.4.2.2. Ejemplo de acciones para implantar en la Universidad. _____	33
4.4.2.2.1. Acciones en función de las áreas de contribución. _____	33
4.4.2.2.2. Acciones en función de los ODS. _____	37
4.4.3. Situación de las Universidades Españolas frente a los ODS. _____	41
4.4.3.1. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. _____	41
4.5. ENCUESTA AL ALUMNADO SOBRE LOS ODS. _____	46
4.5.1. Análisis de los resultados. _____	48
5. RESULTADOS _____	62
6. CONCLUSIONES _____	70
7. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE _____	71
8. BIBLIOGRAFÍA _____	73

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Objetivos de Desarrollo del Milenio. Fuente: ONU.	5
Ilustración 2 Las 5p del desarrollo sostenible. Fuente: CMF global citizen.....	8
Ilustración 3 Cuadro comparativo ODM-ODS. Fuente: Pacto Global.	9
Ilustración 4 La naturaleza interconectada de los ODS. Fuente: Stockholm Resilience Centre.....	16
Ilustración 5 Rendimiento global de España en el Informe de Desarrollo Sostenible 2021. Fuente: Sustainable Development Report, 2021.....	19
Ilustración 6 Rendimiento medio por ODS en España. Fuente: Sustainable Development Report 2021.	20
Ilustración 7 Indicadores ODS en España. Fuente: Sustainable Development Report 2021	21
Ilustración 8 Correlación ODS y universidades. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017): Getting started with the SDGs in universities.	22

Ilustración 9 Los cuatro ejes principales de los ODS en las universidades. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017): Getting started with the SDGs in universities.	23
Ilustración 10 Proceso de integración de los ODS. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017): Getting started with the SDGs in universities.....	25
Ilustración 11 Logo Comprometidos UNIZAR. Fuente: Universidad de Zaragoza.	26
Ilustración 12 Poster programa UNIZAR MOVE	30
Ilustración 13 Prototipo de moto eléctrica por EUPLA Racing Team.	31
Ilustración 14 análisis DAFO sobre la implantación de los ODS en la universidad. Fuente: elaboración propia. Fuente: elaboración propia.	32
Ilustración 15 Acciones CRUE. Fuente: CRUE.....	42
Ilustración 16 Impacto de la CRUE en los ODS. Fuente: CRUE.	43
Ilustración 17 Gráfico comparativo informe GESU en España. Fuente: CRUE. ...	44
Ilustración 18 Grafico comparativo Informe GESU entre UNIZAR y las universidades españolas. Fuente: elaboración propia.	45
Ilustración 19 Gráfico sobre el nivel conocimiento del alumnado en la Agenda 2030.....	49
Ilustración 20 Gráfico sobre la percepción de la importancia de la Universidad en la Agenda 2030.	50
Ilustración 21 Gráfico ODS prioritarios para los estudiantes.	51
Ilustración 22 Gráfico ODS prioritarios en la EUPLA.	51
Ilustración 23 Gráfico agente más importante para los ODS en la universidad. .	52
Ilustración 24 Gráfico sobre el interés del alumnado en contribuir a cada ODS.	53
Ilustración 25 Gráfico de los tres ODS con mayor disposición a contribuir.	53
Ilustración 26 Gráfico percepción nivel de sostenibilidad.	54
Ilustración 27 Gráfico remuneración en prácticas.....	58
Ilustración 28 Rendimiento medio por ODS en España. Fuente: Sustainable Development Report 2021	62
Ilustración 29 Grafico comparativo Informe GESU entre UNIZAR y las universidades españolas. Fuente: elaboración propia.	63



1. RESUMEN

El desarrollo sostenible es aquel con el que se pueden satisfacer las necesidades humanas presentes, sin comprometer los recursos ni las capacidades de las generaciones futuras. Manteniendo así un equilibrio entre el medio ambiente, necesidades sociales y economía sin sobrepasar la capacidad de regeneración natural.

Con esta idea se pretende conciliar los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible: economía, medio ambiente y sociedad, hacia un mismo objetivo de prosperidad. Es por ello por lo que este desarrollo tiene que ser económicamente eficiente, ecológicamente sostenible y socialmente equitativo.

La Organización de las Naciones Unidas lleva años trabajando en planes y acciones para conseguir un desarrollo sostenible global. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha sido su última propuesta.

España, como miembro de la ONU, está implicada en este ambicioso plan, y sus universidades, como agentes de cambio social, son uno de los pilares básicos para lograr los objetivos.

Por ello, en este trabajo se plantea la idea de la Agenda 2030 y sus 17 objetivos. Se investigará el contexto de la necesidad de crear la Agenda 2030, sus planteamientos y como se desarrolla en España. Para finalmente, estudiar el papel que posee la universidad en los ODS, exponiendo iniciativas y mejoras a través de un estudio de situación de la Universidad Politécnica de La Almunia y los resultados obtenidos en la encuesta realizada al alumnado.

El fin, es ofrecer una visión de la implicación actual de la universidad y ofrecer posibles acciones para lograr el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible a nivel general.

1.1. PALABRAS CLAVE

Sostenibilidad, universidades, colaboración social, objetivos de desarrollo sostenible, agenda global.

2. ABSTRACT

Sustainable development is that development that can meet present human needs without compromising the resources and capacities of future generations. This maintaining a balance between the environment, social needs and the economy without exceeding the capacity for natural regeneration.

This idea aims to reconcile the three fundamental pillars of sustainable development: economy, environment and society, towards the same goal of prosperity. This is why this development must be economically efficient, ecologically sustainable and socially equitable.

The United Nations has been working for years on plans and actions to achieve global sustainable development. The 2030 Agenda for Sustainable Development is its latest proposal.

Spain, as a member of the UN, is involved in this ambitious plan, and its universities, as agents of social change, are one of the basic pillars for achieving the objectives.

Therefore, in this paper the idea of the 2030 Agenda and its 17 goals is raised. It will investigate the context of the need to create the 2030 Agenda, its approaches and how it was developed in Spain. Finally, we will study the role of the university in the SDGs, proposing initiatives and improvements through a study of the situation of the Polytechnic University of La Almunia and the results obtained in the survey conducted with the faculty.

The aim is to provide an overview of the current involvement of the university and to outline possible actions to achieve the Sustainable Development Goals at a general level.

2.1. KEY WORDS

Sustainability, universities, social partnership, sustainable development goals, global agenda.

3. INTRODUCCIÓN

Las universidades, como impulsoras de la innovación y conocimiento, poseen un papel crucial en difundir los ODS y llegar a alcanzar el cumplimiento de la Agenda 2030 de la ONU. Es fundamental que estas instituciones tomen conciencia sobre su importancia en el logro de la Agenda 2030 e inviten a todos los que la componen a formar parte de este cambio.

En este trabajo de fin de grado se estudia la Agenda 2030 desde los siguientes puntos:

- Cómo y por qué surge la necesidad de la Agenda 2030.
- La Agenda 2030, sus 17 ODS y España.
- La Agenda 2030 en las universidades, y qué valor aportan a los ODS.
- Estudio de la encuesta realizada a los alumnos de la Escuela Politécnica de la Almunia.

El fin de estos puntos termina con la exposición de acciones y propuestas para mejorar la relación de la universidad con la sostenibilidad. Pudiendo así incentivar a los agentes que forman la institución a mejorar su estilo de vida en relación con el desarrollo sostenible. Estas acciones repercutirían de manera positiva en el logro de la Agenda 2030 a nivel nacional e internacional.

4. DESARROLLO

4.1. CONTEXTO AGENDA 2030 – HISTORIA

En 1945, cuando está a punto de finalizar la Segunda Guerra Mundial, 50 países se reunieron en San Francisco en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional. La finalidad de estos países era evitar otra guerra mundial, por ello, redactaron y firmaron la Carta de la ONU; creandose así, un 24 de octubre de 1945, La Organización de las Naciones Unidas. (Naciones Unidas).

Es en el año 1960 cuando la organización empieza a preocuparse por el desarrollo mundial. Entre sus primeras medidas se encuentran acciones como la Campaña mundial contra el Hambre, en la que intentaban buscar un apoyo en los gobiernos y organizaciones no gubernamentales, o la propuesta "Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo", en la cual los países en desarrollo se fijaron sus propios objetivos y se decidió actuar a favor de la eliminación del analfabetismo, hambre y enfermedades. Esta propuesta se dividió en cuatro decedios, comprendidos entre los años 1960 y 2000. Durante estos años se realizaron numerosas conferencias, consultas y estrategias entre los integrantes de la organización, pero la aparición de nuevos desafíos mundiales imposibilitaban el logro de los objetivos marcados. Con el paso del tiempo la brecha entre los países desarrollados y en desarrollo se seguía ampliando, aparecieron estallidos de conflictos armados en África y las Américas y surgieron cambios democráticos en Europa oriental. Por estas situaciones surgen la necesidad de adaptar su programa de desarrollo a esta nueva situación, necesitando nuevos acuerdos relacionados con la paz, crecimiento económico, protección del medio ambiente, justicia social y democracia. (Naciones Unidas)

Del resultado de estos años se crea en el año 2000 la "Declaración del Milenio". En este programa se aplica un enfoque holístico, necesarios para hacer frente a la pobreza y el desarrollo económico y social. Esta Declaración del Milenio fue redactada por los líderes de 189 países en la sede de las Naciones Unidas de Nueva York en septiembre del 2000. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) lo conforman ocho objetivos, marcados bajo una fecha límite cuyo fin era medir los progresos alcanzados. Están centrados en asuntos de pobreza y educación, por lo que entraban más en consideración las regiones desfavorecidas como África o Asia. (Naciones Unidas).



Ilustración 1 Objetivos de Desarrollo del Milenio. Fuente: ONU.

Estos ocho objetivos eran realistas, fáciles de comunicar y contaban con un mecanismo claro para su cuantificación y seguimiento. Aun así, estos ODM solo podían llegar a ser logrados si todos los gobiernos de los países implicados atendían a sus promesas. Ya que, el cumplimiento de estos objetivos en los países menos desarrollados, no se podrían llegar a lograr sin que los países con más riqueza acepten su implicación y responsabilidad en sus actividades. (Naciones Unidas)

Alguno de los objetivos logrados por la Declaración del Milenio, y facilitados por la ONU en cifras, son los siguientes:

- A nivel mundial, la cantidad de personas que viven en pobreza extrema se ha reducido en más de la mitad.
- El porcentaje de personas con nutrición insuficiente en las regiones en desarrollo cayó a casi la mitad desde 1990.
- La cantidad de niños en edad de recibir enseñanza primaria que no asistió a la escuela cayó a casi la mitad a nivel mundial.
- Se han evitado más de 6,2 millones de muertes causadas por paludismo entre los años 2000 y 2015, principalmente de niños menores de 5 años en África subsahariana.

Aun así, el logro de su implantación es dudosa, ya que en la Cumbre del Milenio+5 celebrada en 2005 en Nueva York, da como informe resultante que el cumplimiento de los ODM no se estaba alcanzando con un ritmo necesario para su logro en 2015. Como resultado, se llegó a la conclusión, de que Los Objetivos de Desarrollo del Milenio estaban enfocados por y para los gobiernos. *"El ingrediente que falta es la voluntad política"*, declaraciones de Kofi Annan y Ban Ki-Moon, secretarios generales de las Naciones Unidas, acerca del cumplimiento de los ODM. (Naciones Unidas)

A esto, se le sumaba la poca capacidad de difusión de conocimientos existente en los países más desfavorables, con la consecuente desinformación hacia la población de estos objetivos. Sin esta información, la involucración requerida por parte del pueblo es casi nula. Además, el sector privado es uno de los pilares fundamentales para la consecución de los objetivos. Por lo que era necesario el compromiso de una colaboración activa, encaminando las capacidades y recursos de la Organización en la estimulación del sector privado, y así poder formar un medio idóneo para la consolidación de alianzas. (Naciones Unidas)

En una de las siguientes cumbres, celebrada en junio 2012 en Rio de Janeiro, tuvo lugar la "Conferencia de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas "(Conferencia Rio+20). En la cual se volvió a analizar los resultados obtenidos hasta ese momento, y como resultado, se llegó a la aprobación del documento "El mundo que queremos", con el que se empezaría a iniciar la elaboración del Documento de Desarrollo Sostenible, tomando como base la experiencia generada por la Declaración del Milenio. (Naciones Unidas)

En este nuevo plan se quería mantener como eje central a las personas. Con ese fin, se hizo una consulta global, para que todos los aspectos de la sociedad tuvieran su involucración en el nuevo programa. Con ello, el secretario general de la ONU expuso una síntesis con los resultados obtenidos de la encuesta. (Naciones Unidas)

En consecuencia, bajo la aprobación de la Asamblea General, se redactó un documento con 17 objetivos. En él, se fijaban los pasos necesarios para la consecución de la nueva agenda global de desarrollo para los años 2015-2030. Este plan se materializó finalmente en la 70 edición de la Asamblea General (2015), bajo el nombre de "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible". (Naciones Unidas)

4.2. CARACTERÍSTICAS Y METAS AGENDA 2030.

El 25 de septiembre de 2015, los 193 que componen la ONU se reúnen en Nueva York para aprobar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Ambicioso plan en el que se busca alcanzar una prosperidad respetuosa con el planeta y sus habitantes. Este documento está compuesto por 17 objetivos de desarrollo sostenible, divididos a su vez en 169 metas, a cumplir en 2030 con la intención de “no dejar a nadie atrás”.(Naciones Unidas)

En esta agenda se forma un nuevo acuerdo sobre el cambio climático, completando todo lo que no se logró con los ODM. Con ello, se busca ir más allá que encontrar la forma de erradicar la pobreza y combatir las desigualdades. Consiste en crear un plan de acción para las personas y el planeta, a través de promover una prosperidad economía compartida, desarrollo social y protección ambiental. Para alcanzar estas metas es necesaria la aportación del gobierno, sector privado y sociedad civil. (Naciones Unidas)


«” Estamos resueltos a poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales”, declaración de la Agenda 2030 de la ONU.»


4.2.1. Las 5p para transformar el mundo.


La Agenda 2030 está formada por cinco ejes centrales, conocidos como las 5P, en los cuales se agrupan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. (Iberdrola, 2020)





Ilustración 2 Las 5p del desarrollo sostenible. Fuente: CMF global citizen.

- 

• **Personas:** Acabar con la pobreza y el hambre en todas sus formas, garantizando un ambiente digno y en equidad.
- 

• **Prosperidad:** Asegurar que todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y plena, y que el progreso económico, social y tecnológico se produzca en armonía con la naturaleza.
- 

• **Planeta:** Proteger los recursos naturales de nuestro planeta contra la degradación, a través de responsabilidad sobre la gestión y consumo de los recursos naturales.
- 

• **Paz:** fomentar la justicia, inclusión y sociedades inclusivas que libres de temor y violencia.
- 

• **Alianzas:** Implementar la agenda 2030 mediante la participación colectiva basándose en las necesidades de los más vulnerables.

En la siguiente imagen se puede distinguir el paso que se ha dado de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en lo que en cuanto a áreas de acción se refiere. Apreciando que los ODM se centraban casi únicamente en las personas, mientras que los ODS lo hacen en los cinco ámbitos centrales del desarrollo.



Ilustración 3 Cuadro comparativo ODM-ODS. Fuente: Pacto Global.

4.2.2. Los objetivos de desarrollo sostenible.

Los ODM, son el resultado de un decenio de grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas. Estos estaban centrados en reducir la pobreza extrema a partir de la lucha contra el hambre, y las enfermedades en los países menos desarrollados. Al no estar centrados en la población global ni en metas mundiales se produce la necesidad de conformar unos nuevos objetivos basados en el legado y logro de los objetivos del milenio. (Naciones Unidas)

Es por ellos, que los objetivos de desarrollo sostenible surgen de la necesidad de crear metas relacionadas con los desafíos ambientales, políticos y económicos que se encuentra actualmente en el planeta. Con ellos se pretende responder ante la amenaza del cambio climático, promover la prosperidad y bienestar de todos, erradicar la pobreza y proteger el medio ambiente. (Naciones Unidas)

Los ODS se crean a través de una encuesta de más de tres años a nivel global en la sociedad civil. El fin de este cuestionario era crear un programa en el que todos los ciudadanos se viesen implicados, reafirmando así el compromiso internacional. Con los resultados obtenidos y la experiencia de los 8 ODM nacen los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas. (Naciones Unidas)

Los ODS continúan las tareas que quedaron sin acabar de los ODM, y amplían sus áreas de acción. Los ODS son más ambiciosos, participativos e universales. Buscan metas como la erradicación de la pobreza, cuando sus predecesores solo la reducían, alcanzar un desarrollo económico global sostenible y en deferencia con el planeta. Otra de las diferencias que podemos encontrar entre ambos objetivos, es que los ODS abordan los problemas desde todos los países y no solo desde los que se encuentran en desarrollo. Con ello, la involucración en el logro de las metas será mayor, ya que, todos problemas a tratar están interconectados, haciendo que el alcance y compromiso de estos nuevos objetivos de sea mayor. (Naciones Unidas)

Los 17 objetivos son los pilares fundamentales para el cumplimiento de la Agenda 2030. A través de ellos es posible la creación de hojas de rutas adecuadas a cada uno de los logros que se quiere alcanzar. Por lo que estos objetivos exponen grandes planes de actuación formados por metas intermedias.

A continuación, se exponen los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas más características de las 169 existentes, recogidos en la declaración de la Agenda 2030 de la ONU.

- **Objetivo 1 – Fin de la pobreza.** Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.



- Erradicación de la pobreza extrema
 - Implantación de sistemas de protección social.
 - garantía de acceso a servicios básicos y recursos financieros.
 - Resiliencia a desastres ambientales, económicos y sociales.
- **Objetivo 2 – Hambre cero.** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, promover la agricultura sostenible.



- Poner fin a todas las formas de malnutrición.
 - Duplicación de productividad e ingresos agrícolas a pequeña escala.
- **Objetivo 3 – Salud y bienestar.** Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.



- Reducción de la tasa de mortalidad materna e infantil.
- Poner fin a enfermedades transmisibles.

- **Objetivo 4 – Educación de calidad.** Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.



- Asegurar la calidad de educación primaria y secundaria.
- Eliminación disparidad de género y colectivos vulnerables.

- **Objetivo 5 – Igualdad de género.** Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.



- Eliminar todas las formas de violencia de genero.
- Eliminar matrimonio infantil y mutilación genital femenina.

- **Objetivo 6 – Agua limpia y saneamiento.** Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas las personas.



- Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene.
- Mejorar la calidad del agua. Reducir la contaminación y aguas residuales.

- **Objetivo 7 – Energía asequible y no contaminante.** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todas las personas.



- Garantizar acceso universal a energía
- Aumento de las energías renovables.

- **Objetivo 8 – Trabajo decente y crecimiento económico.** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.



- Mantenimiento del crecimiento económico
- Mejora de la producción y consumo eficiente y respetuoso.
- Lograr el pleno empleo y trabajo decente.

- **Objetivo 9 – Industria, innovación e infraestructura.** Construir Infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.



- Desarrollo de Infraestructura sostenible.
- Promoción de industria inclusiva y sostenible.
- Aumento de la investigación científica, capacidad tecnológica.

- **Objetivo 10 – Reducción de las desigualdades.** Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.



- Crecimiento de Ingresos del 40% población pobre.
- Garantizar la igualdad de oportunidades.
- Facilitar la migración y políticas migratorias ordenadas.

- **Objetivo 11 – Ciudades y comunidades sostenibles.** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.



- Asegurar el acceso a la vivienda.
- Aumento de la urbanización inclusiva y sostenible

- **Objetivo 12 – Producción y consumo responsable.** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.



- Aplicación marco de consumo y producción sostenibles.
- Prevención, reducción, reciclado y reutilización de desechos.

- **Objetivo 13 – Acción por el clima.** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.



- Fortalecimiento de la resiliencia y adaptación.
- Mejora de la Educación y sensibilización medioambiental.

- **Objetivo 14 – Vida submarina.** Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.



- Gestión ecosistemas marinos y costeros.
- Apoyo a la investigación y tecnología marina.

- **Objetivo 15 – Vida de ecosistemas terrestres.** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.



- Asegurar la Conservación y uso sostenibles de los ecosistemas.
- Acceso y uso adecuado de los recursos genéticos

- **Objetivo 16 – Paz, justicia e instituciones sólidas.** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.



- Erradicación del maltrato, trata y explotación infantil.
- Creación de instituciones eficaces y transparentes.

- **Objetivo 17 – Alianzas para lograr los objetivos.** Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.



- Movilización de recursos domésticos para recaudación fiscal.
- Promoción de inversiones en países menos adelantados.

4.2.3. Impacto de los ODS.

Todos los objetivos implantados en la Agenda 2030 están integrados o interrelacionados. Las acciones y resultados tomados en un área tendrán repercusión en el transcurso de las otras. Ya que los tres pilares del desarrollo sostenible son el medio ambiente, la sociedad y la economía, cada objetivo de este proyecto debe equilibrar y garantizar la sostenibilidad entre estas áreas. (Centro de Resiliencia de Estocolmo)

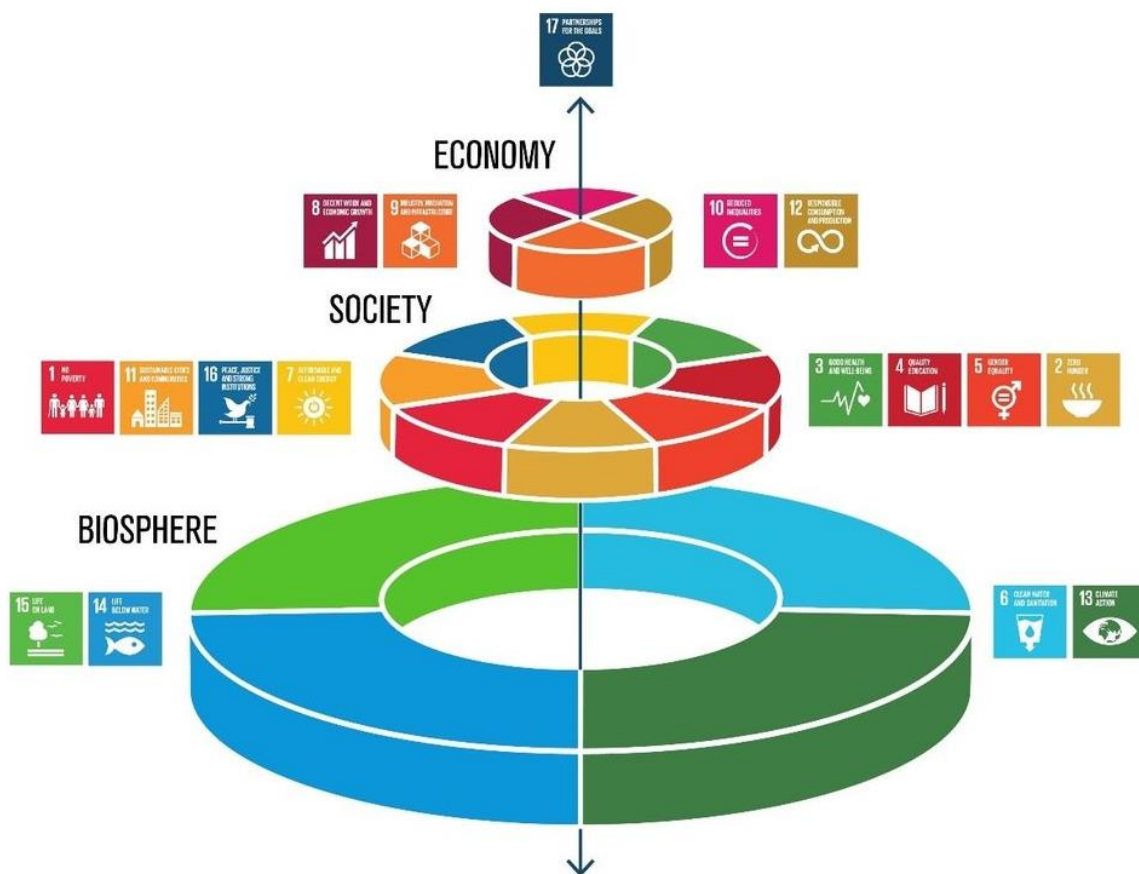


Ilustración 4 La naturaleza interconectada de los ODS. Fuente: Stockholm Resilience Centre.

La base de un desarrollo sostenible es el Medio Ambiente, ya que es el soporte de la vida. Sin vida en la tierra con una vida submarina, agua saneada y con acciones climáticas es imposible alcanzar los objetivos superiores. Sin una biosfera saludable no se puede fomentar la justicia social ni el desarrollo económico. (Centro de Resiliencia de Estocolmo)

La existencia de una sociedad en un medio agonizado es un reto muy difícil de lograr. Ya que el medio ambiente es imprescindible para la vida en la Tierra, por lo que, un desarrollo social es imposible en una biosfera dañada o con una escasez de recursos. (Centro de Resiliencia de Estocolmo)

Y sin una sociedad ni medio que la sustente, es imposible pensar en un área económica. Ya que esta es el resultado de las relaciones entre personas e instituciones y del aprovechamiento de los recursos naturales. (Centro de Resiliencia de Estocolmo)

Se podría tomar el siguiente caso de ejemplo: se desea erradicar la pobreza en un medio, donde la escasez de agua es un gran problema en su entorno. Al tener un área geográfica donde, debido a esa problemática, sea difícil poder desarrollar una labor que pueda dar beneficios económicos, como por ejemplo la agricultura, repercute en la disminución de posibilidades de realizar actividades que generen ingresos y, por lo tanto, la sociedad no poder adquirir independencia económica.

4.2.4. Otros datos de interés de la Agenda2030

Puntos expuestos por la Organización de las Naciones Unidas:

- Los objetivos de Desarrollo Sostenible no son jurídicamente obligatorios.
- Los 17 objetivos con sus 169 metas se supervisan mediante un conjunto de indicadores desarrollado por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y acordado en la 48^o período de sesiones de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas.
- Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se ha estimado que las necesidades anuales de inversión en todos los sectores serían entre cinco y siete billones de dólares.

4.3. UN PROYECTO DE PAÍS, LOS ODS EN ESPAÑA.

Metas mundiales, soluciones locales. La Agenda 2030 es un plan establecido a nivel mundial, el cual solo cobrará sentido si cada país, de los 179 que la conforman, se adapta según sus necesidades nacionales. Cada Gobierno deberá planificar personalmente su estrategia en función de su ambición y sus prioridades. Aun así, este plan de acción debe de asegurar que los resultados domésticos no repercutan negativamente en otros países ni en bienes públicos globales.

El logro de la implantación de un proyecto como este depende de la ayuda y conocimiento de la ciudadanía y de la implicación de organismos tanto públicos como privados. Pero la base de todo esto comienza con el gobierno de cada país. (Naciones Unidas)

En España, existe un órgano propio del Gobierno de España que se encarga en coordinar las acciones y cumplimiento de este plan, Alto Comisionado para la Agenda 2030. Este consejo está coordinado junto con distintos organismos como la Red Española para el Desarrollo Sostenible o la Agencia de Cooperación Española. (Gobierno de España)

El seguimiento de los ODS en España se realiza a escala global, regional y nacional. Se estudian a través de la evaluación de 232 indicadores¹, marcados y elaborados por el Instituto Nacional de estadística y varios ministerios y entidades públicas. Estos indicadores son representativos de los puntos de actuación previstos de cada área estratégica. (Gobierno de España)

¹ Indicadores realizados por el Instituto Nacional de Estadística.

En el nuevo Informe sobre el Desarrollo Sostenible 2021², elaborado por la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN), España, en términos de desarrollo sostenible, está situada en el puesto 20 de 165 países, avanzando varios puestos desde el informe de 2018. Es decir, mejora su rendimiento global 78,1% al 79,5%, considerando el 100% el cumplimiento total de los OS. (SDSN)

COUNTRY RANKING

Spain

20 / 165

COUNTRY SCORE



REGIONAL AVERAGE: 77.2

*Ilustración 5 Rendimiento global de España en el Informe de Desarrollo Sostenible 2021.
Fuente: Sustainable Development Report, 2021.*

A continuación, se expone los principales descubrimientos y análisis reflejados en el informe de la SDSN DEL 2021:

- Por primera vez desde la adopción de la Agenda 2030, los avances en los ODS se paralizan como consecuencia de la crisis global derivada de la pandemia.
- La pandemia refuerza la Agenda 2030 como guía de consenso internacional para una recuperación inclusiva y sostenible global, que implica mantener y reforzar los compromisos con los ODS para acelerar las transformaciones necesarias.

² Informe que toma como base la Agenda2030 y sus 17 ODS.

- La “Década de Acción” (periodo de 10 años para llegar al plazo de consecución de los ODS) requiere de un sistema multilateral fuerte, por lo que se deben afrontar los efectos negativos (spillovers) internacionales, como las cadenas de suministro insostenibles o las emisiones de gases derivados de las importaciones.

En este informe se muestra también un análisis de las tendencias de cada país en los ODS, indicando si se está evolucionando positivamente o en cambio, habría que implicarse más para poder llegar a su consecución.

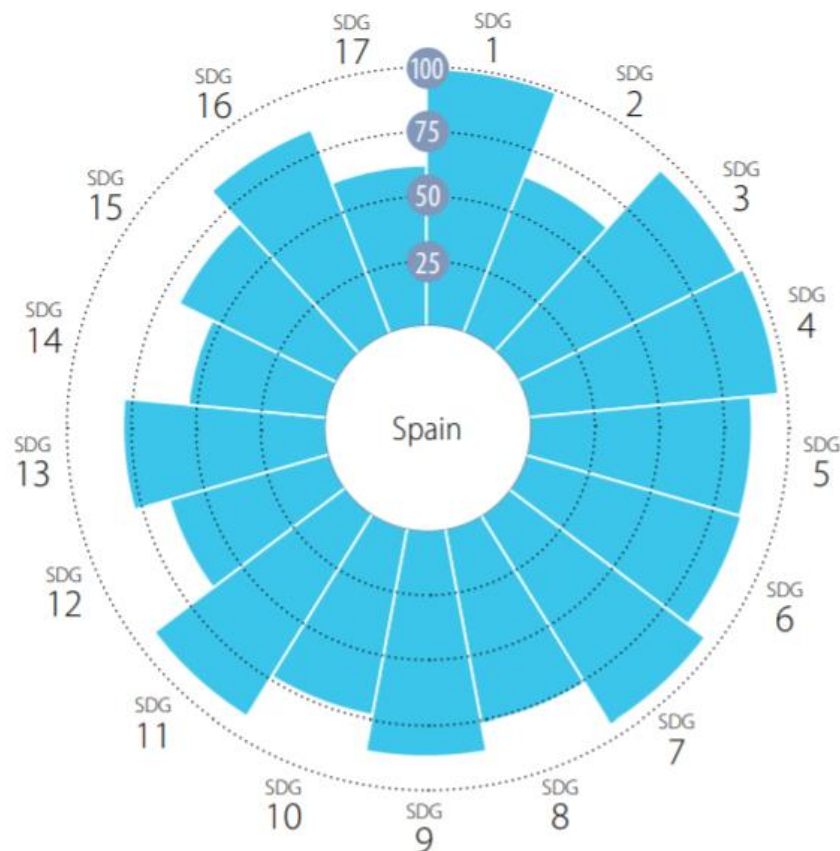


Ilustración 6 Rendimiento medio por ODS en España. Fuente: Sustainable Development Report 2021.

Como se puede comprobar en el gráfico de rendimiento medio de cada ODS en España, los mejores resultados son los relacionados con los ODS 1 (Pobreza cero), ODS 3 (Salud y Bienestar), ODS 4 (Educación de calidad) y ODS 7 (Energía asequible no contaminante).

En cuanto al panel de tendencias de este informe, que indica el esfuerzo que se está aplicando a cada objetivo, podemos ver que en 11 de los 16 objetivos analizados se están realizando acciones de mejora. Estos corresponden a los ODS 1,2,3,5,6,7,8,9,11,16 y 17. Mientras que en los ODS 10, 13 y 14 se produce un estancamiento y en el 15 (Vida de ecosistemas terrestres) la implicación ha sido mejor. Sobre el ODS 12 (Producción y consumo responsables) no se ha podido recoger información.



Notes: The full title of Goal 2 "Zero Hunger" is "End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture".
The full title of each SDG is available here: <https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>

Ilustración 7 Indicadores ODS en España. Fuente: Sustainable Development Report 2021

4.4. LA AGENDA2030 EN LAS UNIVERSIDADES

Las universidades, con su capacidad de crear y difundir conocimientos, poseen un papel muy relevante en el logro de los ODS a nivel global. Es por ello, que muchas de las metas de los objetivos establecidos, tienen una relación directa con esta institución y que, sin su apoyo, sería difícil llegar a lograr el plan establecido por la ONU. Además, el hecho de que las universidades se comprometan en la implantación de los ODS les ayudará en confirmar el poder de impacto, su importancia en la sociedad y les dará visibilidad para la creación de alianzas y acceso a nuevas fuentes de financiación. Por todo esto, es necesario que cada universidad se plantee un plan de acción adecuado para implementar los objetivos según su capacidad y alcance. (SDSN, 2017)

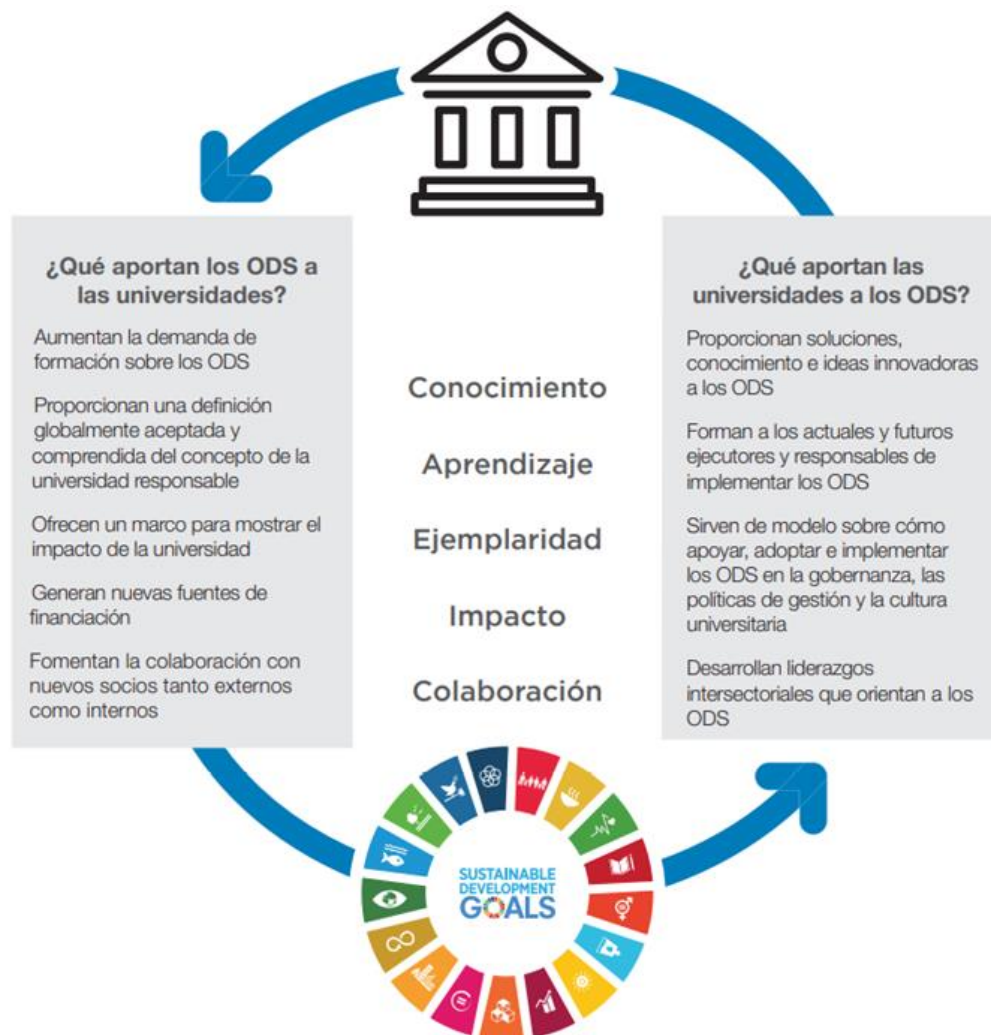


Ilustración 8 Correlación ODS y universidades. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017): Getting started with the SDGs in universities.

4.4.1. El papel de las Universidades en los ODS.

Como se ha comentado anteriormente, las universidades tienen un gran papel a la hora de alcanzar el cumplimiento de la Agenda2030.

Para analizar el impacto de los ODS en las universidades la guía "Cómo empezar con los ODS en las Universidades", elaborada por SDSN Australia, identifica 4 áreas basicas donde poder trabajar. Este documento agrupa las actividades de las universidades según los ODS, y relaciona a su vez estos con las diferentes áreas. Como resultado la SDSN diferencia los siguientes cuatro ambitos de actuación: educación, investigación e innovación, gobernanza interna y liderazgo externo.



Ilustración 9 Los cuatro ejes principales de los ODS en las universidades. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017): Getting started with the SDGs in universities.

- **Educación:** las universidades tienen un papel esencial en educar a los líderes del futuro en desarrollo sostenible. Realizando acciones como la implementación de una educación basada en el desarrollo sostenible, ofrecer ayuda en la formación de un currículum holístico, o potenciar aptitudes relacionadas con buenas prácticas para su futuro.
- **Investigación e innovación:** las universidades proporcionan conocimiento, pudiendo generar soluciones e innovaciones basadas en los ODS, ayudando en la transformación de la sociedad y economía. Es importante que se fomente los ODS como un tema de investigación en las universidades, y ofrecer apoyo a la innovación para soluciones de desarrollo sostenible. Ya sea, estudiando soluciones de los logros a tratar, diagnosticando los retos marcados o midiendo el progreso de los resultados obtenidos.
- **Gestión y gobernanza:** las actividades que se realizan con frecuencia en las universidades generan un impacto en los aspectos sociales, culturales y de bienestar ambiental. Por ello, si estas labores se enfocan en una visión marcada por los ODS, pueden llegar a contribuir significativamente en el logro de la Agenda 2030. Ya que los impactos resultantes de este ámbito, se relacionan con todas las áreas de los objetivos.
- **Liderazgo social:** las universidades son un agente neutral, por lo que, con ello, pueden reunir a distintos sectores vitales en la consecución de los objetivos. Como, por ejemplo: gobierno, sector privado o sociedad civil. Pudiendo demostrar públicamente su compromiso por y para la sociedad. La movilización de la universidad y su colaboración será necesaria para alcanzar los ODS.

4.4.1.1. Universidades comprometidas con los ODS, cómo comenzar.

Las universidades, frente a la Agenda2030, tienen dos tareas fundamentales. La primera, es implantar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en su vida académica, tanto es su docencia como investigación. Desarrollando correctamente esta primera premisa, podrán actuar en su segundo papel, ser agente transformador. Con esta función, ejercerá un papel importante de liderazgo en la implantación de los objetivos. (SDSN, 2017)

Debido a que no todas las universidades se encuentran en el mismo contexto, ni punto de partida, existen 3 niveles a la hora de implantar los ODS. Dependiendo de la situación personal de cada centro educativo pueden elegir entre varias opciones, ya sea como: centrarse en una, omitir otras o asumir todas en su conjunto. Los 3 niveles característicos son: reconocimiento, adaptación estratégica y principio organizador. (SDSN, 2017)

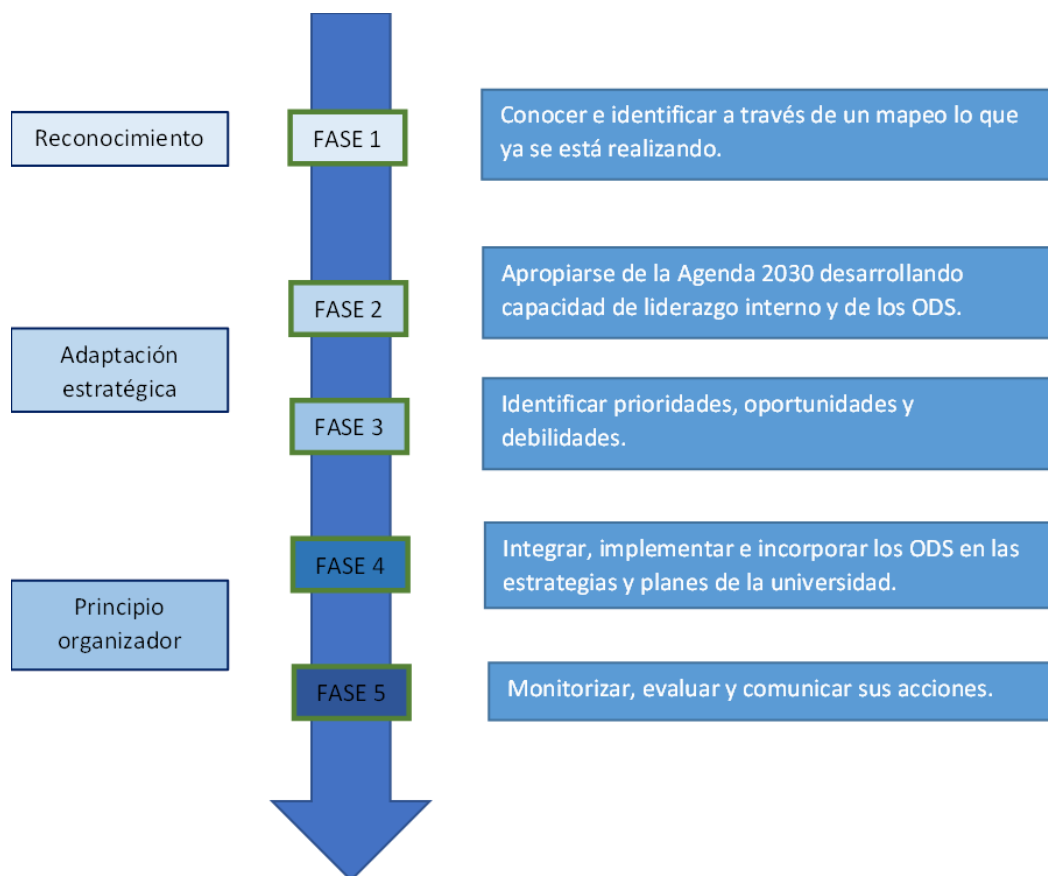


Ilustración 10 Proceso de integración de los ODS. Fuente: SDSN Australia/Pacific (2017): *Getting started with the SDGs in universities.*

4.4.2. EUPLA y UNIZAR frente a la Agenda2030.

En este apartado se analizará más en profundidad la implicación de la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, junto con la Universidad de Zaragoza, en la propuesta de la Agenda2030 de la ONU y sus posibles acciones a implantar.

El primer paso, por parte de La Universidad de Zaragoza, para demostrar su compromiso frente a la Agenda2030 fue firmar la "Declaración de Salamanca". Este hecho tuvo lugar en junio de 2018, mientras se celebraba la "Conferencia iberoamericana sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible". Esta reunión se organizó con la colaboración de la Universidad de Salamanca, la Universidad Politécnica de Madrid e Iberdrola. La conferencia se crea con el fin de conseguir un compromiso colectivo que impulse las transformaciones necesarias para la correcta implantación y logro de los ODS. Este compromiso se plasma en la adhesión de la "Declaración de Salamanca", este documento es un instrumento fundamental para conseguir los objetivos. En esta declaración, se invita a organizaciones e individuos a la aceptación de unos principios generales y su compromiso para avanzar hacia el logro de la Agenda2030. Es decir, firmando este acuerdo, la universidad se comprometió a la integración de los objetivos en la vida universitaria. Convirtiéndose un organismo clave en la formación, investigación, innovación y desarrollo de acción en nuestra comunidad. (Universidad de Zaragoza)

Finalmente, el 14 de mayo de 2019, se acuerda en consejo de Gobierno, la implantación de los ODS en la vida diaria de la Universidad. Quedando esta adherida al compromiso de trabajo para el logro de la Agenda 2030 y de sus 17 objetivos de Desarrollo Sostenible. Asimismo, se presentó la nueva imagen de la Universidad, demostrando así su involucración y compromiso. (Universidad de Zaragoza)



COMPROMETIDOS
Universidad de Zaragoza

Ilustración 11 Logo Comprometidos UNIZAR. Fuente: Universidad de Zaragoza.

4.4.2.1. Situación de la Universidad.

Para incluir los ODS en el día a día educativo, la Universidad de Zaragoza, en colaboración con la organización ECODES³, trabajan en la implementación y cumplimiento de los ODS en la universidad. En 2018, se presentó un primer diagnóstico denominado “La Universidad de Zaragoza con la Agenda 2030. De las intenciones a los hechos”, en el se estudia el grado de implantación de la Agenda en nuestra universidad. Este trabajo se llevó a cabo gracias a la colaboración de La Cátedra Brial de Energías Renovables.

Los objetivos establecidos en este documento son los siguientes:

- Mapeo de las actividades en desarrollo en relación con la Agenda 2030.
- Identificar los principales grupos de interés y los líderes potenciales para los ODS.
- Identificar las fortalezas y deficiencias como base para reconocer las prioridades y las acciones para los ODS.

A continuación, siguiendo la estrategia anterior realizada por ECODES, desarrollamos los objetivos en el marco de la Escuela Politécnica de La Almunia y su relación con la Universidad de Zaragoza.

³ ECODES: Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible. Es una fundación sin ánimo de lucro que trabaja en el desarrollo sostenible.

- **Mapeo de las actividades en desarrollo en relación con la Agenda 2030.**

Dentro de la universidad existen acciones y organizaciones que fomentan el desarrollo sostenible y su compromiso con los valores de la Agenda2030. Algunos ejemplos de ellos son:

- Instituto CIRCE, Instituto Universitario de Investigación Mixto.

Este instituto fué fundado entre la Universidad de Zaragoza y la Fundación CIRCE (Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos). Este centro atiende a problemas sociales en temas de energías renovables, eficiencia de recursos y sostenibilidad. Otra de sus actividades es la formación; donde organizan, gestionan e imparten programas de postgrado y máster. El Instituto CIRCE ocupa la 4ª posición en el Ranking de Master en Medio Ambiente de Financial Magazine.



- Oficina Verde

Este proyecto se encuentra englobado dentro de la Unidad Técnica de Construcciones y Energía de la Universidad de Zaragoza. Sus valores se basan en la sensibilidad y compromiso con el medio ambiente, teniendo como objetivo encaminar la universidad hacia un modelo más sostenible. Dentro de su página web, tienen un apartado destinado a la Agenda2030 y su análisis en relación con la Universidad de Zaragoza.



- Observatorio de Igualdad de Género

Este proyecto de la Universidad de Zaragoza depende del Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social. Su objetivo es promocionar las oportunidades de todos los que componen la comunidad universitaria. Entre sus acciones podemos encontrar la elaboración de un protocolo contra el acoso, convocatorias de concursos con base de materia de igualdad o la realización de el Plan Concilia, que aborda la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de los empleados públicos en la Universidad de Zaragoza.



- Oficina Universitaria de Atención a la Diversidad

La función de esta área de la universidad está especialmente comprometida con aquellos alumnos que tengan necesidades específicas de apoyo educativo. Su misión es garantizar la igualdad de oportunidades a través de la completa inserción en la vida académica, además de fomentar la sensibilización y concienciación en la comunidad universitaria. También, trata el apoyo de situaciones como trastornos de la conducta alimentaria o colectivo LGBTIQ+.



- GIHA EUPLA

Grupo de investigación en ingeniería hidráulica y ambiental de la Escuela Politécnica de La Almunia.

Este grupo nace con la finalidad de guiar la actividad asociada al Grado de ingeniería Civil en los campos de la ingeniería Hidráulica e Hidrología y la Ingeniería Ambiental y Sanitaria.



Grupo de Ingeniería
Hidráulica y Ambiental

Escuela Politécnica La Almunia
Centro adscrito Universidad Zaragoza

Pertenece desde el 2012 al Zinnae – Clúster para el uso eficiente del agua. Sus objetivos, que se encuentran establecidos en su última memoria de actividades del 2020, tienen la finalidad de contribuir a una gestión eficiente y sostenible de los recursos naturales. Como, por ejemplo:

- Promover una gestión eficiente y sostenible del agua tanto en el medio urbano como en el medio rural.
- Evaluar las potencialidades del uso de residuos en el ámbito de la construcción y, más concretamente, en el ámbito de la ingeniería civil.

- Girl's Day

La Escuela Politécnica de La Almunia celebra en noviembre la jordana Girls Day. Con la ayuda de profesoras del centro universitario, se acerca a las alumnas de Enseñanza Secundaria el mundo de la ciencia, tecnología e investigación. El objetivo de estos talleres es impulsar la presencia de mujeres en la ingeniería, y enseñar a las estudiantes que este sector es una gran opción formativa y laboral de futuro.



- UNIZAR MOVE

Este programa ha sido diseñado con el fin de implementar políticas, estrategias y actuaciones dirigidas al fomento de la salud de la comunidad universitaria bajo una perspectiva de sostenibilidad y cuidado del medioambiente. Se centra en los 3 ámbitos principales: tiempo de estudio/trabajo, tiempo libre y desplazamientos. Ofreciendo consejos y pautas, con las que se pretende mejorar la salud y calidad de vida.

UNIZAR MOVE

Es hora de moverse

¿Has pensado cuántas horas permaneces sentado al cabo del día?
La Organización Mundial de la Salud ha incluido el **sitting** como uno de los principales factores de riesgo para la salud. **Es tiempo de moverse** por tu salud y por el medioambiente.

**Ven a pie o
en bicicleta
a la Universidad**

▶

> > >

> >

**Utiliza
las escaleras**

◀

< < <

< < <

**Levántate
de la silla**

▶

>

> > > >

**Realiza pausas
activas**

◀

< < <

< < <

**Haz actividad
física**

▶

> > >

> >



Ilustración 12 Poster programa UNIZAR MOVE

- Implantación de estaciones de recarga de vehículos eléctricos.

La Universidad de Zaragoza, junto con Energy On Site Plus, ha instalado la primera zona de recarga de vehículos eléctricos apoyada con energía fotovoltaica. Esta primera estación esta localizada en el edificio CEMINEM del campus Río Ebro. Durante el proceso, se ha trabajado junto con el Vicerrectorado de Prospectiva, Sostenibilidad e Infraestructura en considerar este proyecto como actividad relacionada con los ODS de la universidad.



- EUPLA Racing Team

Este equipo de competición, formado por estudiantes de la Escuela Politecnica de La Almunia, desarrollan y producen un prototipo de moto de competición. Con este vehículo participan en la competición internacional de Motostudent.

Esta iniciativa realiza aportaciones a los ODS tales como:

- Movilidad sostenible, con su último prototipo de moto eléctrica.
- Aportación al alumnado de conocimientos prácticos sobre la sostenibilidad.
- Realización de investigaciones sobre la eficiencia energética.
- Creación de relaciones entre el alumnado y las empresas que participan como sponsors.



Ilustración 13 Prototipo de moto eléctrica por EUPLA Racing Team.

- **Identificar los principales grupos de interés y los líderes potenciales para los ODS.**

Dentro de la universidad se identifican dos principales grupos de interés:

- Grupos de interés internos: el cual está formado por Órganos de Gobierno, los trabajadores tanto PDI (Personal Docente e Investigar) y PAS (Personal de Administración y Servicios) y el alumnado.
- Grupos de interés externos: egresados, empresas e instituciones, futuros estudiantes, socios, aliados y proveedores.

- **Identificar las fortalezas y deficiencias como base para reconocer las prioridades y las acciones para los ODS.**

Es importante identificar prioridades, oportunidades y lagunas, ya que seá importante a tener en cuenta al realizar el plan de acción. De esta manera, se optendrá una visión global de las intenciones y compromiso de los ODS.

Debilidades

- Desconocimiento de la Agenda2030 por gran parte del alumnado
- Falta de enfoque, 17 objetivos con 169 metas
- Limitaciones para implementar tantas acciones

Amenazas

- Poca implicación de la agenda política.
- Obseletización de programas y acciones con baja implicación en la sostenibilidad.
- Poca implicación del alumnado al realizarse la enseñanza online como consecuencia de la COVID19

Fortalezas

- Institutos y grupos propios implicados en la innovación y desarrollo.
- La universidad ya está implicada en el cambio
- Influencia en numerosos stakeholders

Oportunidades

- Desarrollar nuevas áreas en la oferta académica.
- Creación de nuevas fuentes de financiación.
- Fomentar alianzas con nuevos socios.

Ilustración 14 análisis DAFO sobre la implantación de los ODS en la universidad. Fuente: elaboración propia. Fuente: elaboración propia.

4.4.2.2. Ejemplo de acciones para implantar en la Universidad.

4.4.2.2.1. Acciones en función de las áreas de contribución.

Los planes de acción en las universidades, diferencian cuatro áreas básicas donde los ODS contribuyen fundamentalmente al logro de la implantación de la Agenda 2030. A continuación, se expondrán dichas áreas junto con los ODS que más relación tienen con cada una, así como ejemplos de acciones acordes a cada objetivo y ámbito.

- **Investigación:** la Agenda 2030 implica un proceso de cambio, en el que se plantearan desafíos sociales, económicos y ambientales. La universidad, como generadora de conocimiento a través de investigaciones e innovaciones, es capaz de aportar soluciones a los retos establecidos.

Objetivo 9 – Industria, innovación e infraestructura



Convocatorias específicas de investigación e innovación en universidades.

Permitir la creación de escalas de tecnólogos, gestores y ayudantes (técnicos) de investigación.



Objetivo 2 - Hambre Cero

Objetivo 3 – Salud y Bienestar

Objetivo 12 – Producción y consumo Responsables

Objetivo 14 – Vida submarina

Dentro de estos objetivos, dónde la investigación no es la actividad predominante, se pueden llegar a conseguir metas más fácilmente con su ayuda y participación.

Por ejemplo, con la fomentación de una investigación con temática sostenible y medioambiental, se podrían evaluar los terrenos agrícolas para alcanzar unas formas de consumo y producción sostenible.

- **Educación:** este es el ámbito en el cual las universidades más pueden contribuir. Algunas metas tienen relación directa con las actividades de enseñanza, mientras que otras requieren de la acción explícita de la universidad.

Objetivo 4 – Educación de Calidad



Integración un modelo de educación basado en el desarrollo sostenible.

Dar voz a los estudiantes de sus ideas o proyectos en relación con los ODS a través de grupos de representación estudiantil en relación con la Agenda2030.

Desarrollar actividades de participación en los ODS a través de campañas, talleres y proyectos.

Fomentar la elaboración de TFG/TFM en armonía con el desarrollo sostenible

a través de premios o becas.

- **Gestión y gobernanza:** las universidades tienen un gran papel en acciones sociales y culturales dentro de sus programas. Estas acciones se pueden relacionar con los diferentes objetivos y, en consecuencia, las universidades pueden hacer contribuciones significativas para su logro.

Las acciones que contribuyen a la Agenda2030 se gestionan a través de los órganos administrativos. Se tratan como cualquier otra relacionada con los servicios del centro, las finanzas o las instalaciones. Es por ello que el área de gestión y gobernanza está relacionada con los 17 ODS.



1. Fin de la Pobreza. Proporcionar apoyo para estudiantes con escasos recursos, como becas y paquetes de asistencia.
2. Hambre cero. Introducción de medidas para reducir el desperdicio de alimentos en el campus.

En relación con esta media, se puede ayudar el centro con el Código aragonés de Buenas Practicas frente al Desperdicio Alimentario, en el se pretende disminuir el desperdicio alimentario de la comunidad autónoma de Aragón.

3. Salud y bienestar. Proporcionar acceso a servicios asequibles de salud y bienestar en los campus. Restringir el tabaco en las zonas universitarias, adecuando espacios concretos para fumadores.
4. Educación de calidad. Garantizar el acceso e integración plena de personas vulnerables y desfavorecidas en la universidad.
5. Igualdad de Género. Implementar medidas flexibles para la conciliación del cuidado infantil dentro del campus y sus trabajadores.
6. Agua limpia y saneamiento. Proporcionar agua potable gratis.
7. Energía asequible y no contaminante. Promover políticas de emisión cero y energías renovables.
8. Trabajo decente y crecimiento económico. Ofrecer becas adecuadamente apoyadas y distribuidas.

9. Industria, innovación e infraestructura. Crear infraestructuras sostenibles y resilientes minimizando el impacto ambiental.

Como ejemplo práctico, El centro de Innovación en Tecnología para el desarrollo Humano, creado por la Universidad Politécnica de Madrid. En donde desarrollan innovaciones tecnológicas y proyectos con soluciones sostenibles.

10. Reducción de las desigualdades. Promover un ambiente de aprendizaje inclusivo y solidario.
11. Ciudades y comunidades sostenibles. Fomentar el uso de espacio verde dentro de las universidades. Implementar buenas prácticas con la gestión de residuos.
12. Producción y consumo responsables. Desarrollar un plan de economía circular dentro de la universidad.
13. Acción por el clima. Incluir el riesgo de cambio climático en el marco de información sobre prevención de riesgos.
14. Vida submarina. Instalar sistemas apropiados de saneamiento para minimizar la contaminación en las aguas.
15. Vida de ecosistemas terrestres. Fomentar el uso de la movilidad sostenible.
16. Paz, justicia e instituciones sólidas. Asegurar que las políticas de inversión impidan la inversión en la industria que se ocupa de las armas, trata de personas
17. Alianzas para lograr los objetivos. Cooperar con la CRUE y sus comisiones de Sostenibilidad.

- **Liderazgo social:** el éxito de la implantación de la Agenda2030 en la universidad está directamente relacionado con la colaboración de todos los actores.

Al ser consideradas actores neutrales, los centros son idóneos para implementar los ODS. Las universidades, además, tienen gran poder dentro de la investigación y educación, así como gran influencia en el sector político.

Si se borda un plan para dar visibilidad y conocimiento sobre la Agenda2030, ayudaría a llegar información a la ciudadanía, mucha aún desconocedora de este ambicioso plan. A vez, se podría dar un papel protagonista a la sociedad civil con opciones a debate o recopilando ideas.

- Organizar conferencias públicas de destacados pensadores, eventos comunitarios y foros para crear conciencia sobre los ODS.
- Facilitar la colaboración y cooperación sobre soluciones para hacer frente a desafíos de la Agenda
- Servir como plataforma neutral y espacio seguro para que las diferentes partes interesadas se reúnan para discutir los desafíos de implementar la agenda
- Trabajar activamente para apoyar la implementación de los ODS dentro de la universidad a través de la enseñanza, la investigación y las actividades

4.4.2.2.2. Acciones en función de los ODS.

En este apartado se expondrán ejemplos de acciones que podrían ser implementadas en la universidad, con el fin del la consecución de la Agenda2030. Cada acción estará relacionada con el ODS al que hace referencia.

- **Implantación de aparcamientos gratuitos para patinetes eléctricos.**

Con esta instalación se fomenta el uso de movilidad sostenible utilizando el auge actual de patinetes eléctricos.

Desde el Gobierno de Aragón se ofrecen ayudas con el programa Moves II, para implantar estas infraestructuras en sectores como las universidades.

ODS relacionados: 7-Ciudades y comunidades sostenibles. 13-Acción por el clima.



*Ilustración 1
Aparcamiento para patinetes
de la empresa QOOB*

- **Realizar campañas de salud en la facultad.**

Ejemplos de acciones:

Campañas de donación de sangre, colaborando a garantizar un suministro seguro y suficiente de sangre en nuestra comunidad autónoma.

Campañas de vacunación, resaltando la importancia de esta acción para la salud individual y colectiva.

Planes de prevención al trabajar con sustancias peligrosas.

ODS relacionados: 3-Salud y bienestar.

- **Integración de desarrollo sostenible en proyectos.**

Fomentar líneas sobre el desarrollo sostenible y medioambiental en los trabajos e investigaciones. Con ello, se garantizaría que los proyectos realizados están basados en buenas practicas sostenibles, a la vez que aumenta el conocimiento del alumnado sobre la sostenibilidad.

ODS relacionados: 4. Educacion de calidad. 9.Industria, innovacion e infraestructura.

- **Cursos de sensibilización y fomento del reciclaje.**



Realizar campañas y talleres para concienciar de la importancia de una adecuada separación de residuos, a través de la educación ambiental.

Ayudando a realizar la buena practica con la instalacion de puntos limpios en las aulas y zonas estrategicas de la facultad. Asi mismo, en estos puntos habra un resumen de como separar adecuadamente el residuo.

ODS relacionados: 12-Produccion y consumo responsable.

Ilustración 1 Ejemplo de punto limpio en la empresa Yudigar.

- **Integración de la sostenibilidad en el plan de estudios.**

Incorporar asignaturas relacionadas con el desarrollo sostenible en los programas de los distintos grados, así como su relación directa con cada asignatura. Completando la formación en el alumnado desde la importancia de un estilo de vida sostenible hasta herramientas para integrar los ODS en sus tareas universitarias.

ODS relacionados: 4-Educación de calidad.

- **Campaña de recogida de alimentos.**

Incentivar la participación en la Gran recogida de alimentos que realiza todos los años la Fundación Banco de alimentos de Zaragoza. Destinando una semana, en las instalaciones de la universidad, a la colecta de alimentos no perecederos o aportaciones económicas.

ODS relacionado: 2-Hambre cero.

- **Talleres sobre competencias transversales.**

Realización de actividades donde se puedan desarrollar y mejorar las aptitudes, valores y habilidades del alumnado. Como por ejemplo el trabajo en equipo, capacidad de gestión y planificación, habilidades comunicativas o resolución de problemas. Con el fin de que puedan desenvolverse adecuadamente en los entornos organizativos empresariales.

ODS relacionado: 8-Trabajo decente y crecimiento económico.

- **Campañas concienciación social.**

Fomentar la concienciación sobre personas en situación de exclusión a través de actividades y propuestas de voluntariado.

ODS relacionados: 1-Fin de la pobreza.

- **Promover uso de botellas reutilizables**

Proporcionar tanto al alumnado como a los trabajadores de la universidad botellas reutilizables, reduciendo el uso de botellas de plástico u otros materiales menos sostenibles.

ODS relacionados: 12-Producción y consumo responsables.

- **Capacitar al profesorado.**

Proporcionar al equipo docente formaciones sobre como adaptar la Agenda2030 en sus actividades de enseñanza y claves para promover correctamente en el alumnado la investigación y gestión de la sostenibilidad.

ODs relacionado: 4- Educación de calidad.

- **Mejora de las fuentes de energía.**

Realizar un estudio donde refleje el consumo de las actuales fuentes de energía que se estan usando en la universidad. Con los resultados, valorar posibilidades de mejoras, como el cambio a energias más limpias o realizando una mejora en el asilamiento de la fachada y cerramientos.

ODS relacionado: 7-Energía asequible y no contaminante.

- **Crear protocolos de violencia de género y prevención de acoso.**

Brindar al alumnado un procedimiento claro para el reconocimiento, prevención y actuación de casos de violencia, con el fin de preservar su vida y sus derechos de integridad. Ofrecer contactos y ayuda para los alumnos que esten sufriendo esta situación.

ODS relacionados: 5- Igualdad de género.

- **Recursos de asesoramiento y orientación laboral.**

Ofrecer información a los estudiantes sobre las salidas laborales de sus grados. Conociendo que ámbito está mas interesado el alumno en desarrollar su profesión y así poder realizar una búsqueda de trabajo eficiente.

ODS relacionado: 8-Trabajo decente y crecimiento económico.

- **Equipos de investigación a disposición de empresas.**

Creación de convenios con empresas en los que se les ofrece el uso de las capacidades y grupos de investigación para sus análisis y proyectos. Pudiendo colaborar el alumnado en estas practicas. Creando así, alianzas entre empresas y la institución.

ODS relacionados: 9-Industria, innovación e infraestructura. 17-Alianzas para lograr objetivos.

4.4.3. *Situación de las Universidades Españolas frente a los ODS.*

Si bien la Agenda 2030 es relativamente reciente, aun se han desarrollado indicadores de cómo las distintas universidades se van adaptando y evolucionando a las diferentes metas marcadas por la ONU. Como, por ejemplo, el estudio realizado por Times Higher Education (*THE*) con el nombre de *Impact Ranking*, el cual, ofrece un mapa de acciones institucionales de las universidades a nivel global. En él, se determina el impacto de los centros educativos superiores a través de su colaboración con los ODS. En la última edición de 2021, 32 de las 1118 universidades analizadas son españolas. Donde 4 de ellas están dentro del top 100, siendo la mejor evaluada la Universidad Politécnica de Valencia en el puesto 83. (*THE*)

4.4.3.1. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas.

En cuanto a iniciativas nacionales, destaca la labor de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (*CRUE*)⁴. En 2019 crearon una Comisión intersectorial Agenda 2030, en la cual se impulsa la implementación de acciones que aseguren el cumplimiento de los ODS, fomentando al mismo tiempo el compromiso por la sostenibilidad en la comunidad universitaria. En estas acciones se han centrado en continuar con los compromisos definidos por el Gobierno en el Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030 en España. (*CRUE*)

Entre los documentos elaborados por la organización caben destacar: "Propuesta de Acciones de sensibilización para la implementación de la Agenda 2030 e inquietudes de las universidades en relación con el cumplimiento de los ODS" o "Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030". (*CRUE*)

⁴ *CRUE*: asociación sin ánimo de lucro y de ámbito nacional. Asume un papel de interlocución entre las instituciones universitarias y el Gobierno de España.

A continuación, se exponen acciones de cambio ofrecidas en el documento "Propuesta de Acciones":

- Ayudas propias de las universidades para reducir desigualdades entre el estudiantado.
- Potenciar y apoyar la incorporación de criterios e indicadores ODS en los sistemas de evaluación de la calidad universitaria.
- La rehabilitación sostenible de los edificios universitarios, centros universitarios, centros de investigación y residencias.
- Analizar e impulsar la empleabilidad universitaria del estudiantado.
- Inclusión de criterios de recogida selectiva de residuos y reciclaje.
- Elaborar códigos éticos que incluyan valores y metas de la Agenda 2030.

La CRUE, además de crear hojas de ruta a seguir por las universidades, se encarga de realizar un informe sobre el progreso de la implantación de los ODS. En este informe se realiza un seguimiento de los compromisos adquiridos en el Plan de Acción del Gobierno. En él, se indican avances, logros y resultados obtenidos; así como sus próximos pasos a realizar. El último Informe ofrecido en 2019, se ofrecen los siguientes datos sobre acciones realizadas por la CRUE en relación con la Agenda 2030.

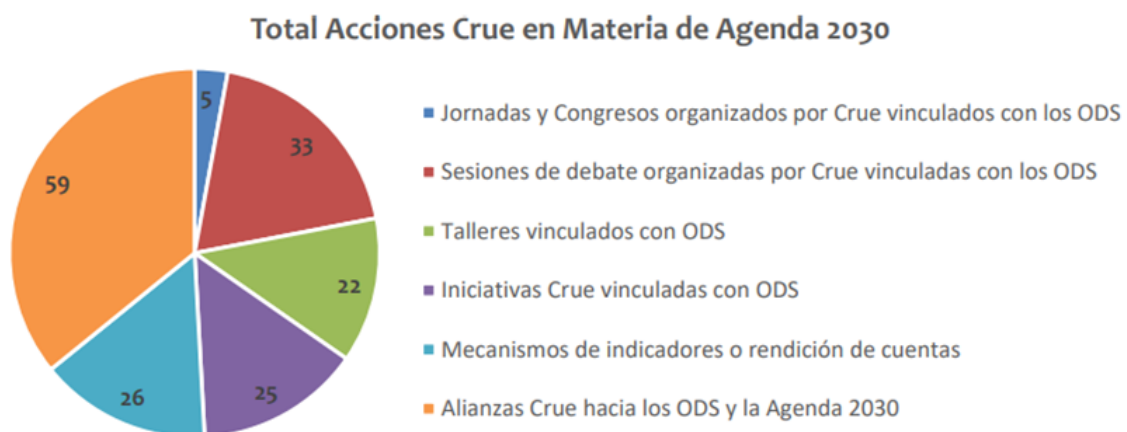


Ilustración 15 Acciones CRUE. Fuente: CRUE.

Datos totales Impacto de las Comisione Sectoriales de Crue en los ODS

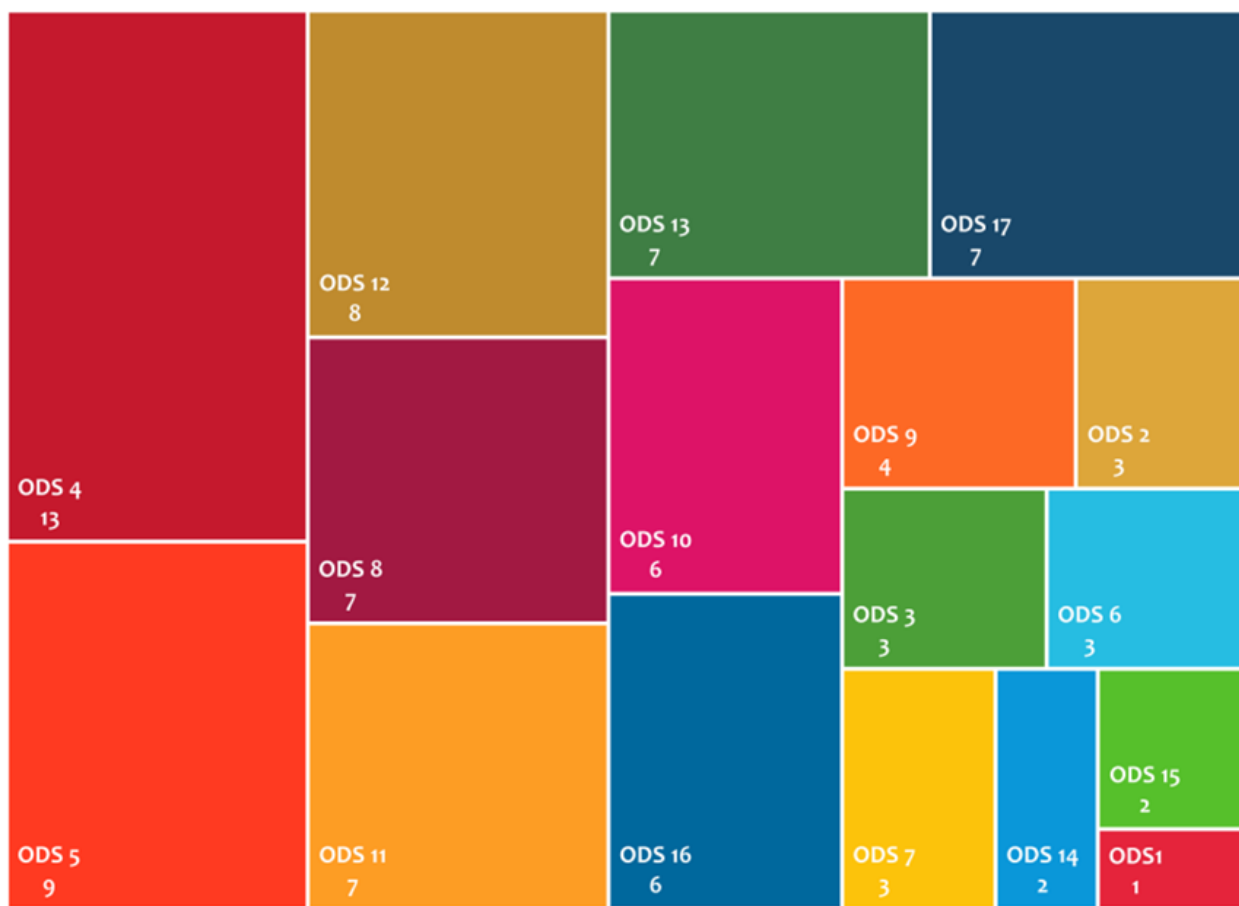


Ilustración 16 Impacto de la CRUE en los ODS. Fuente: CRUE.

Dentro del CRUE, pertenece el GESU (Grupo de Evaluación de la sostenibilidad Universitaria). En este caso, el diagnóstico estudiado en las universidades se trata desde el punto de vista ambiental. En el último informe del 2020, con el título de "Diagnóstico de la sostenibilidad ambiental en las universidades" se estudian los resultados obtenidos sobre sostenibilidad ambiental en la universidad española de los últimos cuatro años. En el, no participan todas las universidades españolas, se coge una muestra de entre 29 y 39 centros. (CRUE)

En la siguiente gráfica, perteneciente al resultado general del informe 2020, nos muestra los indicadores que han sido utilizados para medir el progreso y cumplimiento de los ODS de carácter ambiental*⁵

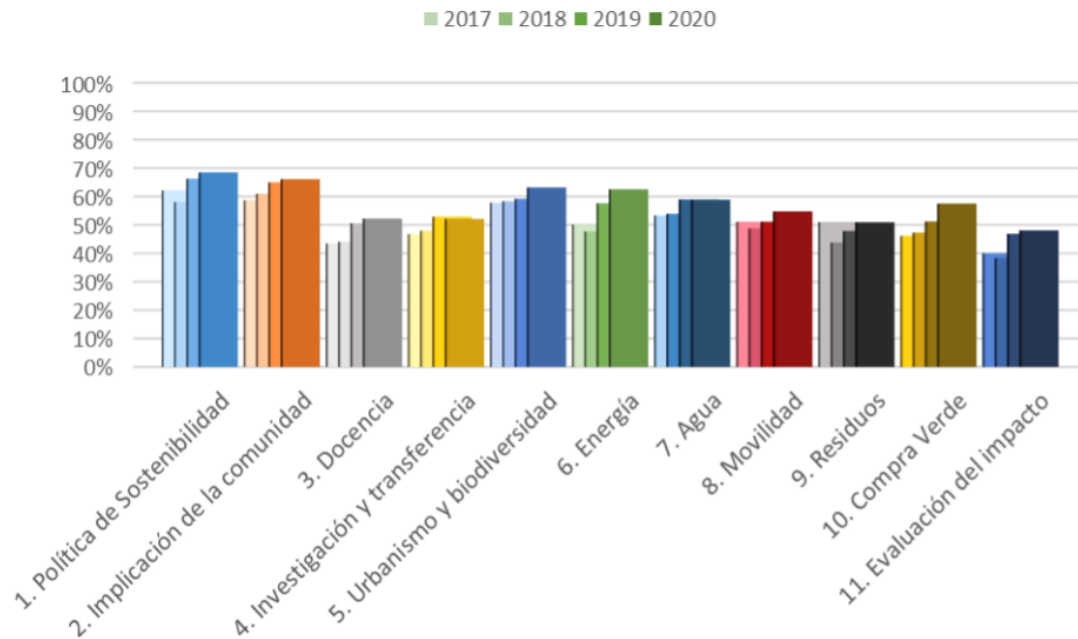


Ilustración 17 Gráfico comparativo informe GESU en España. Fuente: CRUE.

Este estudio refleja una mejora progresiva entre los años 2017 y 2020. Siendo los ámbitos de Política de sostenibilidad (69%) e implicación y sensibilización (66%) los que mejores puntuaciones han obtenido. Con esta información, se corrobora que las universidades en general tienen responsables que se preocupan en material ambiental.

En el otro caso, tenemos los indicadores de Docencia (52%) y de Investigación (52%), los cuales tienen las puntuaciones mas bajas, aunque mejores que los años anteriores.

⁵ ODS de carácter ambiental: 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17.

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos por la Universidad de Zaragoza en el documento "Diagnostico de la sostenibilidad ambiental en las universidades". En ella se hace comparación con los indicadores de las universidades españolas, anteriormente mostrado.

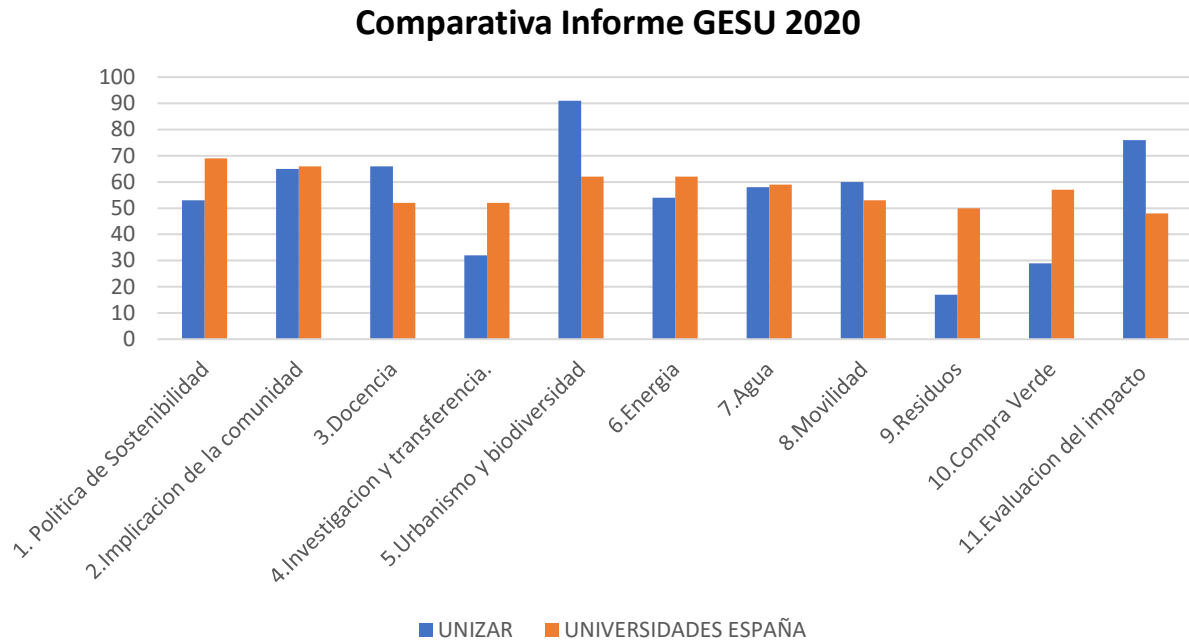


Ilustración 18 Grafico comparativo Informe GESU entre UNIZAR y las universidades españolas. Fuente: elaboración propia.

En el resultado, resalta que los datos obtenidos por la Universidad de Zaragoza no son lineales.

Por un lado, destacan dos ámbitos dada su gran diferencia con la media española. Urbanismo y biodiversidad con un 91% frente al 62% de España, y el de Evaluación del impacto con un 76% en comparación al 48% de la media.

En contraposición, los resultados con las puntuaciones más bajas respecto a la media son: Residuos con un 17%, media de 50%, y Compra verde al 29% frente al 57% general de España.

El ámbito de Urbanismo y biodiversidad hace referencia a los ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y al 15 (Vida de ecosistemas terrestres). Mientras que el de Evaluación del impacto lo componen los objetivos 16 (Paz, justicia e instituciones solididad) y el 17 (Alianzas para lograr objetivos).

Los ODS relacionados con Residuos son los ODS 12 (Producción y consumo responsables) y el 3 (Salud y bienestar). Y para Compra verde el 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el 12 (Producción y consumo responsables).

Estos ámbitos relacionados con sus ODS indican que la Universidad de Zaragoza tiene que mejorar en la introducción de criterios de sostenibilidad e incentivar la recogida de residuos tanto peligrosos, biológicos o de aparatos eléctricos y electrónicos. Para los ámbitos en los que sus resultados son satisfactorios, su tarea es no perder la hoja de ruta marcada. Como, por ejemplo: construyendo estructuras resilientes y sostenibles, o garantizando asentamientos humanos inclusivos, seguros y sostenibles. De esta manera, además de mantenerse en niveles altos, se llegarían a alcanzar resultados óptimos en relación con la sostenibilidad.

4.5. ENCUESTA AL ALUMNADO SOBRE LOS ODS.

Para poder sacar conclusiones sobre la implantación de la Agenda 2030 en la Escuela Politécnica de La Almunia, se ha realizado una encuesta bajo el título "La Agenda 2030 en la vida universitaria". Este análisis se basa en los objetivos e ideas del plan de la ONU. Se ha establecido como población de estudio a los alumnos de la escuela, abarcando todos los grados que oferta la universidad y sus distintos cursos. La encuesta se ha realizado de forma electrónica a través de la plataforma Google Forms, y su difusión ha sido online.

Los objetivos principales del estudio son:

- Saber el nivel de conocimiento e interés de los alumnos de La Almunia hacia la Agenda2030.
- Grado de predisposición a actuar en la implantación de los ODS en la universidad.
- Sus preferencias hacia los diferentes ODS y áreas de actuación.
- Conocer opiniones acerca de situaciones concretas en su vida académica.

La encuesta consta de una pequeña introducción, cuya finalidad es poner en situación al encuestado sobre qué es y qué propuestas expone la Agenda 2030, además de explicar el fin de la creación del sondeo.

En cuanto al cuestionario, se buscaba que estuviese formado por preguntas claras y concisas, elaboradas para obtener respuestas con una finalidad clara para poder trabajar con ellas a posteriori. Se han desarrollado 12 apartados de contestación, de los cuales, 11 son de preguntas cerradas que van desde un si/no hasta elegir entre una lista de opciones múltiples, y una pregunta final abierta, en la cual el encuestado responderá si considera que tiene alguna idea/propuesta.

En cuanto a la determinación del tamaño muestral, se ha realizado a través de la ecuación de tamaño de muestra. En nuestro caso, al saber aproximadamente el tamaño de la población objeto del estudio, se utilizara la fórmula para una población finita.

$$n = \frac{N * P * Q * k^2}{e^2(N - 1) + P * Q * k^2}$$

Donde :

- n= tamaño de la muestra buscada
- N=Tamaño de la población =490. Este dato se ha calculado a partir del número total de alumnos matriculados, 550⁶, menos una estimación de los alumnos que solamente están matriculados en TFG.
- Z= Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza. Este valor se obtiene de la tabla de distribución estándar N(0,1).En nuestro caso elegimos un NC del 85% lo que corresponde a un Z =1,44.

Valor de <i>k</i>	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

- e= error de estimación máximo aceptado = 8%

⁶ Dato obtenido de unizar.es documento estadísticas de grado por centro, titulación y cursos.

- p =probabilidad de que ocurra el evento estudiado = elegimos 50 al no saber la probabilidad.
- q = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado = elegimos 50 al no saber la probabilidad 50.

$$n = \frac{N * P * Q * k^2}{e^2(N-1) + P * Q * k^2} = \frac{490 * 50 * 50 * 1,44^2}{8^2(490-1) + 50 * 50 * 1,44^2} = 70$$

- En los respectivos puntos, se mostrarán y analizarán los resultados obtenidos de un tamaño de muestra de 77 alumnos.

4.5.1. Análisis de los resultados.

Introducción del cuestionario realizado:

"En 2015 La Organización de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, tomando como eje central sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este proyecto constituye un plan de acción para las personas y el planeta, buscando con él alcanzar una prosperidad respetuosa con nuestro entorno y sus habitantes. Tomando como referencia los 17 ODS, se garantiza una correcta implementación que asegure un desarrollo sostenible de la gestión de recursos del planeta y su biodiversidad. En el caso concreto de las universidades al tener un papel relevante en la sociedad, se encuentran estrechamente relacionadas con el cumplimiento de los ODS.

La siguiente encuesta tiene como propósito valorar el nivel de concienciación e interés por parte del alumnado de La Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia por la Agenda 2030 y sus metas a alcanzar. Las respuestas obtenidas servirán como herramienta de análisis para identificar posibles actuaciones o cambios en nuestra universidad con el fin del lograr la implantación de los ODS a nivel general.

Los resultados obtenidos servirán para completar el análisis realizado en el TFG sobre la implementación de los ODS en la Universidad. Por ello, agradeceremos que dediques unos minutos para contestar con la mayor sinceridad posible las preguntas expuestas a continuación."

❖ Pregunta 1

¿Conocías la Agenda 2030 de la ONU y los ODS que la componen?

Para comenzar la encuesta, primero, se decidió saber cual es el nivel de conocimiento sobre la Agenda 2030 entre el alumnado. Exponiendo dos opciones, dependiendo de si la conocían con anterioridad no, y dentro de estas dos, su nivel de información e interés sobre ella.

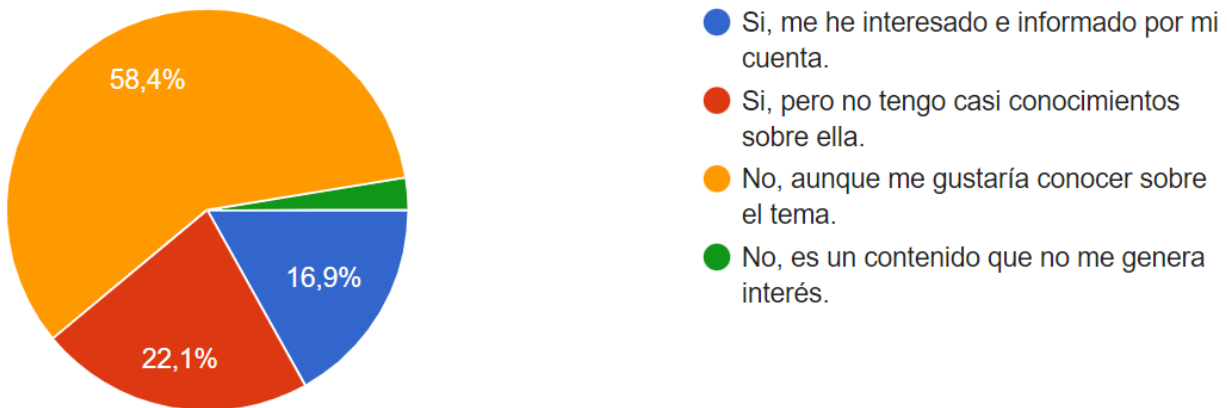


Ilustración 19 Gráfico sobre el nivel conocimiento del alumnado en la Agenda 2030.

Se puede observar que solamente el 39% de los encuestados conocían con anterioridad la Agenda 2030, y que es un % el que había tratado e interesado por el proyecto de la ONU. En contraposición destaca con un 61% el desconocimiento hacia esta propuesta. Pero de ellos es la mayoría, con un 58,4%, que muestra una predisposición a informarse y conocer sobre la Agenda 2030.

Estos resultados dan a ver que es necesaria una difusión mayor y poner en práctica más medios para que llegue el mensaje a los estudiantes. Estos forman parte de la sociedad civil, y en ella recae una gran importancia de que la agenda 2030 llegue a alcanzar sus metas. Que la mayoría no posean conocimientos, hace que no se genere un interés por los objetivos, y en consecuencia una falta de motivación para lograrlos.

❖ Pregunta 2

¿Cómo crees que es de importante la elaboración de un plan estratégico en nuestra Universidad para el logro de los ODS a nivel nacional?

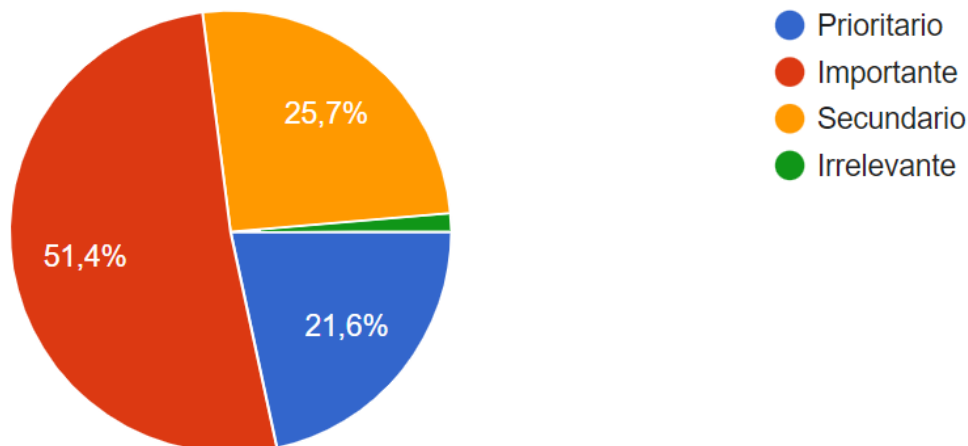


Ilustración 20 Gráfico sobre la percepción de la importancia de la Universidad en la Agenda 2030.

Las universidades, como impulsoras de la innovación y conocimiento, poseen un papel crucial en difundir los ODS y llegar a alcanzar el cumplimiento de estos. Por ello, es fundamental que estas instituciones tengan conciencia sobre su importancia en el logro de la Agenda 2030.

Dentro del alumnado, con un 73%, se muestra una clara aceptación del valor de las universidades a nivel nacional. Este resultado es importante, ya que, contrastandolo con el dato de la pregunta 1 (el 83,1% no conoce las bases ni fundamentos de la Agenda 2030) hace augurar una fácil toma de conciencia y sensibilización en el alumnado. Con ello, la implicación de las universidades en los objetivos aumentaría, y en consecuencia también la probabilidad de una exitosa implantación en España.

❖ Pregunta 3

- De los 17 ODS, selecciona los que, en tu opinión, el centro debería tener más en cuenta para conseguir las metas establecidas.

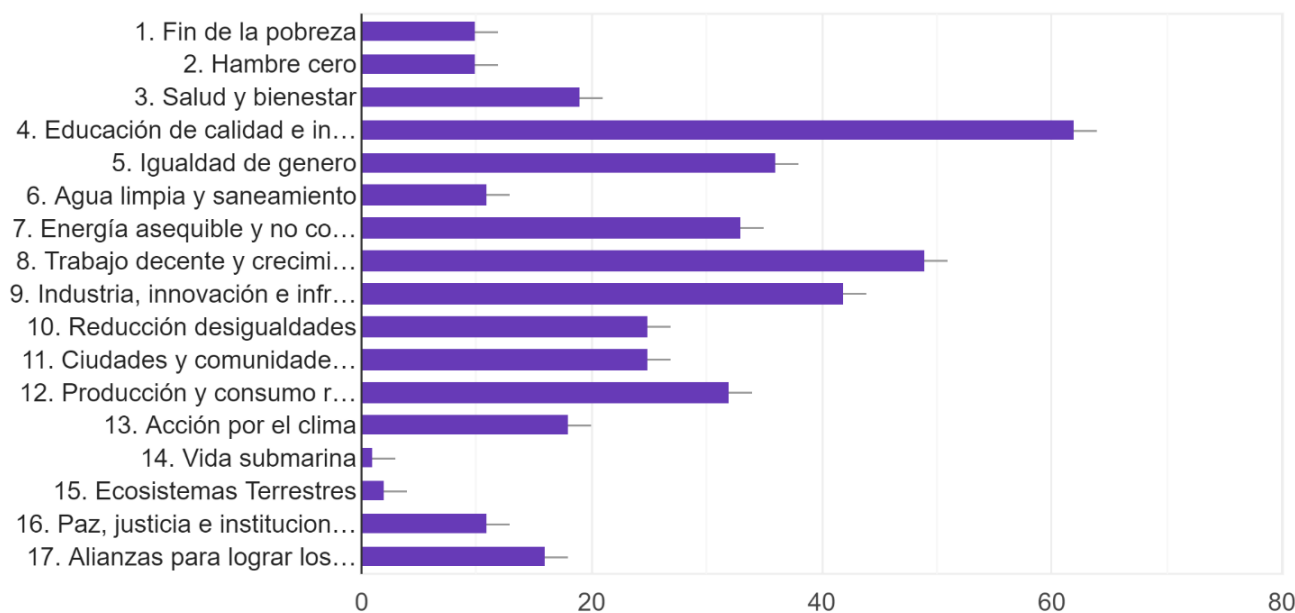


Ilustración 22 Gráfico ODS prioritarios en la EUPLA.

Prioridades ODS

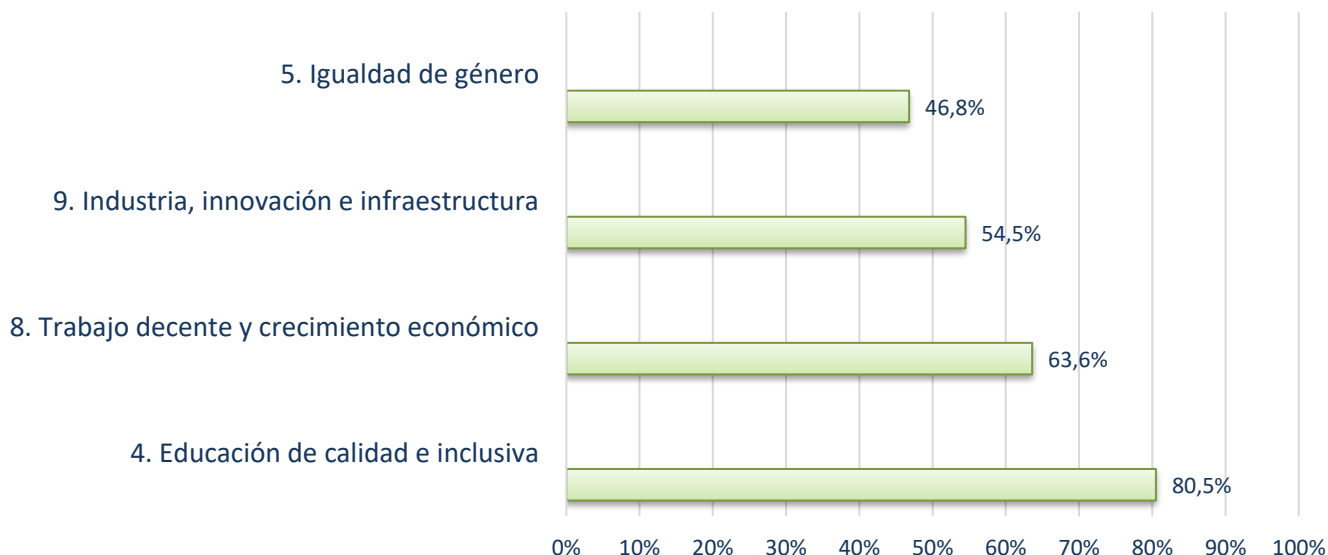


Ilustración 21 Gráfico ODS prioritarios para los estudiantes.

El primer gráfico muestra la percepción del alumnado sobre la importancia de cada ODS dentro de la universidad. En el segundo, nos centramos en los 4 ODS que mayor apoyo han recibido. De estos, destaca por encima, el objetivo 4 – educación de calidad e inclusiva. Los resultados son acordes a las áreas en las cuales se desarrollan las universidades. Educación, como creador de conocimiento; Trabajo, las universidades forman a los profesionales del mañana e innovación, al contar con centros de investigación en sus instalaciones.

❖ Pregunta 4

¿Qué actor consideras que es más importante en la consecución de los ODS dentro de la Universidad?

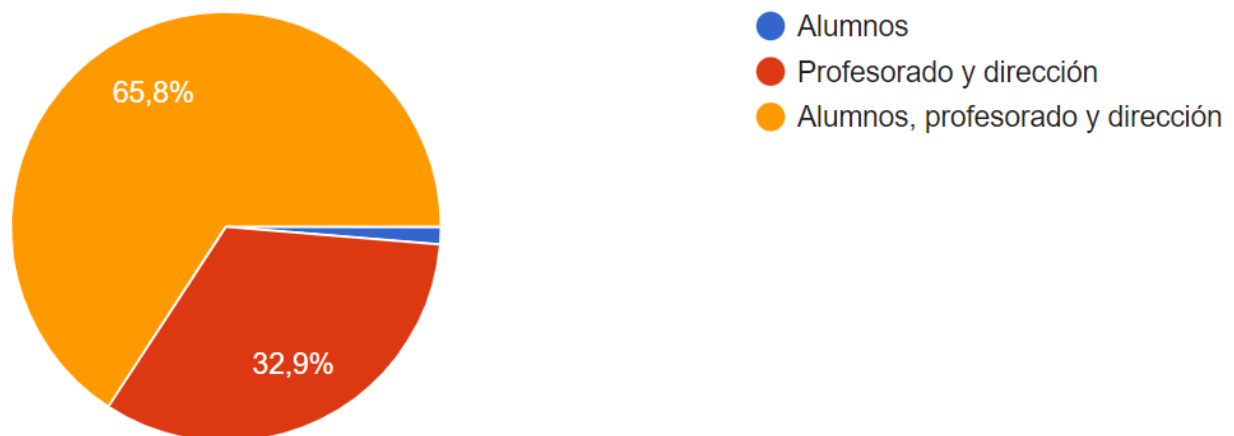


Ilustración 23 Gráfico agente más importante para los ODS en la universidad.

La mayoría de los estudiantes, con un 65,8%, asume la importancia que aportan a la consecución de la implantación de la Agenda 2030 en la universidad.

Se considera este resultado positivo, aunque se ha de trabajar en el alumnado sobre la importancia de su implicación en este proyecto. Ya que, las universidades tienen que contar con el compromiso de todos los agentes que la forman. Desde el personal docente e investigador, personal de administración y servicios, alumnado y su órgano de gobierno.

❖ Pregunta 5

Si has considerado que el alumnado es uno de los principales agentes involucrados, ¿en qué ODS estarías interesado en contribuir a su logro de forma activa? Señala un máximo de 4.

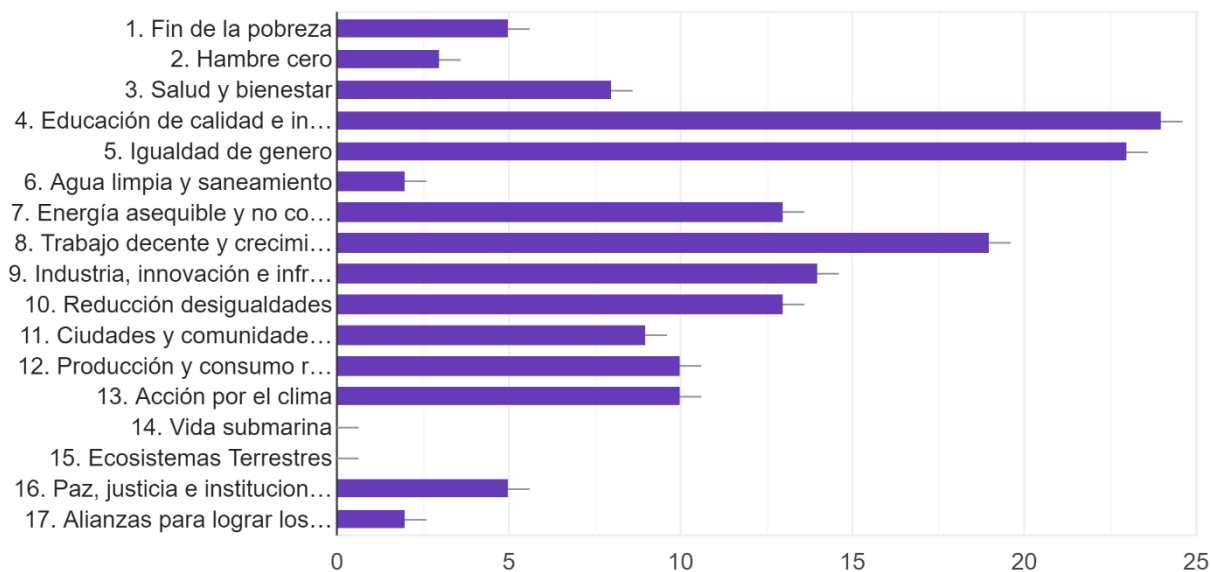


Ilustración 24 Gráfico sobre el interés del alumnado en contribuir a cada ODS.

Interés del alumnado

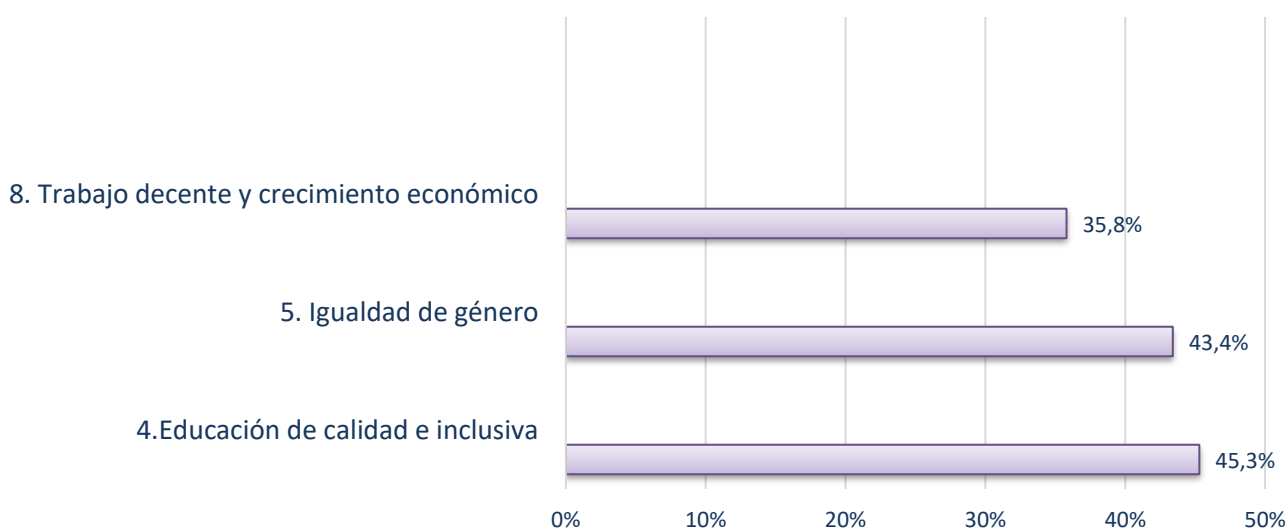


Ilustración 25 Gráfico de los tres ODS con mayor disposición a contribuir.

En el gráfico 21 se recoge la disposición de los alumnos a contribuir en la consecución de la Agenda 2030 en la universidad por cada ODS. Los que más interés generan son el 4 – Educación de calidad e inclusiva, 5 – Igualdad de género, 8 – Trabajo decente y crecimiento económico. Basándonos en estos datos, y contando además que los objetivos 4 y 8 son pilares fundamentales en la universidad, sería idóneo incentivar a los alumnos con propuestas o acciones que repercutan positivamente en estas áreas. Con su interés e implicación se llegarían a lograr muchas metas.

❖ Pregunta 6

*¿Cómo piensas que es tu estilo de vida en relación con la sostenibilidad?
Considerando 1 bajo y el 5 alto.*

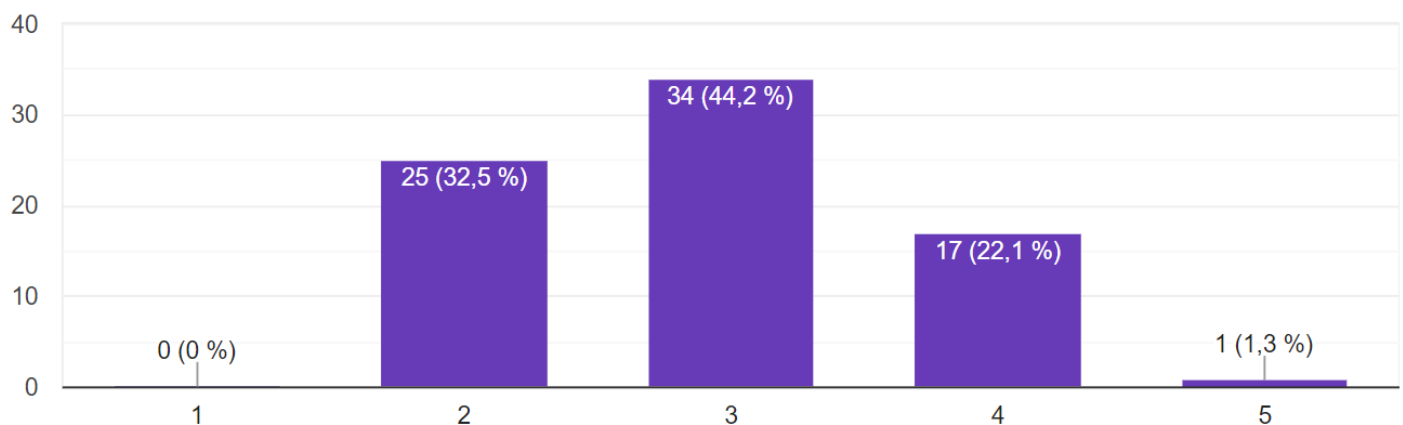


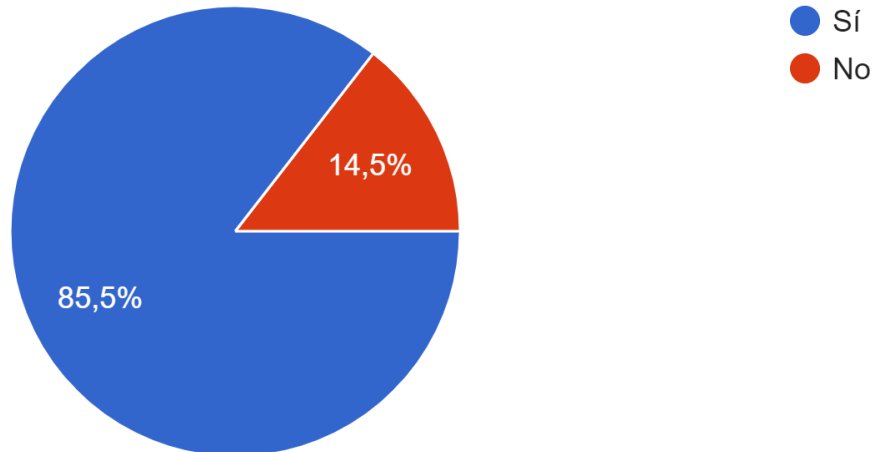
Ilustración 26 Gráfico percepción nivel de sostenibilidad.

Para que exista un verdadero cambio perpetuado en el tiempo, en relación al desarrollo sostenible, es fundamental que se adapten estilos de vida sostenibles en las rutinas diarias.

Con los datos obtenidos, se considera aceptable el modo de vida de los estudiantes. Aún así hay mucho que mejorar, sobre todo en el 32,5% que está por debajo de la media. Dando pautas y ayudando a los alumnos a mejorar cada día, se repercutiría positivamente en el objetivo 11 – ciudades y comunidades sostenibles- Para llegar al fin de crear sociedades sostenibles, en las cuales las necesidades del presente estén satisfechas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.

❖ Pregunta 7

¿Consideras interesante que se desarrollen conferencias, talleres u otras actividades relacionadas con la sostenibilidad para que el alumnado esté informado de cómo puede contribuir a su mejora para su vida académica y personal?

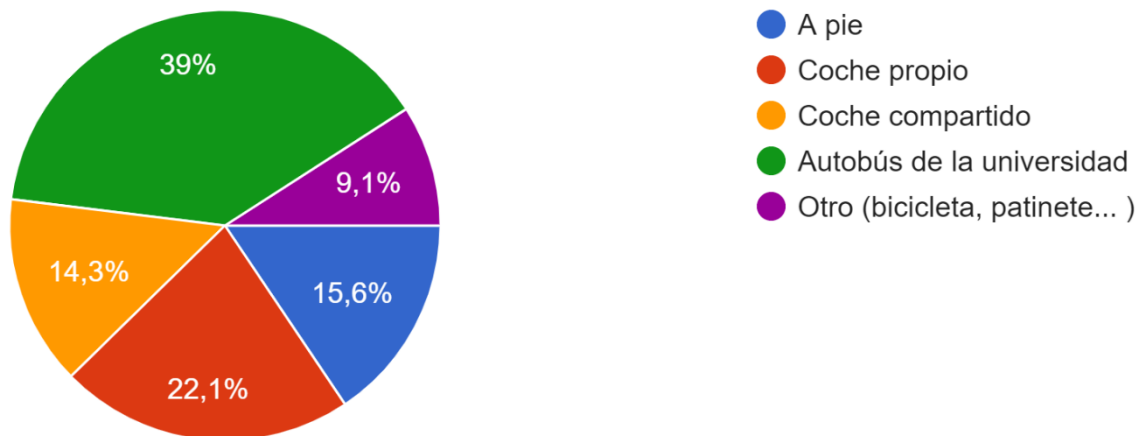


El 85,5% de los encuestados estaría interesado en participar en actividades que le proporcionen mayor conocimiento sobre la sostenibilidad. Punto clave para conseguir aumentar el nivel de estilo de vida sostenible entre el alumnado.

Habilitar un buzón de sugerencias, en el que los alumnos puedan dejar sus propuestas en cuanto a que aspectos quieren mejorar o conocer sobre el desarrollo sostenible y su acorde estilo de vida. Con ello y el finde atraer la atención, se realizarían los talleres en función de sus necesidad e inquietudes.

❖ Pregunta 8

¿Con qué medio acudes habitualmente a la universidad? Esta pregunta mantiene relación con los ODS 7 – energía asequible y no contaminante y 13 – acción por el clima.



Fomentar el uso de transporte sostenible, con el fin de reducir al máximo posible las emisiones, en consecuencia del acceso al campus. De los alumnos que acuden a la EUPLA se destacan dos grupos: aquellos que residen durante el curso académico en La Almunia y los que acuden de distintos pueblos de alrededores o Zaragoza ciudad.

Con los resultados de la encuesta, se observa que un 75,4% acude a la universidad con un vehículo a motor. Dentro de este dato, es positivo el número de gente que lo hace a través del autobús ofertado por la universidad (39%), siendo este el medio más elegido entre los alumnos. El inconveniente es que las rutas marcadas solo cubren el trayecto Zaragoza ciudad – La Almunia, sin acceso a pueblos y barrios rurales de Zaragoza.

En cuanto a los coches, ocupan el 36,4%. Los alumnos que acuden a la universidad en este medio, suelen ser los que no tienen acceso al servicio de bus o sus horarios no son compatibles con este.

En relación con la sostenibilidad, los medios ideales para la movilidad de los alumnos que no viven en La Almunia serían el autobús o vehículo compartido. Para fomentar estas opciones entre los alumnos se podría considerar:

- Reorganizar las rutas de autobús. Con la creación de nuevas paradas que abarquen zonas que actualmente no se gestionan. Estudiando las áreas en las que residen los alumnos y número orientativo. En cuanto a los que el horario no les es compatible, se podría estudiar la implantación de un bus lanzadera. En la actualidad, solo existe una ruta de ida y una de vuelta, lo que hace que muchos alumnos tengan que optar en varias ocasiones por el traslado en coche propio. Con estas dos acciones se abriría la posibilidad a nuevos alumnos de poder elegir un medio de transporte más sostenible y comunitario.
- Fomentar el uso de coche compartido. Debido a la poca accesibilidad de las rutas en pueblos o zonas de Zaragoza, es elevada la cantidad de alumnos que tiene que elegir el coche como medio de transporte. Para reducir este hecho, sería positivo animar a los alumnos a crear grupos de coches compartidos según sus zonas. De esta manera, además de reducir las emisiones, también lo haría la frecuencia de coches propios de baja ocupación en los alrededores de la universidad y los costes individuales de desplazamiento diario.

❖ Pregunta 9

Si has desempeñado prácticas o trabajos vinculados con lo cursado en tu respectivo grado, ¿Cómo crees que ha sido tu remuneración en relación con tus conocimientos? Considerando 1 baja - 3 alta . Pregunta en relación con el objetivo 8 – trabajo decente y crecimiento económico.

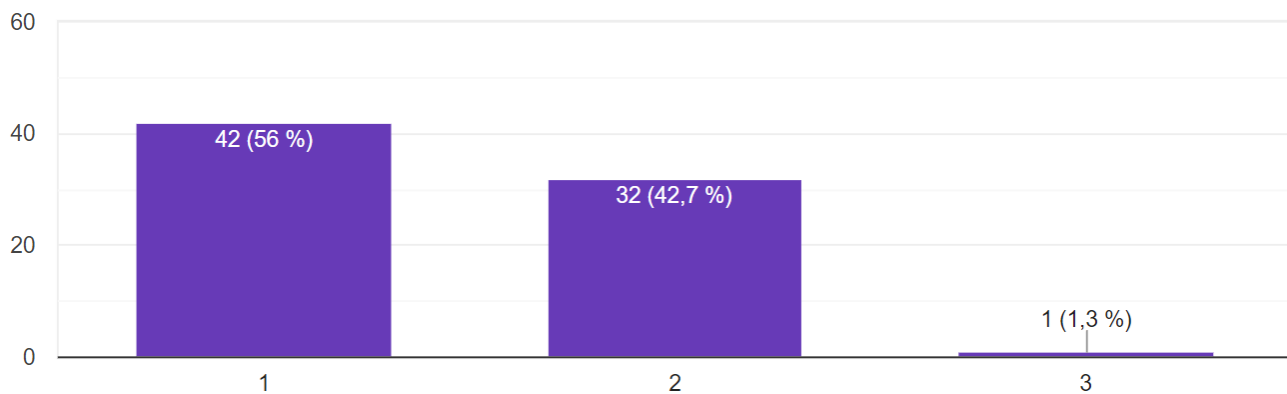


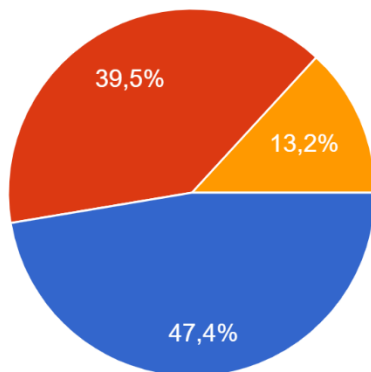
Ilustración 27 Gráfico remuneración en prácticas.

La mayoría de los encuestados considera que la remuneración ofrecida en sus prácticas ha sido baja, 56%, un 42,7% medio y sólo una persona (1,3%) la ha considerado alta. Es evidente que los salarios mantienen relación con la experiencia del trabajador. Aun así, es idóneo trabajar en la formación de alumnos con un enfoque curricular holístico. Que aparte de poseer una gran calidad de conocimientos, tenga una formación integral para la vida. Fomentando además las competencias transversales en los alumnos, sus perfiles de trabajadores aumentarán en valor, pudiendo llegar a postular por vacantes mejor remuneradas.

En el caso de las prácticas donde la remuneración es casi nula, se podrían crear convenios con las empresas que aporten otro tipo de remuneración. Como por ejemplo: realizar alianzas entre el centro y la sociedad, donde esta genera oportunidades al alumnado de incorporarse sin remuneración económica, pero ofreciendo posibilidad de cursos o postgrados en el ámbito.

❖ Pregunta 10

¿Consideras que las becas ofertadas actualmente son apropiadas a nivel general para el alumnado? Pregunta relacionada con el ODS 4 -Educación de calidad.; 1-Fin de la pobreza, 2-Hambre cero.



- No, es necesaria más ayuda. Ya sea tanto como en los gastos internos de la universidad (matrícula), como en los gastos externos (residencias, comedor, transporte, academias, material de estudio...)
- No, considero que podrían ofrecerse ayudas para los gastos externos.
- Si, veo proporcionado el gasto total que supone un grado.

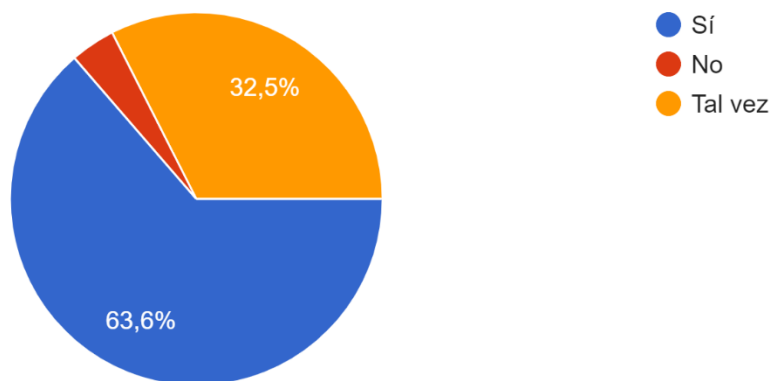
El 86,9% de los encuestados expresa la importancia de unas becas más amplias, tanto en los gastos directos de la universidad como a los implícitos.

Para la mayoría de los alumnos que acuden a la EUPLA, la Almunia, no es su lugar principal de residencia. Es por ello que el nivel de gasto es superior sobre todo los que guardan relación con el alojamiento o comida. Esto puede llegar a crear desigualdades entre el estudiantado por ello se podría estudiar la implantación de ayudas propias de la universidad en compra de material, ayudas en alquiler o becas comedor.

En cuanto a las ayudas en la matrícula de la escuela, una medida sería ampliar las opciones de beca a las que se puedan adherir los alumnos junto con una ampliación de plazos de pago de la matrícula, en casos que así lo necesiten.

❖ Pregunta 11

De acuerdo con la importancia de la Agenda 2030, ¿tendrías en consideración sus objetivos a la hora de realizar tus futuros casos de estudios e investigaciones? Pregunta relacionada con el ODS 11 – Industria, innovación e infraestructura.



Fomentando la integración de la Agenda 2030 en los trabajos universitarios y prácticas, el alumnado aumentará sus conocimientos y motivación sobre este plan. Primera condición para que puedan poner en práctica en su vida el desarrollo sostenible. Con ello los alumnos empezarían a desenvolverse en el ámbito de investigaciones sostenibles, pudiendo generar valor y resultados a las implantaciones de la universidad en medidas de los ODS.

El nivel de interés del alumnado hacia esta propuesta elevado, solo el 3,9% no adaptaría sus trabajos a la Agenda 2030. La integración de esta medida podría realizarse a través de creación de módulos en las asignaturas donde se las relaciones con este plan. Además de incentivar a ir añadiendo medidas sostenibles en los trabajos académicos anuales.

❖ Pregunta 12

Para terminar, ¿consideras importante alguna otra actuación en la cual se pudiera implicar la organización?

A continuación se exponen las ideas y comentarios más relevantes, con ellas se ve claramente la propuesta principal del alumnado, mas implicación en el reciclaje y puntos para poder hacer buenas prácticas.

- “Energías renovables y reciclaje”
- “Apoyo y facilidades para reciclar en la Universidad: mayor presencia de contenedores en las aulas e intentar reducir el gasto de papel por parte de los docentes.”
- “Podría dar más importancia estableciendo ya no solo conferencias o talleres sino asignaturas obligatorias sobre la sostenibilidad y el cambio climático, dónde se explique y se haga ver la responsabilidad social que tienen las empresas y las personas individualmente para entender cómo se puede contribuir en mayor medida. Además, la universidad podría facilitar un autobús común no contaminante y reducir su coste para que más gente lo usara en vez de ir en transporte propio, y energías totalmente renovables como la fotovoltaica.”
- “Proporcionar formación académica para implementar soluciones ODS”
- “Me parecería interesante alguna jornada de puertas abiertas en la Universidad, de concienciación de los ODS, incluso para los más pequeños. El presente y el futuro”
- “En la reestructuración de las zonas comunes de la universidad, dando prioridad a la sostenibilidad: paneles solares, zonas de reciclaje con retribuciones para el alumnado (descuentos en el comedor por reciclar), etc.”

5. RESULTADOS

Sobre los resultados investigados en este trabajo fin de grado los que más relevancia tienen son los relacionados con la aceptación e implantación de la Agenda 2030 en la Escuela Politecnica de la Almunia y la Universidad de Zaragoza. A continuación se exponen por puntos:

- En el el Informe sobre Desarrollo Sostenible de 2021 elaborado por la Red de Salouciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN), España ocupa el puesto 20 de 165 países. Con una puntuación de rendimiento global del 79,5%. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible que mas puntuación consiguen son ODS 1 (Pobreza cero), ODS 3 (Salud y Bienestar), ODS 4 (Educación de calidad) y ODS 7 (Energía asequible no contaminante).

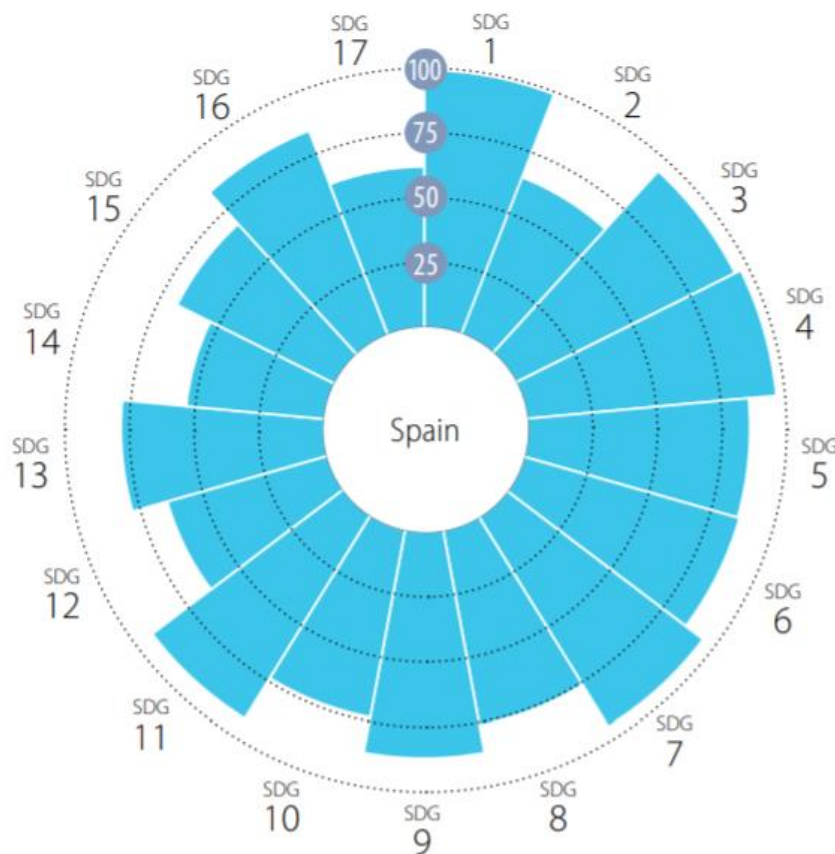


Ilustración 28 Rendimiento medio por ODS en España. Fuente: Sustainable Development Report 2021

- Situación de la Universidad de Zaragoza en comparación con la media de las universidades españolas en el informe GESU (Grupo de Evaluación de la sostenibilidad Universitaria). UNIZAR destaca en Urbanismo y biodiversidad y evaluación del impacto.

Comparativa Informe GESU 2020

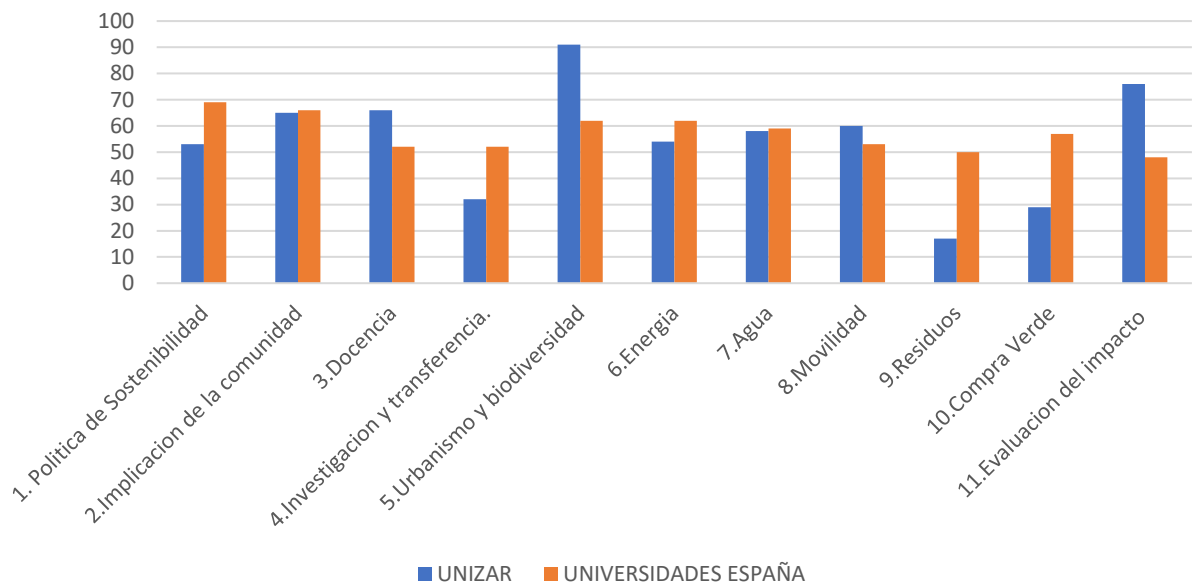


Ilustración 29 Gráfico comparativo Informe GESU entre UNIZAR y las universidades españolas.
Fuente: elaboración propia.

- Análisis sobre las debilidades, amenazas oportunidades y fortalezas sobre la implantación de la Agenda 2030 en la Escuela Politécnica de la Almunia.

Debilidades

- Desconocimiento de la Agenda2030 por gran parte del alumnado
- Falta de enfoque, 17 objetivos con 169 metas
- Limitaciones para implementar tantas acciones

Amenazas

- Poca implicación de la agenda política.
- Obseletización de programas y acciones con baja implicación en la sostenibilidad.
- Poca implicación del alumnado al realizarse la enseñanza online como consecuencia de la COVID19

Fortalezas

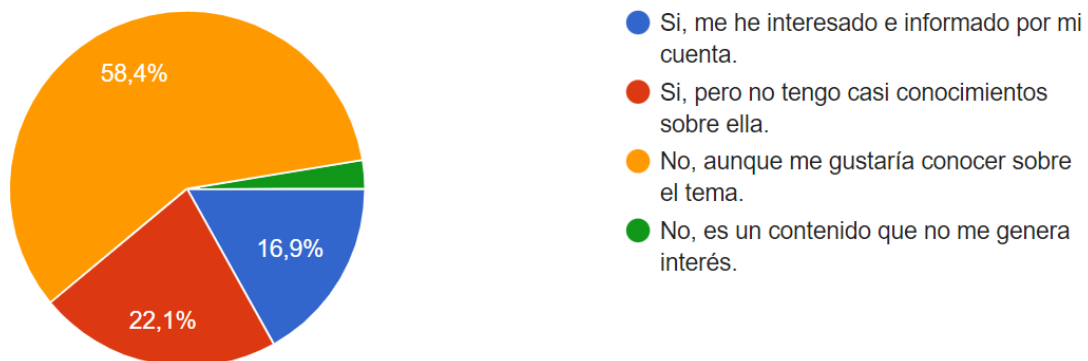
- Institutos y grupos propios implicados en la innovación y desarrollo.
- La universidad ya está implicada en el cambio
- Influencia en numerosos stakeholders

Oportunidades

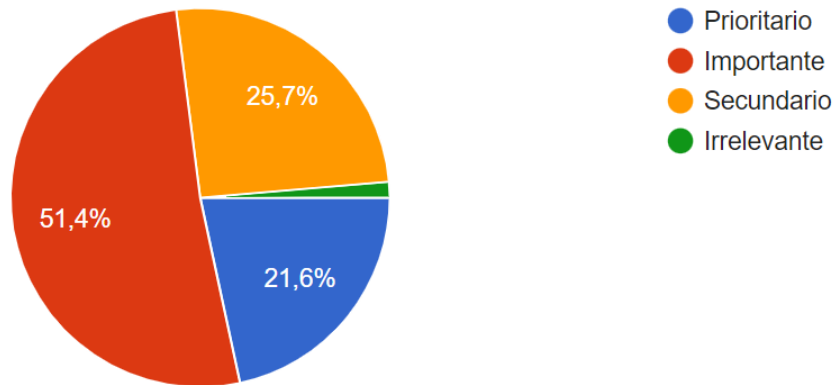
- Desarrollar nuevas áreas en la oferta académica.
- Creación de nuevas fuentes de financiación.
- Fomentar alianzas con nuevos socios.

- Ejemplos de acciones a implantar en la EUPLA para la consecución de la Agenda 2030.
 - Implantación de aparcamientos gratuitos para patinetes eléctricos. ODS 7 Y 13
 - Realizar campañas de salud en la facultad. ODS 3
 - Integración de desarrollo sostenible en proyectos. ODS 4 Y 9
 - Cursos de sensibilización y fomento del reciclaje. ODS 12
 - Integración de la sostenibilidad en el plan de estudios. ODS 4
 - Campaña de recogida de alimentos. ODS 2

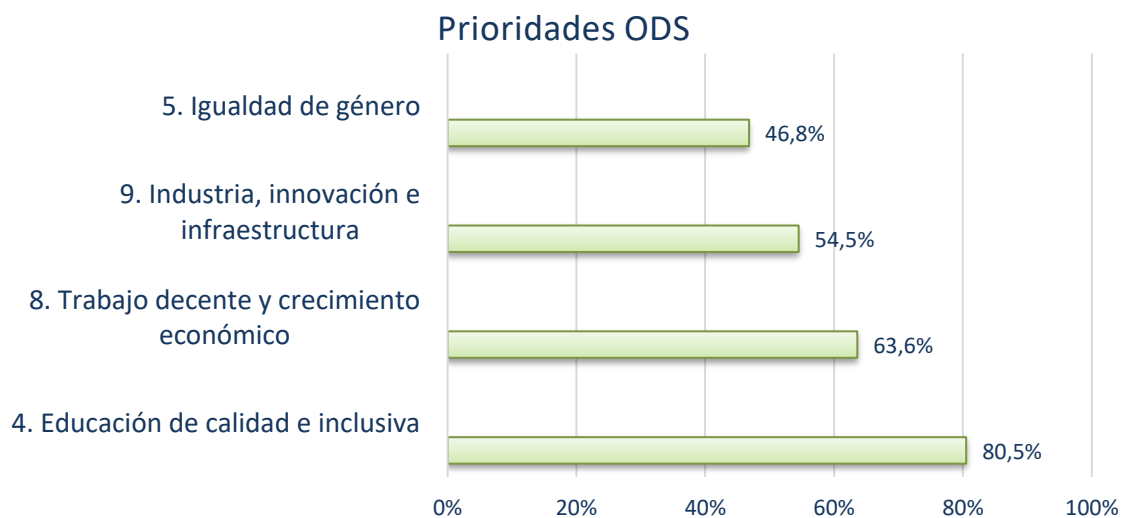
- Talleres sobre competencias transversales. ODS 8
 - Campañas concienciación social. ODS 1
 - Promover uso de botellas reutilizables. ODS 12
 - Capacitar al profesorado. ODS 4
 - Mejora de las fuentes de energía. ODS 7
 - Crear protocolos de violencia de género y prevención de acoso. ODS 5
 - Recursos de asesoramiento y orientación laboral. ODS 8
 - Equipos de investigación a disposición de empresas. ODS 17
- Resultados obtenidos de la realización de la encuesta a 77 alumnos de la EUPLA en relación a sus conocimientos e interés sobre la Agenda 2030.
- Nivel de conocimiento e interes en el plan de la ONU.



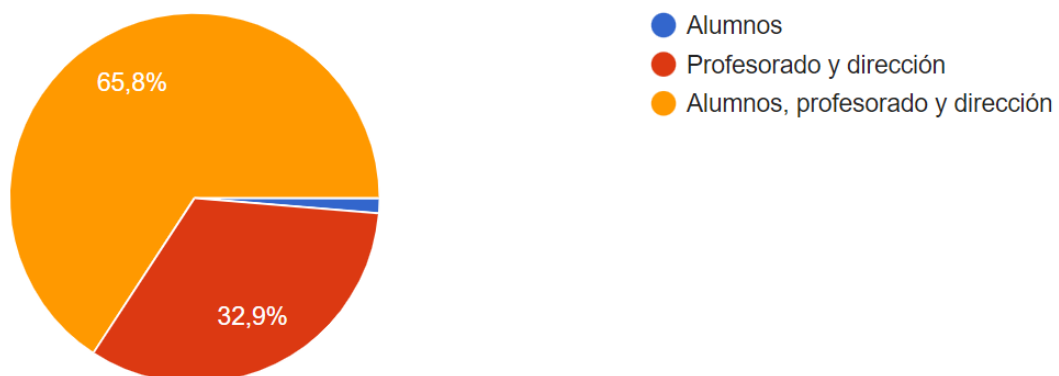
- Importancia de las universidades para la consecución de la Agenda 2030 a nivel nacional.



- ODS considerados importantes en los alumnos para el logro de la Agenda 2030 en la universidad.

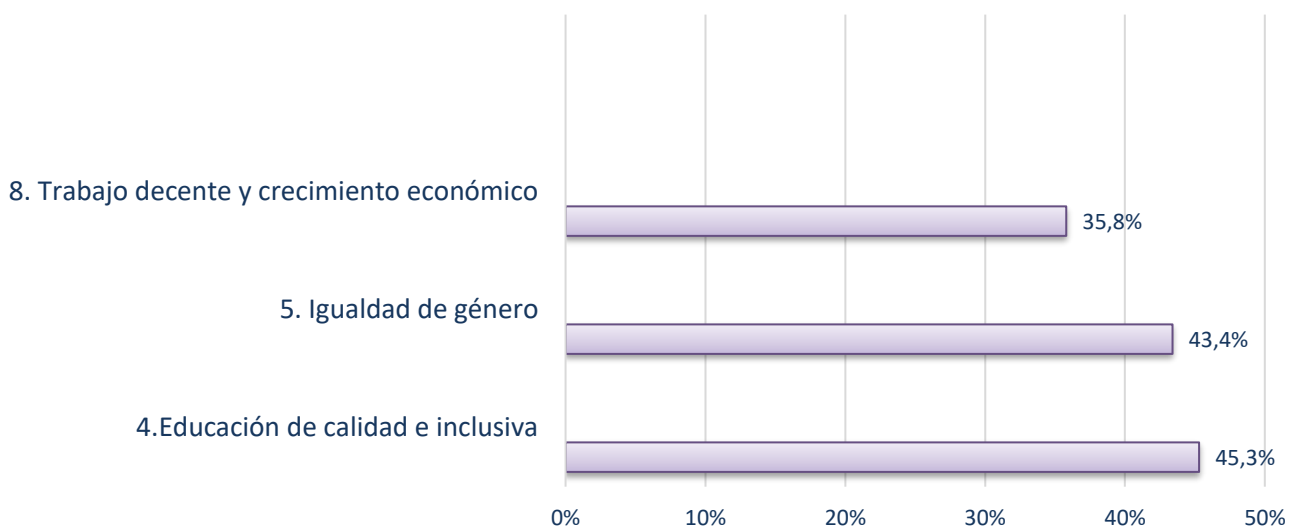


- Actores de la universidad que consideran más importantes en la involucración de la Agenda 2030.

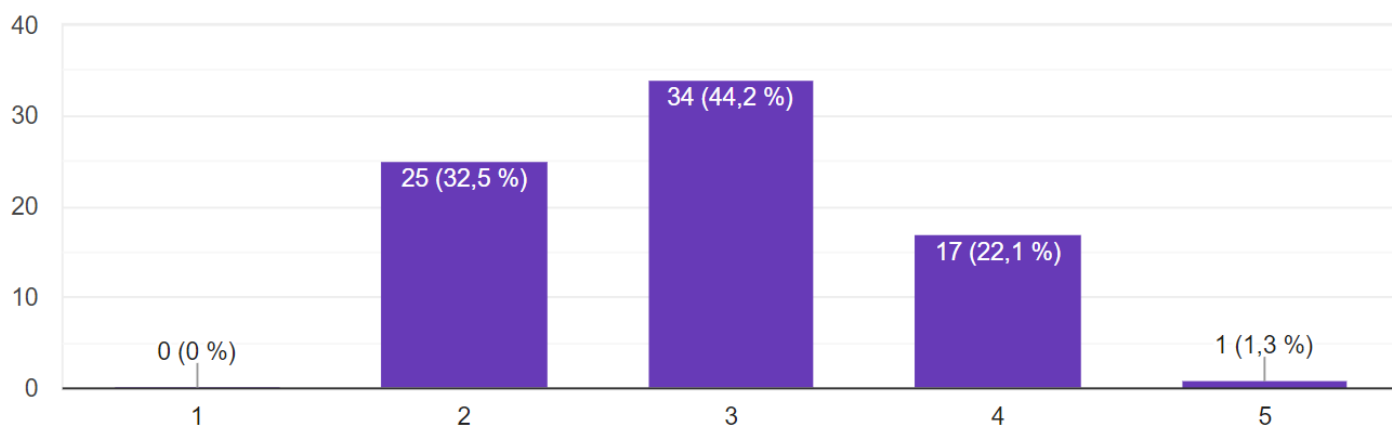


- ODS en los cuales el alumnado mostraría interés para alcanzar su logro.

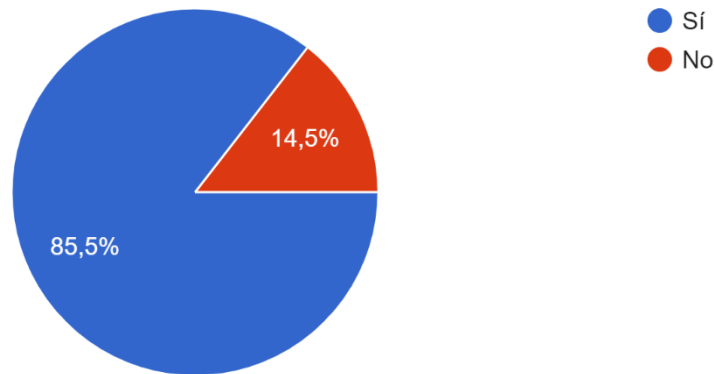
Interés del alumnado



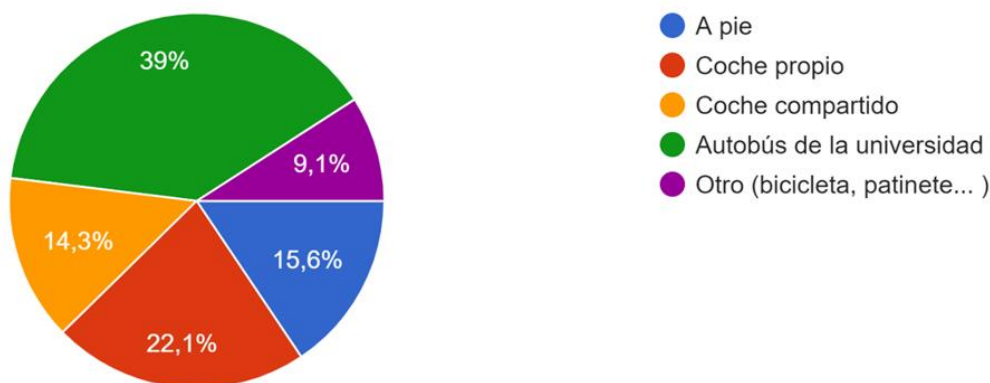
- Opinión del alumnado sobre el estilo de vida sostenible que ejercen.



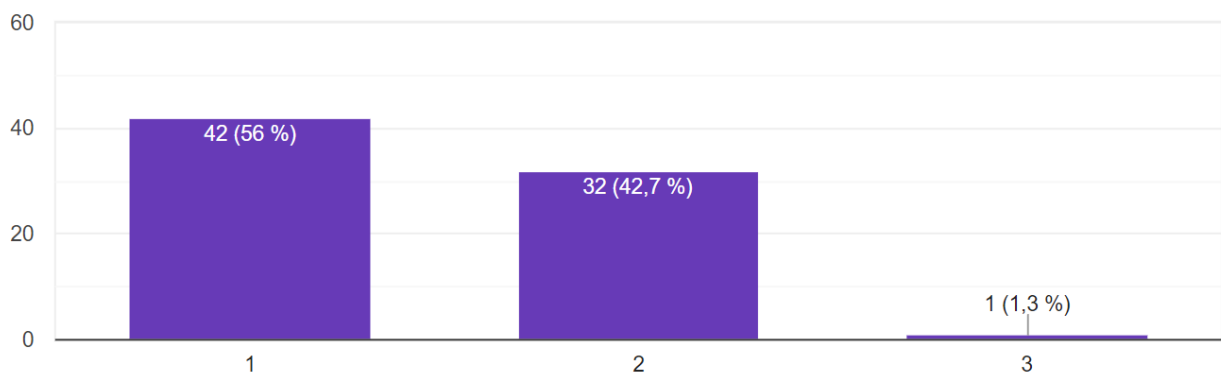
- Interés del alumnado hacia la realización de conferencias y talleres relacionados con la sostenibilidad para poder mejorar en su vida personal y académica.



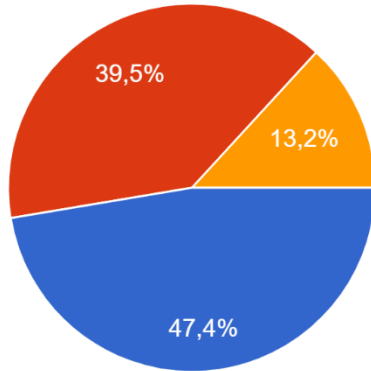
- Medios de transporte y porcentajes que usa el alumnado para acudir a la EUPLA.



- Opinión del alumnado a cerca de la remuneración ofrecida en la realización de prácticas. 1 bajo-3alto

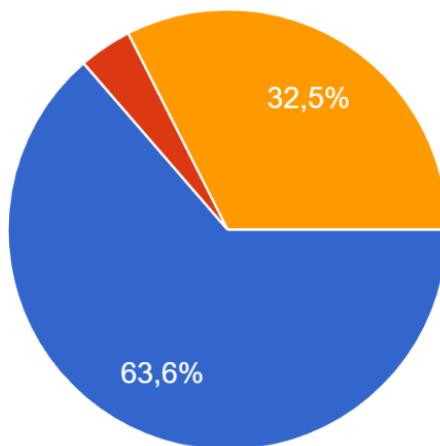


- Opinión del alumnado sobre si las ayudas ofrecidas por la universidad son justas.



- No, es necesaria más ayuda. Ya sea tanto como en los gastos internos de la universidad (matrícula), como en los gastos externos (residencias, comedor, transporte, academias, material de estudio...)
- No, considero que podrían ofrecerse ayudas para los gastos externos.
- Si, veo proporcionado el gasto total que supone un grado.

- Porcentaje de alumnos con iniciativa a incluir los ODS en sus futuros trabajos e investigaciones.



- Sí
- No
- Tal vez

6. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo de fin de grado era analizar la Agenda 2030, su contexto en la educación de las universidades, elaborar pautas de implantación, ofrecer una visión actual de la EUPLA y orientaciones de posibles acciones.

Después del análisis a través de webs de las naciones unidas, gobiernos, organizaciones y universidades sobre la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos se ha expresado la realidad de España ante este plan de acción. Considerando que España, en conjunto, va en buen camino en la implantación de las metas establecidas por la ONU. Teniendo 4 de los objetivos con un alto nivel de cumplimiento, llegando a su total cumplimiento a corto plazo si se sigue trabajando en ellos. Aun así, quedan todavía muchos objetivos y metas que necesitan mas implicación para poder llegar a conseguir implantarlos dentro del plazo establecido por la ONU.

En cuanto al diagnóstico en las universidades se considera crucial el escaso conocimiento que existe sobre el alumnado. Afectando directamente al nivel de intereses de los agentes de esta institución y repercutiendo en el resultado nacional. La EUPLA y la Universidad de Zaragoza ya realizan actualmente proyectos relacionados con la Agenda 2030 y están implicadas en ella. Solo que, se necesitaría, que estas llegaran mas directamente a los alumnos, y que conozcan las medidas adoptadas por la universidad en la cual se expresa los valores de esta. Por ello, es necesario medidas que promuevan el interés y mejoren el conocimiento sobre el desarrollo sostenible en los estudiantes. A parte de incluir la sostenibilidad en la vida diaria del alumnado, es importante ir integrandola en los planes de estudio, investigaciones y prácticas que se desarrollen en la universidad.

Si se quiere mejorar nuestro nivel de sostenibilidad y poder llegar a las metas marcadas por la ONU en el 2030 en imprescindible una coordinación y cooperación entre Gobierno, sociedad civil, organizaciones públicas y privadas. Es por eso, que todos tenemos el poder de cambiar nuestra forma de vida y por consecuencia se decide el tipo de futuro que se quiere vivir y dejar para las próximas generaciones.

7. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los objetivos de este Trabajo Fin de Grado están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y metas, de la Agenda 2030:

- Objetivo 4 - Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos



- Meta 4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento

- Objetivo 8 - Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos







- Meta 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra

- Objetivo 10 – Reducir la desigualdad en y entre los países



- Meta 10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto

- Objetivo 11 Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
 
- Meta 11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad
- Objetivo 12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
 
- Meta 12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización
- Objetivo 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
 
- Meta 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana
- Objetivo 17 – Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.
 
- Meta 17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Villach, Q. G. (2021, 5 noviembre). *Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible*. Sostenible o Sustentable. <https://sostenibleosustentable.com>
- Gamez, M. J. (s. f.). *Objetivos y metas de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Gobierno de España, Ministerio de educación y formación profesional. (2011). *La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible*. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/la-responsabilidad-social-de-la-universidad-y-el-desarrollo-sostenible/universidad-espana/14925>
- Gobierno de España. (2019). *Plan de acción para la implementación de la Agenda2030*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20119_Spain_Annex_1_PLAN_DE_ACCION_AGENDA_2030_002.pdf
- Naciones Unidas. (s. f.). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sdgooverview/mdg_goals.html
- *De los ODM a los ODS*. (2018, 27 abril). Sustainable Development Goals Fund. <https://www.sdgfund.org/es/de-los-odm-los-ods>
- I. (2020, 28 septiembre). *Qué Es La Agenda 2030*. Iberdrola. <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/comprometidos-objetivos-desarrollo-sostenible/que-es-agenda-2030>
- *Portal Web AECID LA AGENDA 2030. EL RETO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE*. (s. f.). AECID, Agencia Española de Cooperación Internacional. <https://www.aecid.es/ES/Paginas/Sala%20de%20Prensa/ODS/01-ODS.aspx>
- Gobierno de España. (2019a). *Metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*.

https://www.agenda2030.gob.es/recursos/docs/METAS_DE_LOS_ODS.pdf

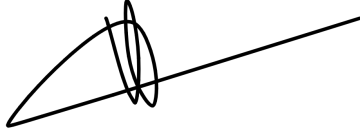
- Vilariño, A. (2020, 29 febrero). *¿Cómo pueden las universidades contribuir con los ODS?* El blog de Albert Vilariño. <https://albertvilarino.com/2020/02/29/como-pueden-las-universidades-contribuir-con-los-ods/>
- INE - Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). *Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. INE. <https://www.ine.es/dynqs/ODS/es/index.htm>
- Alto Comisionado para la Agenda 2030 - Sociedad y bienestar - Informes de interés - Más información - Portal de la Transparencia de la Administración del Estado. España - Inicio. (s. f.). Portal de la transparencia, Gobierno de España. https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/MasInformacion/Informes-de-interes/Sociedad_y_bienestar/Alto-Comisionado-Agenda-2030.html
- *Los ODS en España*. (2019, 14 noviembre). Naciones Unidas para Europa Occidental - España. <https://unric.org/es/agenda-2030/los-ods-en-espana/>
- *Contributions to Agenda 2030*. (2017, 28 febrero). Stockholm Resilience Centre. <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2017-02-28-contributions-to-agenda-2030.html>
- Iberdrola. (2019). *Los ODS y su impacto en economía, sociedad y medio ambiente*. https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/comunicacion/docs/Infografia_ODS_Impacto.pdf
- *Comisión Crue para la Agenda 2030 – CRUE*. (2021b, junio 24). Conferencia de Rectores de las Universidades. <https://www.crue.org/proyecto/comision-agenda-2030/>
- CRUE Universidades Españolas. (2019a). *Memoria de acciones en materia Agenda 2030 II Edición*. <https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/11/Memoria-acciones-crue.pdf>

- *Impact Ranking*. (2021, 9 septiembre). Times Higher Education (THE).
[https://www.timeshighereducation.com/impactrankings#!/page/0/length/25/locations/ESP/sort by/rank/sort order/asc/cols/undefined](https://www.timeshighereducation.com/impactrankings#!/page/0/length/25/locations/ESP/sort%20by/rank/sort%20order/asc/cols/undefined)
- *Diagnostico de la sostenibilidad ambiental en las universidades españolas*. (2020). CRUE Universidades Españolas.
<https://oficinasostenibilidad.uca.es/wp-content/uploads/2021/06/GESU-informe-de-sostenibilidad-en-universidades-2020-1.pdf>
- Universidad de Zaragoza. (2019). *La Universidad de Zaragoza y el seguimiento de la Agenda 2030*.
[https://comprometidosods.unizar.es/sites/comprometidosods.unizar.es/files/archivos/Informes/unizar y el seguimiento de la agenda 2030-resumen.pdf](https://comprometidosods.unizar.es/sites/comprometidosods.unizar.es/files/archivos/Informes/unizar_y_el_seguimiento_de_la_agenda_2030-resumen.pdf)
- ECODES. (2018). *La Universidad de Zaragoza ante la Agenda 2030*.
[https://oficinaverde.unizar.es/sites/oficinaverde.unizar.es/files/users/ofiverde/Agenda2030/la universidad de zaragoza ante la agenda 2030.pdf](https://oficinaverde.unizar.es/sites/oficinaverde.unizar.es/files/users/ofiverde/Agenda2030/la_universidad_de_zaragoza_ante_la_agenda_2030.pdf)
- *La Universidad de Zaragoza con la Agenda 2030*. (2020, 25 enero). ECODES - Tiempo de actuar. <https://ecodes.org/hacemos/cultura-para-la-sostenibilidad/seguimiento-agenda-2030/promocion-de-la-implementacion-de-la-agenda-2030/la-universidad-de-zaragoza-con-la-agenda-2030>
- Innova, L. (s. f.). *Código aragonés de buenas prácticas frente al desperdicio alimentario*. Desperdicio alimentario.
<https://consumoresponsable.org/desperdicioalimentario/>
- *Grupo de Investigación en Ingeniería Hidráulica y Ambiental (GIHA)*. (s. f.). Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia.
<https://eupla.unizar.es/investigacion/giha>
- Escuela Universitaria Politécnica de la Almunia. (2020). *Memoria de actividades grupo GIHA-EUPLA*.
[https://eupla.unizar.es/sites/eupla.unizar.es/files/archivos/Investigacion/memoria grupo giha 2020.pdf](https://eupla.unizar.es/sites/eupla.unizar.es/files/archivos/Investigacion/memoria_grupo_giha_2020.pdf)

- *La EUPLA promueve la presencia de mujeres en la ingeniería celebrando un año más el Girl's Day.* (2018). Escuela Universitaria Politécnica de la Almunia. <https://eupla.unizar.es/noticias/la-eupla-promueve-la-presencia-de-mujeres-en-la-ingenieria>
- *Unizar Saludable.* (s. f.). Universidad de Zaragoza. <https://saludable.unizar.es/move>
- *Seguimiento de la agenda 2030.* (s. f.). Universidad de Zaragoza. <https://comprometidosods.unizar.es/seguimiento-de-la-agenda-2030>
- *Ayudas del programa Moves II para implantación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.* Gobierno de Aragón. (2021, 8 noviembre). Gobierno de Aragón. <https://www.aragon.es/tramitador/-/tramite/ayudas-programa-moves-ii-implantacion-infraestructura-recarga-vehiculos-electricos>
- *MotoStudent Unizar.* (2019). *Aportaciones del proyecto MotoStudent Unizar a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.* <https://motostudent.unizar.es/wp-content/uploads/2021/02/ODS-MotoStudent-Unizar.pdf>
- *Motostudent: El equipo EUPLA Racing Team presenta su prototipo de moto de competición eléctrica.* (2021, 11 julio). Escuela Universitaria Politécnica de la Almunia. <https://www.eupla.unizar.es/en/node/944>
- *CRUE Universidades Españolas.* (2019b). *Propuesta de acciones de sensibilización para la implementación de la Agenda 2030 e inquietudes de las universidades en relación con el cumplimiento de los ODS.* <https://www.crue.org/wp-content/uploads/2021/01/Informe Universidades Crue-Agenda2030.pdf>
- *Ibarra Benlloch, P., & Serón Arbeloa, F.* (2019, junio). *INFORME SOBRE LA OPINIÓN DE LOS COLECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (ESTUDIANTES, PDI Y PAS) SOBRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS).* https://www.unizar.es/sites/default/files/gobierno/prospectiva/InformesODS/informe_unizar_odss_2019.pdf

- Universidad de Zaragoza. (2018, marzo). *APORTANDO VALOR PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2011-2030*.
https://oficinaverde.unizar.es/sites/oficinaverde.unizar.es/files/users/ofiverde/Agenda2030/2018-marzo_plan_sostenibilidad_2011-2030.pdf
- United Nations. (s. f.). *Historia de las Naciones Unidas | Naciones Unidas*. <https://www.un.org/es/about-us/history-of-the-un> - Extraído de internet en fecha 20/11/2021
- United Nations. (s. f.-a). *Antecedentes de los objetivos de desarrollo del Milenio: Cuatro decenios de lucha en pro del desarrollo en las Naciones Unidas | Naciones Unidas*. <https://www.un.org/es/chronicle/article/antecedentes-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-cuatro-decenios-de-lucha-en-pro-del> - Extraído de internet en fecha 20/11/2021

La Almunia, a 23 de 11 de 2021



Firmado: Marta Castillo Torres