

GUIA PARA PROFESORES DE EDUCACION SUPERIOR

Una guía práctica sobre Desarrollo Sostenible

HG SOSTENIBLE - Proyecto Erasmus+ (2022-2024) titulado: “Impacto social de la educación superior en el desarrollo sostenible”. La información del proyecto está disponible en: <https://hgsustainable.eu/>. Socios: (ESIC University, España; ISAG, European Business School, Oporto; Innetica, España; Confideastar, Turquía; Framework, Italia; BURSA - Uludag University, Turquía).

TABLA DE CONTENIDOS

1. Acerca de esta guía para la Educación Superior.

2. Implementar los ODS en la Educación Superior.

2.1. Niveles de actividad para la implementación de los ODS

2.2. Etapas de trabajo para la implementación de los ODS

2.3. Áreas de trabajo para la implementación de los ODS en la Educación Superior

3. Cómo trabajar los ODS en las universidades.

3.1. Perfil institucional

3.2. Perfil del profesor

3.3. Perfil del investigador

4. Integrar los ODS en el currículo.

4.1. Ejes Estratégicos de los ODS en el ámbito curricular.

4.2. Agentes y mediciones.

4.3. Áreas relacionadas con las disciplinas docentes.

4.3.1. Conocimiento

4.3.2. Creación

5. Métodos de enseñanza y aprendizaje.

6. Buenas Prácticas (ANEXO I)

7. Referencias

1. Acerca de esta guía para la Educación Superior.

El objetivo de esta guía es ayudar a los educadores universitarios en su enseñanza para crear un aprendizaje transformador en todas las disciplinas de la educación superior a través de los objetivos de desarrollo sostenible. Además, los profesores proporcionarán con esta guía pensamiento crítico a los estudiantes en diferentes campos del conocimiento y la ciencia. Y mostrarán la relación entre la sociedad y el desarrollo sostenible. La guía general se incluye en el contenido de los objetivos de desarrollo sostenible, que representan grandes desafíos para la humanidad.

Desde que Naciones Unidas aprobó en septiembre de 2015 los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus 169 metas apoyadas por 193 países para alcanzar en 2030, estos objetivos han servido de guía para gobiernos, empresas y diferentes instituciones, como ONG, Universidades, etc. considerando las diferentes necesidades que afectan al ser humano.

Los 17 objetivos de desarrollo sostenible se resumen en objetivos globales para la sociedad:

Ilustración 1-Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: Web de Naciones Unidas

El papel de la educación es relevante en el logro de los ODS. Las instituciones de educación superior y los docentes tienen la responsabilidad de crear una mentalidad global para la sostenibilidad. Así, los educadores necesitarán recursos y capacitación para brindar una visión del conocimiento vinculado a los diferentes ODS. En este sentido, los procesos de innovación docente que integran los ODS ofrecen múltiples oportunidades docentes con impacto en el aprendizaje. Además, cada ODS tiene metas específicas que amplían sus objetivos. En relación con ODS 4, *garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*, este objetivo a su vez se compone de 10 metas, que son las siguientes: (contenido de la web de Naciones Unidas)

Ilustración 2 – ODS 4 Educación de calidad



Fuente: sitio web de la ONU

4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos

4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria

4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria

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

4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad

4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible

4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos

4.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo

4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Los objetivos reflejan la importancia de la educación y la inclusión de niños y jóvenes y, en concreto, también aluden al vínculo entre educación y desarrollo sostenible.

El objetivo de esta guía es proporcionar al profesorado universitario pautas específicas para incluir en su enseñanza ideas, casos de estudio, mejores prácticas, vinculadas a los objetivos y metas de los 17 objetivos de desarrollo sostenible, a partir del ODS 4. Entre ellos, hay muchas posibles formas de relacionarlos y las acciones específicas que se proponen en el aula probablemente puedan afectar a varios ODS al mismo tiempo.

Por ello, el objetivo de esta guía es orientar a los docentes en la impartición de sus materias:

- i) Identificar y explicar cada ODS con sus metas a través de casos de estudio, casos reales, etc.
- ii) Conectar el conocimiento con diferentes ODS.
- iii) Proporcionar una metodología que permita a cada docente adaptar esta directriz a diferentes asignaturas en diferentes niveles en sus universidades.
- iv) Describir los resultados del aprendizaje en la educación de los estudiantes desde una perspectiva sostenible.

En consecuencia, esta guía para docentes facilita la implementación de los ODS en el currículum de los estudiantes.

Esta guía se divide en diferentes secciones y contenidos con el objetivo de proporcionar pautas para la implementación de los ODS en la Educación Superior (sección 2). Más adelante, se describen diferentes áreas de trabajo donde se pueden incluir los ODS en la educación superior (sección 3). En el siguiente apartado, se explica específicamente cómo incluirlo en el currículum/guía docente de diferentes disciplinas (apartado 4); y, finalmente, la descripción de algunos métodos para su uso en el aula (apartado 5).

Finalmente, se proporcionan diferentes ejemplos de cada país participante (sección 6) para apoyar a los docentes con diferentes buenas prácticas que pueden servir para compartir con los estudiantes en su labor docente (Anexo I).

2.Implementación de los ODS en la Educación Superior.

Esta sección muestra algunos aspectos relacionados con los diferentes niveles institucionales para la implementación de los ODS, etapas de trabajo con los ODS y diferentes áreas de implementación en la Educación Superior.

2.1. Niveles de actividad para la implementación de los ODS

La implementación de los ODS en las instituciones de Educación Superior pasa por varios aspectos que deben ser considerados: (i) las motivaciones individuales de los líderes de las Instituciones de Educación Superior, (ii) los propósitos organizacionales que fortalecen el compromiso social y los estándares/requisitos mínimos de los gobiernos locales para apoyar las actividades de aprendizaje relacionadas con los ODS, y (iii) la expectativa de los empleadores de que los graduados posean una mentalidad/herramientas que les permitan adoptar los enfoques de los ODS sin dejar de ser competitivos.

La alineación de los tres elementos crea un vínculo entre tres niveles de actividad, institución/entorno, organización/plan de estudios e individuo, lo que abre oportunidades para que las instituciones de Educación Superior se posicionen como agentes de cambio, mediando entre los principales stakeholders.

Ilustración 3. Tres niveles de actividad para la aplicación de los ODS en las instituciones de enseñanza superior



Fuente: Fornes et al. (2019)

Esta alineación entre las distintas fuerzas que hacen posible la integración de los ODS en las instituciones de enseñanza superior puede resumirse del siguiente modo:

- En primer lugar, el diseño/adopción de una metodología de enseñanza que ofrezca experiencia de primera mano y exposición al mundo real posicionaría mejor a los futuros líderes empresariales para abordar los retos de gestión relacionados con los ODS.
- En segundo lugar, las universidades pueden centrar sus esfuerzos en profundizar y reforzar el componente de los ODS en la misión (propósito) de las instituciones y, lo que es más importante, en cómo impregna el aprendizaje y las actividades de transformación tanto en las actividades curriculares como extracurriculares de la organización.
- En tercer lugar, los dirigentes de estas instituciones pueden facultar a las personas de la institución en condiciones y con motivación para impulsar iniciativas de aprendizaje relacionadas con los ODS.
- En cuarto lugar, las Instituciones de Educación Superior pueden utilizar los procesos de acreditación y la pertenencia a sellos internacionales como palancas para introducir cambios que conduzcan a graduados con una mentalidad más clara y un conjunto más sólido de competencias en materia de ODS.

2.2. Etapas de trabajo para la implementación de los ODS

Teniendo en cuenta estos aspectos, cabe mencionar que una forma de implementar estos niveles de actividad con el compromiso de los ODS es a través del desarrollo de una serie de fases de

trabajo: Reconocimiento, Alineación de oportunidades, Principio Organizador. Siguiendo esta guía, estas fases se centran en los siguientes aspectos.

- Reconocimiento: Se trata de identificar y reconocer lo que la universidad ya está haciendo en el ámbito de los ODS. Analiza lo que se está haciendo, fijándose en las personas que ya están trabajando en temas específicos (profesores, departamentos, grupos de investigación, grupos de innovación educativa, grupos de estudiantes, etc.). También puede realizarse un análisis de los defensores y partidarios de los ODS entre los estudiantes, el personal, los clubes y las sociedades; así como un estudio del nivel de conocimiento y concienciación sobre la sostenibilidad (por ejemplo, con encuestas entre los estudiantes y el personal).
- Alineación de oportunidades: Diferentes áreas de la universidad reconocen la utilidad e importancia de los ODS y encuentran oportunidades para aplicarlos en actividades y programas específicos, sin una estrategia universitaria global.
- Principio organizador: La universidad en su conjunto se compromete a que los ODS formen parte de las actividades habituales de la institución e integra este compromiso en todas las estructuras y marcos de gobernanza pertinentes de la universidad y emprende un proceso estratégico para determinar cómo maximizar su contribución a los ODS y proporciona recursos y apoyo suficientes para aplicar esta estrategia.

2.3. Áreas de trabajo para la implementación de los ODS en la Educación Superior

Teniendo en cuenta los niveles de actividad y fases de trabajo para la implementación de los ODS, es conveniente desarrollar las áreas específicas de trabajo donde se puede implementar este compromiso previo con los ODS.

Ilustración 4. Ámbitos de aplicación de los ODS en las universidades



Fuente: elaboración propia

- Docencia. Se trata de desarrollar programas, áreas, asignaturas y metodologías que permitan el desarrollo sostenible y la formación de graduados capaces de implementar los ODS en sus competencias y enfoques de trabajo. Se trata de un fortalecimiento institucional del compromiso con los ODS y requiere movilizar a estudiantes y jóvenes para la defensa y consecución de los ODS.
- Investigación. Es necesario fomentar internamente la investigación en base a los ODS, favoreciendo estudios transversales que hagan que los Objetivos sean tomados en consideración desde diferentes enfoques. Esto implica el apoyo institucional a la investigación y la innovación que contemplen los ODS en sus planteamientos.
- Junta directiva y operaciones. Se trata de incluir los ODS en los informes de la universidad. Además, teniendo en cuenta lo descrito en el apartado de niveles de actividad, los órganos de gobierno deben apoyar un propósito que tenga en cuenta el espíritu de los ODS.
- Comunidad local. Como actores clave en torno a las comunidades en las que operan, las instituciones de educación superior deben promover la interacción pública, integrando las necesidades de las partes interesadas, el diálogo con otros sectores de actividad y el empoderamiento de los sectores de educación superior como actor y portavoz de los ODS a nivel institucional.

3. Cómo trabajar con los ODS en las universidades

A la hora de trabajar los ODS en las universidades, lo primero que se debe realizar es un diagnóstico para conocer cuál es el grado de conocimiento que se tiene en organización de los ODS. Para ello, es necesario determinar el grado de madurez, para lo cual se plantea un cuestionario previo que variará en función de los siguientes perfiles que se proponen en esta guía:

- Perfil institucional: se trata del personal con cargos de gestión en la universidad.
- Perfil docente: son aquellas personas involucradas en la formación del estudiantado universitario. Según la vinculación con la universidad, este colectivo también tendrá responsabilidades de investigación.
- Perfil investigador: son las personas cuyo trabajo principal está centrado en el desarrollo de proyectos de investigación de cualquier área de conocimiento, ya sea en la universidad o en un centro de I+D.

Según los resultados del diagnóstico se propondrán diferentes áreas de trabajo sobre las que incidir. Es importante resaltar que el grado de conocimiento previo determinará la velocidad en la que la organización va interiorizando los ODS, por eso, hay que tener en cuenta que estamos ante un trabajo a medio y largo plazo.

[Nota para el equipo de diseño y programación: el cuestionario debe programarse, tanto en la guía como en la web, en función de tres perfiles distintos (institucional, docente e investigador), de modo que las preguntas serán diferentes en función de se elija]

3.1. Perfil institucional

Por favor, conteste a las siguientes preguntas desde tu rol institucional en la universidad:

[Nota para el equipo de diseño y programación: la siguiente tabla hay que programarla en la guía y en la web para que sea dinámica y devuelva los resultados que se detallan más abajo]

Pregunta	Respuesta	Peso de cada pregunta
¿En mi universidad existe una preocupación por los problemas sociales?	Sí / No	1
¿Existen programas de voluntariado en la universidad?	Sí / No	1
¿Existen programas de reciclaje o de uso eficiente de los recursos naturales?	Sí / No	1
¿Existe una política de igualdad, diversidad e inclusión en la Universidad?	Sí / No	5
¿Existe una política de transparencia y rendición de cuentas en la Universidad?	Sí / No	5
¿Se ha oído hablar alguna vez de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas?	Sí / No	5
¿Se conoce gráficamente cómo se representan los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas?	Sí / No	5
¿La universidad tiene entre sus prioridades trabajar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	Sí / No	10
¿Existe un compromiso formal por parte de la universidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	Sí / No	10
¿Aparece la universidad en algún ranking relacionado con la sostenibilidad?	Sí / No	10
¿Se han obtenido resultados limitados en las primeras acciones para dar a conocer el trabajo de la universidad en dicho trabajo?	Sí / No	10

[Nota para el equipo de diseño y programación: los resultados deben aparecer en función de la puntuación obtenida que determinará el nivel de cada cuestionario]

Resultados:

Niveles de conocimiento	Resultado
Básico	De 0 a 20
Medio	De 21 a 40
Alto	De 41 a 63

Según los resultados del cuestionario, el grado de madurez de la universidad en materia de ODS es:

- Nivel básico:
 - Diagnóstico: la universidad tiene las bases para poder establecer un plan de trabajo que permita al centro comenzar a dar a conocer los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
 - Propuestas de trabajo:
 - Se recomienda crear un grupo de trabajo interno de modo que se reconozca formalmente el interés de la universidad para empezar a trabajar en materia de RSC, así como definir un plan de trabajo con unas iniciativas iniciales.
 - El primer paso consistiría en hacer una presentación básica que resuma en qué consisten los ODS para centrarse en aquellos que son más accesibles para la universidad.
 - Se deberían hacer talleres formativos sobre los ODS a los diferentes públicos de la organización, añadiendo todo aquello que ya hace la universidad y que, posiblemente, se desconozca a nivel interno.
- Nivel medio:
 - Diagnóstico: la universidad tiene cierto conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y existe un interés por dar un paso más en su compromiso.
 - Propuestas de trabajo:
 - Se recomienda incluir cartelería física y digital en todos los espacios de comunicación interna de la universidad para ir dando a conocer los ODS. El objetivo es que la comunidad académica incremente su reconocimiento de los diferentes símbolos de los ODS.
 - Se recomienda comenzar a visibilizar internamente todo el trabajo que la universidad venía haciendo en temas sociales y medioambientales. De este modo, se comenzará a establecer una vinculación entre los proyectos realizados y los ODS con hechos tangibles que ayudarán a la asociación.
 - Sería necesario hacer encuestas internas que mostrasen la evolución del conocimiento interno de los ODS.
- Nivel alto:
 - Diagnóstico: existe un compromiso expreso por parte de la universidad para contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
 - Propuestas de trabajo:
 - Se recomienda hacer una memoria anual que resuma el trabajo realizado por la universidad en materia de ODS para que sea presentado a nivel interno y externo, resaltando el impacto de las actividades realizadas.
 - Se debería visibilizar a nivel externo, a través de los canales corporativos, todo el trabajo realizado por la universidad en materia de ODS, de modo que se lleguen a los *stakeholders* externos. La Dirección de la universidad debería liderar la comunicación en este sentido, ayudada por las personas responsables en desarrollar las diferentes iniciativas que se den a conocer.

- Sería aconsejable crear alianzas con otras organizaciones con la que poder trabajar temas en común para poder ampliar el alcance e impacto de las áreas de trabajo de los ODS.

3.2. Perfil docente

Por favor, conteste a las siguientes preguntas desde tu rol de docente en la universidad:

[Nota para el equipo de diseño y programación: la siguiente tabla hay que programarla en la guía y en la web para que sea dinámica y devuelva los resultados que se detallan más abajo]

Pregunta	Respuesta	Peso de cada pregunta
¿En mi universidad existe una preocupación por los problemas sociales?	Sí / No	1
¿Conoces si existen programas de voluntariado en la universidad?	Sí / No	1
¿Conoces si existen programas de reciclaje o de uso eficiente de los recursos naturales?	Sí / No	1
¿Conoces si existe una política de igualdad, diversidad e inclusión en la Universidad?	Sí / No	5
¿Conoces si existe una política de transparencia y rendición de cuentas en la Universidad?	Sí / No	5
¿Has oído alguna vez hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas?	Sí / No	5
¿Conoces gráficamente cómo se representan los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas?	Sí / No	5
¿Sabes si la universidad tiene entre sus prioridades trabajar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	Sí / No	10
¿Reconoces alguna sensibilidad o preocupación entre el alumnado hacia los temas sociales y medioambientales?	Sí / No	5
¿Tu alumnado ha oído alguna vez hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	Sí / No	5
¿Conoces si a tu alumnado les preocupa algún tema en concreto que trabajan los ODS (pobreza, cambio climático, igualdad, etc.)?	Sí / No	10
¿Has incorporado algún contenido teórico-práctico que pueda estar	Sí / No	10

relacionado con temas sociales y medioambientales?		
¿Se han desarrollado actividades prácticas en la clase relacionadas con los temas sociales y medioambientales?	Sí / No	10
¿Se ha puesto en marcha alguna actividad fuera del aula alguna actividad relacionada con los temas sociales y medioambientales?	Sí / No	10

[Nota para el equipo de diseño y programación: los resultados deben aparecer en función de la puntuación obtenida que determinará el nivel de cada cuestionario]

Resultados:

Niveles de conocimiento	Resultado
Básico	De 0 a 30
Medio	De 31 a 60
Alto	De 61 a 83

Según los resultados del cuestionario, el grado de madurez obtenido en materia de ODS es:

- Nivel básico:
 - Diagnóstico: docente y alumnado comparte una sensibilidad inicial hacia los temas sociales y medioambientales, pero sin que se haya puesta ninguna actividad en clase relacionada con los ODS.
 - Propuestas de trabajo:
 - Si el docente imparte clase en varias asignaturas diferentes, se recomienda comenzar por una de ellas. A partir de ahí, se debe hacer un estudio en profundidad de los ODS en relación con los contenidos teórico-prácticos de la asignatura, para detectar dónde pueden estar las áreas de trabajo.
 - Una vez detectadas las áreas potenciales de trabajo, convendría seleccionar aquella que tenga más oportunidad de ser realizable con los recursos disponibles. El objetivo es tener un resultado a corto plazo que motive al equipo a seguir trabajando en los ODS. Por ejemplo, se pueden empezar con actividades más sencillas como debates en clase, análisis de noticias, visionado de vídeos, etc.
 - Para generar motivación en la clase, se recomienda que sean los alumnos quienes elijan sobre qué área trabajar en función de un número limitado de opciones que proporcione el docente.
- Nivel medio:
 - Diagnóstico: docente y alumnado han desarrollado en clase alguna actividad puntual relacionada con los ODS y la asignatura.
 - Propuestas de trabajo:

- Tras los resultados, el docente tiene la oportunidad de incorporar las actividades en otras asignaturas o bien ampliar las propuestas de trabajo en el aula. En concreto, se pueden proponer actividades evaluables donde se incorpore un tema de los ODS en los contenidos prácticos de la clase. Por ejemplo: se pueden hacer ejercicios de estadística con los datos de las memorias de sostenibilidad de diferentes compañías; se pueden proponer realizar campañas de publicidad de una ONG; en ingeniería se pueden diseñar sistemas de reciclado de agua; se pueden hacer prototipados de casas con materiales reciclados, etc.
 - Para motivar a los alumnos, se podría trabajar con casos reales, de modo que algún responsable de la organización sobre la que se trabajaría pudiera ir a la clase a explicar el caso y después que volviese para que le planteasen los resultados.
 - El docente podría considerar realizar estancias de docencia en otros países que estén realizando iniciativas similares para compartir experiencias.
 - Nivel alto:
 - Diagnóstico: existe un compromiso patente entre el docente y el alumnado por incorporar actividades relacionadas con los ODS. Es el momento de intentar buscar una línea de trabajo que pueda tener continuidad en el tiempo, aunque el alumnado esté en otros cursos.
 - Propuestas de trabajo:
 - El docente podría valorar presentar las iniciativas desarrolladas en algún congreso o publicación científica de corte docente para compartir con la comunidad las iniciativas realizadas y los resultados.
 - Sería interesante hacer llegar los resultados a *stakeholders* (asociaciones, otros centros, administraciones) afines a la línea de trabajo desarrollada con los alumnos. El objetivo sería que los propios alumnos pudieran presentar dichos resultados para motivar su continuidad en el proyecto.
 - Se recomienda visibilizar el trabajo realizado en el aula. Para ello se recomienda ponerse con el departamento de comunicación de la organización. Para motivar al alumnado, se podría priorizar la actividad de difusión en las redes sociales corporativas de la universidad.

3.2. Perfil investigador

Por favor, conteste a las siguientes preguntas desde tu rol de investigador en la universidad o centro de I+D:

[Nota para el equipo de diseño y programación: la siguiente tabla hay que programarla en la guía y en la web para que sea dinámica y devuelva los resultados que se detallan más abajo]

Pregunta	Respuesta	Peso de cada pregunta
¿En mi universidad o centro de I+D existe una preocupación por los problemas sociales?	Sí / No	1

¿Conoces si existen programas de voluntariado en la universidad o centro de I+D?	Sí / No	1
¿Conoces si existen programas de reciclaje o de uso eficiente de los recursos naturales?	Sí / No	1
¿Conoces si existe una política de igualdad, diversidad e inclusión?	Sí / No	5
¿Conoces si existe una política de transparencia y rendición?	Sí / No	5
¿Has oído alguna vez hablar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas?	Sí / No	5
¿Sabes si la universidad o centro de I+D tiene entre sus prioridades trabajar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible?	Sí / No	10
¿Reconoces alguna sensibilidad entre tu equipo de investigación hacia los temas sociales y medioambientales?	Sí / No	5
¿Consideras que los temas sociales y medioambientales cada vez tienen más importancia en la publicación de convocatorias de investigación públicas y privadas?	Sí / No	5
¿Consideras que, de un tiempo a esta parte, los <i>journals</i> de tu área de conocimiento tienen una mayor sensibilidad por las investigaciones que tratan temas sociales y medioambientales?	Sí / No	5
¿Has tratado de abordar en tu investigación algún aspecto relacionado con algún problema social y medioambiental?	Sí / No	10
¿Estás pensando en desarrollar alguna investigación específica sobre problemas sociales y medioambientales?	Sí / No	10
¿Estás involucrado en alguna investigación sobre problemas sociales y medioambientales?	Sí / No	10

[Nota para el equipo de diseño y programación: los resultados deben aparecer en función de la puntuación obtenida que determinará el nivel de cada cuestionario]

Resultados:

Niveles de conocimiento	Resultado
Básico	De 0 a 25
Medio	De 26 a 50
Alto	De 51 a 73

Según los resultados del cuestionario, el grado de madurez obtenido en materia de ODS es:

- Nivel básico:
 - Diagnóstico: existe cierta sensibilidad hacia los temas relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
 - Propuestas de trabajo:
 - Se recomienda hacer un estudio en profundidad de los ODS y de las áreas concretas de trabajo para detectar donde pueden estar las áreas de trabajo.
 - Una vez detectadas las áreas potenciales de trabajo, convendría seleccionar aquella que tenga más oportunidad de ser realizable con los recursos disponibles. El objetivo es tener un resultado a corto plazo que motive al equipo a seguir trabajado en los ODS.
 - Sería interesante buscar un congreso donde poder presentar los resultados preliminares de la investigación que se pondría en marcha.

- Nivel medio:
 - Diagnóstico: la comunidad investigadora del área de conocimiento reconoce la relevancia de los temas sociales y medioambientales. Es el momento de orientar los esfuerzos para poder impulsar la investigación hacia estos temas.
 - Propuestas de trabajo:
 - Se podría valorar la búsqueda de publicaciones científicas transversales cuyo *scope* combine el área de especialización del equipo de investigación y los temas que se están trabajando en torno a los ODS.
 - El investigador podría considerar realizar estancias de investigación en otros centros que estén desarrollando líneas de investigación similares en materia de ODS, para poder potenciar su conocimiento e intentar acelerar los resultados.
 - Sería interesante buscar convocatorias nacionales, supranacionales o internacionales para intentar obtener financiación para implementar proyectos de investigación para solucionar alguna problemática concreta que proponen los ODS.

- Nivel alto:
 - Diagnóstico: desde el equipo investigador existe un compromiso real por los ODS y se está trabajando para abordar preocupaciones concretas.
 - Propuestas de trabajo:
 - Se recomienda intentar visibilizar el trabajo realizado para servir de ejemplo al resto de la comunidad investigadora. Para ello, se plantea:
 - Hablar con el departamento de comunicación del centro (si existiese) para que se comuniquen los resultados a los medios de comunicación. Además, convendría valorar qué contenido se pueden transformar en otros formatos como infografías, vídeos, posts, *reels* o *podcasts*, por ejemplo.
 - Sería interesante organizar reuniones bilaterales con instituciones afines (asociaciones, otros centros de investigación y universidades, etc.), compañías del sector privado y organismos reguladores (locales, nacionales y

supranacionales) para compartir los resultados y discutir su alcance e implicaciones.

- Sería interesante plantear la dirección de monográficos en revistas o editoriales de prestigio a nivel nacional y regional sobre la temática.
- El equipo investigador podría valorar presentarse a premios nacionales e internacionales que reconozcan su trabajo.

[Nota para el equipo de diseño y programación: el siguiente párrafo cerraría los resultados de todos los niveles de los tres perfiles descritos]

Por último, es importante resaltar que el trabajo requiere de un seguimiento de los resultados para poder evaluar su evolución e ir modificando aquellos aspectos que se consideren relevantes.

4. Integración de los ODS en el currículum.

Acelerar la educación de los ODS en las universidades: Habilidades transversales y competencias clave, Cuestiones clave de desarrollo sostenible, Comprensión del marco de los ODS, Conocimientos y habilidades específicos de la profesión, Mentalidades, Redes.

Los ODS ofrecen numerosas y diversas oportunidades para el aprendizaje en la vida real en todas las áreas temáticas, lo que permite a los jóvenes aprender, pensar y actuar sobre problemas globales. Aquí hay algunas ideas prácticas para proporcionar algo de inspiración. Muchos de estos ejemplos podrían adaptarse fácilmente a estudiantes más jóvenes o mayores.

4.1. Ejes estratégicos de los ODS en el entorno curricular.

Proponemos marcar 4 objetivos a implementar en el entorno curricular respecto a los ODS. Estos objetivos deben ser los ingredientes clave implementados correctamente en el entorno y deben estar suficientemente preparados antes de dicha implementación.

1. identificar dónde está el valor; en este sentido, los centros deben realizar tareas divulgativas y de sensibilización, detallando por qué es necesario integrar los ODS en el currículum, ya sea a través de formaciones o encuentros que conecten a los agentes académicos. Es fundamental que estos proyectos surjan y tengan visibilidad y valor en los pilares de las organizaciones.
2. Implementar las herramientas que sean necesarias para el desarrollo de estas acciones, es decir, generar los espacios y la logística necesaria para que los agentes educativos desarrollen estas acciones curriculares, ajustándose a las necesidades de los centros.
3. Compartir proyectos a través de redes de colaboración a través de instituciones educativas que deben promover líneas de acción y compartir las acciones y resultados de estas, para retroalimentar dichas acciones y promover redes activas entre otros centros que estén desarrollando la implementación de los ODS.
4. Integrar los ODS en la pedagogía académica, donde los docentes promuevan acciones o soliciten capacitaciones para lograr la integración en cualquier área que impartan.

4.2. Agentes y mediciones.

Las instituciones educativas deben tener en cuenta que este proyecto implica el compromiso de todos los miembros de los centros educativos en cuestión.

Deben contribuir a hacer efectivo el compromiso de los centros con la Agenda 2030.

La misión de difundir e integrar los contenidos de los ODS en la práctica docente involucra a varios grupos dentro de las instituciones con la flexibilidad suficiente para alinearse con los principios de la agenda 2030.

Esto involucra y afecta a los tres principales colectivos o colectivos del entorno universitario: el PDI, el estudiantado y el PAS. Cada uno de estos grupos tiene funciones y tareas específicas, por lo que la incorporación de la Agenda 2030 les afecta de forma diferente.

En este punto nos vamos a centrar en la responsabilidad del Grupo Docente y del Personal Investigador, con la idea de impulsar acciones enfocadas a este colectivo a través de diferentes herramientas, para facilitar la incorporación progresiva de los principios y contenidos de la Agenda 2030 en la formación universitaria.

En consecuencia, este documento pretende contribuir a este compromiso, animando a los PDI de los centros adscritos a este proyecto a conocer la Agenda 2030 y disponer de las herramientas para garantizar que la docencia impartida sea acorde con los contenidos y principios de la Agenda 2030.

Teniendo en cuenta la dimensión global de la Agenda 2030, dado su mayor alcance que el protocolo de Kioto, donde más naciones se comprometieron a mantener un equilibrio ambiental, contribuyendo así al progreso humano, este proyecto propone la integración global de los ODS en las escuelas a través del currículo, e incluyéndolos en las guías docentes y el desarrollo de competencias cuando sea relevante.

Los 17 objetivos pueden ser tratados de forma transversal en cada una de las disciplinas ya que, partiendo de estos 3 ejes principales de MEDIDAS, el profesor podrá evaluarlos, según sus métodos de enseñanza, a la vez que decide qué elementos quiere destacar.

Elementos de medición relacionados con los ODS:

Medida 1(M 1): erradicación de la pobreza.

Medida 2 (M2): protección de la naturaleza

Medida 3 (M3): garantizar la paz y la prosperidad para todas las personas de aquí a 2030.

A partir de estos 3 ejes principales, se promueve la materialización de estos ODS, a través de 3 herramientas que pueden transformarse en 3 tipos de ACCIONES.

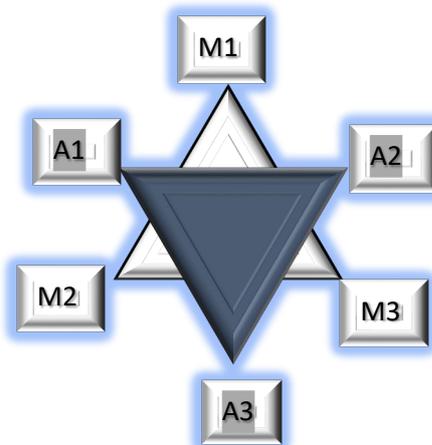
Acción 1 (A1): solidaridad

Acción 2 (A2): sostenibilidad

Acción 3 (A3): ayuda al desarrollo.

Debe existir un equilibrio entre las medidas y acciones llevadas a cabo para obtener resultados satisfactorios en línea con los ODS de la agenda 2030.

Ilustración 5 – Medidas y acciones para la implementación de los ODS.



Fuente: Elaboración propia

4.3. Áreas relacionadas con las disciplinas docentes.

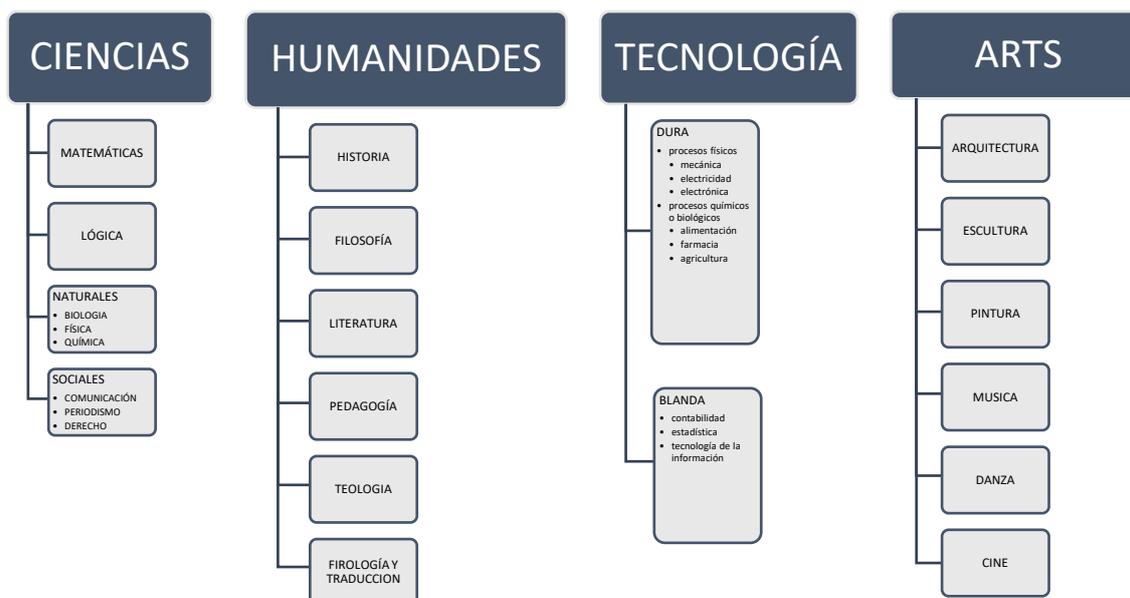
A través de estas líneas temáticas queremos acercar los ODS a todas las disciplinas. Las relaciones deben ser desarrolladas por los docentes, de acuerdo con sus áreas de conocimiento, vinculando los ODS a los requerimientos curriculares.

Es importante que los estudiantes y docentes conozcan los sistemas de clasificación, pues a la hora de leer o desarrollar marcos teóricos o conceptuales es fundamental saber ubicar las investigaciones realizadas, aun cuando las investigaciones pertenezcan a áreas del conocimiento no identificadas como científicas, ya que existen disciplinas que no son consideradas como ciencias, como las tecnologías, las humanidades, los servicios, la artesanía de alto perfil y las artes (Bunge, 2012). Las humanidades y las artes están estrechamente relacionadas, pero las primeras buscan conocer e interpretar la realidad, mientras que las segundas buscan crearla y transformarla (Jasso, 2021).

Este abordaje a través de áreas temáticas visibiliza la transversalidad de los ODS y permite la adaptación a cada contexto. Visualizamos las áreas temáticas como un mecanismo flexible para la comprensión de los objetivos y para su implementación a través de acciones por parte de los agentes educativos involucrados.

Áreas Temáticas:

1. CONOCIMIENTO:
CIENCIAS Y HUMANIDADES
2. CREACIÓN:
TECNOLOGÍA Y ARTES



Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Conocimiento

Teniendo en cuenta las medidas y acciones descritas en el FIG 1, queremos detallar algunas de las actividades que se pueden llevar a cabo dentro del campo del conocimiento, siendo este el elemento central de las sociedades del conocimiento y cuya definición, emitida por la UNESCO es **"la capacidad de identificar, producir, procesar, transformar, difundir y utilizar la información para crear y aplicar el conocimiento necesario para el desarrollo humano"** (UNESCO, 2005).

Para ello, se proponen actividades flexibles, que se incluirán dentro de las guías académicas de las asignaturas.

- Reflexionar sobre las diferencias entre necesidades, deseos y derechos. Considere lo que necesitamos hacer "bien" en la vida y cómo estas necesidades se relacionan con los ODS. Consulta el recurso de Oxfam sobre los derechos de la infancia para ver algunas actividades creativas en el aula.45 (Todos los ODS)
- Utiliza los ODS para apoyar la reflexión sobre lo útil que es establecer metas. Pensemos en lo que significa el éxito: ¿los ODS solo tendrán éxito si se alcanzan plenamente? Dar valor a cualidades como la resiliencia, el trabajo en equipo y la adaptabilidad en el trabajo en la búsqueda de objetivos. (Todos los ODS)
- Pensar críticamente sobre cómo las decisiones que tomamos como consumidores afectan las economías, el medio ambiente y la vida laboral de los demás. (ODS 3, 8, 12 y 13)
- Investiga y compara las características de las hambrunas a lo largo de la historia hasta nuestros días. (ODS 2)
- Investiga los acontecimientos significativos que han ocurrido en relación con la igualdad de género en todo el mundo y a lo largo de la historia y considera la importancia de la acción individual y colectiva para alcanzarla. (ODS 5)

- Estudiar los impactos positivos y negativos de la industrialización en la sociedad. Esto puede ser local, nacional y/o global.
- Pensar críticamente sobre los posibles escenarios futuros y el papel de la industria, la innovación y la infraestructura en su creación. (ODS 9)
- Utiliza el contexto del deporte para pensar en cómo la equidad se relaciona con las reglas. Considerar las reglas del reglamento deportivo, para lograr la inclusión, promoviendo eventos deportivos haciendo énfasis en el "juego limpio" donde todos puedan participar. (ODS 10 y 16)
- Considere el papel y la importancia de una dieta equilibrada y el ejercicio en la promoción de la buena salud y el bienestar. (ODS 3)
- Desarrollar la comprensión de los estudiantes sobre la importancia del trabajo en equipo para generar confianza entre las personas y resolver problemas. (ODS 17)
- Examinar el papel de las confesiones y las organizaciones religiosas en el trabajo para aliviar la pobreza. (ODS 1)
- Utilizar diferentes ideas sobre la creación para estimular la reflexión y el debate sobre la visión que los estudiantes tienen para sus comunidades, tanto ahora como en el futuro. (ODS 11)

4.3.2. Creación.

La palabra creación deriva del latín *creatio*. La creación se entiende como la acción y el efecto de inventar, establecer o instituir algo que antes no existía o no tenía un precedente.

A través de la creación se conoce todo lo que surge de una manera inédita y original. El ser humano es el único ser vivo capaz de crear objetos, teorías, obras artísticas, equipos tecnológicos, así como de instituir y establecer puestos de trabajo y métodos de gestión, entre otros actos de creación. De ahí que la creación surja de la creatividad de individuos capaces de generar una amplia gama de objetos como producir obras, fundar una empresa o establecer proyectos de trabajo que cumplan una función específica, ya sea resolviendo o resolviendo un problema, facilitando una tarea o buscando el bienestar, entre otras cosas.

A continuación, se detallan las actividades para la adquisición de estas competencias con una propuesta de una serie de actividades versátiles que pueden introducirse en los contenidos curriculares tanto desde el ámbito tecnológico como desde el artístico.

- Explora los impactos de la tecnología, tanto positivos como negativos, en las personas, las comunidades y nuestro planeta. Considerar cuestiones relacionadas con la producción, el consumo y la eliminación de artículos cotidianos, por ejemplo, teléfonos móviles. Observar el papel actual y potencialmente positivo de la tecnología en la sensibilización sobre los ODS y la respuesta a los desafíos mundiales. (ODS 12)
- Desarrollar el pensamiento computacional, las aplicaciones y la creatividad para comprender y abordar los desafíos del mundo real. Los estudiantes pueden recopilar y analizar datos meteorológicos y climáticos locales y utilizarlos para informar recomendaciones de acción que podrían tomarse localmente para combatir el cambio climático. (ODS 13).

- Utilizar herramientas de aula virtual para permitir que los estudiantes se conecten y compartan sus ideas con jóvenes de otras partes del mundo. (Todos los ODS)
- Crear sistemas o tecnología para su área local que contribuyan a alcanzar los objetivos de uno o más de los ODS. (Todos los ODS)
- Analizar las cuestiones éticas y sostenibles en los sistemas alimentarios, los factores sociales, económicos, ambientales y políticos que afectan a la nutrición. (ODS 2)
- Utilizar el arte como medio para expresar opiniones, ideas y deseos sobre el futuro de nuestro entorno. Inspirados por los artistas, los estudiantes pueden recrear y generar nuevas perspectivas y planes que pueden materializarse en proyectos de aula que se pueden compartir con su representante del gobierno local o el departamento de planificación. Ciudadanía. (ODS 7, 11, 12, 13, 14 y 15)
- Busca referencias de artistas y autores sobre educación en Internet y utilízalas para estimular el pensamiento crítico sobre lo que significa tener una educación de calidad, inclusiva y equitativa. Los estudiantes podrían realizar una auditoría de la inclusión y la equidad de su propia escuela y considerar formas de realizar mejoras. (ODS 4 y 5)
- Discute y decide cuáles son las prioridades para su comunidad antes de considerar posibles enfoques para hacer cambios positivos. (Todos los ODS)
- Piensa en diferentes formas de dignificar el trabajo, incluidos los salarios, la salud, la seguridad y el bienestar, la igualdad de género y el equilibrio entre la vida laboral y personal, por ejemplo, a través del trabajo de los sindicatos para defender los derechos laborales. (ODS 8)
- Considera el papel de la música en la lucha contra la injusticia social a lo largo de la historia hasta nuestros días (ODS 16)

5. Métodos de enseñanza y aprendizaje.

Del conjunto de 17 objetivos globales establecidos por Naciones Unidas en 2015 para hacer frente a diversos retos sociales, económicos y ambientales y alcanzar el desarrollo sostenible en 2030, el ODS número 13 se centra específicamente en la "Acción por el Clima" y servirá para ilustrar un ejemplo de cómo enfocar la difusión del conocimiento a los profesores universitarios para que contribuyan a divulgarlo, haciéndolo parte explícita o implícita de los programas de sus asignaturas. De hecho, aunque no se pretende ser exhaustivo, el cambio climático afecta a numerosas disciplinas científicas debido a sus amplios impactos en los sistemas de la Tierra y a la interconexión de diversos procesos naturales y sociales. He aquí varias disciplinas científicas especialmente afectadas por el cambio climático:

- Climatología y ciencias atmosféricas.
- Ecología, biología y ciencias afines, incluida la oceanografía.
- Ciencias de la salud, incluidas las humanas y de los ecosistemas.
- Geología, glaciología o hidrología.
- Ciencias agrarias.
- Ciencias Sociales, incluidas sociología, economía y ciencias políticas, migraciones, disparidades socioeconómicas y respuestas políticas.

Las razones son que el ODS 13, Acción por el Clima, tiene como objetivo combatir el cambio climático y sus impactos mediante la adopción de medidas urgentes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover la resiliencia climática. Reconoce que el cambio

climático supone una amenaza significativa para el desarrollo sostenible y requiere una atención inmediata. En resumen, el ODS 13, se refiere a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, crear capacidad de adaptación para hacer frente a los impactos del cambio climático, pide mayores inversiones en mitigación y adaptación al cambio climático, así como financiación para ayudar a las naciones en desarrollo en la transición hacia sociedades con bajas emisiones de carbono.

Pero todo este esfuerzo es imposible sin sensibilización y educación, ya que una de las principales metas del objetivo es subrayar la importancia de concienciar sobre el cambio climático y sus repercusiones. De hecho, fomenta iniciativas de educación y formación como ésta, para promover la comprensión de los problemas climáticos y capacitar a los individuos y las comunidades para que adopten medidas respetuosas con el clima.

Sensibilizar a los profesores universitarios sobre el cambio climático requiere un planteamiento global y bien planificado, para que puedan transmitir esta sensibilidad a sus alumnos, que forman parte de las generaciones futuras y son quienes más interesados estarán en preservar este planeta para las generaciones venideras.

Aunque los profesores universitarios son expertos en sus respectivos campos, es posible que no conozcan en profundidad el cambio climático. En este sentido, es necesario enfocar el discurso de forma científica, para que de esta manera pueda haber un objeto de discusión entre los posibles partidarios o detractores de la idea. Por ello, es necesario adaptar el discurso y los contenidos a su nivel de conocimientos, sin dejar de proporcionar la información básica y el contexto científico necesarios.

Para proporcionar una base científica sólida, es necesario explicar los conceptos básicos del cambio climático, como el efecto invernadero, el ciclo del carbono y el papel de las actividades humanas. A este respecto, la propia definición del ODS 13 contiene un resumen de todos estos conceptos.

Ilustración 6. Resumen de los diferentes impactos negativos del cambio climático.



Fuente: <https://sdgs.un.org/es/goals/goal13>

Una vez comprendidos los principios básicos, utilice fuentes científicas autorizadas, artículos revisados por expertos e informes de organizaciones como el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (<https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>) para obtener información precisa y actualizada.

Dado el enfoque científico de los destinatarios de esta información, resulta muy enriquecedor contar con un enfoque interdisciplinar: Debido al carácter interdisciplinar de la esencia del cambio climático. Hay que destacar cómo el cambio climático afecta a diversos campos como la biología, la ecología, la economía, las ciencias sociales y la salud pública. Es muy enriquecedor invitar a profesores de distintas disciplinas a participar en estas sesiones para colaborar y explorar el cambio climático desde sus perspectivas disciplinarias.

Para garantizar una recepción óptima del mensaje entre las distintas partes interesadas, es necesario fomentar el pensamiento crítico. Hay que fomentar el pensamiento crítico y la indagación científica; de hecho, es necesario formular preguntas, cuestionar supuestos y entablar debates en los que estén presentes todas las partes. Para el correcto desarrollo de las actividades, es necesaria la búsqueda, estudio y análisis crítico de datos científicos, informes, incluidos aquellos más controvertidos, para que desde diferentes perspectivas, se puedan considerar las implicaciones del cambio climático dentro de sus campos de estudio y las consecuencias futuras en el ámbito profesional de los alumnos, como educadores en ciclos universitarios.

Para lograr este objetivo, es necesario involucrar a los distintos actores, incorporando actividades de aprendizaje experiencial para mejorar la comprensión y el compromiso. Esto puede incluir el análisis de datos, la investigación de fuentes secundarias y el estudio de casos. Estas experiencias prácticas pueden ayudar al profesorado a conectar los conceptos del cambio climático con situaciones del mundo real y hacer que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y memorable. Este resultado sólo se conseguirá especialmente si los profesores entablan y fomentan debates y sesiones de preguntas y respuestas para facilitar el diálogo y abordar preocupaciones o preguntas concretas.

Además, es necesario reconocer que el cambio climático puede ser un tema controvertido. Los profesores deben evaluar críticamente las fuentes de información y diferenciar entre la investigación científica acreditada y la desinformación para abordar cualquier idea errónea o escepticismo presentando el consenso científico sobre el cambio climático y sus causas. Pero sin descuidar el hecho de que el nivel de la ciencia predictiva y las series históricas disponibles podrían llevar a conclusiones prematuras.

Pero, si bien es esencial debatir los retos que plantea el cambio climático, también hay que hacer hincapié en las soluciones y las estrategias de mitigación. Presente ejemplos de iniciativas exitosas, tecnologías innovadoras o intervenciones políticas beneficiosas. Anime a los participantes a explorar posibles soluciones dentro de sus respectivas disciplinas e intereses de investigación.

Y, por último, manténgase al día porque la ciencia y la comprensión del cambio climático evolucionan constantemente. Anime a los profesores a mantenerse al día de las últimas investigaciones, informes y avances políticos.

Queremos hacer hincapié en que el cambio climático es un reto global que requiere una acción colectiva. Anime al profesorado a actuar tanto individual como colectivamente y apoye la formación de grupos interdisciplinarios o iniciativas centradas en el cambio climático y fomente

la colaboración entre departamentos y facultades para integrar el cambio climático en los planes de estudio.

Como conclusión, reconocemos que el cambio climático es un reto mundial acuciante que exige esfuerzos conjuntos. Animamos encarecidamente a los profesores a actuar tanto individual como colectivamente para abordar el cambio climático en su docencia, investigación y prácticas institucionales. Además, apoyamos y fomentamos la formación de grupos o iniciativas interdisciplinarias dentro de las universidades que se centren específicamente en el cambio climático. Al fomentar la colaboración entre departamentos y facultades, aspiramos a integrar el cambio climático en todos los planes de estudio, garantizando que los estudiantes de diversas disciplinas adquieran una comprensión global de esta cuestión crítica. Juntos, como educadores e investigadores, podemos contribuir activamente a la respuesta colectiva al cambio climático y preparar a la próxima generación para afrontar sus complejos retos.

Siguiendo estas buenas prácticas, los profesores universitarios pueden desarrollar una comprensión más profunda del cambio climático e integrar eficazmente este importante tema en sus actividades docentes e investigadoras.

6. Buenas prácticas (Anexo I).

7. Referencias.

“Accelerating education for the SDGs in Universities. A guide for universities, colleges and tertiary and HE Institutions”. [accelerating-education-for-the-sdgs-in-unis-web_zZuYLaoZRHK1L77zAd4n.pdf](#)

Bunge, M. (2012). *Philosophy for doctor* Koo, C. K. (Tony), & Cardoza, G. (2019). Ethics, Responsibility, and Sustainability in MBAs. Understanding the Motivations for the Incorporation of ERS in Less Traditional Markets. *Sustainability*, 11(24), 7060. <https://doi.org/10.3390/su11247060>

Getting Started with the Sdgs in Universities. A guide for universities, Higher Education Institutions and the academic sector. [University-SDG-Guide_web.pdf](#)

Jasso, G. M., López, A. R., & de la Garza, C. I. S. (2021). Classification of sciences and other areas of knowledge, a problematization. *IE Journal of Educational Research of REDIECH*, (12), 32.

The Sustainable Development Goals: A guide for teachers. [edu-sustainable-development-guide-15072019-en.pdf](#)

Sustainable Development Solutions Network (2020). Accelerating education for the SDGs in universities. A guide for universities, colleges, and tertiary and higher education institutions. https://irp-cdn.multiscreensite.com/be6d1d56/files/uploaded/accelerating-education-for-the-sdgs-in-unis-web_zZuYLaoZRHK1L77zAd4n.pdf

Sustainable Development Solutions Network (2017). Getting started with the SDGs in Universities. https://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf?gl=1*14cwg4k*_ga*MjE0NDQ2MjM4Ni4xNjgzODI0MzQ2*_ga_S0FTLYCY58*MTY4MzgyNDM0NS4xLjEuMTY4MzgyNDQ2OS4wLjAuMA

UNESCO (2005). *Towards Knowledge Societies*, GlobalReport, Paris, UNESCO.

Websites:

<https://reds-sdsn.es/wp/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf>

<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/incorporando-los-ods-en-los-planes-de-estudio-de-educaci%C3%B3n-superio>

<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/incorporando-los-ods-en-los-planes-de-estudio-de-educaci%C3%B3n-superior>

<https://www.ucm.es/cooperacion-al-desarrollo-ucm/universidad-y-agenda-2030>