

La Agenda 2030 en el centro del aprendizaje universitario

The 2030 Agenda as the core of university learning

Cristina López-Cózar-Navarro¹, Tiziana Priede-Bergamini², Sonia Benito-Hernández¹
Cristina.lopezcozar@upm.es, tiziana.priede@universidadeuropea.es, sonia.benito@upm.es

¹Economía agraria, estadística y de gestión empresas
Universidad Politécnica de Madrid
Madrid, España

²Economía y empresa
Universidad Europea de Madrid
Madrid, España

Resumen- En este trabajo se presentan diversas experiencias docentes en las que se desarrolla la competencia definida como respeto ambiental. Se han utilizado, en el contexto de los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS), dos metodologías docentes: el estudio de casos y el aprendizaje basado en retos. Se describen actividades para cada metodología y para los diferentes niveles de la educación superior (estudiantes de grado y de postgrado). Tales actividades se han realizado en una universidad pública y en otra privada de la Comunidad de Madrid (Universidad Politécnica de Madrid y Universidad Europea de Madrid). Se muestran los resultados obtenidos en las distintas actividades a partir de las encuestas de satisfacción realizadas, exponiéndose finalmente las conclusiones extraídas.

Palabras clave: *Responsabilidad ambiental, ODS, docencia universitaria, organización de empresas.*

Abstract- This paper presents various teaching experiences in which the competence defined as environmental responsibility is developed. Two teaching methodologies have been used in the context of the Sustainable Development Goals (SDG): case study and challenge-based learning. The activities are described for each methodology and for the different levels of higher education (undergraduate and postgraduate students). These activities have been developed in a public and in a private university in the Community of Madrid (Polytechnic University of Madrid and European University of Madrid). The results obtained in the different activities from the satisfaction surveys are shown and finally the main conclusions are presented.

Keywords: *Environmental responsibility, SDG, university teaching, business organization.*

1. INTRODUCCIÓN

La preservación del medioambiente se ha convertido en una preocupación generalizada en la ciudadanía, que, cada vez más, se refleja en el estilo de vida y en los hábitos de comportamiento. Por todo ello, en la actualidad se están debatiendo nuevos modelos de producción, distribución y consumo, con el fin de lograr un sistema más racional y sostenible. Estas áreas son, por tanto, claves para el avance en la implantación de medidas sostenibles en las empresas. En este sentido, hoy más que nunca, los docentes de asignaturas de Organización de empresas debemos transmitir al alumnado que las empresas deben modificar sus actitudes y sus actuaciones. Es fundamental enseñar en las aulas universitarias, cualquiera que sea el grado elegido, la importancia de un comportamiento responsable, tanto individual como organizacional, con el

propósito de conseguir un tejido empresarial en el que los nuevos proyectos de negocio aporten valor a la sociedad en su conjunto; esto es, que sean capaces de asegurar su viabilidad económica, pero sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras.

De hecho, desde hace ya varios años, son numerosas las voces que reclaman que se incorporen contenidos de sostenibilidad en los planes de estudios (Geli de Ciurana et al., 2019), aludiendo a la responsabilidad que la universidad debe asumir (Serrate González et al., 2019). Sin embargo, y pese a los esfuerzos realizados hasta ahora (Ramos, 2021; Alcántara-Rubio et al., 2022), todavía falta mucho camino por recorrer; como sostienen Lozano Diaz & Figueredo Canosa (2021), la inclusión de tales contenidos en las guías de aprendizaje de las asignaturas es, todavía, lenta e insuficiente.

Ante esta realidad, un equipo de docentes de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y otro de la Universidad Europea de Madrid (UEM) nos propusimos promover estos principios de responsabilidad a través de la inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). En concreto, el equipo de la UPM se planteó desarrollar la competencia de respeto medioambiental, fomentando la producción y el consumo responsables, uno de los objetivos incluidos en la Agenda 2030. Mientras que el equipo de la UEM se ha centrado en un conocimiento y aplicación global de todos ellos, y su relación con la economía circular.

2. CONTEXTO Y DESCRIPCIÓN

Los ODS son una llamada urgente a la acción para poner freno a los grandes problemas que preocupan a la humanidad como son la protección del medioambiente y la garantía del bienestar global de las personas en las próximas décadas. Si bien no son jurídicamente obligatorios, se espera que los países los adopten como propios y se establezcan los marcos adecuados para su logro. En este sentido, los gobiernos y demás instituciones públicas, el sector privado y la sociedad civil deben comprometerse con el cumplimiento de los 17 objetivos. Desde el ámbito de la educación superior el Grupo de Trabajo Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible de la CRUE elaboró el documento “Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Curriculum”, aprobado en 2005 y actualizado en 2011. Años después, en mayo de 2018, la CRUE ratificó este compromiso con la Agenda 2030, no sólo respecto

al ODS 4 (Educación de calidad) sino a todos los objetivos planteados.

Respondiendo a este llamamiento, dos equipos de investigación de las dos universidades madrileñas citadas nos propusimos trabajar en esta dirección. En la UPM, los miembros del grupo “Innovación educativa para los retos actuales de la empresa”, en el marco de un proyecto de innovación, llevamos a cabo diferentes actividades docentes orientadas a acercar al alumnado a modelos de producción y consumo racionales y eficientes desde un enfoque de sostenibilidad. Tales actividades se realizaron en las asignaturas del área de Organización de empresas, en las titulaciones de grado y máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAAB). Por su parte, los profesores de la UEM dentro de un proyecto interno de investigación-acción se propusieron incorporar en el área de conocimiento de Administración de Empresas de los estudiantes de grado el mensaje contenido en la Agenda 2030 con el objeto de que los futuros egresados lo interiorizaran y, así, favorecer que pudieran incorporarlo a su futura actividad profesional o laboral.

El propósito de este trabajo es compartir ambas experiencias, mostrando dos de las actividades realizadas en la UPM y una en la UEM.

A. Desarrollo de la competencia

La competencia respeto medioambiental se define como el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten interactuar con el entorno, de manera ética y responsable; persigue minimizar los impactos negativos ocasionados por las actuaciones inadecuadas y, al mismo tiempo, promover los beneficios que pueda generar la práctica profesional sostenible, desde la perspectiva económica, social y medioambiental.

Al diseñar las distintas actividades se buscaba que los estudiantes adquirieran los tres niveles de aprendizaje – cognitivo, metodológico y actitudinal- de forma progresiva. Para alcanzar el primer nivel de adquisición de la competencia, conocimiento del problema (ámbito cognitivo), se propuso utilizar el estudio de casos y la realización de trabajos monográficos. En segundo lugar, en cuanto al ámbito metodológico, se decidió pedir a los estudiantes que se implicaran activamente en el análisis y valoración de un caso real para realizar un diagnóstico de la situación actual. Finalmente, para conseguir que adquirieran el nivel actitudinal, los estudiantes debían desarrollar acciones específicas, por lo que se decidió utilizar la metodología aprendizaje basado en retos. Las actividades docentes se adaptaron al perfil del alumnado al que iban dirigidas, prestando especial atención al curso en el que se encontraba la asignatura.

B. Descripción de las actividades

A continuación, se describen dos de las actividades llevadas a cabo en la UPM -una con estudiantes de grado y otra con estudiantes de máster- y una de las actividades realizada en la UEM.

La tarea realizada con estudiantes de grado de la ETSIAAB consistió en que desarrollaran proyectos académicos relacionados con la economía circular. En esta ocasión, además del ODS 12, se trabajó también el ODS 6: Agua limpia y saneamiento, y se utilizó el estudio de casos como herramienta didáctica. La actividad contaba con dos etapas diferenciadas.

En primer lugar, se les facilitó un artículo sobre las aguas residuales en una gran ciudad y se les invitó a que estudiaran este caso e investigaran otros similares en los que se pudieran apreciar las mejoras alcanzadas, tanto en el ámbito industrial como doméstico, al aplicar una gestión eficiente del agua. Con la información recabada durante esta fase de estudio, cada equipo elaboró un póster en el que se recogieron las principales conclusiones obtenidas. Una vez finalizada esta primera fase, la segunda consistía en compartir la experiencia con estudiantes de secundaria. Para ello se organizó una visita a un instituto cercano. Esta segunda fase tenía carácter voluntario. Aquellos estudiantes que aceptaron participar acudieron al instituto, expusieron los pósters que había elaborado, explicaron los impactos negativos ocasionados por un mal uso del agua, y animaron al alumnado del instituto a que se involucrara proponiendo ideas relacionadas con la circularidad del agua y la bioeconomía.

Por su parte, en el caso de estudiantes de máster, se les planteó el reto de identificar un problema medioambiental real, desarrollar propuestas orientadas a resolverlo, e idear un plan de marketing para dar a conocer su solución. El problema elegido fue la eliminación de las pajitas de plástico, producto altamente contaminante y que, sin embargo, durante décadas se ha considerado de consumo cotidiano. Coincidiendo con la reciente entrada en vigor de la directiva de la Unión Europea por la que se prohíbe la venta de productos fabricados con plástico oxodegradable. El reto consistió en diseñar el plan de producción y venta de un producto sustitutivo a las pajitas para beber. Teniendo en cuenta que los objetos que están en contacto con los alimentos deben ser seguros y cumplir la normativa existente al respecto, la primera fase consistió en un análisis sobre la idoneidad de los distintos materiales alternativos. A continuación, realizaron un estudio de la oferta disponible en el mercado, así como de los gustos y preferencias de los consumidores. Finalmente, diseñaron un prototipo de su propia alternativa y formularon las estrategias para comercializarlo.

En el caso de la UEM también se utilizó la metodología de aprendizaje basado en retos. Se planteó la actividad para los estudiantes de segundo curso de ADE, la cual tenía dos partes. En la primera, se organizaron en equipos de trabajo, a los que se les asignó un sector concreto de actividad: agroalimentario, tecnológico, automoción y cosmético. Se les planteó un reto: como directivos clave de sus empresas debían plantear iniciativas en línea con la economía circular -concreto para cada sector- y su vinculación con los ODS y con sus políticas de RSE; todo ello en línea con el plan estratégico de sus organizaciones. El equipo debía sugerir ideas viables, creativas e interesantes que lograran alinear su comportamiento a la consecución de una economía más sostenible, justa y equilibrada. El equipo debía buscar información básica acerca de los ODS que iban a tratar (definición, metas, objetivos en acción, cifras y hechos relevantes), con el fin de documentar correctamente su propia iniciativa.

En la segunda parte de la actividad debían asistir a una jornada institucional organizada por la universidad denominada *ODS day*, en la que se planteaban varias actividades: yincanas relacionadas con la economía circular y los ODS, talleres, mesas redondas, empresas invitadas, etc. El equipo debía tomar notas sobre todo lo que se realizara durante dicha experiencia. Después de la jornada, tenían que completar y mejorar la investigación que tenían en marcha con información renovada, que les permitiera enriquecer sus trabajos. Finalmente, en la

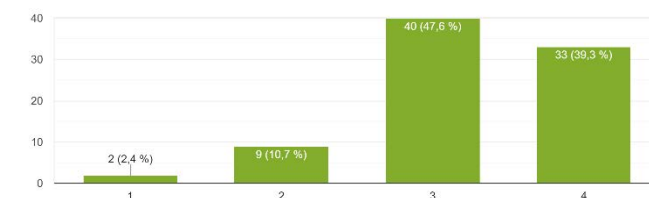
última sesión, todos los proyectos se pusieron en común, presentándose soluciones muy interesantes en línea con los ODS para cada sector analizado.

3. RESULTADOS

Una vez desarrolladas las actividades en las diferentes asignaturas, se realizó una encuesta para conocer el grado de satisfacción del alumnado con las mismas. En la figura 1 se muestran los resultados de algunas de las preguntas planteadas en la encuesta de la UPM (se recogen las respuestas de forma agregada por cuestión de espacio) y en la figura 2 los de la UEM. En ambos casos, su cumplimentación fue voluntaria, si bien, se instó a que colaboraran y se obtuvo un nivel de respuestas elevado (contestaron en torno al 90% de los estudiantes que habían participado en las actividades).

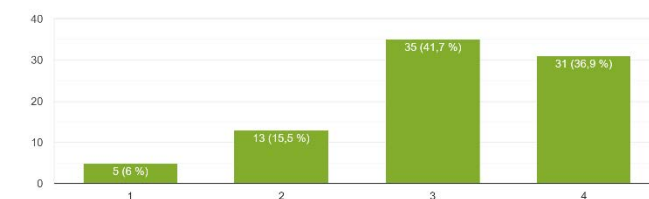
La actividad ha sido útil en mi proceso de aprendizaje.

84 respuestas



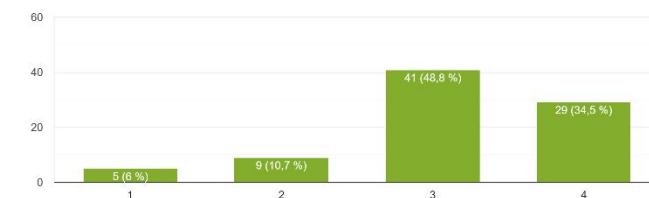
La actividad ha aumentado mi nivel de conocimiento sobre sostenibilidad.

84 respuestas



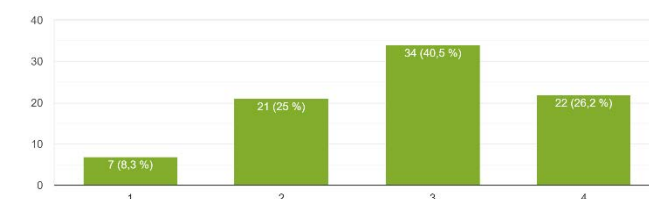
La actividad ha despertado mi interés por la responsabilidad corporativa medioambiental y las prácticas empresariales responsables.

84 respuestas



La actividad ha incrementado mi propio compromiso con el medioambiente.

84 respuestas



Mi valoración global de la actividad es satisfactoria.

84 respuestas

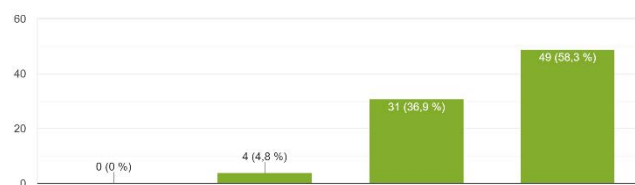
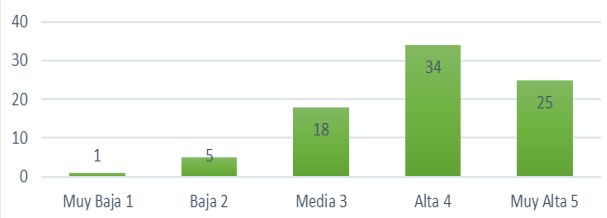


Figura 1: resultados encuesta de satisfacción en la UPM.

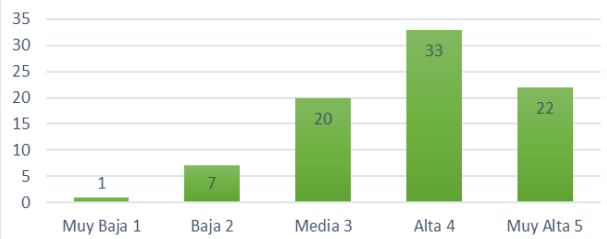
La actividad despierta su interés por el desarrollo sostenible y responsable en su área profesional

83 respuestas



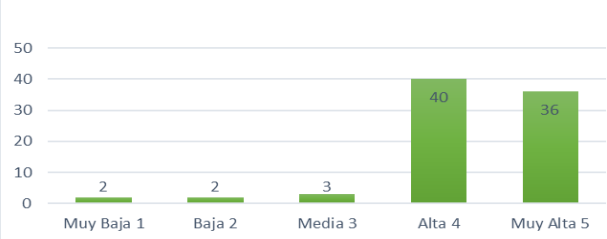
La actividad le ha ofrecido nuevas perspectivas para su futuro profesional

83 respuestas



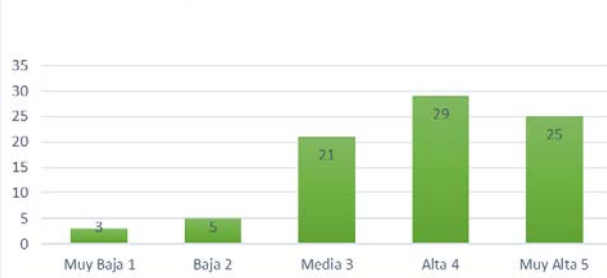
La actividad ha aumentado su nivel de aprendizaje sobre la responsabilidad social corporativa

83 respuestas



La actividad ha incrementado su propio compromiso social

83 respuestas



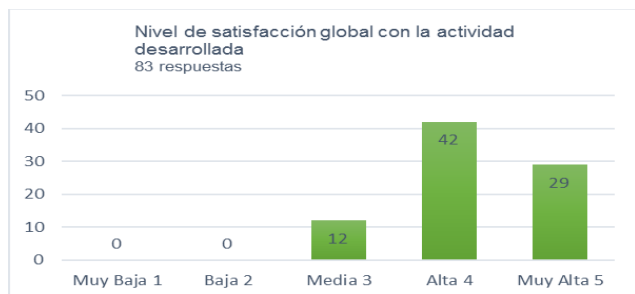


Figura 2: resultados encuesta de satisfacción en la UEM.

Los resultados obtenidos en las encuestas muestran que la mayoría de los estudiantes ha valorado de forma muy positiva las distintas dinámicas realizadas.

En concreto, en la UPM, casi el 90 por ciento considera útil o muy útil en su proceso de aprendizaje las actividades basadas en casos y el análisis y diagnóstico del caso real. Desde el punto de vista del conocimiento adquirido sobre lo que es y qué implica la sostenibilidad, 66 de los 84 estudiantes que contestaron la encuesta consideran que ha aumentado. Además, en referencia al compromiso medioambiental individual adquirido, casi el 70 por ciento de los estudiantes confirma que se ha incrementado. Por otra parte, se ha conseguido despertar el interés por la responsabilidad corporativa medioambiental y concienciar sobre la necesidad de que las organizaciones apliquen prácticas empresariales responsables: más del 80 por ciento dice haber descubierto inquietudes al respecto.

En cuanto a la actividad planteada en la UEM con la metodología de aprendizaje basado en retos, más del 70 por ciento de los estudiantes considera que ha despertado, con una intensidad alta o muy alta, su interés por el desarrollo sostenible. Además, 55 estudiantes de los 83 encuestados afirman que la práctica realizada ha abierto nuevas perspectivas en su futura vida profesional. En relación al aprendizaje adquirido sobre el concepto de la responsabilidad social corporativa, más del 90 por ciento está de acuerdo en que ha aumentado de forma significativa o muy significativa. Por último, respecto al compromiso medioambiental, gracias a la actividad expuesta, 65 por ciento dice haberse concienciado con una intensidad alta o muy alta.

4. CONCLUSIONES

A partir de los resultados de las encuestas, se puede concluir que las actividades han cumplido el objetivo propuesto: la adquisición de conocimientos y la mejora de la conducta personal, incrementando el compromiso individual con los valores de la sostenibilidad. En definitiva, han contribuido a desarrollar una de las competencias más demandadas en los jóvenes universitarios: el respeto medioambiental y la responsabilidad, mejorando con ello su formación y la calidad global de las titulaciones implicadas.

Ambos tipos de metodologías, tanto el estudio de casos como el aprendizaje basado en retos, ofrecen resultados similares, a pesar de ser distintas y de que se han aplicado con estudiantes

diferentes, pertenecientes a diversas titulaciones, de niveles educativos de grado y de postgrado, y universidades distintas, una pública y otra privada. Por lo que se puede concluir que el esfuerzo docente de incluir este tipo de trabajos en las asignaturas, sobre todo las que se refieren a la gestión empresarial, merece la pena, no sólo por el alto porcentaje de estudiantes que dice haber aprendido a nivel conceptual, sino por el incremento de su propio compromiso medioambiental.

Consideramos que las actividades descritas son exportables a otras áreas de conocimiento, adaptándolas a otras situaciones o contextos. Por ejemplo, facilitando a los estudiantes un artículo o desarrollando un reto relacionado con la temática de la asignatura y los ODS, desde una perspectiva general; tanto aquellos relacionados con el medioambiente, como todos los demás que se recogen en la Agenda 2030. Sin duda, experiencias como esta contribuyen a incrementar la responsabilidad y la conciencia social de nuestros estudiantes, con el fin de conseguir un futuro más sostenible para las generaciones venideras.

REFERENCIAS

- Alcántara-Rubio, L., Valderrama-Hernández, R., Solís-Espallargas, C. & Ruiz-Morales, J. (2022). The implementation of the SDGs in universities: a systematic Review. *Environmental Education Research*, 28(11), 1585-1615. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2063798>.
- CRUE (2018). El compromiso de las universidades españolas con la Agenda 2030. <https://www.crue.org/wp-content/uploads/2021/11/CRUE-Universidades-Espanolas.-Posicionamiento-Agenda-2030.pdf>
- Geli de Ciurana, A. M., Collazo Expósito, L. M., & Pons de Vall, I. M. (2019). Contexto y evolución de la sostenibilidad en el currículum de la universidad española. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1102-1102. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilid.ad.2019.v1.i1.1102.
- Lozano Diaz, A., & Figueredo Canosa, V. (2021). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la formación de los futuros maestros: Uso de metodologías activas. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 40(2). <https://doi.org/10.17398/0213-9529.40.2.245>.
- Ramos Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada*, 37, 89-110. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>.
- Serrate González, S., Martín Lucas, J., Caballero Franco, D., & Muñoz Rodríguez, J. M. (2019). Responsabilidad universitaria en la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible. *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 7(2), 183-196. <https://doi.org/10.30552/ejpad.v7i2.119>.