



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

# Buenas prácticas universitarias para la mejora del compromiso educativo y social

Coord.  
Sara González Yubero

*Dykinson, S.L.*



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

---

BUENAS PRÁCTICAS UNIVERSITARIAS  
PARA LA MEJORA DEL COMPROMISO  
EDUCATIVO Y SOCIAL

---

Coord.

SARA GÓNZALEZ YUBERO

*Dykinson, S.L.*

2024



Esta obra se distribuye bajo licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

BUENAS PRÁCTICAS UNIVERSITARIAS PARA LA MEJORA DEL COMPROMISO  
EDUCATIVO Y SOCIAL

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2024

N.º 205 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2024

ISBN: 978-84-1070-060-4

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

# INSTALACIONES ESCULTÓRICAS Y ESTRATEGIAS DE GAMIFICACIÓN: FORJANDO UN FUTURO SOSTENIBLE A TRAVÉS DEL ARTE

---

MARÍA LUZ RUIZ BAÑÓN  
*Universidad de Murcia*

## 1. INTRODUCCIÓN

En un contexto educativo en constante evolución, la innovación es clave para abrir nuevas vías de aprendizaje que fortalezcan el compromiso y la responsabilidad de estudiantes y profesores ante los avances transformadores de la sociedad. Como subrayan Hernández, Alvarado y Luna (2015), en el sistema docente actual, “es necesario romper las fronteras de lo conocido y transitar hacia enfoques distintos, que demandan capacidad de adaptación a los cambios del contexto, haciendo uso de la creatividad y la innovación con visión de futuro” (p.138). En la sociedad contemporánea, resulta fundamental un cambio de paradigma docente donde el educador actúe como un orientador consciente de que las herramientas tradicionales de enseñanza son insuficientes para preparar a los futuros ciudadanos (Rabadán et al., 2016, p.80).

Con este propósito surge el proyecto de innovación docente "Escultura en Acción por los ODS", que se enmarca en el programa Campus Sostenible de la Universidad de Murcia, en su línea 9 de Proyectos Innova 23-24 (Id.043) (R.817/2023) sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030. Esta iniciativa explora cómo la gamificación, el trabajo cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos, aplicado a las enseñanzas superiores de arte, pueden transformar la experiencia universitaria de aprendizaje-enseñanza, redefiniendo la forma en que los estudiantes interactúan con los contenidos académicos. En concreto, la asignatura "Procedimientos Escultóricos II", de tercero de Grado en Bellas Artes, se convirtió en el escenario donde, durante el

primer cuatrimestre del año académico 2023-2024, el proyecto cobró vida ofreciendo a los estudiantes un desafío educativo estimulante, atractivo e interactivo. Su esencia radica en la integración lúdica de los ODS en el currículo académico, promoviendo la comprensión y aplicación práctica de estos objetivos a través de la escultura contemporánea.

Integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la educación constituye una tarea que supone tanto oportunidades como retos. Por una parte, estos ofrecen un marco global que puede ser integrado en diversas áreas del currículo, proporcionando un contexto real y relevante para el aprendizaje de los estudiantes. Esto tiene el potencial de motivarles al destacar la importancia de su educación en la contribución a la resolución de problemas globales; y, como señalan Alcalá y Gutiérrez, estimula un proceso en el que se cuestionan y examinan críticamente los temas abordados, al tiempo que se fomenta el desarrollo de habilidades orientadas a la acción (2020, p.61). Sin embargo, la adaptación de estos objetivos a contextos educativos concretos supone una complejidad significativa que puede implicar una reformulación profunda de los planes de estudio, la necesidad de implementar programas de capacitación docente, y, en algunos casos, cambios en la infraestructura y la metodología pedagógica. Este nuevo enfoque no solo requeriría de una formación previa en la materia, sino también de un esfuerzo interdisciplinar para desarrollar directrices que puedan facilitar la creación de entornos de aprendizaje estimulantes. Estos no deben solo enfocarse en problemas sociales significativos, sino que también han motivar a los estudiantes a adquirir una comprensión holística del mundo y a sentirse empoderados (Geli et al., 2019). Además, evaluar el impacto del aprendizaje sobre los ODS en los estudiantes puede ser complejo, dado que implica medir variables cualitativas, como los cambios en la conciencia, actitudes y comportamientos, que son todos aspectos a largo plazo. Pero, como señalan Sapag et al. (2014), “en todo proyecto debe planificarse el futuro, para así poder determinar tanto las variables susceptibles de ser medidas numéricamente como aquellas de carácter cualitativo de indudable incidencia en el comportamiento del proyecto en el tiempo” (p.11).

Teniendo en cuenta estas oportunidades y retos, se emprendió este proyecto que buscaba combinar la creatividad artística, la conciencia medioambiental y el compromiso con el Desarrollo Sostenible. Mediante una metodología de aprendizaje basada en el trabajo cooperativo por proyectos y la gamificación, los estudiantes se embarcaron en un viaje que proponía fusionar la exploración del desarrollo escultórico con reflexiones sobre la sostenibilidad. Su desarrollo se planteó a través del diseño de un juego-recorrido-desafío temático con cinco estaciones interactivas, cada una vinculada a un ODS específico seleccionado previamente. La característica principal de este proyecto radica en su enfoque en acciones tangibles concretas y en su visibilización a través de la creación y diseño de instalaciones artísticas. Desde la primera estación hasta la última, los participantes se enfrentaron a retos creativos destinados a explorar la conexión entre la instalación escultórica y los objetivos de desarrollo sostenible. Cada estación presentaba desafíos específicos que estimulaban la creatividad de los estudiantes, estableciendo normas diferentes en cada caso; como, por ejemplo, la utilización de materiales reciclados, naturales y diversos para construir instalaciones escultóricas con mensajes directos relacionados con la temática correspondiente. Tras completar el recorrido, los estudiantes no solo debían reflexionar sobre los desafíos globales y su relación con la escultura, sino que también eran incentivados a traducir esas reflexiones, pensamientos y soluciones creativas en acciones concretas. Para ello se les proporcionaron recursos y herramientas para incorporar la sostenibilidad en su vida cotidiana y en su práctica artística, convirtiéndolos así en agentes activos en la consecución de los ODS.

Para evaluar la satisfacción y efectividad del proyecto, se realizaron encuestas entre el estudiantado al inicio y final de este, y también se analizaron los resultados académicos obtenidos en la asignatura en comparación con el año anterior, arrojando resultados muy positivos en ambos casos. Además, como resultado tangible del proyecto, se organizó una exposición artística colectiva acompañada de un catálogo, ambos integrados en la agenda de las ODS Sesiones de la UMU. Estos elementos proporcionaron una plataforma de difusión eficaz, y un

escenario propicio para presentar y compartir las reflexiones y visiones únicas que sus obras encierran en relación con dichos objetivos.

En consecuencia, "Escultura en Acción por los ODS" trasciende su función como proyecto educativo innovador para convertirse en una invitación a la acción y la reflexión consciente sobre el papel fundamental de los artistas en la construcción de un futuro más justo, equitativo y sostenible. De esta manera, los objetivos del proyecto se extienden para abarcar tanto fines principales como secundarios, todos ellos articulados para lograr la integración de los ODS en la asignatura Procedimientos Escultóricos II, así como con el fomento de una conciencia activa y comprometida hacia la sostenibilidad.

## 2. OBJETIVOS

En esencia, el objetivo principal del proyecto radica en la innovadora fusión de los ODS y la Agenda 2030 en el ámbito académico, utilizando una metodología educativa basada en la gamificación y el trabajo colaborativo por proyectos que combina la exploración artística con la conciencia medioambiental y el compromiso social.

Este propósito principal se despliega en una serie de objetivos secundarios que complementan y enriquecen la experiencia educativa propuesta. Se buscaba, en primer lugar, potenciar el aprendizaje a través de la gamificación y el desarrollo de proyectos colaborativos, incentivando la participación de profesores y estudiantes en un viaje interactivo que fomenta la exploración de la instalación escultórica y el espacio desde una perspectiva sostenible. Asimismo, se pretendía cultivar el pensamiento crítico y la reflexión entre los estudiantes, invitándolos a considerar los desafíos globales y su intersección con la práctica artística, lo que contribuye a lograr un profundo entendimiento de la relación entre arte y sostenibilidad. La promoción de la colaboración y el trabajo en equipo se erige como otro pilar fundamental de los objetivos secundarios, reconociendo la importancia de la cooperación en la identificación y abordaje de soluciones sostenibles, alineadas con los ODS y la Agenda 2030. Además, se aspiraba a fomentar la creatividad y la imaginación de los estudiantes mediante un enfoque lúdico y divertido,

que les ha permitido explorar nuevas formas de expresión artística relacionadas con la sostenibilidad y el desarrollo global. Por último, se buscaba inspirar acciones concretas entre los estudiantes, motivándolos a convertirse en agentes de cambio y a utilizar su práctica artística como una herramienta efectiva para enfrentarse a los retos sociales y ambientales de manera activa y comprometida. Estos objetivos, en conjunto, delinean un camino hacia una educación artística más consciente y comprometida con la construcción de un futuro sostenible.

### 3. METODOLOGÍA

Para esta intervención didáctica, se concibió un enfoque innovador que aprovecha la implementación de un juego/recorrido/desafío relacionado con los ODS como herramienta metodológica en la asignatura de Procedimientos Escultóricos II, durante el primer cuatrimestre del curso 2023-24. Este enfoque se basa en el juego como herramienta educativa, la cual va más allá del pensamiento lógico secuencial y matemático al fomentar el cultivo de habilidades de visualización espacial y razonamiento abstracto. Al participar en proyectos colaborativos, los estudiantes tienen la oportunidad de cultivar su inteligencia interpersonal o social, fortaleciendo su capacidad para interactuar y comprender a otros individuos y sus dinámicas relacionales en entornos educativos universitarios (Johnson et al., 2014, pp. 87-88).

El propósito fundamental de esta iniciativa era diseñar una actividad docente que fusionara aprendizaje y diversión, generando curiosidad y sorpresa al desafiar las rutinas perceptivas y de aprendizaje habituales de los alumnos. A través de esta propuesta, los estudiantes tuvieron la oportunidad de conectar conceptos con su entorno de manera amena y estimulante, lo que facilita la construcción de un aprendizaje activo y significativo. Además, esta metodología promueve el desarrollo de habilidades sociales, pensamiento abstracto y espacial, ofreciendo una alternativa a los enfoques tradicionales centrados en el análisis y la lógica. En última instancia, el proyecto busca fomentar un pensamiento más holístico, abierto y flexible en los alumnos.

### 3.1. MECÁNICA DEL PROYECTO

La mecánica del juego/recorrido/desafío es sencilla y accesible. Los participantes debían completar entre todos las cinco estaciones de trabajo propuestas, seleccionando por grupos la temática en función de sus propios intereses y preferencias.

#### 3.1.1. Reglas de juego

El juego estaba abierto a todos los estudiantes universitarios matriculados en la asignatura Procedimientos Escultóricos II. Estos se podían dividir en equipos de máximo cuatro miembros, que debían trabajar en conjunto para completar los desafíos de cada estación. Los equipos debían de rotar entre estaciones, para completar al menos dos de los desafíos del recorrido. Se asignó un tiempo específico para completar cada estación. Los equipos debían administrarlo de manera eficiente para completar todas las actividades dentro del plazo establecido. La comunicación efectiva y el trabajo en equipo eran fundamentales para el éxito del proyecto, por lo que debían fomentar la colaboración entre sus miembros. Se debía respetar las opiniones y contribuciones de cada miembro del equipo, así como las instalaciones y materiales utilizados durante la ejecución del proyecto. Los grupos de trabajo debían ser creativos en la resolución de problemas y en la ejecución de las actividades, valorándose la originalidad y la innovación en las soluciones propuestas. Todos los equipos debían cumplir con las reglas establecidas y seguir las instrucciones proporcionadas por los organizadores del proyecto en cada estación.

El juego se desarrolló a través de la implementación de un recorrido temático diseñado para guiar a los estudiantes por una serie de estaciones interactivas, cada una enfocada en un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) específico. En estas estaciones, los participantes tenían la opción de involucrarse en actividades prácticas que ayudaban a fomentar la comprensión de la relación entre la escultura contemporánea y la sostenibilidad, utilizando materiales reciclados y naturales para crear obras de arte efímeras y colaborativas. Tras completar cada estación, se proporcionaba un espacio para la reflexión y el intercambio de

ideas en grupos pequeños, donde los estudiantes podían compartir sus reflexiones sobre los desafíos globales y cómo abordarlos a través del arte. Finalmente, se motivaba a los estudiantes a traducir estas reflexiones en acciones tangibles en sus vidas diarias y prácticas artísticas, proporcionándoles recursos y herramientas para seguir promoviendo la sostenibilidad en sus actividades como artistas y miembros comprometidos de la sociedad.

### 3.1.2. Sistema de premios y reconocimientos

Dentro del juego, se estableció un sistema de premios y reconocimientos mediante el cual se otorgaba un certificado de participación a todos los equipos que completaran con éxito sus dos estaciones seleccionadas del recorrido temático. Se estableció un premio por desafío, que gana el equipo que demuestre un desempeño excepcional en cada estación, ya sea por su creatividad, trabajo en equipo, o impacto de sus soluciones. También se otorga un premio al mejor equipo entre los que demuestren el mejor desempeño general en términos de colaboración, creatividad y compromiso con los objetivos del este. Otro premio especial es a la sostenibilidad, otorgándose al equipo que haya propuesto las soluciones más innovadoras y sostenibles, y que destaque en su compromiso con la responsabilidad ambiental. Por último, se otorga un premio a la reflexión en reconocimiento al equipo que haya demostrado una reflexión profunda y significativa sobre los temas abordados en el juego, así como su capacidad para relacionarlos con su práctica artística y su impacto en la sociedad.

### 3.1.3. Integración en la Guía Docente del juego

Tradicionalmente, dentro de su Guía docente de la asignatura se establecía la realización de dos prácticas artísticas, una de ellas de carácter individual. La actividad alternativa propuesta consistía en la realización de un trabajo colaborativo en grupo conformado por dos prácticas en el que los estudiantes podían participar de forma voluntaria. Todos los estudiantes decidieron participar en el proyecto repartiéndose a su elección en grupos de 2 o 4 miembros, otorgándoles autonomía y control en la actividad. En una reunión inicial conjunta los estudiantes

conocieron las normas del juego y ellos mismos establecieron los grupos de trabajo. Los estudiantes debían crear una instalación escultórica, estableciendo libremente las características con las que se iba a desarrollar su trabajo, pero de acuerdo con los requisitos de la estación seleccionada.

Tras recibir las primeras clases teóricas de la asignatura que les introdujo en la materia, los alumnos debían presentar una primera tarea denominada “Monitorización”, en la que cada grupo debía describir el borrador de su proyecto. Los distintos miembros tenían que presentar su propia monitorización de forma común con el grupo. Cada equipo nombró un representante encargado de vigilar el cumplimiento de las normas que estos habían establecido. Los participantes debían subir en el plazo estipulado su trabajo final a la tarea correspondiente en el Aula Virtual. Las reuniones grupales de trabajo, planificación y consulta se realizaron dentro del horario establecido para las prácticas, junto aproximadamente veinte horas de trabajo autónomo del estudiante. Una vez entregadas las tareas, el grupo debía preparar una exposición pública conjunta frente al resto de compañeros y una memoria del trabajo. Los criterios de valoración académica y las rúbricas de corrección aplicados a esta práctica de gamificación fueron los mismos que establecía la Guía docente en años anteriores respecto a la realización de estas prácticas, y ponderaron en la nota final en la misma proporción que allí se establece.

#### 3.1.4. Diseño del recorrido temático. Estaciones de trabajo, desafíos y actividades a realizar

Se establecieron cinco estaciones temáticas. La primera estaba relacionada con el ODS 12 y la producción y consumos responsables, la segunda con la ODS13 relacionada con la acción por el clima, la tercera con la ODS 15 y la vida de los ecosistemas terrestres, la cuarta con la ODS 5 igualdad de género, y la quinta con la ODS 11 y las Ciudades y Comunidades Sostenibles. Cada una de ellas proponía a los participantes un desafío y una actividad a realizar como se detalla a continuación:

- Estación 1: ODS 12 - Producción y Consumo Responsables  
Desafío: Los estudiantes serán desafiados a crear una instalación escultórica utilizando materiales reciclados o reutilizados. Deberán reflexionar sobre su proceso de producción y los impactos ambientales asociados.  
Actividad: Los estudiantes podrán explorar una selección de materiales reciclados y experimentar con técnicas de ensamblaje para crear una instalación escultórica única y significativa.
- Estación 2: ODS 13 - Acción por el Clima  
Desafío: Los estudiantes investigarán sobre el impacto del cambio climático en el entorno y la sociedad. Deberán representar visualmente un mensaje relacionado con el cambio climático a través de una instalación escultórica.  
Actividad: Los estudiantes utilizarán materiales naturales, como ramas, hojas o piedras, para crear una escultura que transmita un mensaje poderoso sobre la importancia de tomar medidas contra el cambio climático.
- Estación 3: ODS 15 – Vida de los Ecosistemas Terrestres  
Desafío: explorarán la relación entre la escultura y la naturaleza. Deberán crear una instalación escultórica que represente la belleza y fragilidad de los ecosistemas terrestres.  
Actividad: Los estudiantes trabajarán en grupos para diseñar y construir una instalación utilizando elementos naturales.
- Estación 4: ODS 5 – Igualdad de Género  
Desafío: Los estudiantes reflexionarán sobre la representación de género en el arte y la escultura. Deberán crear una instalación escultórica que desafíe los estereotipos de género y promueva la igualdad.  
Actividad: Los estudiantes utilizarán materiales diversos, como arcilla, alambre y textiles, para dar forma a una escultura que exprese la diversidad y la igualdad de género.
- Estación 5: ODS 11 – Ciudades y Comunidades Sostenibles

**Desafío:** Los estudiantes reflexionarán sobre la importancia de las ciudades sostenibles en la escultura y el espacio público. Deberán diseñar una maqueta de una escultura urbana que mejore el entorno y promueva la interacción comunitaria.

**Actividad:** Los estudiantes utilizarán materiales como papel, cartón y otros elementos reciclables para crear una maqueta a escala de una escultura urbana sostenible.

Al finalizar el recorrido, los estudiantes debían haber explorado los diferentes ODS a través de la creación de esculturas y la reflexión sobre su impacto en la sociedad y el medio ambiente, facilitando su comprender de la relevancia de sus acciones en el contexto de la escultura contemporánea para lograr un futuro más justo, equitativo y sostenible para todos.

#### 4. RESULTADOS

El proyecto se llevó a cabo coordinando las diferentes etapas del recorrido temático con actividades interactivas, reflexiones y acciones concretas, culminando en la materialización de las distintas piezas artísticas instalativas.

Se realizó una evaluación exhaustiva para determinar la efectividad y pertinencia de este proyecto de gamificación. Se administraron cuestionarios a los estudiantes al inicio y al final de la actividad utilizando la aplicación de *Google Forms*. Estas encuestas, que fueron anónimas y de carácter voluntario, se realizaron entre una muestra representativa de 40 estudiantes. A continuación, se detallan las preguntas que se plantearon, así como los resultados obtenidos en dichas evaluaciones.

En el cuestionario inicial se incluyeron las siguientes preguntas:

- Antes de iniciar tus clases de Procedimientos Escultóricos II ¿conocías los ODS (Objetivos de desarrollo sostenible) y la Agenda 2030?
- ¿Cuántos ODS conocías?
- ¿Sabías qué era el desarrollo sostenible?

- En tus estudios de grado en BBAA, ¿te gustaría realizar actividades a través de enfoques lúdicos y menos normalizados?
- ¿Qué beneficios crees que puede aportar un aprendizaje lúdico y práctico?
- ¿Qué ventajas tiene trabajar en grupo?
- En tu opinión, ¿qué inconvenientes tiene trabajar en grupo?
- ¿Qué conocimientos tienes sobre los contenidos de la asignatura Procedimientos Escultóricos II?
- ¿Inicialmente qué habilidades crees que tienes para desarrollar los contenidos de la asignatura Procedimientos Escultóricos II?

En el cuestionario final se plantearon las siguientes cuestiones para evaluar los cambios y progresos:

- ¿Cuántos ODS conoces ahora?
- ¿Qué beneficios crees que puede aportar un aprendizaje lúdico y práctico?
- ¿Ha mejorado tu opinión sobre trabajar en grupo?
- ¿Qué inconvenientes ha tenido trabajar en grupo?
- ¿Qué ventajas ha tenido trabajar en grupo?
- ¿Qué conocimientos tienes ahora sobre los contenidos de la asignatura Procedimientos Escultóricos II?
- Actualmente, ¿qué habilidades crees que tienes para desarrollar los contenidos de la asignatura Procedimientos Escultóricos II?

Todos los interrogantes planteados tenían como objetivo principal investigar la disposición y actitud de los estudiantes de la asignatura de Procedimientos Escultóricos II hacia la viabilidad de implementar actividades colaborativas de aprendizaje basadas en proyectos y gamificación en el aula, así como evaluar la efectividad de dichas actividades.

#### 4.1. CONOCIMIENTOS RESPECTO A LOS ODS, LA AGENDA 2030 Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

La Tabla 1 desglosa de manera precisa la familiaridad inicial de los estudiantes con estos conceptos, ofreciendo una perspectiva clara sobre su nivel de comprensión antes de participar en las actividad. Es notable que alrededor del 70% de los estudiantes indicaron carecer de conocimientos específicos previos sobre estos temas. No obstante, en lo que respecta al concepto de desarrollo sostenible, un significativo 88,2% de los encuestados aseguró tener conocimiento de este, tal como se refleja en los datos iniciales recabados.

**TABLA 1.** *Conocimientos previos respecto a los ODS, la Agenda 2030 y el desarrollo sostenible. Formulario inicial*

Pregunta	Respuestas	Encuesta inicial
Antes de iniciar tus clases de PEII ¿conocías los ODS (Objetivos de desarrollo sostenible) y la Agenda 2030?	No, nunca lo había oído	29,4%
	Si	29,4%
	No, pero me sonaba	41,2%
Antes de iniciar tus clases de PE II, ¿sabías qué era el desarrollo sostenible?	Si	88,2%
	No se	11,8%

Fuente: elaboración propia

**TABLA 2.** *Conocimientos sobre los diferentes ODS. Formulario inicial y final.*

Pregunta	Respuestas	Encuesta inicial	Encuesta final
¿Cuántos ODS conocías?	Ninguno	35,3%	0%
	Alguno	52,9%	94,1%
	No se	5,9%	0%
	Todos	5,9%	5,9%

Fuente: elaboración propia

Por su parte, la Tabla 2 muestra las respuestas obtenidas en relación con los conocimientos específicos de los estudiantes sobre los distintos objetivos de desarrollo sostenible, antes y después de la actividad. Cabe señalar que inicialmente, la mayoría de los encuestados (41.2%)

reconocieron no tener claro qué eran los ODS. Sin embargo, tras la realización de la actividad, se observó que la mayoría de los alumnos habían asimilado estos conceptos.

#### 4.2. OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LAS ACTIVIDADES DE GAMIFICACIÓN

En la encuesta inicial, tras explicar qué implicaba una actividad de gamificación y su conexión con la dinámica del juego, se solicitó la opinión de los estudiantes sobre la implementación de esta actividad en la asignatura. La Tabla 3 se puede apreciar que inicialmente alrededor del 88% de los estudiantes se mostraron receptivos a la realización de esta nueva experiencia educativa en la asignatura. En contraste, una minoría (11,8%) mostró sus reservas y rechazo al juego como método de enseñanza-aprendizaje.

**TABLA 3.** Opinión de los encuestados acerca de la realización de actividades de gamificación en la asignatura de PEII. Formulario Inicial

Pregunta	Respuestas	Encuesta inicial
En tus estudios de grado en BBAA, ¿te gustaría realizar actividades a través de enfoques lúdicos y menos normalizados?	No, el juego es cosa de niños	5,9%
	No, prefiero métodos tradicionales basados en aprendizaje visual y auditivo	0%
	No le veo utilidad	5,9%
	Si, siempre	5,9%
	Creo que puede ser interesante y divertido	82,4%
	No se	0%

Fuente: elaboración propia

También se solicitó a los participantes que expresaran los posibles beneficios que podrían obtener del juego en su proceso de aprendizaje, ofreciéndoles diversas opciones de respuesta. Según los resultados presentados en la Tabla 4, se observa que ningún participante se mostró inicialmente en contra de este tipo de actividad, lo que refleja una percepción generalmente positiva. Entre las ventajas más señaladas

destacan la posibilidad de un aprendizaje más dinámico y placentero, así como el estímulo a la creatividad. Posteriormente, los resultados de la encuesta final constatan que las opiniones positivas se mantienen y, en algunos casos, incluso mejoran, lo que indica un alto nivel de satisfacción con la actividad y resalta la efectividad del juego en el proceso de aprendizaje de los participantes.

**TABLA 4.** Opinión inicial y final de los encuestados acerca de la realización de actividades de gamificación en la asignatura de PEII.

Pregunta	Respuestas (múltiples)	Encuesta inicial	Encuesta final
¿Qué beneficios crees que puede aportar/que te ha aportado el juego en tu aprendizaje?	Aprendizaje menos monótono y más gratificante	70,6%	71,4%
	Sistema novedoso que podría captar mi atención	52,9%	60,6%
	Aumento de la atención y la concentración en la asignatura	52,9%	57,1%
	Mejora del rendimiento académico	41,2%	44,3%
	Facilitar la comunicación y el trabajo conjunto para conseguir objetivos	47,1%	48,9%
	Favorecer que cada alumna/o adquiriera un rol dentro mostrando a los compañeros como iguales	41,2%	44,3%
	Estimularía nuestra creatividad e imaginación	82,4%	85,7%
	Una pérdida de tiempo	0%	0%

Fuente: elaboración propia

#### 4.3. OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL TRABAJO COLABORATIVO

Otra variable analizada fue la predisposición de los alumnos para trabajar en grupo de manera general. Como se puede ver en la Tabla 5, en la encuesta inicial las opiniones estaban divididas casi a la mitad, aunque los que se mostraban contentos de trabajar en grupo (un 48%) eran superiores sobre los que mostraban claramente su oposición (6%). Sin embargo, tras la realización de la actividad, la Tabla 6 muestra cómo se produce una mejora del porcentaje de alumnos satisfechos con el

trabajo en grupo; aunque es destacable que un 6% sigue sin experimentar una mejora de su opinión al respecto.

**TABLA 5.** Opinión de los estudiantes acerca de los trabajos en grupo en general. Formulario Inicial.

Pregunta	Respuesta	Encuesta inicial
¿Te gusta trabajar en grupo?	Si	47%
	No	6%
	No se	23%
	Depende del grupo	24%

Fuente: elaboración propia

**TABLA 6.** Opinión de los estudiantes acerca del trabajo de gamificación en grupo realizado en la asignatura de PEII. Formulario final.

Pregunta	Respuesta	Encuesta final
¿Hacer esta actividad ha mejorado tu concepto de trabajo en grupo?	Si	80%
	No	6%
	No se	14%

Fuente: elaboración propia

Respecto a la percepción sobre trabajar en grupo, las Tablas 7 y 8 muestran los distintos inconvenientes o ventajas que aprecian los alumnos inicialmente. Hay que remarcar que en estas preguntas se podían realizar múltiples respuestas. En ellas vemos que en general el porcentaje de respuestas en los inconvenientes es bastante menor al obtenido en la Tabla 8 sobre las ventajas. Esto muestra una disposición inicial general positiva hacia el trabajo colaborativo, que se ve empañada por la desconfianza sobre la forma de trabajar de los posibles miembros del grupo. Esto contrasta con la percepción tras la realización de la actividad, donde casi no hay opiniones negativas, siendo las percepciones positivas superiores.

**TABLA 7.** Opiniones iniciales y finales de los encuestados sobre desventajas e inconvenientes de trabajar en grupo

Pregunta	Respuestas múltiples	Encuesta inicial	Encuesta final
En tu opinión, ¿qué inconvenientes tiene/ha tenido trabajar en grupo?	Es una pérdida de tiempo, no aporta nada	18%	14%
	Implica demasiado esfuerzo y desacuerdos	18%	29%
	No me gusta relacionarme con otros estudiantes	0%	0%
	Siempre trabaja uno o dos y el resto se aprovecha	29%	14%
	Prefiero trabajar sola/o	12%	0%
	Ninguno	6%	10%

Fuente: elaboración propia

**TABLA 8.** Opiniones iniciales y finales de los encuestados sobre ventajas de trabajar en grupo

Pregunta	Respuestas múltiples	Encuesta inicial	Encuesta final
En tu opinión, ¿qué ventajas tiene/ha tenido trabajar en grupo?	Es una oportunidad de relacionarme con otros estudiantes	35%	44%
	Permite aprender formas de trabajar y pensar diferentes a las que estoy habituada/o	58%	64%
	Permite repartir el trabajo en función de las habilidades de cada uno	77%	77%
	Enriquece el trabajo. Muestra la divergencia de soluciones e ideas	77%	81%
	Genera cohesión del grupo, reforzando los lazos de amistad y empatía.	65%	69%
	Es una ventaja a la hora de mejorar resultados	59%	63%
	Ninguna	0%	0%

Fuente: elaboración propia

#### 4.4. SATISFACCIÓN DE LOS ENCUESTADOS CON LA ACTIVIDAD

Otra de las variables analizadas fue la percepción de los participantes sobre la mejora de sus conocimientos y habilidades específicas sobre la materia tras la realización de la actividad. Por un lado, la Tabla 9 muestra como inicialmente los alumnos presentan un nivel de autoconcepto medio alto. Algo que, sin embargo, tras la actividad mejora muy sensiblemente identificándose en un 86% de los casos en la franja de

conocimientos medios y altos. Por otra parte, esta evolución positiva también es muy evidente respecto a la propiocepción de sus habilidades en la materia, como puede desprenderse de la Tabla 10. Pero la pregunta que demuestra de una manera más clara la buena aceptación de la actividad y su satisfacción con la experiencia aparece recogida en la Tabla 11, donde el 90% de los alumnos indica su satisfacción con la actividad. Aunque un 10% de los alumnos aún presenta dudas sobre la eficacia y conveniencia de este tipo de actividad.

**TABLA 9.** Autoconcepto de los estudiantes acerca de sus conocimientos sobre la materia de la asignatura de PEII

Pregunta	Respuesta	Encuesta inicial	Encuesta final
¿Qué conocimientos tienes sobre los contenidos de la asignatura PEII?	Altos	6%	72%
	Medios	70%	14%
	Bajos	18%	0%
	No se	6%	14%

Fuente: elaboración propia

**TABLA 10.** Percepción de los estudiantes de sus propias habilidades. Fuente: Formularios inicial y final

Pregunta	Respuesta	Encuesta inicial	Encuesta final
¿Qué habilidades tienes para desarrollar los contenidos de la asignatura PEII?	Altas	30%	71%
	Medias	64%	19%
	No se	6%	0%

Fuente: elaboración propia

**TABLA 11.** Opinión de los estudiantes sobre la actividad desarrollada en la asignatura

Pregunta	Respuesta	Encuesta final
¿Te ha gustado realizar esta práctica artística enfocada a los ODS?	Si	90%
	No se	10%

Fuente: elaboración propia

#### 4.4. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS EN LA ASIGNATURA DE PEII TRAS LA ACTIVIDAD

Finalmente, para verificar el efecto de la aplicación del proyecto en la asignatura, se llevó a cabo una comparación de los resultados académicos obtenidos en la convocatoria de febrero durante el curso 2022-23, con los de la aplicación de la actividad de gamificación en 2023-24. Como se aprecia en la Tabla 12, al comparar los datos podemos observar que se ha producido un incremento en la nota media de los alumnos, en grupos de discentes similares e iguales profesores. Así mismo, se puede apreciar una disminución de 5,7% en la franja de notas comprendidas entre 5 y 6,99 puntos, y un 6,8% entre 7 y 7,99, produciéndose un mantenimiento en la franja situada entre 8 y 8,99. La franja de notas situada entre 9 y 10, sin embargo, si sufrió un incremento porcentual elevado del 14%. Estos datos evidencian la mayor implicación e interés de los alumnos en la actividad y la mejoría en los resultados académicos en todas las tareas a realizar.

**TABLA 12.** Comparativa de notas medias de los estudiantes de PEII en la convocatoria de febrero del curso 22/23 y 23/24

<i>Nota media de los alumnos presentados en febrero PEII</i>	<i>Curso 2022-23 % alumnos</i>	<i>Curso 2023-24 %alumnos</i>
Entre 5 y 6,99	5,7%	0%
Entre 7 y 7,99	20,8%	14%
Entre 8 y 8,99	43,4%	42%
Entre 9 y 10	30,1%	44%

Fuente: elaboración propia

Todos estos resultados sugieren el éxito de utilizar la gamificación como herramienta didáctica, estimulando tanto la comprensión como la implementación de los ODS en el ámbito académico superior. La fusión de componentes lúdicos y aplicaciones prácticas en la enseñanza ha permitido que los estudiantes no solo aprendan conocimientos teóricos, sino que también se involucren de manera proactiva en la solución de problemas y su impacto social y medioambiental.

## 5. DISCUSIÓN

Los datos recabados de las encuestas indican un incremento notable en el conocimiento y la sensibilización de los estudiantes respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el concepto de desarrollo sostenible, evidenciando el impacto positivo de su participación en la actividad implementada. Aunque inicialmente la mayoría de los encuestados carecían de conocimientos específicos sobre los ODS, la mayoría había asimilado este conocimiento después de la actividad. Además, se observa una mejora en la percepción de los estudiantes sobre el trabajo colaborativo, lo que sugiere que el trabajo en grupo y el intercambio de ideas durante el proceso tuvieron un impacto positivo en su experiencia educativa. Esto refuerza la idea de que la gamificación, definida por Detering et al. (2011, p.10) como la aplicación de elementos de juego y principios de diseño en contextos no lúdicos, puede ser una estrategia pedagógica eficaz. A medida que la mecánica del juego se abre camino en los entornos educativos, la experiencia de aprendizaje no sólo se vuelve más atractiva, sino también intrínsecamente en una metodología de enseñanza aprendizaje gratificante. La alta satisfacción de los participantes con la actividad y el aumento en la nota media de los alumnos en comparación con años anteriores respaldan la eficacia del enfoque lúdico en la mejora del rendimiento académico y la motivación del estudiante.

La culminación del proyecto adopta la forma de diferentes premios y reconocimientos, así como una exposición de arte colectiva y un catálogo, proporcionando una plataforma para la difusión de las instalaciones concebidas durante el viaje. Este acontecimiento sirve tanto de escaparate artístico como de testimonio de las reflexiones que los estudiantes han entretejido en sus obras en torno a los ODS. Además, el sistema de premios aplicados tiene un carácter simbólico, en línea con lo que Cantador (2016) denomina competición saludable, “con el fin de que los esfuerzos de los estudiantes sean intrínsecos y no dirigidos a ganar en la competición” (p.68).

Estos resultados sugieren que la gamificación no solo hace que el aprendizaje sea más atractivo y gratificante, sino que también facilita una comprensión más profunda y duradera de los conceptos enseñados. La

integración de los principios de la gamificación en la educación presenta numerosos beneficios, como se ha demostrado en este proyecto. Desde la mejora del compromiso y la motivación de los estudiantes hasta la promoción de habilidades de resolución de problemas y trabajo en equipo, la gamificación ofrece un enfoque innovador y efectivo para abordar los desafíos educativos actuales y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real relacionados con los ODS y el desarrollo sostenible. Diferentes proyectos avalan y refuerzan la validez de este enfoque pedagógico, como son: “Jugando en el aula con el documental interactivo y transmedia” de Gifreu-Castell, “Gamificación en la asignatura diseño y usabilidad” de Labrador y Villegas (Contreras y Eguia, 2016), el proyecto de Bonetti y Lussiano (2022) “Propuestas de gamificación en la formación docente y para estudiantes de educación media”; y más específicamente los proyectos de innovación docente “(R)evolutiON: gamificación para el desarrollo de los ODS (Objetivos de Docencia Sostenible) a través de la ficción” de Pérez et al. (2021), y “GAME ODS: La gamificación a través del diseño de una actividad lúdica aplicable en el ámbito jurídico para la concienciación social” de Navarro y Ramón (2020). En todos estos ejemplos, la gamificación no es un mero añadido superficial, sino un componente integral que reconfigura el panorama del aprendizaje y transforma el viaje educativo en una experiencia dinámica y envolvente que encarna educación, vida y acción.

## 6. CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto "Escultura en acción para los ODS" es una muestra del poder transformador de la gamificación en el fomento de conexiones significativas entre el aprendizaje y los retos del mundo real. Al infundir la ludificación en el currículo académico, este proyecto no sólo ofrece una experiencia de aprendizaje única y atractiva, sino que también sitúa a los estudiantes como contribuyentes activos a la consecución de los ODS.

A medida que nos adentramos en la intrincada intersección de la gamificación y la educación, se hace evidente que el éxito de iniciativas como

"Escultura en acción" radica en su capacidad para tender puentes entre la teoría y la práctica. El proyecto no es un mero experimento de gamificación, sino un testimonio del potencial de integrar elementos de juego para inculcar el sentido de la responsabilidad, la creatividad y la sostenibilidad en las mentes de los futuros artistas. Gracias a este innovador enfoque educativo, los estudiantes no son meros aprendices, sino escultores de un futuro acorde con los principios de justicia, equidad y sostenibilidad.

## 7. REFERENCIAS

- Alcalá, M.J. y Gutiérrez, J.D. (2020). El desarrollo sostenible como reto pedagógico de la Universidad del siglo XXI. *Anduli*, (19), 59-80.
- Boneti, S.M. y Lussiano, P.V. (2022). La gamificación como metodología activa del aprendizaje. Propuestas en la formación docente y para estudiantes de educación media. *Revista Abierta de Informática Aplicada*, 6(2), 31-39.
- Cantador, I. (2016). La competición como mecánica de gamificación en el aula: Una experiencia aplicando aprendizaje basado en problemas y aprendizaje cooperativo. En R. S. Contreras y J.L. Eguia (Eds.), *Gamificación en aulas universitarias* (pp. 68-97). INCOM.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). ACM.
- Domínguez Alonso, J., y Martínez Martín, M. L. (2020). Aprendizaje colaborativo: una herramienta para el desarrollo de competencias en el ámbito universitario. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(1), 71-92.
- Geli, A.M., Collazo, L.M., y Mulá, I. (2019). Contexto y evolución de la sostenibilidad en el currículum de la universidad española. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1 (1), 1102.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3 y 4), 85-118.
- Navarro, J. y Ramón, F. (2021). GAME ODS: La gamificación a través del diseño de una actividad lúdica aplicable en el ámbito jurídico para la concienciación social. *Revista de Educación y Derecho*, (23), 1-34.
- Pérez, I.J., Navarro-Mateos, C., Delgado, M. y Tercedor, P. (2021). Proyecto (R)evolutiON: gamificación para el desarrollo de los ODS (Objetivos de Docencia Sostenible) a través de la ficción. Universidad de Granada. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/68757>.

- Rabadán, J., Morón, J. A., y Ferrer, C. M. (2016). El aprendizaje cooperativo en el ámbito universitario: Cambio de paradigma educativo. En D. Cobos Sanchiz, J. Gómez Galán, y E. López Meneses (Coords.), *La educación superior en el siglo XXI: Nuevas características profesionales y científicas* (pp. 80-99). UMET Press.
- Sapag, N., Sapag, R. y Sapag, J.M. (2014). *Preparación y evaluación de Proyectos*. McGraw-Hill.