



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Igualdad y calidad educativa: oportunidades y desafíos de la enseñanza

Coordinadoras
Luisa Vega Caro
Alba Vico Bosch

Dykinson, S.L.

IGUALDAD Y CALIDAD EDUCATIVA:
OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE LA ENSEÑANZA

IGUALDAD Y CALIDAD EDUCATIVA:
OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS
DE LA ENSEÑANZA

Coordinadoras

LUISA VEGA-CARO

ALBA VICO BOSCH

Dykinson, S.L.

2021

IGUALDAD Y CALIDAD EDUCATIVA: OPORTUNIDADES
Y DESAFÍOS DE LA ENSEÑANZA

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2021

N.º 34 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2021

ISBN 978-84-1377-639-2

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de Dykinson S.L ni de los editores o coordinadores de la publicación; asimismo, los autores se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

ADQUISICIÓN DE HÁBITOS DE COMPROMISO SOCIAL CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE GAMIFICACIÓN

TERESA DE DIOS ALIJA

Universidad Francisco de Vitoria

CARMEN DE LA CALLE MALDONADO

Universidad Francisco de Vitoria

DAVID GARCÍA DÍAZ

Universidad Francisco de Vitoria

1. INTRODUCCIÓN

En julio de 2018, el Gobierno de España aprueba el Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030 e involucra a las universidades para que, a través de su actividad y la formación que brindan a sus estudiantes, contribuyan a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) recogidos en la citada agenda. En 2020, la Comisión Europea presenta la Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia, en la que se recomienda la implementación en la formación profesional de competencias sostenibles.

Algunas investigaciones muestran que en la mayoría de los centros de Educación Superior se trabaja con competencias genéricas, específicas y transversales, pero parece que no se está realizando la conexión con el desarrollo sostenible y ni se está proponiendo un método para evaluar su impacto sobre el compromiso social y medioambiental de los estudiantes universitarios y su contribución al logro de los ODS (Larrán, 2014; Cubero Marín, 2019).

Desde hace más de 25 años la Universidad Francisco de Vitoria (UFV) está comprometida con la responsabilidad social y la búsqueda del bien

común. Entre los medios que ha implementado desde su fundación en 1993 destaca el desarrollo de programas formativos especializados, como la asignatura transversal de Educación para la Responsabilidad Social; la puesta en marcha de alianzas con instituciones en las que los estudiantes realizan prácticas sociales; la organización de eventos de diversa índole promoviendo acciones en la línea de lo que ahora conocemos como Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); la publicación de trabajos de investigación y tesis doctorales que ahondan en la fundamentación teórica de conceptos como la responsabilidad social del estudiante universitario (De la Calle Maldonado, 2009), la responsabilidad social corporativa (Comunidad Europea, 2001, 2010a y 2019b; De Dios Alija, 2018), la responsabilidad social de los egresados en su práctica profesional (Reig Alexandre, 2020) o la propuesta de un índice de responsabilidad social en estudiantes universitarios (García Ramos et al., 2016).

El trabajo que aquí presentamos es un paso más en esta línea de investigación que busca potenciar la adquisición de hábitos relacionados con los ODS para contribuir al compromiso social de nuestros estudiantes universitarios; de esta manera podrán en el futuro y desde el ejercicio de su profesión trabajar por y para el bien común y la sostenibilidad de una sociedad cada vez más compleja y necesitada de acciones concretas, que nazcan de la responsabilidad individual de cada uno de sus integrantes (Santos-Villalba et al., 2020).

Creemos que la universidad ha de incluir formación específica en Responsabilidad Social y sostenibilidad en sus planes de estudio si realmente desea responder a la urgencia de formar profesionales comprometidos con los demás, con sus empresas, con su entorno y con la sostenibilidad del planeta en el que vivimos (De la Calle Maldonado et al., 2020). En este estudio proponemos una metodología de gamificación (Rodrigo Mateo, 2016; Lozada Ávila et al., 2017), desarrollada en colaboración con la empresa *DoGood*⁹⁶, que pretende estimular el compromiso social de los estudiantes universitarios a través de la realización de una serie de retos específicos diarios relacionados con los ODS. A través de

⁹⁶ <https://bit.ly/2WJATZA>

la gamificación y mediante metodologías activas y colaborativas el estudiante es el protagonista de su propio proceso de aprendizaje. El proyecto se ha implementado en el segundo semestre del curso académico 2020-2021 dentro del marco de la asignatura de Educación para la Responsabilidad Social, que se imparte en 2º curso de Grado, en varios grupos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales y de la Escuela Politécnica de la Universidad Francisco de Vitoria.

La asignatura de Educación para la Responsabilidad Social (De la Calle Maldonado y Giménez Armentia et al., 2016) es impartida como parte del programa de formación en humanidades implementado en todos los grados ofertados por la Universidad Francisco de Vitoria (García Díaz, 2021). Esta asignatura busca que los estudiantes adquieran una serie de habilidades y competencias que les permitan pensar y actuar como universitarios socialmente responsables para que puedan orientar sus estudios y su futuro profesional al servicio de la sociedad y del bien común. Se trata pues de una materia de carácter eminentemente social, que les permite plantearse su vida y su profesión como un servicio al otro. (De la Rosa et al, 2019).

Para cumplir con este cometido es esencial que el alumno comprenda y reflexione sobre la situación del mundo actual, los principios que rigen la sociedad, los diversos problemas culturales y sociales desde su génesis histórica y que profundice en el sentido de su vocación personal y profesional. Solo desde una comprensión profunda y relacional de los desafíos complejos y globales a los que nos enfrentamos como sociedad, pueden surgir respuestas creativas e integrales que puedan atajar los problemas desde su raíz.

La contribución al bien común, a la justicia social, en definitiva, a la transformación de la sociedad es una competencia a trabajar con los estudiantes y para que las integren hoy como universitarios y mañana como profesionales deben asentarse sobre una serie de conocimientos de carácter antropológico cuyos fundamentos deben ser comprendidos por los alumnos. La solidaridad y el compromiso con el bien común se fundamentan en el reconocimiento de la dignidad que alberga todo ser humano, pues solo desde el reconocimiento del valor infinito del otro es posible que la adhesión al bien común sea firme y decidida.

De este modo la asignatura de Educación para la Responsabilidad Social es concebida como parte de la formación integral del estudiante universitario, cuyas acciones generan un impacto en su entorno que no pueden resultarles indiferentes y sobre cuyas consecuencias deben reflexionar. De este modo se da la oportunidad al estudiante de caer en la cuenta de que el progreso de la sociedad se sostiene sobre la libertad y la responsabilidad de cada uno de los individuos que la y se les invita a ser agentes de cambio social respondiendo con su propia vida a las necesidades que encuentran en los demás.

Más allá de los contenidos teóricos de la asignatura que son impartidos y trabajados en el aula, los alumnos realizan cincuenta horas de prácticas sociales, a lo largo de todo un curso académico, colaborando con instituciones que trabajan con personas en riesgo de exclusión social o en situación de mayor vulnerabilidad. De este modo los contenidos teóricos impartidos en el aula se ven sostenidos y verificados a través de la experiencia personal de cada uno de los estudiantes en sus prácticas sociales, alcanzando un aprendizaje significativo de la materia. Este recorrido realizado en las prácticas sociales es acompañado individualmente por un mentor, que ayuda al estudiante a reflexionar y dar sentido a lo que está viviendo y a conectarlo con los contenidos teóricos trabajados en clase.

De esta manera los alumnos tienen la oportunidad de ponerse delante del sufrimiento y la vulnerabilidad de las personas más desfavorecidas de la sociedad para descubrir, por un lado, las posibilidades que tienen de responder desde lo que ellos son a las necesidades de otras personas y, por otro lado, para que puedan reconocer su propia necesidad y vulnerabilidad y abrirse así al encuentro con los otros. Se busca que los estudiantes universitarios puedan confirmar que su propio desarrollo personal y profesional pasa por responder ante las necesidades de la sociedad en la que viven y aún más, en el caso de las personas en situación de mayor necesidad.

En síntesis, se trata de una materia que ayuda a los estudiantes a implicarse personalmente para lograr la justicia social y el bien común, y que trabaja activamente para incidir en el logro de los ODS (Giménez Armentia et al, 2020). El proyecto que aquí presentamos es un paso más

en el camino de la formación integral de nuestros estudiantes que viene a completar lo que ya se venía haciendo en la asignatura de Educación para la Responsabilidad Social. A través de la adquisición de hábitos de compromiso social relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible se busca completar la formación del universitario para que sea consciente de su de la importancia de ser socialmente responsable y para que la viva en cada una de las acciones personales que emprenda y pueda desarrollar en el ejercicio de una profesión orientada al bien común.

2. OBJETIVOS

En este trabajo se presentan los resultados e impactos de este proyecto, que se concibe con el propósito de dar a conocer y concienciar sobre los valores relacionados con la responsabilidad social asociada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y promover la adquisición de hábitos que produzcan un impacto positivo en el entorno próximo. Para ello se plantean algunas acciones formativas (Programa IES) y retos (gamificación) que faciliten al estudiante universitario un acercamiento personalizado a los ODS orientado a desarrollar hábitos de comportamiento social. De esta manera, se pretende implicar a la comunidad universitaria en acciones que puedan incidir en el aprendizaje y la formación integral, que inviten a la acción y estimulen el compromiso con los ODS. Además, se promueven, en los estudiantes y docentes universitarios, actitudes orientadas a compartir y contrastar perspectivas, ideas y reflexiones sobre el impacto de las propias acciones en la transformación del entorno (Reason et al, 2013).

Los resultados de la experiencia se harán públicos a través de métricas e informes no financieros, con los que se solicitará la certificación del impacto generado. En base a ello, finalmente se estudiará la posibilidad de escalar y transferir buenas prácticas sobre el trabajo con ODS en otras facultades y ámbitos universitarios.

Estos objetivos específicos responden a su vez a algunos de los objetivos generales marcados en la asignatura. Más allá de la adquisición de una serie de conocimientos significativos relacionados con los ODS y

la Agenda 2030 se busca que el alumno sea capaz de reconocer y actuar conforme a las implicaciones y exigencias que implica vivir en sociedad, integrar los valores relacionados con un obrar socialmente responsable o descubrir cómo puede, desde el lugar que ocupa en la sociedad, ser un agente de cambio socialmente responsable.

3. METODOLOGÍA

Para lograr los propósitos y objetivos anteriormente señalados el proyecto se desarrolla en distintas fases. En primer lugar, se procede a la ideación y diseño de un programa formativo estructurado en cuatro módulos que se propone desde la Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales, dirigido a toda la comunidad universitaria. Contemplado en el marco de las Actividades Formativas Complementarias (AFC) se promueve así el Programa IES, sobre Innovación, emprendimiento y sostenibilidad, con el propósito de identificar y desarrollar el talento innovador y emprendedor orientado al bien común y al progreso sostenible. Se pretende con ello llegar a identificar y desarrollar las competencias transversales para el desarrollo sostenible y la empleabilidad más valoradas en el ámbito profesional, según la Comisión Europea (2020) y el Foro Económico Mundial (WEF, 2020): pensamiento crítico, solución creativa de problemas, resiliencia, responsabilidad, toma de decisiones, liderazgo de servicio, confiabilidad, flexibilidad cognitiva, inteligencia emocional, comunicación, trabajo en equipo y negociación.

El primer Programa IES, dirigido a universitarios y alumni de cualquier Grado y curso, interesados en la innovación y el emprendimiento sostenible, se cursa entre octubre y diciembre y se compone de cuatro módulos (innovación, emprendimiento, sostenibilidad y proyectos) organizados en cuatro actividades formativas complementarias (AFC):

1. Innovación (2 ECTS). Trata de conectar las capacidades innovadoras y emprendedoras de los estudiantes con el proyecto de vida profesional. Para ello se propone el descubrimiento de tendencias y ecosistemas de innovación y emprendimiento, y se establecen pautas para la indagación sobre el propósito y sentido del proyecto personal y profesional, ayudando a configurar

el curriculum vitae experiencial, que dé cuenta de los aprendizajes significativos y transferibles alcanzados.

2. Emprendimiento (3 ECTS). Orienta al estudiante a aprender a emprender, de acuerdo con el método propuesto por el MIT (Massachusetts Institute of Technology). Se trabaja sobre un programa en 24 pasos que comienza con una introducción, para afinar después el desarrollo de un proyecto concreto, para cuya implementación y puesta en marcha se tratan de resolver las siguientes cuestiones: ¿Quién es el cliente?, ¿qué puede hacer por su cliente?, ¿cómo adquiere el cliente el producto/servicio?, ¿cómo ganar dinero con su producto/servicio?, ¿cómo se diseña y construye el producto o servicio?, ¿cómo hacer crecer su negocio? Presentación y evaluación de proyectos.
3. Sostenibilidad y Economía Circular (2 ECTS). En este caso se aborda desde la práctica un método efectivo para convertir en oportunidades los problemas y barreras encontrados en la implantación operativa del proyecto. Se propone el paso de un paradigma productivo lineal al paradigma propuesto desde la Economía circular, de acuerdo con la metodología ECOCANVAS. Se comienza identificando el problema y cuantificando la necesidad, para pasar luego a plantear una hipótesis que permita desarrollar un prototipo.
4. Proyectos (1 ECTS). Por último, en este módulo se pretende sacar partido a todo el trabajo realizado hasta el momento en el proyecto. Para ello, el estudiante participa en un proceso de mentorización personalizado que le permite preparar la presentación del proyecto desarrollado para convocatorias de concursos y premios nacionales e internacionales.

La formación se plantea en formato *B-learning* en ecosistema interdisciplinar y con metodologías activas, *learning by doing* y *flipped learning*. En el marco de este programa, se profundiza en el concepto de propósito como piedra angular de la acción y del proyecto personal y profesional (Palencia García, 2019), se investiga y reflexiona sobre las tendencias y los ecosistemas de innovación y emprendimiento.

En una segunda fase del proyecto se procede al diseño e implementación de un proceso de gamificación, en el que participan los propios alumnos del programa IES. Se ha constatado en diversas investigaciones que esta metodología tiene un demostrado impacto en la adquisición de conocimientos en las aulas (Prieto Andreu, 2020). Se desarrolla así un proyecto de gamificación sobre ODS que se implementa en el segundo semestre del curso académico 2020-2021 en el marco de la asignatura de Educación para la Responsabilidad Social.

En primera instancia, se realiza una selección de alumnos entre los participantes en el programa IES y se inician las negociaciones con *DoGood*, empresa con la que se plantea desarrollar la aplicación que permita realizar la gamificación. Después se procede a la validación de los objetivos y propósitos desde la fundamentación teórica ofrecida en la asignatura de Educación para la Responsabilidad Social. Más tarde se presenta el proyecto a los órganos de gobierno de la universidad y se constata la viabilidad legal y de seguridad informática del proyecto.

En el desarrollo del plan operativo, se seleccionan 25 retos de entre que los 150 que previamente han sido propuestos por los alumnos del Programa IES, se desarrolla la aplicación para la gamificación y se definen los proyectos derivados de la implantación de este proyecto que se implementarán para toda la UFV en el siguiente curso académico. Asimismo, se establecen las métricas no financieras necesarias para informar una vez ejecutada la gamificación y concluido el proyecto y solicitar la validación de EQA, entidad internacional de certificación, verificación e inspección de estándares ESG (Environmental, Social & Governance).

Así, tras la formación teórico-práctica implementada en el primer módulo (Innovación) del Programa IES, 25 alumnos de diversas Facultades (Escuela Politécnica, CC. Experimentales y CC. Jurídicas y empresariales) colaboran, dirigidos por la empresa *DoGood*, en un proyecto orientado a estimular el compromiso con el desarrollo sostenible mediante gamificación. Los participantes, repartidos en cuatro grupos multidisciplinares, han trabajado en el diseño y desarrollo de una aplicación móvil (*app*) en la que se integran los retos planteados por los

alumnos en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para el desarrollo de la propuesta se trabaja sobre las siguientes cuestiones:

- Qué ODS de la Agenda 2030 quieren trabajar.
- Qué retos van a incluir en relación con los ODS seleccionados.
- Qué van a recibir a cambio los alumnos que participan en el proyecto.
- Qué resultados no financieros estiman lograr con el desarrollo del proyecto.
- Cómo se va a comunicar la implantación del proyecto en la UFV.

Una vez realizada la propuesta a la comunidad docente de los grados en los que se va a aplicar la gamificación, se procede entonces a la selección, definición y validación de los 150 retos propuestos por los alumnos, mediante la contrastación con el departamento de Desarrollo Institucional, responsable del área de Sostenibilidad en la universidad, y la empresa *DoGood*, que ya tiene experiencia en la implantación de esta experiencia en el ámbito empresarial. Para el equipo docente resulta fundamental que los alumnos no solo cumplan con los retos propuestos en la línea de la propuesta de la Agenda 2030, sino que se busca también que dichos retos encuentren un sentido en el marco formativo de la asignatura. Para el departamento de Sostenibilidad y para *DoGood* lo esencial es que los retos conecten con el mundo empresarial y el mercado laboral. De esta estricta selección surgen los 25 retos definitivos que van a configurar la aplicación móvil:

1. Realiza una limpieza de armario y sube una foto del momento y lugar dónde la entregas la ropa que ya no necesitas.
2. Comparte alguna de tus habilidades sociales con los compañeros y comenta tu experiencia en un tuit.
3. Organiza una sesión de deporte online con compañeros y/o amigos y sube una foto.
4. Comenta tus preocupaciones con otra persona y resume en un tuit si el hacerlo te ha ayudado en algún sentido.

5. Organiza con tus compañeros una campaña de recogida de alimentos y comparte la foto del momento y lugar dónde los habéis entregado.
6. Ayuda a los mayores de tu vecindario para reducir el riesgo de contagio y hazles la compra o recoge sus medicinas en la farmacia y sube una foto de tu acción o cuenta tu experiencia en un tuit.
7. Sube la foto de un menú saludable que disfrutas esta semana.
8. Busca algún producto hecho con materiales reciclados, haz una foto y comparte una foto.
9. Reuníos un grupo de personas en una zona natural para recoger basura y subid una foto con todo lo recolectado.
10. Investiga si las tiendas en la que compras moda habitualmente son socialmente responsables y sube un tuit con el nombre de las que sí lo son.
11. Identifica tres establecimientos de comercio justo dónde podrías comprar lo que ahora compras en otro sitio.
12. Sube una foto de las bolsas reutilizables que usas para hacer la compra.
13. Visita un huerto urbano local e infórmate sobre cómo participar. Sube una foto en el huerto.
14. Sube una foto de tu termo o botella de material no contaminante.
15. Sube una foto haciendo tus compras en un comercio local.
16. Comparte en un tuit algún proyecto de innovación o emprendimiento que te gustaría apoyar.
17. Infórmate sobre el patrimonio natural o cultural de tu ciudad, visítalo con amigos o compañeros, comparte lo que te haya sorprendido.

18. Infórmate sobre desigualdades de las que no somos conscientes y comparte tu reflexión en un tuit.
19. Comparte cinco de los prejuicios más habituales en tu entorno.
20. Expresa en un tuit una idea que promueva el interés científico en los jóvenes.
21. Tápate los ojos con una venda e intenta realizar una tarea cotidiana (como por ejemplo hacer un café) sin contar con tu vista. Comparte tu experiencia en un tuit.
22. Comparte una canción que plasme las injusticias en el mundo.
23. Identifica en un tuit a un dirigente que defienda la igualdad de oportunidades.
24. Comparte en un tuit un evento histórico en el que se logró la paz de la mano de personas ajenas a la política.
25. Recomienda un documento, video o web sobre un tema relacionado con la paz en el mundo que consideres pueda ser de interés para tus compañeros.

Tras meses de preparación, finalmente se implementa, en el primer cuatrimestre de 2021 el programa para comprobar la utilidad real de la gamificación en la estimulación del compromiso social de los universitarios a través del cumplimiento de los retos propuestos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Este proyecto se desarrolla en la asignatura Educación para la Responsabilidad Social que se imparte en todos los Grados implicados en el proyecto: (Grado en Administración y Dirección de Empresa, Grado en Marketing, Grado en Arquitectura, Grado en Ingeniería Matemática, Grado en Ingeniería de Sistemas Industriales.

GRÁFICO 1. Cronograma de desarrollo del proyecto.



Nota: Elaboración propia

El funcionamiento de la aplicación para que los alumnos puedan acceder a los retos que deben cumplir es el siguiente:

- Los alumnos son registrados en la aplicación y mediante la participación en el juego se busca que los estudiantes cumplan retos diarios a lo largo de 21 días que dura la experiencia de aprendizaje prueba. La idea es que los retos les inciten a ser más responsables en su día a día y les ayude a adquirir hábitos sostenibles.
- El cumplimiento de los retos se valida a través de la publicación en el muro social de la aplicación móvil de evidencias de cumplimiento distintas (fotos, reflexiones, ...) en función de la naturaleza del reto. De este modo se estimula el valor de compartir la experiencia con los compañeros y se incentiva la participación y el intercambio de ideas.
- Gracias a la recepción de puntos que reciben por el cumplimiento de cada uno de los retos los alumnos van ascendiendo

en un ranking que genera la propia aplicación. Los puntos pueden donarse a una serie de proyectos sociales que han sido propuestos desde la universidad abriéndose así la posibilidad de que las propias acciones impacten sobre colectivos vulnerables.

- La participación en el proyecto por parte de los alumnos tiene además un impacto en la evaluación de la asignatura de Educación para la Responsabilidad Social.

De esta manera los estudiantes universitarios a través del proceso de gamificación se acercan, no solo teóricamente sino también mediante la acción, a los ODS marcados por la Agenda 2030.

La evaluación de la participación en el proyecto por parte de los alumnos se realiza de dos modos diversos, en los diferentes grupos en función de lo que los profesores habían reflejado en su guía docente. Por un lado, algunos grupos tenían la participación en el proyecto como obligatoria imputándose el cumplimiento de los retos dentro de los porcentajes de evaluación de la asignatura. Sin embargo, para otros grupos de alumnos, la participación en el proyecto era voluntaria y se les propuso un aumento en su calificación final de la asignatura en función de los retos que fueran completando hasta poder obtener un aumento en su calificación de un punto si cumplían todos los retos.

4. RESULTADOS

La primera edición del Programa IES ha dado lugar, entre otros resultados, a la participación en *The Fowler Global Social Innovation Challenge* (USD, 2019), promovido por la Universidad de San Diego (USA), que nace en 2011 con la pretensión de dar respuesta a la necesidad actual de cambio en el mundo, para generar nuevos modelos de negocio que trabajen dentro de nuevos paradigmas de cambio sostenible. Finalmente han sido once los equipos que han participado en este *challenge*, que da cabida a cerca de cuarenta universidades de 17 países. En junio de 2020 han llegado a la final dos de ellos con propuestas que inciden en concreto sobre dos de los ODS. Por un lado,

“*Thermoplastik*” presenta un proyecto sobre el ODS 13 (Acción por el clima) dirigido a mejorar el proceso de eliminación de plásticos y microplásticos tipo PET en aguas marinas. Esta propuesta gana el segundo premio del concurso. Por otro lado, el equipo “*Biological Cleaning Membrane (BCM)*” trabaja sobre la línea del ODS 6 (Agua limpia y saneamiento) y en concreto sobre la eliminación de metales pesados de ríos y otros ecosistemas de agua dulce del planeta. Este proyecto es galardonado con una mención extraordinaria proveniente del público a través de redes sociales.

En 2021 se han presentado al programa otros dos proyectos:

- “*Garden Mimesis*” propone un proyecto de naturaleza urbana en las grandes ciudades a través del cultivo y siembra de plantas genéticamente mejoradas para capturar, de manera más eficiente, el CO₂, uno de los principales gases de efecto invernadero.
- “Hydeltech” se basa en la creación de plantas submarinas de ósmosis inversa con el fin de generar energía y producir agua potable, reduciendo el impacto negativo de otras fuentes no renovables sobre el medio ambiente.

Del trabajo de los participantes en este programa ha surgido, como ya se ha explicado en otro apartado, la relación de retos que alimentan la *app* utilizada en la gamificación, que ha arrojado a su vez datos de éxito del proyecto, tanto en materia de participación y aprovechamiento como de informe de sostenibilidad. Esto es:

- Registros: Total de alumnos que se inscriben.
- Participación/Retos completados: Alumnos que realizan retos y en qué medida.
- Aprendizajes: Alumnos que afirman integrar nuevos hábitos al finalizar el proyecto.
- Informe no financiero: Traducción de la repercusión del proyecto (ahorro en el uso de plásticos, reducción de la huella de carbono, ...).

Las principales métricas del impacto de la primera edición del programa en la UFV arrojan los siguientes datos. Se han inscrito en la plataforma 207 alumnos matriculados en los diversos grados de los cuales 185 han completado el registro. Un total de 165 alumnos han completado al menos 5 de los 25 retos que se les proponían y 145, es decir el 70% del total de los alumnos, han completado al menos un 60% de los retos logrando impactar con acciones concretas sobre 13 de los ODS marcados por la agenda 2030.

Los retos se han agrupado entorno a los tres pilares del enfoque de la Responsabilidad Social Corporativa, propuesta por la Comisión Europea (2001): social, medioambiental y económico. En números absolutos, los alumnos han conseguido completar más de 3.400 retos sostenibles durante las tres semanas que duraba el proyecto. Por señalar lo que han fomentado algunos de los retos realizados por los alumnos: recogida de basuras, donación de alimentos y ropa, ayuda a las personas más vulnerables y que a causa del COVID-19 no podían salir de sus casas, apoyo al comercio local, consumo de productos de comercio justo, investigación sobre prácticas empresariales socialmente responsables, sobre referentes en la lucha por la igualdad de oportunidades o en la promoción de la paz entre las personas.

Por señalar el impacto anual aproximado de las acciones realizadas por los alumnos que han participado en este proyecto se estima que se habrían ahorrado más de 27.500 bolsas de plástico desechables y más de 11.400 botellas de plástico de un solo uso si las acciones que han realizado los participantes durante el proyecto se convirtieran en un hábito. Se estima del mismo modo que con las acciones concretas llevadas a cabo por los estudiantes se han recogido aproximadamente 250 kilos de basura de parques y zonas verdes y se han donado más de 560 kilos de comida y más de 1.500 kilos de ropa.

El desarrollo del proyecto no solo ha facilitado de forma didáctica, ilustrativa y práctica la formación de los participantes acerca de los propósitos e implicaciones de la Agenda 2030, sino que además ha tenido un impacto directo en la adquisición de hábitos de comportamiento, en relación con algunas de sus 169 metas. El 86% de los alumnos que han participado en el proyecto señalan que han aprendido a través de la

gamificación a ser socialmente más responsables y el 83% ha aprendido a contribuir con pequeñas acciones a un entorno más sostenible.

Con los puntos obtenidos los alumnos han votado aquellos proyectos propuestos por la universidad para que puedan llevarse a cabo en los cursos sucesivos. En concreto se han establecido tres opciones: taller sobre oportunidades de empleo en relación con la Agenda 2030, que obtuvo en la votación final 51,2% de los votos), mayor presencia de los ODS de la Agenda 2030 en los planes de estudio (recogió el 22,4% de los votos), creación de una sociedad de alumnos para impulsar el progreso sostenible y el bien común (sumó 14,5% de los votos) y promover proyectos de investigación sobre las competencias laborales relacionadas con la Agenda 2030 (con el 12% de los votos).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El proyecto se ha diseñado e implementado con el objetivo de dar a conocer y concienciar sobre los valores relacionados con el comportamiento sostenible y la responsabilidad social, así como promover la adquisición de hábitos que produzcan un impacto positivo en el entorno próximo. Mediante la involucración de los estudiantes en la reflexión sobre la importancia y sentido de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su participación en el diseño de la actividad de gamificación y la validación efectuada por docentes y personas de administración y servicios, se ha podido dar respuesta a este propósito. La actividad se ha desarrollado en un ecosistema interdisciplinar en el que los estudiantes universitarios, profesores y profesionales han colaborado partiendo de distinto grado de conocimiento, experiencia y compromiso con los ODS, logrando así trabajar en una verdadera comunidad de aprendizaje. La buena acogida del programa ha sido garantía de la aplicación exitosa y del logro de los siguientes hitos:

- Los participantes han adquirido conocimientos sobre los ODS de forma personal y práctica gracias a la puesta en marcha de algunas de las metas relacionadas con cada uno de los objetivos trabajados.

- Se ha demostrado la utilidad de la tecnología de la información y la comunicación (gamificación), al servicio de la educación y las virtudes de su uso para lograr conectar problemas reales con el día a día de los estudiantes.
- El impacto del proyecto se ha extendido a todo el entorno de los estudiantes participantes. Muchos de los participantes declaran haber realizado los retos en compañía de familiares o amigos y haberse embarcado en intensos debates sobre algunos de ellos.
- Se ha comprobado el potencial de escalabilidad del programa al resto de Grados y titulaciones de la comunidad universitaria.

Además de los logros objetivos y del impacto medible que el programa ha conseguido en cada uno de los ODS y en el conjunto de la Agenda 2030, se han identificado un gran número de beneficios cualitativos destacados tanto por el propio equipo docente como por los estudiantes que han participado en esta primera edición del programa. En general, se ha destacado que la aplicación móvil de *DoGood* y el modo en que los retos habían sido conceptualizados ha facilitado a los alumnos la adquisición de conocimientos desde un punto de vista práctico. La mayoría declaran haber tomado conciencia de la importancia de la formación y de estar bien informados, así como del impacto que pueden tener los pequeños hábitos cotidianos en su entorno social y medioambiental. Para otros, los retos han sido el empujón que necesitaban para salir de la zona de confort en materia de sostenibilidad y para adquirir hábitos que sabían positivos pero que por diversas razones no habían adquirido todavía. Por último, muchos estudiantes afirman que gracias a los retos han podido acercarse de una manera sencilla, comprensible y práctica a la responsabilidad social corporativa e implicar a su entorno en la importancia del compromiso ciudadano para lograr la Agenda 2030.

Aunque la percepción subjetiva del alumno sobre el proyecto ha sido muy positiva debería de realizarse, de cara a las siguientes ediciones, una prueba objetiva que permitiera medir la adquisición de competencias y conocimientos con respecto a lo trabajado a través de los retos.

También sería bueno de cara a futuras publicaciones realizar un seguimiento en el tiempo del impacto que ha generado la realización de este proyecto en la adquisición de hábitos sostenibles.

Si comparamos el índice de participación de los alumnos en las diferentes clases según el método de evaluación empleado, observamos que aquellos estudiantes a los que la participación en el proyecto les contabilizaba un porcentaje de la evaluación de la asignatura participaron significativamente más (95% del alumnado) que aquellos alumnos para los que la actividad podía suponer un incremento extra en su calificación final (70% del alumnado). Siendo ambos buenos datos de participación observamos que la obligatoriedad en la participación incentiva a los alumnos a cumplir los retos propuestos.

Dado que el impacto del proyecto ha sido positivo se transferirá la experiencia a otros grados y facultades en sucesivos cursos académicos. Con el apoyo de UFV Sostenible se propiciará la escalabilidad e impacto potencial del proyecto a toda la comunidad en términos de concienciación, formación y capacitación sobre los ODS. Como consecuencia de los buenos resultados obtenidos, el proyecto está en la actualidad en proceso de certificación del impacto no financiero generado por empresa externa. En prospectiva se analizarán las posibles alianzas para poder hacerlo extensivo a otros centros educativos.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Los distintos grupos de interés implicados en el desarrollo del proyecto han sido: Estudiantes, Vicedecanato de profesorado e innovación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales, *DoGood People*, Rectorado UFV, Cátedra Santander de Responsabilidad Social, Departamento de Desarrollo Institucional, Grado en Administración y Dirección de Empresa, Grado en Marketing, Grado en Arquitectura, Grado en Ingeniería Matemática, Grado en Ingeniería de Sistemas Industriales, Vicerrectorado de Formación Integral, Vicerrectorado de Innovación y Emprendimiento, Vicerrectorado de Calidad: Área Infraestructuras-OTD del Vicerrectorado de Calidad y Transformación Organizacional, delegada de datos en Asesoría Jurídica y Secretaría General y

Gerencia. Sirva este apartado como agradecimiento a todas las personas que han hecho de este proyecto una realidad.

7. REFERENCIAS

- Comisión europea (2001). Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. <https://tinyurl.com/jpyvz2cs>
- Comisión Europea (2016). Enfoque de la UE sobre desarrollo sostenible. <https://tinyurl.com/y423s9mc>
- Comisión Europea (2019a). Documento de reflexión: Hacia una Europa más sostenible. <https://tinyurl.com/y2x7aqgj>
- Comisión Europea (2019b). El Pacto Verde Europeo. Comunicación de la Comisión (COM (2019) 640 final). <https://tinyurl.com/yxtmvl0h>
- Comisión Europea (2020). Agenda de capacidades europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia (SWD (2020) 121 final). <https://tinyurl.com/yyh3ne2k>
- Cubero Marín, J.J. (2019) Integración de los ODS y las competencias transversales en el ámbito universitario. Fórum de calidad, 29, 298
- De Dios Alija, T. (2018). Responsabilidad de la persona y sostenibilidad de las organizaciones. Editorial Universidad Francisco de Vitoria.
- De la Calle Maldonado, C. & Giménez Armentia, P. (2011). Aproximación al concepto de Responsabilidad Social del Universitario. Revista Comunicación y hombre (7), 236-247.
- De la Calle Maldonado, C. & Giménez Armentia, P. (2016). Universitarios socialmente responsables. Editorial Universidad Francisco de Vitoria.
- De la Rosa Ruiz, D., Giménez Armentia, P. y De la Calle Maldonado, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible, el papel de la universidad en la Agenda 2030. Revista Prisma Social (25), 179-202.
- De la Calle Maldonado, C.; García Ramos, J. M.; De Dios Alija, T. y Valbuena, C. (2020) Índices Sintéticos para medir la responsabilidad social del estudiante universitario. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, Vol. 28, No. 189.
- García Díaz, D. (2021). Itinerario formativo de las materias de humanidades en los grados de biotecnología y biomedicina. En M. Iglesias Badiola y P. Giménez Armentia (Eds.), Conversaciones Inter-ciencias. Biotecnología y Humanidades construyendo visiones complementarias del mundo (pp. 165-185). Comares.

- García Ramos, J.M., De La Calle, C., Valbuena, C., y De Dios Alija, T. (2016) La formación en Responsabilidad social y su impacto en diversas carreras universitarias. *Revista de investigación educativa*, 34(2), 435-453. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.34.2.244271>
- Giménez Armentia, P., De la Rosa, D. y Barahona, A. (2020) El papel de la universidad en la erradicación de la pobreza y la desigualdad: Educación para la Responsabilidad Social. *Cuadernos Salmantinos de Filosofía*. Vol. 47. 351-380
- Gobierno de España (2018). Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. <https://tinyurl.com/y3tp7vf2>
- Larrán, M. (2014). Análisis del nivel de implantación de políticas de Responsabilidad Social en universidades españolas. Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Públicas Españolas, Colección Experiencias y Resultados.
- Lozada Ávila, C., & Betancur Gómez, S. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 97–124. <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>
- Palencia García, A. (2019) Sostenibilidad con propósito: Hacer bien, haciéndolo bien. Profit editorial.
- Prieto Andreu, J. M. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Revista Interuniversitaria*, 32(1), 73–99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Reason, R. D.; Ryder, A. J. & Kee, C. (2013). Higher education’s role in educating for personal and social responsibility: A review of existing Literature. *New Directions for Higher Education*, (164), 13-22. <https://doi.org/10.1002/he.20072>
- Rodrigo Mateo, C. (2016). Aplicación de la metodología de la gamificación a través de las TIC en 3º de ESO [Tesis de Maestría, Universidad internacional de la Rioja]. Re-UNIR. <https://bit.ly/38L7CQU>
- Santos-Villalba, M. J., Leiva Olivencia, J. J., Navas-Parejo, M. R., & Benítez-Márquez, M. D. (2020). Higher Education Students’ Assessments towards Gamification and Sustainability: A Case Study. *Sustainability*, 12(20), 8513. <https://doi.org/10.3390/su12208513>
- USD. Universidad San Diego (2019). The global fowler social innovation challenge. <https://www.sandiego.edu/cpc/gsic/>
- WEF. World Economic Forum Davos (2020). Manifiesto de Davos 2020: El propósito universal de las empresas en la Cuarta Revolución Industrial. <https://tinyurl.com/y4p437en>