



## CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL FUTURO PROFESORADO

Prior knowledge about Sustainable Development Goals of future teachers

MIREIA GUARDEÑO JUAN, LAURA CALATAYUD REQUENA, ENRIQUE GARCÍA-TORT,  
JUAN GARCÍA-RUBIO

<sup>1</sup>Universidad de Valencia, España

---

### KEYWORDS

*Sustainable Development Goals*  
*2030 Agenda*  
*Teaching Innovation*  
*Initial teacher training*  
*Educational policy*  
*UNESCO*  
*Curriculum*

---

### ABSTRACT

*The aim of the research is to find out the degree of prior knowledge about the SDGs and the 2030 Agenda of the students in initial teacher training for the Degrees of Teacher in Primary Education, Teacher in Early Childhood Education and Master in Secondary Education of the University of Valencia. Within the framework of a Teaching Innovation project, an inventory of prior knowledge was administered to the participants. Finally, the results were analysed and compared with the aim of improving future interventions on sustainability and curricular innovation.*

---

### PALABRAS CLAVE

*Objetivos Desarrollo Sostenible*  
*Agenda 2030*  
*Innovación docente*  
*Formación Inicial Docente*  
*Política educativa*  
*UNESCO*  
*Currículum*

---

### RESUMEN

*El objetivo del estudio es averiguar el grado de conocimientos previos sobre los ODS y la Agenda 2030 de los discentes en formación inicial docente para los Grados de Maestro en Educación Primaria, Maestro en Educación Infantil y Máster en Educación Secundaria de la Universitat de València. Para ello, dentro del marco de un proyecto de Innovación Docente, se administró a los participantes un inventario de conocimientos previos. Finalmente, los resultados fueron analizados y comparados con el objetivo de mejorar futuras intervenciones sobre sostenibilidad e innovación curricular.*

---

Recibido: 23/ 08 / 2022

Aceptado: 26/ 10 / 2022

## 1. Introducción

El mundo actual está en continuo cambio y con él los nuevos desafíos sobre la salud, el bienestar, la educación, las políticas de igualdad o la perspectiva ecosostenible. Estos cambios afectan a la vida de la sociedad y a la forma en que se relacionan las personas, siendo la educación el agente encargado de proporcionar herramientas a los educandos para poder dar respuesta a estos nuevos desafíos sociales. El sistema educativo debe evolucionar estableciendo unos objetivos y contenidos de aprendizaje que ayuden a los futuros ciudadanos y ciudadanas a saber, tomar conciencia de los desafíos a nivel global y local, reflexionar y actuar bajo los principios de la sostenibilidad (Gómez, 2018).

La UNESCO ha promovido desde 1992 la Educación para el Desarrollo Sostenible (en adelante EDS), no obstante, actualmente se encarga de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030, una declaración de intenciones de la comunidad internacional (Gómez, 2018) promovida desde el 2015 por Naciones Unidas y que tiene como fin último erradicar la pobreza a nivel mundial. Para ello, los países internacionales deberán adoptar medidas a través de la consecución de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el año 2000, se celebraron en Nueva York una serie de conferencias internacionales con la intención de reunir a los dirigentes mundiales en la sede estadounidense de las Naciones Unidas para aprobar, al fin, la Declaración del Milenio en la 55ª Asamblea General de las Naciones Unidas. En esta asamblea se establecieron una serie de objetivos conocidos como los Objetivos del Milenio (ODM), los cuales contaban con una serie de metas e indicadores con la finalidad de reducir los niveles de extrema pobreza a nivel mundial. Los ODM contaban con 8 objetivos, 18 metas y 48 indicadores que promovieron un cambio para los países en vías de desarrollo al establecer ciertos objetivos como la lucha contra el analfabetismo, la pobreza, la desigualdad de género o la falta de educación (ONU, 2020). Sin embargo, el resultado no fue el esperado puesto que hubo cierta generalidad y escasa especificación en la redacción de los ODM, así como una escasa participación ciudadana. De este modo, surgió la necesidad en 2015 de redactar una nueva agenda para el desarrollo aprendiendo de los errores del pasado (Guardaño *et al.*, 2021) e integrando nuevos desafíos como la sostenibilidad y la equidad. En 2015, los Estados internacionales redactaron los nuevos objetivos, conocidos actualmente como los ODS, los cuales están marcando el camino para conseguir un desarrollo global hasta 2030.

### 1.1. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

La Agenda de Desarrollo 2030 consiste en un plan de acción global donde se actúa a través de dos dimensiones: el planeta y las personas. En ella se aprobaron los ODS los cuales difieren con los ODM por abordar cuestiones globales que afectan a las desigualdades, la pobreza, el consumo no sostenible, la educación, etc. Sin embargo, al mismo tiempo contemplan otras dimensiones como es la creación de una ciudadanía global a través de la educación para una ciudadanía mundial, responsable y comprometida con el desarrollo sostenible (Gómez, 2018).

Los ODS constan de 17 objetivos y 169 metas de carácter integral e indivisible de alcance global los cuales se pretende alcanzar hasta la próxima cumbre en 2030. Estos objetivos tratan temáticas como son: poner fin a la pobreza y al hambre mejorando la nutrición; garantizar una salud y bienestar para todas las edades; garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad; lograr la igualdad de género; garantizar la disponibilidad de agua y saneamiento; acceso a una energía asequible y sostenible; promover el crecimiento económico, el empleo pleno y trabajo decente; promover la industrialización inclusiva y sostenible fomentando la innovación, reducir la desigualdad en y entre los países; lograr que las ciudades y comunidades sean inclusivas y sostenibles; producción y consumo responsables; combatir el cambio climático y sus efectos; conservar de forma sostenible los mares y océanos; proteger los ecosistemas terrestres; promover sociedades pacíficas e inclusivas, acceso a la justicia y creación de instituciones eficaces y, finalmente, el último objetivo planteado se basa en fortalecer alianzas mundiales para lograr el desarrollo sostenible (UNESCO, 2017).

Con el fin de conseguir las metas propuestas, se hace imprescindible cambiar el paradigma educativo en el que se encuentran las escuelas. La comunidad internacional ha elaborado y firmado acuerdos en conferencias y cumbres internacionales celebradas por las Naciones Unidas, con el objetivo de elaborar las directrices básicas para la consecución del desarrollo sostenible. Estas directrices se rigen mediante unos ejes globales con el objetivo de poder ser adaptados según la situación y nivel de necesidad de cada país (Gómez, 2018). No obstante, el incumplimiento por algunos países ha sido reiterado, es por ello por lo que autores como Gamba y Arias (2017) defienden la idea de la necesidad de una transformación en las escuelas. Se hace necesario implementar metodologías innovadoras, adaptadas a los tiempos que corren, desvinculadas del exceso de teoría y ambigüedad con el fin de tomar conciencia y actuar. De entre los 17 objetivos, la educación de calidad es uno de los principales ODS, en concreto hace referencia al ODS 4. La educación es fundamental para formar a ciudadanos y ciudadanas capaces de aprender, reflexionar, criticar y tomar acción para la consecución del desarrollo sostenible (Guardaño *et al.*, 2021). El Marco de Acción de Educación 2030 ofrece orientaciones para la aplicación de este objetivo y sus compromisos.

Por todo ello, es necesario contar con políticas educativas innovadoras que integren la Educación para el Desarrollo Sostenible en los contenidos a trabajar en el currículum educativo a nivel curricular y metodológico

ya sea de manera transversal o independiente, con el fin de poder alcanzar los objetivos propuestos. Además, tal y como apuntan Gamba y Arias (2017), la educación se considera un instrumento clave para el logro de todos los ODS.

## 1.2. La política educativa en España.

Las organizaciones sociales democráticas son conscientes que la educación es el elemento vertebrador para sociedades justas e igualitarias. Conseguir que la educación sea de calidad es una prioridad para cualquier país con un sistema político que quiera ser democrático (Guardaño *et al.*, 2021). Sin embargo, el concepto de “calidad” se puede interpretar desde varias perspectivas dependiendo, por ejemplo, del partido político que gobierne en el país. En el caso español, hasta el momento ninguna ley educativa había contemplado en su redacción el concepto de desarrollo sostenible. No obstante, después de la aprobación de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), la educación para la sostenibilidad ha cobrado un papel importante en el currículum escolar.

Desde el Preámbulo de la ley educativa, la integración de los objetivos de la Agenda 2030 cobran importancia llegando a ser uno de los pilares básicos en la ley educativa. La Educación para el Desarrollo Sostenible, constituye el eje central de actuación debido a su finalidad, que según Rieckmann (2018) sería la de desarrollar competencias básicas de reflexión, crítica, responsabilidad y participación activa en el alumnado con el objetivo de contribuir a la transformación social creando sociedades sostenibles que partan de una concepción local y que se extiendan hacia una visión global, proyectando de esta forma, la creación de sociedades sostenibles, conscientes y activas.

Por otro lado, la LOMLOE integra la Recomendación de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente del Consejo de la Unión Europea, la cual establece que los Estados miembros deben incorporar los ODS de las Naciones Unidas en su currículum escolar. Dado el papel que tienen las competencias en nuestra normativa y la importancia de los ODS de las Naciones Unidas, resulta necesario abordar una actualización del marco legal y de los currículos que se deriven de este. Por su parte la UNESCO (2017) pone de relieve las competencias que tienen más consenso entre los países para desarrollar el pensamiento y la actuación para con el desarrollo sostenible de sus educandos, algunos ejemplos serían la competencia de pensamiento sistémico, para entender las partes que conforman un sistema y las interrelaciones existentes con el fin de poder detectar problemas futuros; la competencia anticipatoria, la cual podría estar relacionada con el anterior pues permite el análisis y estudio de los posibles escenarios con el fin de valorar las estrategias y acciones que se pueden tomar y sus resultados solucionando futuros problemas; la competencia normativa, la cual permite comprender decisiones apoyadas en normas y valores que faciliten acciones de negociación, concesión y resolución de conflictos ecosociales: la competencia estratégica y de colaboración, permitiendo el desarrollo de ideas innovadoras por parte de los educandos de manera colectiva, sostenible y desarrollando la empatía social; la competencia personal, competencia que permite la reflexión y al análisis de uno mismo con el fin de saber su posición dentro de la comunidad y el papel que juega; la competencia de pensamiento crítico, con el fin de ser la base de la reflexión sobre las acciones, normas y prácticas llevadas a cabo; y, finalmente, la competencia destinada a la resolución de problemas, permitiendo enfrentarse a problemas importantes de sostenibilidad desde distintos ángulos, elaborando soluciones sostenibles basadas en todas las competencias anteriores (Negrín y Marero, 2021).

Así pues, como se ha mencionado anteriormente, la LOMLOE introduce en el sistema educativo español la esencia de la Agenda 2030 mediante la implantación curricular de los ODS, la EDS y le otorga importancia a la Educación para una Ciudadanía Mundial como instrumentos para conseguir un desarrollo sostenible en España (Negrín y Marrero, 2021). Todo ello se incorpora en todas las etapas de la educación obligatoria con el fin de que los educandos adquieran conocimientos, capacidades, valores y actitudes sostenibles desde edades tempranas y puedan ir trabajando y desarrollando estos conceptos en niveles educativos posteriores.

## 1.3. La formación inicial y permanente del profesorado.

En el año 2005, la UNESCO impulsó un método innovador para integrar la sostenibilidad en la formación inicial y permanente del profesorado. Este método es conocido como “el modelo por competencias” mediante el cual los docentes contribuyen a desarrollar una educación centrada en la sostenibilidad y, por tanto, abordar los problemas de esta misma (Calero *et al.*, 2019).

La importancia de integrar los ODS en el currículum ha supuesto su inclusión dentro de las Universidades, pues resulta necesario educar a los futuros profesionales de la educación en esta temática contemplándose como una formación inicial y permanente del docente. Conseguir una educación de calidad es una prioridad para cualquier sistema democrático en la actualidad. Por ello, esta es un objetivo específico dentro de la Agenda 2030, puesto que tal y como afirman Gamba y Arias (2017), la educación se considera un instrumento clave para el logro de todos los ODS. La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) señaló en 2012 la importancia y peso que tiene la educación superior como herramienta para alcanzar el Desarrollo Sostenible (CRUE, 2012). Así

pues, se hizo especial hincapié en una revisión de los currícula con el objetivo de que los contenidos transversales referidos al ámbito de la sostenibilidad estuviesen incluidos en todas las titulaciones (Calero *et al.*, 2019).

Es por este motivo por el cual surge este proyecto de Innovación Docente “Inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículum escolar” (UV-SFPIE-PID-1640505) el cual se encuentra financiado por el SPFIE de la *Universitat de València*. Esta investigación se centra y desarrolla en la mencionada universidad, y más en concreto, en el Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria, y en los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Facultad de Magisterio.

El Máster que habilita para el ejercicio de la profesión docente en la etapa de educación secundaria se implantó en España en el curso 2009-2010 por medio de la Orden Ministerial ECI/3858/2007, y supuso una mejora muy importante respecto al anterior Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP). El cambio normativo no optó por un modelo simultáneo de formación inicial para el profesorado de secundaria que alternara la formación en la materia de referencia con una buena y extensa formación pedagógica. Se eligió un modelo diferente al propuesto en la mayoría de los países europeos para la educación secundaria (Imbernón, 2019; Senent, 2011) y también distinto al establecido en España para la enseñanza infantil y primaria. Se prefirió un modelo consecutivo de formación en el que primero se obtiene el Grado en una determinada materia y después se realiza un Máster anual, dirigido a que el futuro docente obtenga una formación pedagógica mínima que le facilite su labor en las aulas (Marcelo, 2009). Rivero y Souto (2019) indican que la percepción entre el alumnado e incluso en la sociedad es la de considerar el Máster como una mera continuidad del CAP, como un trámite administrativo para poder ser docente en la etapa de secundaria. Para cambiar esta concepción, apuntan, que sería necesario que se cuestionara institucionalmente la revisión del modelo formativo.

En la formación de Magisterio, en educación infantil y primaria, debido a la incorporación de la universidad española al Espacio Europeo de Educación Superior, las diplomaturas y licenciaturas se sustituyeron por grados y másteres en el curso 2009-2010. Esta transformación, plasmada en la Orden ECI/3854/2007 y en la Orden ECI/3857/2007, trajo consigo que los estudios de Magisterio que antes duraban tres años -diplomatura-, pasaran a cuatro -grado-. Se cumplió de esta forma una antigua pretensión de equiparar los estudios de Magisterio con las licenciaturas, aumentándose el tiempo de formación para maestro de infantil y primaria, igualándose también a la mayoría de los países europeos. También, en esta formación inicial del profesorado de infantil y primaria, autores como Imbernón y Colén (2015) se cuestionan si esta ampliación en un curso de los estudios ha servido realmente para generar una nueva formación inicial del alumnado, que se encuentre mucho más unida a la realidad de las aulas.

Por lo tanto, desde el curso 2009-2010, en España se dedica más tiempo a la formación inicial del profesorado, tanto de la etapa de secundaria como en la de infantil y primaria, lo que posibilitaría y ayudaría a la incorporación al currículum de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El objetivo principal del proyecto es sensibilizar a los futuros docentes sobre la necesidad de educar en los ODS a los educandos y de su importancia para poder incluirlos en el currículum. En este sentido, la responsabilidad de educar a los futuros ciudadanos y ciudadanas en la adquisición de herramientas que les ayuden a ser conscientes de los desafíos y realidades del entorno en miras hacia la sostenibilidad con el fin de poder convertirse en agentes activos del cambio hace que sea necesaria la formación a docentes de todos los niveles educativos con mayor profundidad

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo general

El objetivo de la investigación es averiguar el grado de conocimientos previos sobre los ODS y la Agenda 2030 de los discentes en formación inicial docente para los Grados de Maestro en Educación Primaria, Maestro en Educación Infantil y Máster en Educación Secundaria de la *Universitat de València*.

### 2.2. Objetivos específicos

- Conocer con exactitud si el alumnado en formación inicial docente es capaz de identificar correctamente los conceptos de ODS y Agenda 2030, así como su finalidad y objetivos.
- Detectar los principales canales de transmisión y difusión de los ODS y la Agenda 2030.
- Comparar los resultados entre distintas titulaciones y averiguar posibles diferencias en el grado de conocimientos previos sobre ODS y la Agenda 2030.
- Identificar posibles proyectos educativos sostenibles que hayan dado a conocer los ODS.

## 3. Metodología

La presente investigación queda planteada en base a una metodología cualitativa y descriptiva. Mediante el uso de un inventario se pretendió analizar, comparar y evaluar el grado de conocimientos previos a una formación innovadora sobre la integración de los ODS y la Agenda 2030 en el currículum escolar. El marco de la investigación

tiene lugar en el Proyecto de Innovación Docente “Inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículum escolar” por la *Universitat de València* y llevado a cabo en el curso 2021-2022.

### 3.1. Proyecto de Innovación Docente

El proyecto de Innovación Docente dentro del cual se enmarca esta investigación consta de tres fases de actuación. En la primera fase, denominada “información y sensibilización”, se evaluó el grado de conocimientos previos que el estudiantado poseía acerca de los ODS y la Agenda 2030. Para poder recoger los datos necesarios sobre esta temática se diseñó, elaboró y validó un instrumento *ad hoc* para este estudio.

La segunda fase, denominada “desarrollo del proyecto”, consistió en la realización de dos talleres en los grupos naturales de las asignaturas del profesorado colaborador de la investigación en los Grados de Maestro en Educación Infantil, Maestro en Educación Primaria y las especialidades del máster en Educación Secundaria. De esta forma, cada intervención tuvo una duración aproximada de 120 minutos y una media de 30 participantes. Por último, en la tercera y última fase se evaluaron los conocimientos adquiridos durante la intervención a través de un inventario de conocimientos adquiridos sobre los ODS y la Agenda 2030.

La presente investigación se enmarca en la primera fase del proyecto, “información y sensibilización”.

### 3.2. Población

Dadas las características de la investigación, este estudio planteó un muestreo no probabilístico incidental (Martín-Crespo y Salamanca, 2007). Debido a las exigencias del Proyecto de Innovación Docente en el que está basado este estudio, la muestra fue seleccionada del conjunto de estudiantes pertenecientes a las asignaturas y grados universitarios seleccionados previamente por el proyecto. El estudio se ha llevado a cabo en los grados de Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria y en el máster del Profesorado de Educación Secundaria.

El inventario de conocimientos previos sobre los ODS y la Agenda 2030 fue administrada a un total de 216 estudiantes provenientes de los Grados de Maestro en Educación Primaria (n=37), Maestro en Educación Infantil (n=100) y el Máster en Educación Secundaria (n=79) de la *Universitat de València*. En cuanto al género, dicha muestra tuvo una composición final de 80,6% de mujeres (N=216), 18,5% de hombres y un 0,9% de personas identificadas como no binarias. La edad media de los participantes del estudio es de 22,75 años, comprendiendo edades entre los 18 y 47 años.

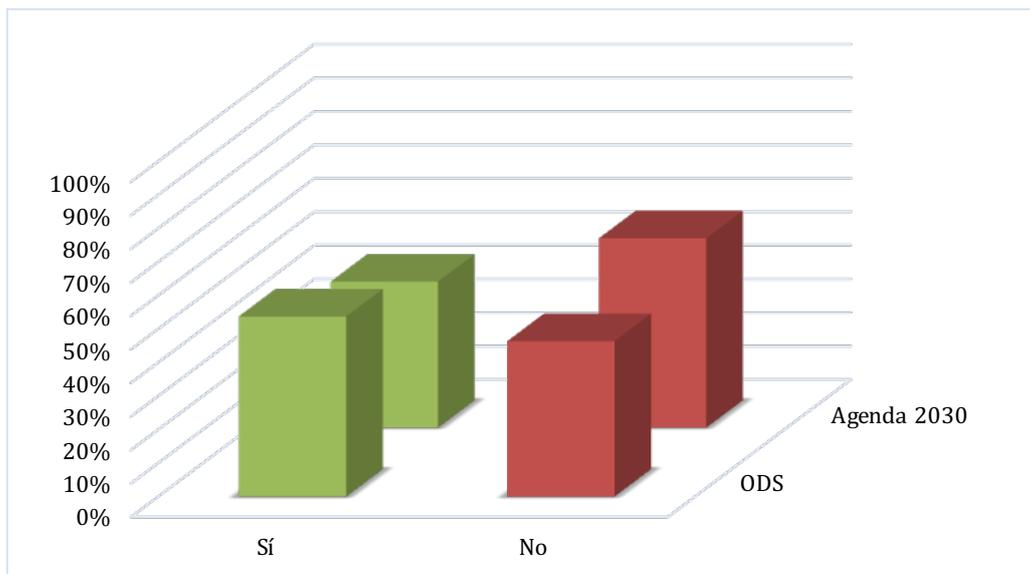
### 3.3. Análisis e instrumentos

Para medir las diferentes variables sociodemográficas y evaluar los conocimientos previos a la intervención, se diseñó y validó un inventario de conocimientos sobre los ODS y la Agenda 2030. Dicho inventario fue validado por un grupo de 8 expertos, cuyas observaciones se incorporaron a la versión final del instrumento. El análisis de resultados se realizó a través de los softwares Atlas.ti (interpretación, recopilación y categorización de datos) y SPSS (medidas de tendencia central y creación de gráficos) en su versión 25.

## 4. Resultados

Respecto a los conocimientos previos evaluados, un 46,3% de los encuestados (N=216) no había oído hablar nunca de los ODS (Figura 1), y un 56,48% no tenía ningún conocimiento sobre la Agenda 2030 (Figura 1).

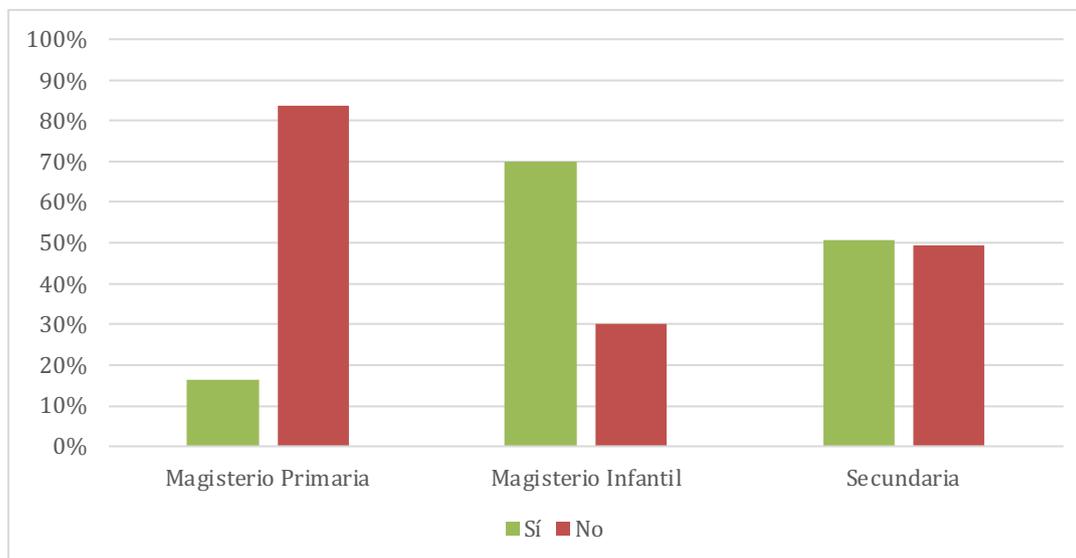
**Figura 1.** Reconocimiento de los ODS y la Agenda 2030



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Así pues, el resultado en función de la titulación reveló que el 30% del estudiantado de Maestro en Educación Infantil (n=100) no había oído hablar nunca de los ODS, frente al 83,78% del estudiantado encuestado de Maestro en Educación Primaria (n=37) y el 49,37% del Máster en Educación Secundaria (n=79) que tampoco habían tenido conocimiento anterior a la intervención sobre ODS (Figura 2).

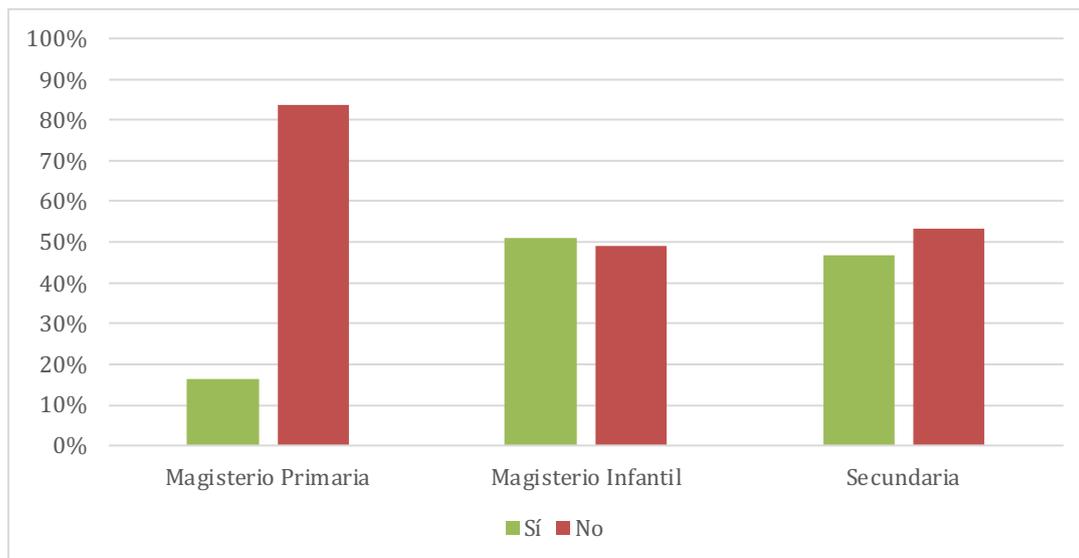
**Figura 2.** Reconocimiento de los ODS por titulación



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con respecto a la Agenda 2030, un 49% de los estudiantes de Maestro en Educación Infantil desconocían el término, al igual que un 83,78% de los estudiantes de Maestro en Educación Primaria y un 53,16% de los estudiantes del Máster en Educación Secundaria (Figura 3).

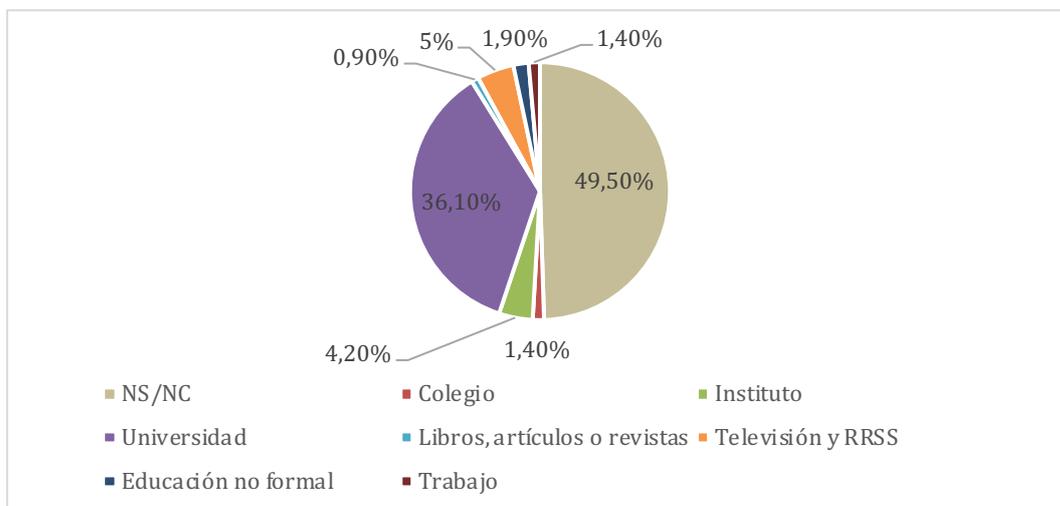
**Figura 3.** Reconocimiento de la Agenda 2030 por titulación



Fuente: Elaboración propia, 2022.

En cuanto a los canales de difusión, los encuestados señalaron a la Universidad como el principal medio donde conocieron por primera vez los ODS y la Agenda 2030, siendo escogida por el 36,1% de estudiantes como el lugar donde escucharon por primera vez el concepto de ODS (Figura 4) y por un 20,8% para el caso de la Agenda 2030 (Figura 5).

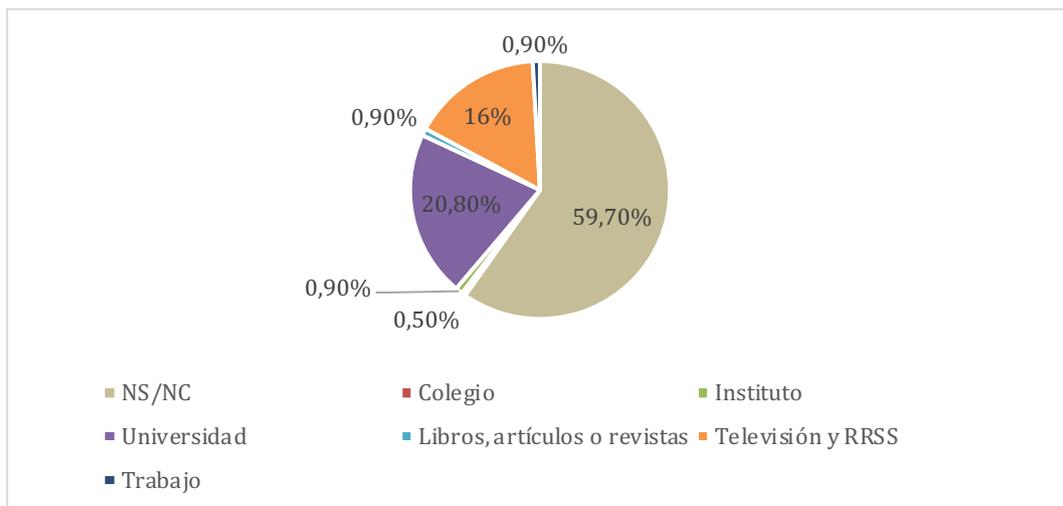
**Figura 4.** Canales de difusión de los ODS



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Sólo un 21,3% de los encuestados supo responder con exactitud el número de ODS que existen (N=216), y al menos un 46,3% fue capaz de mencionar correctamente uno de ellos. No obstante, el 57,9% no fue capaz de identificar el número, el título o los principios básicos del ODS 4: Educación de Calidad.

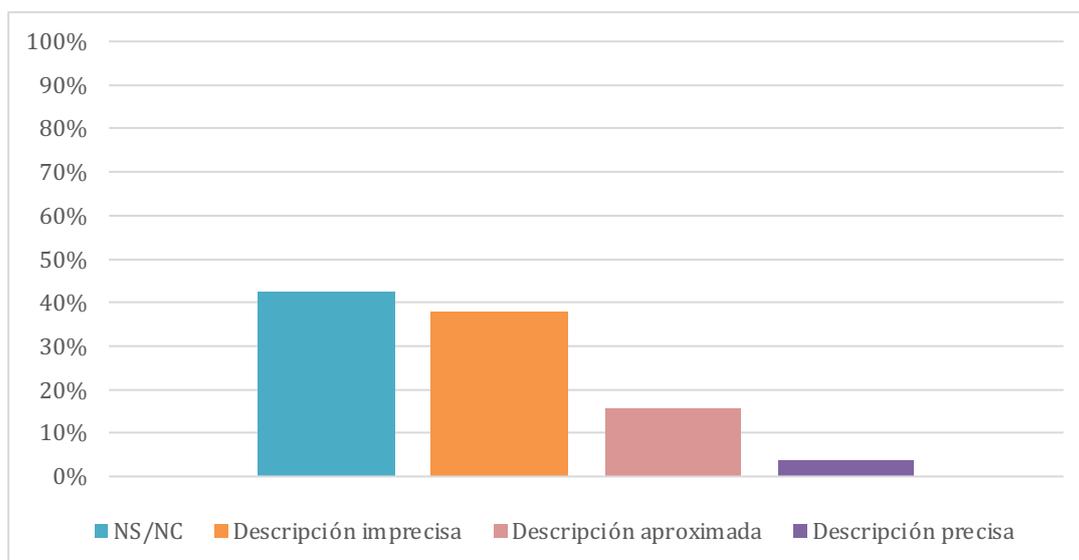
**Figura 5.** Canales de difusión de la Agenda 2030



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por otro lado, un 42,6% de los encuestados no supo proporcionar una definición o finalidad de los ODS (Figura 6), y aunque un 15,7% supo dar una descripción aproximada, tan sólo un 3,7% proporcionó una respuesta detallada y precisa.

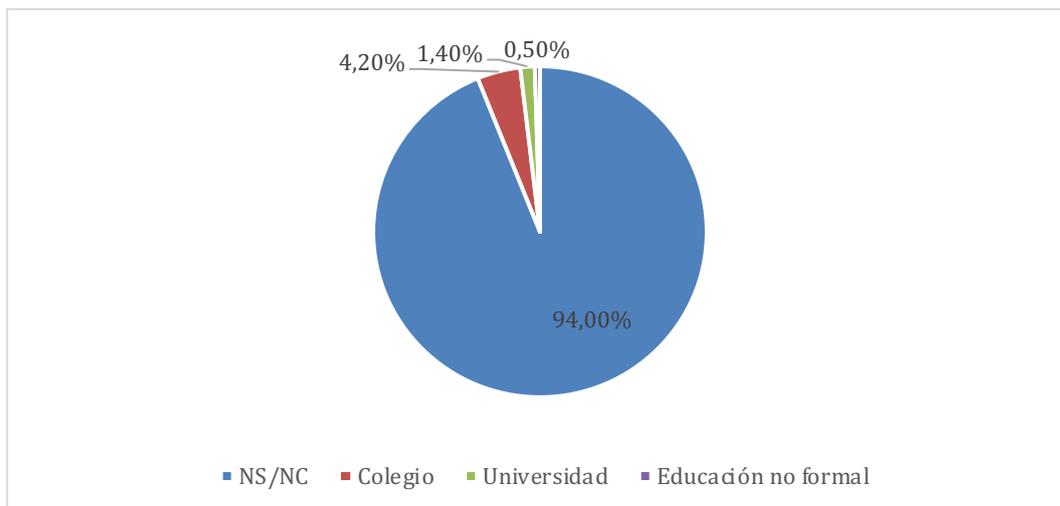
**Figura 6.** Finalidad de los ODS



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por último, el 94% de los encuestados no conocía ningún proyecto educativo (a cualquier nivel o etapa) que tratara de forma directa o indirecta los ODS (N=216), siendo los Colegios el principal promotor de proyectos ODS según los encuestados (Figura 7).

Figura 7. Promotores de proyectos educativos ODS



Fuente: Elaboración propia, 2022.

## 5. Discusión

A pesar de la relevancia de los ODS y su integración en el currículum escolar, de los resultados obtenidos se observa cómo el desarrollo sostenible sigue siendo un tema desconocido para la mayoría del profesorado en formación. La gran mayoría de los encuestados pertenecientes al Grado en Maestro en Educación Primaria desconocía los ODS, la Agenda 2030, su impacto y su finalidad; dato que pone de manifiesto la necesidad de proyectos educativos que fomenten la integración de los ODS en el currículum escolar a través de la formación inicial docente. Los datos aportados en esta investigación sobre el desconocimiento de los estudiantes van en la misma línea con los que Iniesta y Martínez (2020) proporcionan para el grado de Ciencias Químicas, donde únicamente conocían los ODS el 20% del alumnado. Otras investigaciones sobre los conocimientos previos en sostenibilidad en futuros docentes, como el estudio de García-Ceballos *et al.* (2021), arrojan resultados similares con un porcentaje de desconocimiento acerca de los ODS del 61,7%. En esta misma línea, aunque poco más de la mitad de los estudiantes manifestó conocer el significado de las siglas ODS, tan sólo una escasa minoría pudo dar una descripción precisa de su sentido y de sus finalidades. De facto, algunos autores y autoras han detectado a través de sus investigaciones carencias en el conocimiento del impacto y el alcance de la sostenibilidad en docentes en activo (Baena-Morales *et al.*, 2021); hecho que vuelve a poner de manifiesto la importancia de los talleres sobre desarrollo sostenible en la formación inicial del docente.

Además, los resultados del análisis de los conocimientos previos revelan otro aspecto destacable: dentro del desconocimiento que manifiesta globalmente el alumnado, existe una diferencia significativa en el grado de conocimiento de los ODS entre los distintos grados que forman inicialmente a los futuros docentes en las distintas etapas de escolarización. Los ODS y la Agenda 2030 son grandes desconocidos en la formación inicial docente, y el estudiantado del Máster en Educación Secundaria (cuya titulación de origen no procede del ámbito educativo) presenta niveles de conocimientos previos superiores a los obtenidos en el Grado en Maestro en Educación Primaria. Estas diferencias entre titulaciones podrían tener su explicación en el papel que los grados universitarios tienen en la difusión de los ODS, puesto que en las observaciones cualitativas realizadas durante los talleres impartidos en el Máster de Educación Secundaria los estudiantes declararon haber conocido por primera vez los ODS y la Agenda 2030 en diferentes asignaturas de sus respectivos grados. Esta visión de la Universidad como diseñadora de planes educativos que fomenten los ODS coincide con lo planteado por Losada (2018), en cuya obra encomienda a la universidad la función reguladora y promotora de la educación en sostenibilidad a través de sus acciones formativas. Por ello, pese que algunos autores como Bagoly-Simó *et al.* (2017) recomienden adecuar los ODS al diseño curricular del Máster, los estudios de magisterio tienen características académicas que permiten ejercer la docencia sin necesidad de obtener previamente un título de Máster. Dicha característica, junto a la importancia de los ODS para la ciudadanía, impulsa la necesidad de integrar los ODS en los planes docentes de Grado.

Por último, los resultados sobre la presencia de proyectos educativos sostenibles indican una escasa presencia de los ODS en la educación formal y no formal. Casi la totalidad de los encuestados declaró desconocer algún tipo de proyecto, taller o intervención educativa relacionada con los ODS a nivel educativo formal (colegio, instituto o universidad) y/o no formal (ocio y tiempo libre o ámbito laboral). A pesar de que los ODS entraron en vigor en

2015 (6 años antes de la realización de la encuesta), a fecha de 2021 aún son necesarios esfuerzos que integren la necesidad de un desarrollo sostenible en el ámbito escolar.

## 6. Conclusiones

A partir de los resultados que se han obtenido en la investigación y partiendo de los objetivos planteados podemos extraer cuatro conclusiones. La primera de ellas, acerca de los conocimientos previos sobre los ODS y la Agenda 2030 en la formación inicial del futuro profesorado, es el gran desconocimiento inicial existente en los estudiantes universitarios que se están formando para ser docentes. La segunda conclusión, en relación con la comparación de estos conocimientos iniciales del alumnado entre distintas titulaciones, hace referencia a las importantes diferencias que existen entre los estudiantes de los distintos grados que posibilitan el ejercicio docente en las distintas etapas educativas escolares. La tercera, con respecto a los canales de difusión de los ODS y Agenda 2030, señala a la Universidad como la principal fuente de transmisión. La última conclusión, que atañe a la identificación de proyectos educativos sostenibles, nos lleva a admitir la ignorancia del futuro docente de los proyectos que se están realizando relacionados con ellos en la educación formal e informal.

De todas estas conclusiones que se han extraído se deriva la necesidad de incluir los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículum, tanto en el grado de Magisterio de Infantil y Primaria, como en el máster de Formación del Profesorado de Secundaria, y más cuando se ha evidenciado que la Universidad es el principal canal de divulgación de los ODS y de la Agenda 2030. No se debe olvidar que, a través de la educación, en la que tendrán un papel primordial los futuros docentes, se puede contribuir al disfrute pleno de todos los derechos humanos, y a la concienciación y consecución de todos los objetivos para conseguir el máximo bienestar de la población junto con el desarrollo sostenible del planeta.

## 7. Agradecimientos

A todos los participantes en el cuestionario del grado de Magisterio de Educación Infantil y Primaria, y del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria en la Universidad de Valencia. La investigación presentada está encuadrada en el Proyecto de Innovación Docente “Inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículum escolar” por la *Universitat de València* y llevado a cabo en el curso 2021-2022.

Al programa de ayudas para la contratación de personal investigador de carácter predoctoral Atracción de Talento 2021 de la *Universitat de València*, quien financia la formación y contratación del doctorando Enrique García-Tort (UV-INV-PREDOC21-1915645).

## Referencias

- Baena-Morales, S., Merma, G. y Gavilán-Martín, D. (2021). ¿Qué conocen los profesores de Educación Física sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible? Un estudio cualitativo-exploratorio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 42, 452-463. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87724>
- Bagoly-Simó, P., Hemmer, I. y Reinke, V. (2018). Training ESD change agents through geography: designing the curriculum of a master's program with emphasis on Education for Sustainable Development (ESD). *Journal of Geography in Higher Education*, 42(2), 174-191. <https://doi.org/10.1080/03098265.2017.1339265>
- Calero, M., Mayoral, O., Ull, M. A. y Vilches, A. (2019). La educación para la sostenibilidad en la formación del profesorado de ciencias experimentales en Secundaria. *Enseñanza de las ciencias*, 37(1), 157-175.
- García-Ceballos, S., Aso, B., Navarro-Neri, I. Y Rivero, M.P. (2021). La sostenibilidad del patrimonio en la formación de los futuros docentes de Educación primaria: compromiso y práctica futura. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 35(96), 87-108. <https://doi.org/10.47553/rifop.v96i35.3.91437>
- Gamba, A. y Arias, S. (2017). El papel de la universidad y la Cooperación Universitaria al Desarrollo en el nuevo escenario de la Agenda 2030. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación*, 41, 13-24.
- Gómez, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.
- Guardoño, M., García-Tort, E. y Calatayud, L. (2021). Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la formación inicial del profesorado. En R. M'Rabet y C. Hervás-Gómez (Eds.). *Innovación en la docencia e investigación de las ciencias sociales y de la educación* (pp. 1223-1243). Dykinson, S.L..
- Imbernón, F. y Colén, M. T. (2015). Los vaivenes de la formación inicial del profesorado. Una Reforma siempre inacabada. *Tendencias pedagógicas*, 25, 57-76.
- Imbernón, F. (2019). La formación del profesorado de educación secundaria: la eterna pesadilla. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 151-163. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9302>
- Iniesta, J. y Martínez, M. (2020). Objetivos de desarrollo sostenible y educación para el desarrollo sostenible: aplicaciones a la enseñanza de la asignatura Cinética Química del Grado en Química. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 17-33.
- Losada, I.J. (2018). *El papel de la Universidad en la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)*. Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Martín-Crespo, M.C. y Salamanca, A.B. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Revista Nure Investigación*, 27.
- Marcelo, C. (2009). Los comienzos en la docencia: un profesorado con buenos principios. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 13(1), 1-25.
- ONU (2020). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. United Nations Publications.
- Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado, núm. 312, de 29 de diciembre de 2007, pp. 53738-53738. <https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3854>
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 312 de 29 de diciembre de 2007, pp. 53747-53750. <https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3857>
- Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Boletín Oficial del Estado, núm. 312 de 29 de diciembre de 2007, pp. 53751-53753. <https://www.boe.es/eli/es/o/2007/12/27/eci3858>
- Rivero P., y Souto, X. M. (2019). El máster de profesorado de educación secundaria: una visión desde la especialidad de geografía e historia. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 97, 41-50.
- Rieckmann, M. (2018). Learning to transform the world: key competencies in Education for Sustainable Development. En A. Leicht, J. Heiss, y W. Byun (Eds.). *Issues and Trends in Education for Sustainable Development* (pp. 39-59). UNESCO Publishing.
- Senent, J. M. (2011). La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria: una mirada comparativa en la Unión Europea. *Revista Edetania*, 39, 71-87.
- UNESCO (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de aprendizaje*. UNESCO Publishing.