

<https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.766>

*Artículos científicos*

## **Educación para el desarrollo sostenible: análisis del Centro de Secundaria Iturrama**

***Education for Sustainable Development: Analysis of the Iturrama High  
School***

***Educação para o desenvolvimento sustentável: análise do Centro  
Secundário Iturrama***

**Maialen Muguerza Amigorena**

Universitat Jaume I, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Grupo de  
Investigación en Integración y Re-Ingeniería de Sistemas (IRIS), España

[maialen\\_ma@hotmail.com](mailto:maialen_ma@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2904-2602>

**Ricardo Chalmeta\***

Universitat Jaume I, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Grupo de  
Investigación en Integración y Re-Ingeniería de Sistemas (IRIS), España

[rchalmet@uji.es](mailto:rchalmet@uji.es)

<http://orcid.org/0000-0001-5490-7802>

\* Autor de correspondencia

### **Resumen**

En este artículo, en línea con la propuesta de la Unesco de utilizar la educación como herramienta para lograr la sostenibilidad, se muestra el análisis realizado a un centro de educación secundaria público español sobre cómo se trabajan los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) tanto a nivel del centro como de asignaturas. Se explica el proceso de investigación realizado para la recopilación de la información necesaria y los resultados obtenidos de los cuestionarios realizados a los principales actores en el centro: la dirección, el profesorado y el alumnado. Finalmente, teniendo en cuenta los resultados, se realiza una propuesta de mejora que permite alinear la estrategia de la dirección del centro con la educación para la sostenibilidad, y transformarla en una serie de planes de

acción concretados en diferentes proyectos que involucran a los profesores y alumnos en la consecución de todos los ODS. El trabajo presentado aquí podría tomarse como base para futuros análisis y mejoras similares en otros centros, teniendo en cuenta la metodología seguida en este trabajo y los cuestionarios realizados.

**Palabras clave:** competencia, desarrollo, educación, gestión educacional, objetivos, sostenibilidad.

## Abstract

In this article, in line with UNESCO's proposal to use education as a tool to achieve sustainability, an analysis carried out at a Spanish public secondary education center on how the Sustainable Development Goals (SDG) are worked both at the center and subject level is presented. Three questionnaires were prepared which, together with a semi-structured interview, allowed to identify how many SDG and competencies each subject works and the degree to which each SDG is worked in each training cycle. Taking into account the results obtained, an improvement proposal was made to align the strategy of the secondary school's managers with education for sustainability and transform it into a series of action plans specified in different projects that involve teachers and students in the achievement of all the SDG. The work presented here could be taken as the basis for future analyzes and similar improvements in other centers, taking into account the methodology followed in this work and the questionnaires carried out.

**Keywords:** skills, sustainable education, educational management, development goals, sustainability.

## Resumo

Neste artigo, em linha com a proposta da Unesco de utilizar a educação como ferramenta para a sustentabilidade, apresenta-se a análise realizada em um centro público de ensino médio espanhol sobre como são trabalhados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em ambos. ao nível do centro e dos sujeitos. São explicados o processo de pesquisa realizado para coletar as informações necessárias e os resultados obtidos a partir dos questionários feitos aos principais atores do centro: a gestão, os professores e os alunos. Por fim, tendo em conta os resultados, é feita uma proposta de melhoria que permite alinhar a estratégia de gestão do centro com a educação para a sustentabilidade, transformando-a num conjunto de planos de ação concretos em



diferentes projetos que envolvem docentes e alunos na realização de todos os ODS. O trabalho aqui apresentado poderá servir de base a futuras análises e melhorias semelhantes em outros centros, tendo em conta a metodologia seguida neste trabalho e os questionários realizados.

**Palavras-chave:** competência, desenvolvimento, educação, gestão educacional, objetivos, sustentabilidade.

**Fecha Recepción:** Mayo 2020

**Fecha Aceptación:** Octubre 2020

---

## Introduction

The excessive activity of the human being has brought about environmental, social and economic consequences that put the future of the planet in question. With the intention of redirecting our path, and ensuring a future for everyone, in 2015 the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco) (UN, 2015) approved the 2030 Agenda for Sustainable Development. This agenda includes 17 goals, called Sustainable Development Goals (SDGs), which must be achieved by 2030. Within these, SDG 4 seeks to guarantee inclusive, equitable and quality education and promote lifelong learning opportunities for all human beings. Without a doubt, education is the best tool for the true and necessary change to take place to achieve these ambitious goals. Therefore, it plays a double role in the achievement of the SDGs: objective to be achieved and mechanism to achieve the remaining 16 objectives.

This approach is perfectly reflected in the following statement by Irina Bokova (cited in Unesco, 2017), former Director General of Unesco:

A fundamental change is needed in the way we think about the role of education in world development, because it has a catalytic effect on the well-being of individuals and the future of our planet. (...) Now more than ever, education has a responsibility to keep up with the challenges and aspirations of the 21st century, and to promote the right kinds of values and skills that will lead to sustainable and inclusive growth and a life peaceful together (p. 7).

This paradigm shift in the vision and importance of education as a tool for sustainable development has been endorsed by different researchers (Vilches, 2012;



Watson, 2017). The contributions have focused so far on highlighting the importance of teacher training in this area (Solís, 2015), in measuring the level of teacher training (Anyolo, 2018; Rabiatal, 2012), in defining proposals of activities to transmit knowledge to students about the SDGs (Aneas et al., 2017) and in the perceptions of university students (García and Rendón, 2018).

However, to our knowledge there is no research such as the one shown in this article that 1) analyzes the work carried out to achieve the SDGs in a secondary school from a holistic point of view, both at the school level and in each subject, considering the perceptions of the management, the teaching staff and students, and 2) improvements are proposed that allow aligning the strategy of the management of the center with education for sustainability, and transform it into a series of concrete action plans in different projects that involve to teachers and students in the achievement of all the SDGs.

Therefore, the work presented here could be taken as a basis for future analyzes and similar improvements in other centers, taking into account the methodology followed and the questionnaires carried out.

The article is organized as follows. Section two reviews the literature related to the SDGs and the key role that education plays in their achievement. Section three explains the methodology followed to obtain the necessary data and analyze the information obtained. Section four shows the results obtained classified into results of the direction, results of teachers and results of students. In section five, after analyzing the situation in which the center finds itself and the activity it is currently carrying out on the road to sustainability, a proposal for improvement is made. Finally, section six shows the conclusions of the work.

## **Literature review**

### **Goals for Sustainable Development**

The SDGs are a set of 17 goals and 169 targets aimed at solving the social, economic and environmental problems that affect the world by 2030. Its purpose is to guarantee a sustainable, peaceful, prosperous and just life on earth for everyone, now and in the future. As explained by UNESCO (2017):



The goals address global challenges crucial to the survival of humanity; set environmental limits and critical thresholds for the use of natural resources; and they recognize that the eradication of poverty must go hand in hand with strategies that promote economic development (p. 6).

They are applied in the following areas: education, health, social protection and job opportunities, climate change and environmental protection. These are not independent objectives, but are interrelated and represent the master plan to achieve a sustainable future for everyone.

The SDGs are not legally binding. However, governments are expected to adopt them as their own and establish frameworks, policies and measures at the national level for their implementation and analysis of the degree of achievement. But the involvement of governments is not only expected, but that of everyone: the private sector, civil society and every human being (Unesco, 2017). Table 1 shows the 17 SDGs.

**Tabla 1.** Los 17 ODS

1) Fin de la pobreza. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	10) Reducción de las desigualdades. Reducir la desigualdad en y entre los países.
2) Hambre cero. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	11) Ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
3) Salud y bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	12) Producción y consumo responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
4) Educación de calidad. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	13) Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático
5) Igualdad de género. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	14) Vida submarina. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible
6) Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	15) Vida de ecosistemas terrestres. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e

<p>7) Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.</p>	<p>invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad</p>
<p>8) Trabajo decente y crecimiento económico. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</p>	<p>16) Paz, justicia e instituciones sólidas. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, proporcionar a todas las personas acceso a la justicia y desarrollar instituciones eficaces, responsables e inclusivas en todos los niveles</p>
<p>9) Industria, innovación e infraestructura. Consumir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.</p>	<p>17) Alianzas para lograr objetivos. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.</p>

Fuente: Unesco (2017)

The SDGs are at the center of the 2030 Agenda for Sustainable Development. This global action plan aims to ensure sustainable social and economic progress throughout the world and to strengthen universal peace.

This agenda was adopted on September 25, 2015 by the United Nations General Assembly and launched on January 1, 2016. It was created after the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio + 20) in Rio de Janeiro (Brazil) in 2012. All member states of the United Nations (UN) and millions of people and actors from around the world participated in its creation through the national studies carried out (UN, October 21 2015).

The main characteristic of the 2030 Agenda for Development, and that distinguishes it from its predecessor, the Millennium Declaration, is its universality and indivisibility (UN, October 21, 2015). The Millennium Declaration (2000) promulgated the eight Millennium Development Goals (MDGs), which were focused on the least developed countries. The SDGs, however, are raised for all the countries of the world, since they are universal, transformative and inclusive. Its objective is to expand the progress made by its predecessors and comply with those points that were not reached (Unesco, 2017).



## **The dual role of education: SDGs to be achieved and a means to achieve the rest of the SDGs**

### **Education and Unesco**

Unesco was founded on November 16, 1945 with the ambitious objective of contributing to peace and security in the world through education, science, culture and communications (Unesco, 2019). Throughout history, along with other factors such as economic, education has proven to be a fundamental pillar in sustainable development. Thus, since 1992, Unesco (Unesco, 1992) has promoted education for sustainable development (ESD).

Education is UNESCO's top priority, as it is an essential human right, as well as the basis for consolidating peace and promoting sustainable development. Irene Bokova, Director General of UNESCO from 2009 to 2017, states the following in the foreword to *Rethinking education: Towards a global common good?* (Unesco, 2015a):

There is no more powerful transformative way than education to promote human rights and dignity, eradicate poverty and achieve sustainability, build a better future for all, based on equal rights and social justice, respect for diversity cultural, international solidarity and shared responsibility, aspirations that are fundamental aspects of our common humanity (p. 4).

### **Education for sustainable development**

Education is itself one of the SDGs: the fourth. It is about ensuring inclusive, equitable and quality education and promoting lifelong learning opportunities for all. Within this objective, seven goals are proposed; the seventh is the one related to the objectives of this work:

4.7 By 2030 ensure that all male and female students acquire the theoretical and practical knowledge necessary to promote sustainable development, including through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, the promotion of a culture of peace and non-violence, world citizenship and the appreciation of cultural diversity and the contribution of culture to Sustainable Development (Unesco, 2015b, p. 73).

It is due to this goal that education has a double role: that of an objective to be achieved and that of an essential strategy to achieve the rest of the SDGs. In the words of Quian Tang (cited in Unesco, 2017), Unesco's Deputy Director-General for Education:



Global issues - such as climate change - urgently require a change in our lifestyles and a transformation in the way we act and think. To achieve this, we need new skills, attitudes and behaviors that lead us to more sustainable societies (p. 1).

These knowledge, skills, values and attitudes necessary to promote sustainable development are worked through ESD.

ESD aims to develop competencies that empower individuals to reflect on their own actions, taking into account their current and future social, cultural, economic and environmental effects. This is done from a dual perspective, local and global, to act in complex situations in a sustainable way, even if this requires venturing in new directions; and to participate in socio-political processes in order to drive societies towards sustainable development (Unesco, 2017). Through ESD, students acquire key skills for sustainability that are relevant to all the SDGs and specific results for each of them.

The eight key transversal competencies for sustainability and their definitions are as follows (Unesco, 2017):

- 1) Systematic thinking competence: refers to the abilities to recognize and understand relationships; to analyze complex systems; to think about how systems are integrated within different domains and scales, and to deal with uncertainty.
- 2) Anticipation competence: refers to the abilities to understand and evaluate multiple future scenarios, the possible, the probable and the desirable; to create their own visions of the future; to apply the precautionary principle; to assess the consequences of actions, and to deal with risks and changes.
- 3) Normative competence: It refers to the abilities to understand and reflect on the norms and values that underlie our actions, and to negotiate the values, principles, objectives and goals of sustainability in a context of conflicts, interests and mutual concessions, uncertain knowledge and contradictions.
- 4) Strategic competence: refers to the skills to collectively develop and implement innovative actions that foster sustainability at the local level and beyond.
- 5) Collaborative competence: refers to the abilities to learn from others; to understand and respect the needs, perspectives and actions of others (empathy); to understand, identify and be sensitive to others (empathic leadership); to address group conflict, and to facilitate collaborative and participatory problem solving.



- 6) Critical thinking competence: refers to the ability to question norms, practices and opinions; to reflect on one's own values, perceptions and actions, and to adopt a position in the discourse of sustainability.
- 7) Self-awareness competence: it refers to the ability to reflect on the role that each one has in the local community and in (world) society; to constantly evaluate and promote the actions that you carry out, and to deal with personal feelings and desires.
- 8) Integrated problem solving competence: refers to the general ability to apply different frameworks for solving complex sustainability problems and devise equitable solution options that promote sustainable development, integrating the aforementioned competencies.

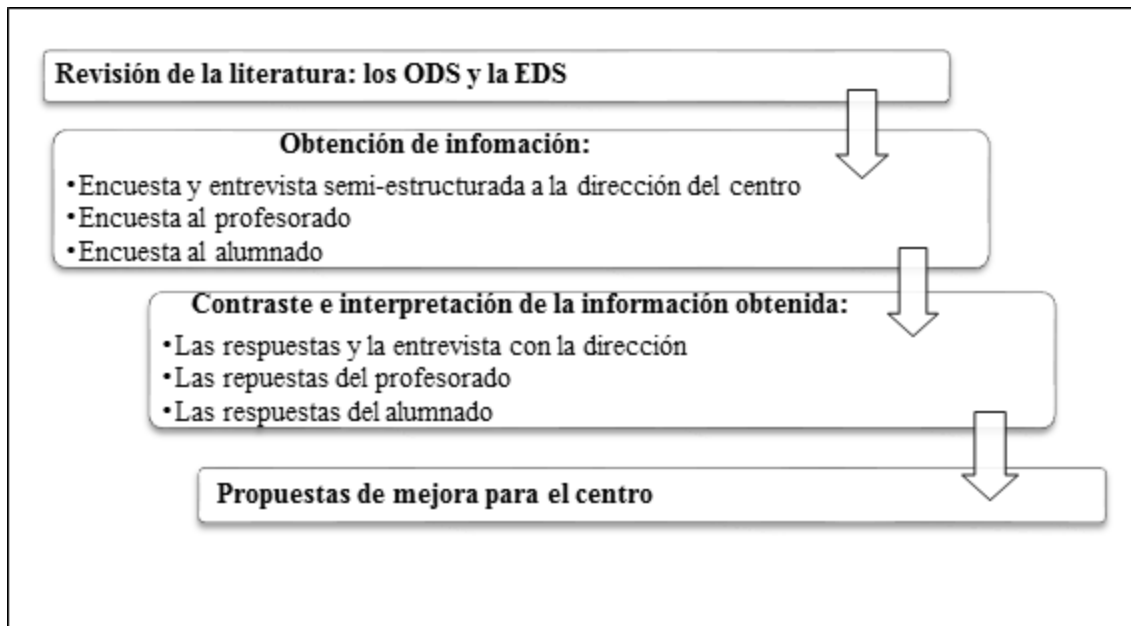
These competencies are relevant to all the SDGs, but they also allow individuals to link the different SDGs with each other, in order to have a global vision of the 2030 Agenda for Sustainable Development. (Unesco, 2017).

## **Methodology**

The research methodology followed to analyze the involvement of a secondary education institute in ESD, both in the different subjects and at the center level through the different projects carried out, was the following (figure 1).

First, the literature related to the SDGs and ESD was reviewed, which made it possible to determine the information that was to be obtained from each of the sources (management, teachers and students).

**Figura 1. Metodología**



Fuente: Elaboración propia

Next, three questionnaires were developed to obtain information from three different sources: the center's management, teachers, and students (the three questionnaires are shown in annexes 1, 2, and 3). The survey of the management and the students was carried out on paper (the interviewers were present). The teacher survey was conducted online. A semi-structured interview was also conducted with the center's management, through which general information about the center, its participation in external programs, the opinion of the management on the SDGs and ESD, and a global vision of the projects was obtained. at the center level that were underway. To carry out the questionnaires, the existing literature on the elaboration of questionnaires was reviewed; what type of questionnaires exist (Díaz, 2019) and the advantages and disadvantages of each of them were identified (OpenCourseWare, 2017). To define what structure the questionnaires should follow, what questions to ask, what language to use, the formal aspect of the questionnaire, how to reach the target audience and how to interpret the results obtained, the manuals of two of the main platforms have been taken into account online for survey preparation: Typeform (2019) and SurveyMonkey (2019). Table 2 shows for each of the three questionnaires prepared the information that was desired to be obtained, the type of questionnaire, the type of questions, the structure of the questionnaire and the study population.

After obtaining information, the results obtained were contrasted and interpreted, and proposals for improvement were made for the center.

**Tabla 2.** Características de los cuestionarios realizados

	<b>Cuestionario para la dirección (anexo 1)</b>	<b>Cuestionario para el profesorado (anexo 2)</b>	<b>Cuestionario para el alumnado (anexo 3)</b>
<b>Información por obtener</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de la dirección sobre los ODS y la EDS.</li> <li>• Opinión de la dirección sobre la importancia de la EDS y la formación del profesorado.</li> <li>• Conocer los proyectos y programas a nivel del centro relacionados con los ODS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento, fuente de este e interés del profesorado sobre los ODS y la EDS.</li> <li>• Cómo cada profesor colabora en la EDS tratando temas relacionados con los ODS y contribuyendo a la adquisición por parte del alumnado de las competencias clave para el desarrollo sostenible mediante su asignatura.</li> <li>• Conocimiento y valoración del profesorado sobre las acciones de sostenibilidad del centro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qué ODS perciben que se imparten en el centro.</li> <li>• Cómo valora el alumnado los diferentes proyectos realizados en el centro relacionados con los ODS.</li> <li>• Mediante qué asignaturas y en qué grado creen que se profundizan estos temas.</li> <li>• Qué temas relacionados con los ODS les gustaría que se profundizasen en el centro.</li> </ul>
<b>Tipo de cuestionario</b>	<p>1.<sup>a</sup> parte: encuesta estructurada, descriptiva y en papel.</p> <p>2.<sup>a</sup> parte: cuestionario semiestructurado, exploratorio, entrevista.</p>	Descriptivo, estructurado y <i>online</i>	Descriptivo, estructurado y en papel
<b>Tipo de preguntas</b>	<p>Dos partes:</p> <p>1.<sup>a</sup> parte: preguntas cerradas de escala Likert, preguntas abiertas</p> <p>2.<sup>a</sup> parte: preguntas abiertas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas cerradas: dicotómicas, de escala Likert y de múltiple elección.</li> <li>• Preguntas abiertas: utilizadas para completar las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas cerradas: dicotómicas, de escala Likert y de elección múltiple.</li> <li>• Preguntas abiertas: utilizadas para completar las</li> </ul>

		respuestas cerradas anteriores. • Preguntas mixtas.	respuestas cerradas anteriores. • Preguntas mixtas.	
<b>Estructura del cuestionario</b>	1) Presentación y justificación del estudio	Explicación del objetivo del estudio		
	2) Preguntas introductorias	Cargo en el centro, años en la docencia, en el centro y en el cargo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionario o interino</li> <li>• El departamento al que pertenece</li> <li>• Años en el centro y en la docencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso</li> <li>• Conocimiento previo</li> </ul>
	3) Preguntas clave	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conocimiento de los ODS y la EDS</li> <li>2) Interés personal sobre los ODS y la EDS</li> <li>3) Formación al profesorado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conocimiento general sobre los ODS y la EDS.</li> <li>2) Valoración del grado con el que se trabaja cada uno de los ODS en su asignatura y cómo.</li> <li>3) Valoración de cómo ayuda mediante su asignatura a la adquisición de las competencias clave.</li> <li>4) Interés del profesorado en el tema.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Preguntas relacionadas con los temas que ya trabajan sobre los diferentes ODS.</li> <li>2) Qué información les gustaría recibir y trabajar relacionados con los ODS.</li> </ol>
	4. Agradecimiento por la colaboración	Agradecimiento por la colaboración prestada		
<b>Población del estudio</b>	Equipo directivo	Profesorado	Alumnado	

Fuente: Elaboración propia

## **Analysis of the obtained results**

The center analyzed is the Iturrama Secondary Education Institute (IES Iturrama). It is located in the Iturrama neighborhood of Pamplona. It has 749 male and female students, and it is the largest within the educational model D (modality in Basque) of the Navarra community. The center has 93 teachers, of whom only 40% are civil servants, while the remaining 60% are temporary. This high percentage causes the teaching staff to change each year, which makes it difficult to continue projects related to the SDGs and ESD.

### **Management results**

From the questionnaire and the interview with the management it is concluded that the center is carrying out four actions related to the SDGs and ESD: the Iturrama Solidario and Iturrama Verde projects, the Skolae program and the training of teachers in the cooperate to learn methodology. learn to cooperate (CA / AC). Each of these actions is explained below.

#### **Iturrama Solidarity**

Iturrama Solidario is a project that is carried out mainly in the Social Sciences subject of 3rd year of Compulsory Secondary Education (ESO), although there are activities carried out in other courses and subjects. The objective is to make known what has been done in class in relation to the current situation in the Sahara to the entire educational community. The work carried out by the students on the Sahara is presented to the rest of the center in the cultural week through different activities, such as decorating the center with Saharawi motifs, talks with witnesses or cooperating people, collecting clothes, etc.

#### **Iturrama Green**

Iturrama Verde is a project whose objective is to instill sustainable customs in students through different activities, for example, urban gardens, activities related to recycling, with the use of water, etc. Iturrama Verde is the responsibility of the Department of Natural Sciences and takes place in 1st year of ESO.

Table 3 shows the number of years that both projects have been running, the department in charge of the project, the rest of the departments involved, the SDGs dealt



with, the competences obtained by the students and the satisfaction score given by the students. to both projects.

**Tabla 3.** Comparativa de los proyectos Iturrama Solidario e Iturrama Verde

	<b>Iturrama Solidario</b>	<b>Iturrama Verde</b>
Red en la que se participa	Red de Escuelas Solidarias de Navarra	Red de Escuelas Sostenibles de Navarra
Cursos que lleva en marcha	5	4
Departamento encargado	Ciencias Sociales	Biología (Ciencias Naturales)
Resto de departamentos implicados	Filosofía, Dibujo, Matemática, Religión	Dibujo, Sociales, Física, Matemática, Filosofía, Tecnología
Competencias para la sostenibilidad	Todas	Todas
Curso principal	3.º ESO	1.º ESO
ODS tratados	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17	4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Nota del alumnado	7, 61	6, 75

Fuente: Elaboración propia

One aspect to highlight in relation to the projects carried out at the center is that the SDGs are not taken into account when evaluating the start-up of a new project, although the projects proposed by the center are taken into account. departments and student concerns.

### Skolae

Skolae is a coeducation program created by the Government of Navarra and awarded by Unesco in 2019. In this regard:

The itinerary serves for the progressive acquisition of basic competences that will allow girls and boys to choose, build and live their own life project from knowledge, freedom and the ability to decide on their future without gender conditioning factors, learning to identify inequalities, to fight against them and to exercise their right to equality in the sphere of their culture, religion, social class, functional situation, etc. (Gobierno de Navarra, 2017, p. 12).

Therefore, through this program, SDG 5 related to gender equality is directly addressed.



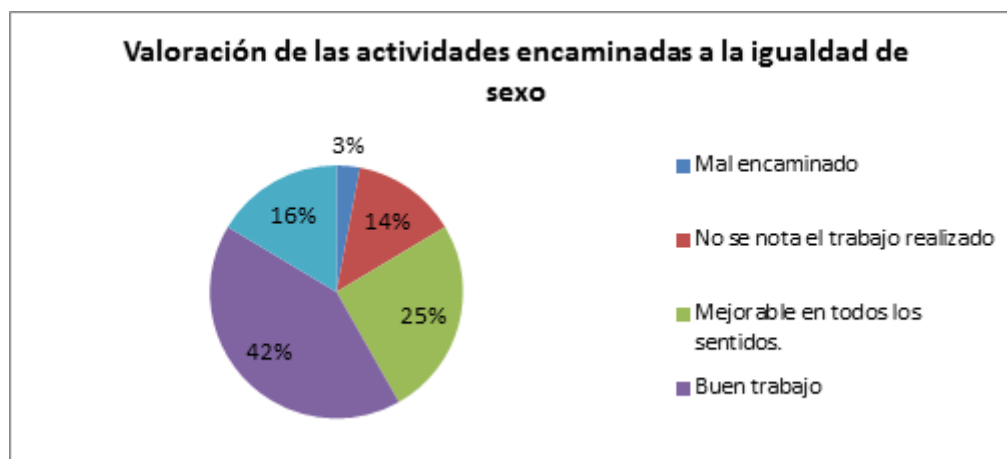


It is a transversal program, so it applies to all areas of knowledge and is considered in all teaching aspects (subject objectives, content, basic skills and evaluation criteria). Skolae was launched in the 2017/2018 academic year in different pilot centers; the IES Iturrama was one of them. Skolae's activities are carried out mainly through tutoring hours, although specific activities are also carried out in different subjects, but on a specific basis. In addition, within the implementation of the Skolae program, various actions have been carried out outside the teachers: converting the bathrooms into mixed ones instead of separating them by sex or the creation of a feminist group made up of students from the center that in charge of organizing activities in favor of feminism.

The teachers value the program with a 7.95 out of 10. Although all the teachers know the program, 36.36% admit not knowing it thoroughly and not knowing exactly how to carry it out, since, although the teachers who have received the training say that it has been very productive, not all teachers have received it. However, in all subjects the objective of gender equality is worked in a transversal way, for example, through the use of inclusive language, which gives visibility to all existing inequalities, and commenting on texts, documentaries and books on feminism, etc. Thus, SDG 5 for gender equality is the one most used in the institute and in all subjects.

Regarding the students, as seen in Figure 2, 42% of the students believe that the activities carried out in the center are adequate but that there is still a lot to do to achieve effective equality. The most repeated comments in the evaluation are the following: “many activities are carried out, but there is still much to do”, “better than in other centers, but too much theory and there are still differences” and “good work from the feminist group”.

**Figura 2.** Valoración de las actividades encaminadas a la igualdad de sexo por los alumnos



Fuente: Elaboración propia

### **Methodology cooperate to learn / learn to cooperate**

This methodology is composed of a set of actions aimed at teaching students to work as a team, which is the most appropriate way to teach in an inclusive way and taking into account the diversity of the students. It is a methodology with three fundamental pillars: personalized teaching, the autonomy of students and the cooperative structure of learning (Pujolàs and Lago, 2012). It is fully linked to the key competence for sustainability, collaboration. For two years, teachers have been training to apply this methodology in all courses and subjects.

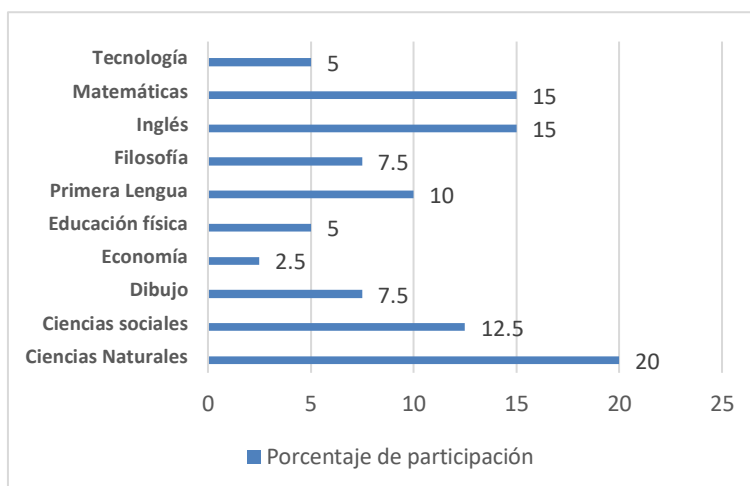
For the correct achievement of the four aforementioned actions, the high degree of interim at the center (57% of the teaching staff) greatly affects, since every year there is a new teaching team and it requires continuous training so that the actions can be implemented correctly.

### **Teacher results**

#### **Knowledge and interest of teachers in the SDGs and ESD**

Of the center's teaching team, 53.76% participated in the survey (68% interim and 32% civil servant). In figure 3 you can see the participation by departments.

**Figura 3.** Participación del profesorado en la encuesta por departamentos

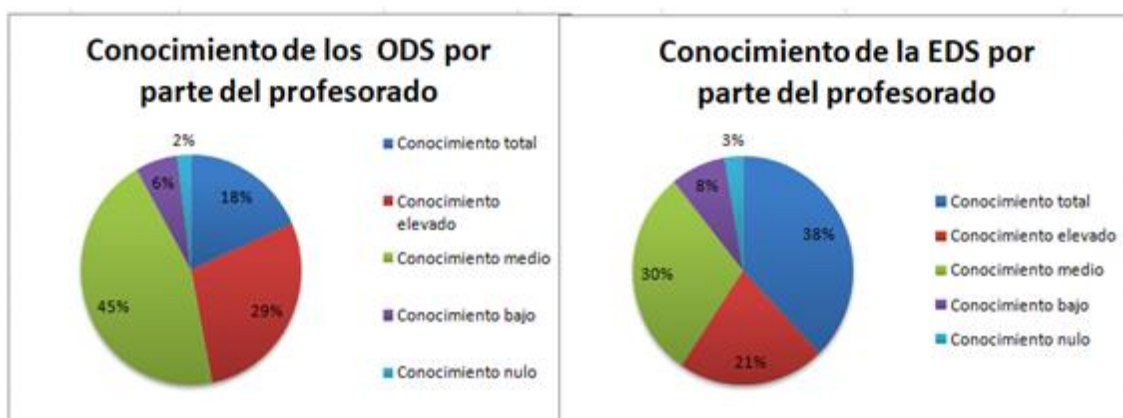


Fuente: Elaboración propia

Only 6.68% of the teachers who participated in the survey have received some type of training related to sustainability. Specifically, a master's degree in sustainability, an environmental master's degree, training for an environmental monitor and participation in training given by the Network of Solidarity Schools of Navarra.

When asking about prior knowledge about the SDGs and ESD, it can be seen that the majority of the participating teachers consider having a medium prior knowledge about the SDGs. However, knowledge is higher in ESD, since 38% consider they have complete (total) knowledge of ESD (figure 4).

**Figura 4.** Conocimiento del profesorado sobre los ODS y la EDS

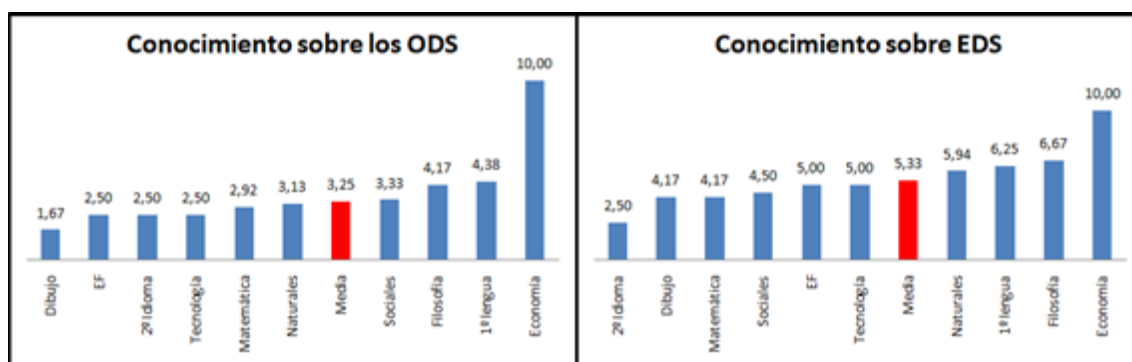


Fuente: Elaboración propia

Regarding the analysis by departments, it can be observed that the average knowledge about the SDGs is 3.25 out of 10; Above the average are the departments of Social Sciences, Philosophy, First Language and Economics (figure 5). However, only the Department of Economics has full knowledge of the SDGs; the others are below five.

The average knowledge of ESD is 5.33; Above average are the departments of Naturals, First Language, Philosophy and Economics. In none of the cases is there a difference between interns and officials. To verify that the grade that each teacher put to their own knowledge was correct, they were asked to make a brief summary of each concept, which allowed them to verify the veracity of their answers.

**Figura 5.** Conocimiento del profesorado de los ODS y la EDS por departamentos

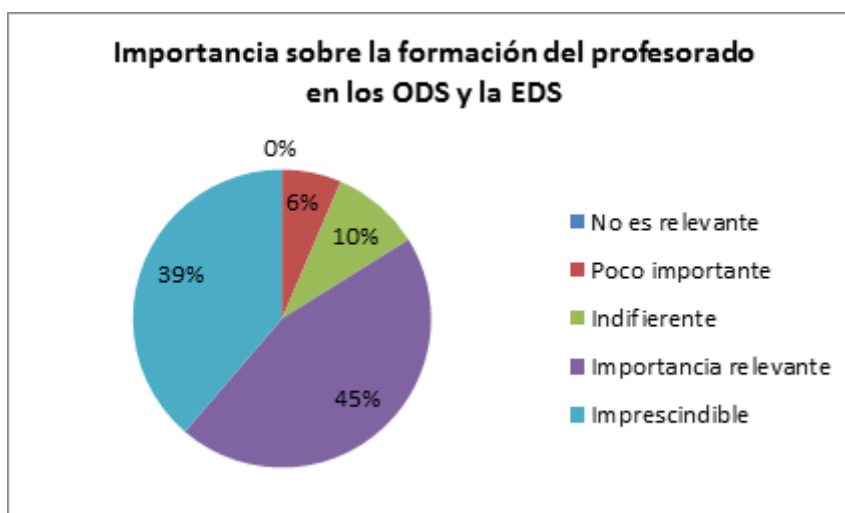


Fuente: Elaboración propia

Regarding the need for teacher training on sustainability issues, 84% of the participating teachers believe that teacher training on sustainability issues is of great importance (extremely important and essential) (figure 6). This response is in line with the response of the management, who also believes that it is of great importance to train teachers in sustainability.

Regarding the type of training related to the subject that they would be willing to receive, the most repeated condition for teachers to receive a course on the subject is that it be a free course. Regarding modality, 66.67% of those interested would prefer it to be online, while 33.33% face-to-face. It should be noted that, although many show interest, taking into account the degree of interim status of the center, they would only be willing to receive this training if it was mandatory or gave points for a future competition. A relevant suggestion is the importance of focusing the course on each subject to obtain specific tools and ideas on how to deal with the different SDGs and competencies in each subject in a specific way and that it is not a merely theoretical course.

**Figura 6.** Importancia sobre la formación del profesorado en temas de sostenibilidad



Fuente: Elaboración propia

### Objectives worked through the subjects

From the questionnaires given to the teachers, it has been possible to determine the SDGs that are considered in each subject, according to their point of view. Table 4 shows the means over 10 of how the teachers of each subject area consider that they work the 17 SDGs in their subject. To make the interpretation more graphic, it has been classified by colors: strong green: 8-10 □ Great depth; light green: 6-8 □ Raised depth; yellow: 4-6 □ Medium depth; orange: 2-4 □ Shallow depth, and red: 0-2 □ Not mentioned.

**Tabla 4.** Objetivos trabajados por asignaturas

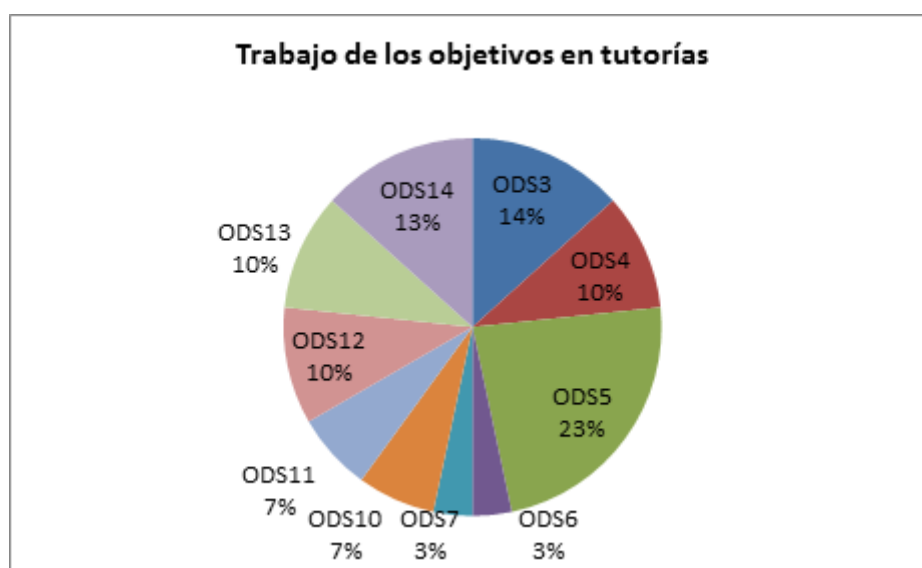
	ODS 1	ODS 2	ODS 3	ODS 4	ODS 5	ODS 6	ODS 7	ODS 8	ODS 9	ODS 10	ODS 11	ODS 12	ODS 13	ODS 14	ODS 15	ODS 16	ODS 17
Ciencias Naturales	5	4	9	9	10	7.5	8.5	3.5	5.5	6.5	6.5	7.5	8.5	5.5	7.5	6	5
Ciencias Sociales	8.5	8.5	3	8.5	9.5	8	8	8.5	8	8.5	6.5	8.5	7	3.5	2.5	9	7
Dibujo	0	0	2.5	6.3	10	0	0	0	0	2.5	5	6.3	6.3	6.3	6.3	7.5	7.5
Economía	7.5	7.5	5	7.5	10	7.5	7.5	10	7.5	10	7.5	10	10	2.5	5	10	10
Educación Física	0	0	10	3.8	8.8	0	0	0	0	0	8.8	0	0	0	0	0	0
1º lengua	5	5	6.9	6.3	8.8	5	5	6.3	1.3	6.3	1.3	6.9	6.3	2.5	2.5	6.3	6.3
Física/química	0	0	5	5	7.5	5	7.5	0	1.3	6.3	0	7.5	7.5	1.3	1.3	0	0
Filosofía	6.3	6.3	7.5	6.3	8.8	2.5	6.3	1.3	2.5	7.5	5	5	6.3	1.3	0	8.8	8.8
Inglés	2.5	1.3	4.4	5.6	8.1	1.3	2.5	4.4	1.3	6.3	3.8	5	3.8	1.3	1.3	6.3	3.1
Matemática	2.9	0.8	2.1	1.7	7.1	0	0.4	0.4	0.4	0.8	0	2.5	1.3	0	0	0	0
Tecnología	5	0	5	6.3	8.8	7.5	7.5	1.3	6.3	5	8.8	8.8	8.8	1.3	1.3	1.3	1.3
<b>Media</b>	3.9	3	5.5	6	8.8	4	4.8	3.2	3.1	5.4	4.8	6.2	6	2.3	2.5	5	4.4

Fuente: Elaboración propia

On the other hand, figure 7 shows the ODS that are treated through the tutorials, according to the weight of each one in these hours.



**Figura 7.** Objetivos trabajados en tutoría



Fuente: Elaboración propia

The SDG that is discussed in greater depth in the different subjects and tutorials is 5 (Gender equality). The teachers explain that in class they try to use inclusive language and teach in equality using different resources: texts, books, films, etc. This is in line with the actions for gender equality carried out by the center within the Skolae program. Regarding the subjects, those in which the most SDGs are worked on are, in order, Social Sciences (mainly a consequence of the Iturrama Solidario project, but also through the syllabus of all courses), Natural Sciences (mainly a consequence of the Iturrama Verde project), Economy (the objectives are worked mainly through the syllabus and the realization of a work on responsible consumption in 4th of ESO) and the subjects of Ethical Values, Psychology and Philosophy. Those with the fewest objectives are Physical Education and Mathematics.

### **Key competences for sustainability through subjects**

From the questionnaires made to the teachers, it has also been possible to determine the key competences for sustainability that are acquired in each subject. Table 5 shows, on a scale from 0 to 10, how the key competences for the sustainability in each subject. To make the interpretation more graphic, it has been classified by colors: strong green: 8-10  Great depth; light green: 6-8  Raised depth; yellow: 4-6  Medium depth; orange: 2-4  Shallow depth, and red: 0-2  Not mentioned.

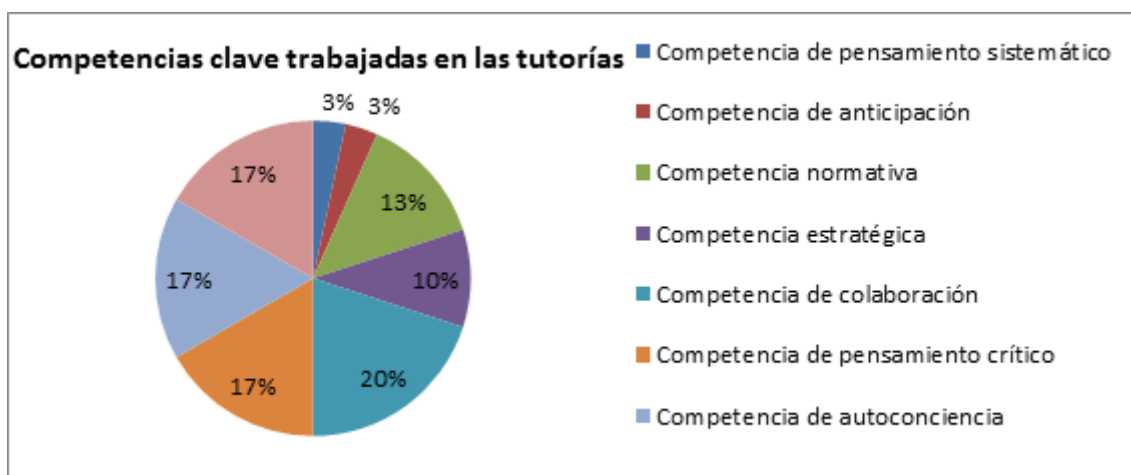
**Tabla 5.** Competencias por asignaturas

	Competencia de pensamiento sistemático	Competencia de anticipación	Competencia normativa	Competencia estratégica	Competencia de colaboración	Competencia de pensamiento crítico	Competencia de autoconciencia	Competencia integrada de resolución de problemas
Ciencias naturales	5	6	5.5	6	6.5	8.5	6.5	7
Ciencias sociales	8.5	8.5	5.5	6	7.5	9.5	5.5	6
Dibujo	5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
Economía	10	10	10	7.5	10	10	10	10
Educación Física	3.8	5	5	5	10	5	8.8	7.5
1º lengua	4.5	3.1	4.4	2.5	5.6	5.6	4.4	4.4
Física química	7.5	7.5	2.5	3.8	3.8	3.8	5	3.8
Filosofía	7.5	5	7.5	7.5	10	10	7.5	7.5
Inglés	5.6	4.4	3.8	3.8	6.9	6.3	5	4.4
Matemática	6.7	5.4	2.5	3.9	5	3.3	2.9	4.2
Tecnología	5	10	5	10	10	7.5	10	7.5
<b>Media</b>	6	6.6	5.4	5.6	7.5	7.0	6.6	6.3

Fuente: Elaboración propia

Figure 8 shows the weight of each of the skills in the tutorials.

**Figura 8.** Competencias trabajadas en tutoría



Fuente: Elaboración propia

In general, all key sustainability competencies are transmitted through all subjects. The one that works the most is collaboration. This is mainly thanks to the CA / AC methodology, which has begun to be implemented in the center. From the comments made by the teaching staff, it is necessary to highlight their positive attitude towards this methodology and its results. To promote the rest of the competences, among the teachers' responses, the following stand out: increase the analysis of texts and the viewing of videos and films with group discussions and problem solving.

## Student results

### Knowledge and interest of students in the SDGs and ESD

Of all the students at the center, 41.57% of the students had heard of the objectives at some point. If broken down by training cycles, in the first cycle (1st and 2nd of ESO) only 17.68% knew about them, while in the second cycle 57.14% knew about them. This knowledge comes mainly from television programs and the use of social networks. Regarding high school students, 32.35% knew the SDGs through the previous sources and also through the subject of Economics. The results are shown in table 6.

**Tabla 6.** Conocimiento del alumnado sobre los ODS

<b>Conocimiento previo</b>	<b>Total</b>	<b>Primer ciclo</b>	<b>Segundo ciclo</b>	<b>Bachillerato</b>
Sí	41.57 %	17.65 %	57.14 %	32.35 %
No	58.43 %	82.35 %	42.86 %	67.65 %

Fuente: Elaboración propia

### **Objectives worked through the subjects: perception of the students**

From the questionnaires given to the students, it has been possible to determine the perception that the students of different cycles have about whether the SDGs are considered in the different subjects they study. Table 7 shows the average out of 10 of how the students of each cycle perceive that the SDGs are being worked on. To make the interpretation more graphic, it has been classified by colors: strong green: 8-10  Great depth; light green: 6-8  Raised depth; yellow: 4-6  Medium depth; orange: 2-4  Shallow depth, and red: 0-2  Not mentioned.

**Tabla 7.** Percepción del alumnado del trabajo de los ODS en la docencia

ODS	Total	Primer ciclo	Segundo ciclo	Bachillerato
ODS 1	9.32	6.93	10	10
ODS 2	6.81	-	10	9.09
ODS 3	9.11	9.23	8.64	9.09
ODS 4	7.71	5.38	8.70	8.33
ODS 5	10	10	10	10
ODS 6	3.86	3.08	3.60	4.74
ODS 7	5.09	3.85	5	6.11
ODS 8	6.98	1.54	7.73	10
ODS 9	5.71	4.62	6.82	5.24
ODS 10	8.68	8.46	8.64	8.89
ODS 11	2.83	-	4.67	3.33
ODS 12	6.60	3.08	7.73	7.78
ODS 13	6.88	7.69	8.82	4.44
ODS 14	5.43	4.44	8.33	3.57
ODS 15	5.50	3.08	5.24	5.83
ODS 16	8.04	6.15	8.64	8.75
ODS 17	6.67	-	8.95	8.64

Fuente: Elaboración propia

If the Total column is checked (it represents the weighted average), it can be seen that throughout the different courses all the objectives are seen, but with different intensity. Comparing between cycles, the youngest (first cycle) are those who perceive the least objectives to be worked on and with less intensity. Between the second cycle and high school the perception is similar. This difference between the results of the first cycle and the rest is mainly a consequence of the Iturrama Solidario project, which begins in the second cycle.

Breaking down by subjects, the students highlight the following in order of importance for the work of the SDGs: Social Sciences (through Iturrama Solidario and the agenda), Natural Sciences (through Iturrama Verde and the agenda), Economics (through the agenda and a project on responsible consumption), Philosophy and Ethical Value (through the syllabus) and tutorials (it is the "subject" through which students learn about their work opportunities and study options and workshops on sexology and drugs and

alcohol are held). It also highlights that in language subjects (first languages and foreign languages) the SDGs are worked on sporadically, especially through readings. The subjects in which the SDGs are worked the least are Mathematics and Physical Education. In mathematics they only mention the work carried out for the Iturrama Solidario project and in Physical Education one on cycling through the city. It is worth highlighting the coincidence between the perception of teachers and students in relation to the subjects in which the SDGs are worked the most and least.

Regarding the SDGs, the work for equality (SDG 5) carried out by the teachers in their subjects and the tutorials is emphasized by the students in their answers, where they say that they address equality in all subjects (they give it a 10 in the Table 5 in all cycles), highlighting the sexology workshops and the Iturrama Solidario project.

### **Improvement proposal**

Considering the effectiveness of the two projects that are carried out, and the responses of the teaching staff and the students, the main proposal made to the center is the continuation of the Iturrama Solidario and Iturrama Verde projects and the launch of three of new projects on other topics to be dealt with in different courses, and where the rest of the subjects participate (table 8).



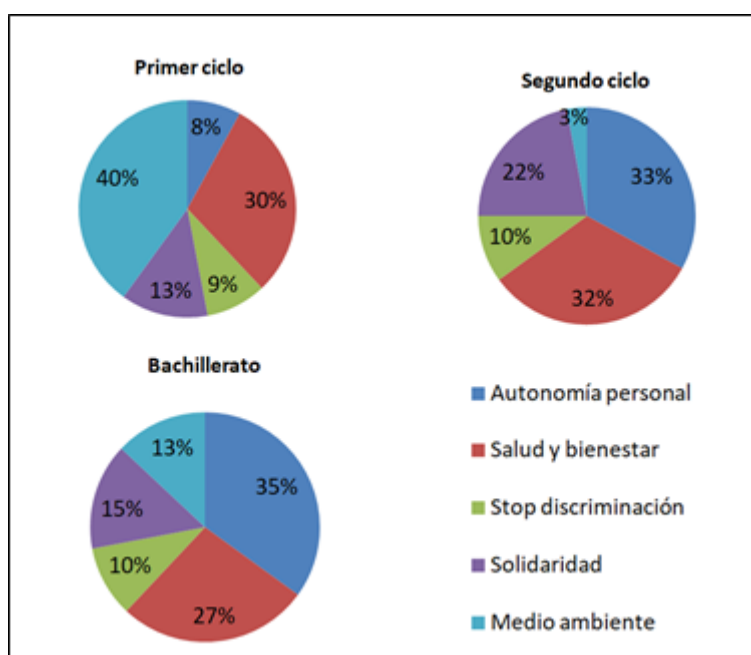
**Tabla 8.** Proyectos propuestos

Nombre	Autonomía Personal	Salud y Bienestar	Stop Discriminación	Iturrama Solidario	Iturrama Verde
<b>Temas</b>	Mundo laboral Economía personal Consumo responsable	Hacer frente al estrés Mente sana y cuerpo sano: salud mental y nutrición	Religiones Clases sociales Tipos de discriminaciones y motivos	Pobreza y hambre en el mundo Desigualdades ¿Cómo ayudan los países? ¿Cómo nosotrxs podemos ayudar?	Cambio climático: causas, consecuencias, efecto en la vida terrestre y marítima 3R Agua Energías
<b>ODS</b>	4, 5, 8, 12	3, 5	1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 16, 17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17	4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
<b>Departamento principal</b>	Economía	Educación Física	Filosofía	Ciencias Sociales	Ciencias Naturales + Tecnología + Física y Química
<b>Resto de departamentos que participan</b>	Matemáticas	Ciencias Naturales	Idiomas, Dibujo	Filosofía, Dibujo, Matemática, Religión, Idiomas	Dibujo, Sociales, Física, Matemática, Filosofía, Tecnología

Fuente: Elaboración Propia

As can be seen, among these five projects all the SDGs would be worked on and with the participation of most of the subjects. In order to know in which courses to teach them, the interest of the students has been taken into account (figure 9).

**Figura 9.** Interés del alumnado



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describe las características de cada proyecto.

### **Iturrama Solidarity**

This project works as it is, so the logical thing would be for it to remain the same. Social Sciences will be the department that takes it and the main course where it is developed, 3rd of ESO. It can be seen in figure 9 that the sum of students' interest in Stop Discrimination and Solidarity has a weight of 32% in the second cycle, the highest of the three educational levels, which shows the influence of this project.

### **Iturrama Green**

If we look at the student interest diagrams, it can be seen that the first cycle students are the ones with the greatest interest in environmental issues, because currently Iturrama Verde is working in 1st year of ESO. Therefore, it is proposed to continue working on it in 2nd year of ESO so that students' interest in environmental issues does not wane. The main department, as up to now, would be Natural Sciences, but working more with Physics and Chemistry (it begins to be given in the second cycle), Technology and Drawing.

### **Personal autonomy**

Through this new proposal, it is intended that students leave the center understanding the labor market and having the basic notions to manage their own economy. For example, knowing how to make the income statement, prepare budgets, make invoices, etc. This topic is highly demanded by students, especially in the second cycle (33%) and high school (35%). Bearing this in mind, the project could be carried out in two years: 4th year of ESO (for some of the students it is the last year in the center) and 2nd year of high school. Although the Economics department is in charge of structuring the project, other departments could also participate, especially Mathematics, and use the tutoring hours. Your involvement will be very important, since Economics is an optional subject and not all students take it.

### **Stop Discrimination**

This project is proposed for the 1st year of high school and as a continuity of what is discussed in Iturrama Solidario. Although there is a course in the middle (4th of ESO), it would be convenient to leave it like that to be able to deal with the economic issue in this. The department in charge of this project would be Philosophy, through the subjects of Philosophy (it is in the 1st year of high school when this subject begins to be taught), and Ethical Value. The objective is to continue working on the objectives covered in 3rd year of ESO, but in a more profound and mature way, also bringing it closer to the inequalities that exist in our society.

### **Health & Wellness**

Topics related to health and well-being are of great interest to students in all courses, as can be seen in the sector diagrams. The main department in charge of this project would be Physical Education. It would not be a project only for one course, but to be covered in all courses. Topics such as nutrition, mental illness and how to cope with stress could be covered (anxiety and stress attacks are becoming more and more common among students).

As can be seen, a specific project has not been proposed for 2nd year of high school, although it would participate in the Health and Well-being and Personal Autonomy. In this course, both the students and the teaching staff are subjected to a great level of pressure due to the university entrance exams and it would not be wise to carry out a project.



For the proposed projects to work properly, the coordination and training of teachers is essential, and this is one of the weakest points of this center (and most public centers). The high degree of internship hinders the continuity of projects and implies constant training that cannot be carried out efficiently every year. Every two years, the interns prepare the oppositions, prioritizing these studies to the center's projects.

For the projects to be successfully implemented, the following is suggested:

- Project managers should be officials based in the center. They would receive initial training on the SDGs and ESD and would be in charge of training the rest of the participants in their project, both from their department and from others.
- The necessary training to carry out the projects should take place in September. Instead of being a general training for all teachers, it should be done taking into account the course in which the teacher will teach and the project in which they will participate.
- So that with the change of teaching staff from one course to another the dynamics followed and what has been learned is not lost, it would be advisable to keep diaries of the activities carried out in each subject for each project and that these records be kept by the person in charge of the project.

## Discussion

The results obtained allow us to identify the actions that are carried out at the school level related to sustainability and propose new ones to cover the deficiencies detected, as well as analyze the perception that teachers and students of different levels have about the degree to which they are delving into teaching the SDGs in each subject. It is important to highlight the limitations of the study: it focuses on the participation of teachers and students, which, although it was the majority, did not cover the entire center.

The novelty and relevance of these results lies in the fact that to our knowledge there is no research such as the one shown in this article that 1) analyzes the work carried out to achieve the SDGs in a secondary school from a holistic point of view, both at the level of center as in each subject, considering the perceptions of the management, the teaching staff and students, and 2) improvements are proposed that allow aligning the strategy of the center management with education for sustainability, and transform it into a series of plans of action concretized in different projects that involve teachers and students in the achievement of all the SDGs.

Therefore, the work presented here can be taken as a basis for future analyzes and similar improvements in other centers, taking into account the methodology followed in the present work and the questionnaires that are shown in the annex to this article.

## Conclusions

Compliance with the SDGs is essential to ensure the well-being of society and future generations. To achieve them, education is key, since, in addition to being one of the sustainable objectives in itself, it is one of the main tools to raise awareness and engage citizens. Therefore, it is necessary to review to what degree the SDGs are currently being worked on in schools and institutes, identifying strengths and weaknesses, as well as proposing improvements that allow directing their action towards an ESD in a comprehensive manner.

This article shows the analysis of the current situation in a Spanish public institute through three questionnaires prepared for this purpose, identifying the actions that are carried out at the center level related to sustainability and the perception that teachers and students of different levels have about the degree to which the teaching of the SDGs and the transmission of key competencies for sustainable development are deepened. This has made it possible to identify how many SDGs each subject works on (the subjects that work the most SDGs are Social Sciences, Natural Sciences, Economics and Philosophy, and those that work the least, Physical Education and Mathematics). The degree to which each SDG is worked on in each training cycle has also been identified.

As a result, five projects have been proposed to the center's management (the expansion of the Iturrama Solidario and Iturrama Verde projects, as well as three new ones) that will allow all the SDGs to be worked on in a comprehensive way and to a greater extent, in addition to involve a greater number of subjects. In this way, the SDGs will be reinforced in students, since, as has been proven, their interest declines if they are not repeated throughout their training. For example, the interest in environmental sustainability is greater in first cycle students than in the rest because they are working on the Iturrama Verde project.

This case study can serve as an example for other training centers to carry out an analysis of their current situation, and define new improvement projects aligned with compliance with the SDGs, thus avoiding one of the shortcomings that the management of IES Iturrama had, since which determined the projects to be carried out at the center level without taking into account their relationship with the SDGs.



## References

- Aneas, M. S., Ferreiro, C., Jimenez, J., Matin, J. L., Rico, L., Rivera, V. y Vidal, M. D. (2017). *El desafío de los ODS en secundaria*. Madrid, España: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación
- Anyolo, E. (2018). Implementing Education for Sustainable Development in Namibia: School Teachers' Perceptions and Teaching Practices. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(1), 64-81
- Díaz, V. (2019). Tipos de encuestas y diseños de investigación. Recuperado de [http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos\\_encuestas.PDF](http://www.unavarra.es/personal/vidaldiaz/pdf/tipos_encuestas.PDF).
- García, J. y Rendón, C. M. G. (2018). Percepciones y acciones de las y los estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de México respecto a la educación en el desarrollo sostenible. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17) 225-255
- Gobierno de Navarra (2017). *Skolae. Berdin bidean. Creciendo en igualdad*. Navarra, España: Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.
- OpenCourseWare. (2017). Tema 2. Métodos de valoración. Cuestionarios. Recuperado de <https://ocw.unican.es/mod/page/view.php?id=498#2>.
- ONU (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Recuperado de <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>.
- Pujolàs, P. y Lago, J. R. (coords.) (2012). *El programa CA/AC ("Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar")*. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula. España: Universidad de Vic.
- Rabiatul, A. (2012). Teachers' Knowledge of Education for Sustainable Development. Paper presented at the 11<sup>th</sup> International Annual Symposium on Sustainability Science and Management. Terengganu, July 9-11, 2012.
- SurveyMonkey. (2019). Preguntas de opción múltiple: todo lo que necesitas saber. Recuperado de <https://es.surveymonkey.com/mp/multiple-choice-questions-everything-you-need-to-know/>.
- Typeform (2019). Tipos de preguntas para encuestas eficaces. Recuperado de <https://www.typeform.com/es/encuestas/tipos-de-preguntas/>.
- Unesco (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro, 3 al 14 de junio. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/RIO\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/RIO_S.PDF)



- Unesco (2015a). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>.
- Unesco (2015b). *Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa).
- Unesco (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos de aprendizaje*. París, Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423>.
- Unesco (2019). Sobre la Unesco. Recuperado de <https://es.unesco.org/about-us/introducing-unesco>.
- Vilches, A. (2012). La educación para la sostenibilidad en la universidad: el reto de la formación para el profesorado. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(2), 25-43.
- Watson, A. (2017). *Sustainability Education in Primary and Secondary Schools: Great Needs and Possible Solutions*. (thesis). University of Tennessee, Knoxville. Retrieved from [https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3047&context=utk\\_chan\\_honoproj](https://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3047&context=utk_chan_honoproj).
- Solís, C. (2015). La educación para la sostenibilidad en la formación del profesorado. ¿Qué estamos haciendo? *Foro de Educación*, 13(19), 165-192

## Anexo 1. Cuestionario para la dirección

### Introducción

Se trata de un cuestionario para analizar la integración de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) en la educación, con el fin de presentar un análisis de un centro concreto (IES Iturrama) en materia de educación para el desarrollo sostenible (EDS).

Este cuestionario consta de las siguientes partes:

1. Preguntas personales.
2. Conocimiento sobre los ODS y la EDS.





3. Interés personal.
4. Formación al profesorado.

### 1. Preguntas personales

- 1.1 Cargo en el centro:
- 1.2 Años como docente:
- 1.3 Años en el centro (contando este como uno):
- 1.4 Años en el cargo (contando este como uno):

### 2. Conocimiento sobre los ODS y la EDS

#### 2.1 ¿Cuánto considera que sabe sobre los ODS?

- Considero que sé mucho sobre el tema y que soy capaz de poder identificar todos los objetivos. **(Conocimiento total)**
- Sé en qué consisten y podría identificar la mayoría de ellos. **(Conocimiento elevado)**
- Sé en qué consisten aunque no sea capaz de identificarlos. **(Conocimiento medio)**
- He oído hablar de ellos pero solo tengo una idea vaga de lo que es. **(Conocimiento bajo)**
- No he oído hablar de ellos. **(Conocimiento nulo)**

#### 2.2 Por favor, explique qué sabe sobre los ODS; qué le viene en mente al escuchar este concepto.

#### 2.3 ¿Cuánto considera que sabe sobre la EDS?

- Considero que sé mucho sobre el tema y soy capaz de explicar los puntos de este enfoque, sus competencias, contenidos y objetivos. **(Conocimiento total)**
- Sé en qué consiste y podría dar una explicación detallada del tema. **(conocimiento elevado)**
- Sé en qué consiste y podría dar una explicación general del tema. **(Conocimiento medio)**
- Me suena el concepto pero no podría definirlo bien. **(Conocimiento bajo)**
- No he oído hablar del tema. **(Conocimiento nulo)**

#### 2.4 Por favor, explique qué sabe sobre la EDS; qué le viene en mente al escuchar este concepto:

### 3. Interés personal

#### 3.1 ¿Cuál es su nivel de interés en este tema?

- Muy alto
- Alto
- Indiferente
- Bajo
- Muy bajo

#### 3.2 ¿Ha recibido alguna formación sobre sostenibilidad o EDS?



- No
- Sí. Especifique cuál y dónde:

#### **4. Formación del profesorado**

**4.1 ¿Cómo de importante considera que es que el profesorado esté formado en los ODS y la EDS?**

- Imprescindible
- Importancia elevada
- Neutral
- Poco importante
- No es relevante

**4.2 Indique el interés que cree que puede tener el profesorado en realizar una formación sobre el tema:**

- Muy alto
- Alto
- Indiferente
- Bajo
- Muy bajo

**4.3 Indique las razones para las respuestas anteriores:**

**4.4 ¿Cómo considera que debería ser la formación ofrecida al profesorado?**

**Muchas gracias por su participación y su tiempo para la realización de esta encuesta.**

## **Anexo 2. Cuestionario para el profesorado**

### **Introducción**

Se trata de un cuestionario para analizar la integración de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) en la educación, con el fin de presentar un análisis de un centro concreto (IES Iturrama) en materia de educación para el desarrollo sostenible (EDS).

Este cuestionario consta de las siguientes partes:

1. Preguntas personales
2. Conocimiento general sobre los ODS y la EDS
3. Preguntas relacionadas con cada objetivo



4. Competencias clave para la sostenibilidad
5. Interés en el tema y formación al profesorado

### 1. Preguntas personales

- 1.1 Años en la docencia:
- 1.2 Años en el centro:
- 1.3 ¿Es tutor? Sí/No

#### Si es tutor conteste a las preguntas en relación con su asignatura y horas de tutoría

- 1.3 Marque la casilla correcta:  Funcionario/a  Interino/a
- 1.4 Indique el departamento al que pertenece:

### 2. Conocimiento sobre los ODS y la EDS

#### 2.1 ¿Cuánto considera que sabe sobre los ODS?

- Considero que sé mucho sobre el tema y que soy capaz de poder identificar todos los objetivos. (**Conocimiento total**)
- Sé en qué consisten y podría identificar la mayoría de ellos. (**Conocimiento elevado**)
- Sé en qué consisten aunque no sea capaz de identificarlos. (**Conocimiento medio**)
- He oído hablar de ellos pero solo tengo una idea vaga de lo que es. (**Conocimiento bajo**)
- No he oído hablar de ellos. (**Conocimiento nulo**)

#### 2.2 Por favor, explique qué sabe sobre los ODS; qué le viene en mente al escuchar este concepto.

#### 2.3 ¿Cuánto considera que sabe sobre la EDS?

- Considero que sé mucho sobre el tema y soy capaz de explicar los puntos de este enfoque, sus competencias, contenidos y objetivos. (**Conocimiento total**)
- Sé en qué consiste y podría dar una explicación detallada del tema. (**Conocimiento elevado**)
- Sé en qué consiste y podría dar una explicación general del tema. (**Conocimiento medio**)
- Me suena el concepto pero no podría definirlo bien. (**Conocimiento bajo**)
- No he oído hablar del tema. (**Conocimiento nulo**)

#### 2.4 Por favor, explique qué sabe sobre la EDS; qué le viene en mente al escuchar este concepto:

### 3. Preguntas relacionadas con cada objetivo

#### 3.1 Fin de la pobreza

- 3.1.1 ¿Qué temas relacionados con la pobreza ha tratado?
- 3.1.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.1.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.2 Hambre cero

3.2.1 ¿Trabaja mediante su asignatura temas relacionados con el hambre en el mundo? ¿Qué temas?

3.2.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.2.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.3 Salud y bienestar

3.3.1 ¿Considera que mediante su asignatura ayuda a que el alumnado conozca diferentes aspectos relacionados con la salud mental?, ¿qué temas diría que trata? (diferentes enfermedades mentales, consumo de droga y alcohol, cómo cuidar nuestra salud mental...).

3.3.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado

3.3.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.4 Educación de calidad

3.4.1 ¿Ha hablado con su alumnado mediante su asignatura sobre la continuación de su educación y las opciones que tienen en el sistema? ¿Cómo ha trabajado el tema?

3.4.2 ¿Ha comentado en su clase la importancia de la educación para poder progresar individualmente y la sociedad en su conjunto? ¿Cómo ha tratado el tema?



3.4.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.5 Igualdad de género

3.5.1 ¿Cómo intenta concienciar a su alumnado sobre la igualdad de género? ¿Qué temas trata y mediante qué técnicas?

3.5.2 Del 1 al 5, siendo 5 el máximo, ¿cómo valora el proyecto de Skolae?

3.5.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.6 Agua limpia y saneamiento

3.6.1 ¿Habla en su asignatura de la importancia del agua para el ser humano y la vida en general? ¿Mediante qué temas?

3.6.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.6.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.7 Energía asequible y no contaminante

3.7.1 ¿Qué temas asociados con las energías renovables considera que se tratan mediante su asignatura?

3.7.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.7.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:



- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.8 Trabajo decente y crecimiento económico

3.8.1 ¿Trabaja mediante su asignatura temas relacionados con el mercado laboral, tales como desempleo, emprendimiento, economía sostenible, finanzas propias, condiciones laborales, desigualdad salarial...?

3.8.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.8.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.9 Industria, innovación e infraestructura

3.9.1 ¿Explica mediante su asignatura las mejoras que puede traer la tecnología en el medio ambiente, sociedad y economía (transporte eléctrico, producción menos contaminante...)?

3.9.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.9.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.10 Reducción de las desigualdades

3.10.1 ¿Cómo trabaja mediante su asignatura la necesidad de reducir las desigualdades causadas por las dimensiones como género, religión, clase, orientación sexual, clase económica...? *Un proyecto de la asignatura (especifica cuál), proyecto del centro (especifica cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.10.2 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:



- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.11 Ciudades y comunidades sostenibles

3.11.1 ¿Considera que mediante su asignatura trabaja temas tales como el transporte sostenible, la adaptación de la ciudad para todos y todas (sin importar edad capacidad, sexo, religión...), huertas urbanas...?

3.11.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.11.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.12 Producción y consumo responsable

3.12.1 ¿Trabaja mediante su asignatura las consecuencias de los actos individuales en el medio ambiente, sociedad y economía? Si habla, ¿de qué tipo de actos habla y cómo (por ejemplo, diferentes tipos de transporte, consumo responsable, uso de energías de manera sostenible, etiquetado de los productos, las 3R (reciclar, reutilizar, reducir...)?

3.12.2 ¿Cómo ha trabajado el tema? *Un proyecto de la asignatura (especifique cuál), proyecto del centro (especifique cuál), lecturas, película, libro...* Explique brevemente el trabajo realizado:

3.12.3 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### 3.13 Acción por el clima

3.13.1 ¿Cómo trabaja mediante su asignatura el cambio climático?

3.13.2 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad





- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **3.14 Vida submarina**

3.14.1 ¿Trata con su alumnado temas relacionados con la vida submarina, los efectos de la actividad humana en ella y su conservación? ¿Cómo?

3.14.2 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **3.15 Vida de ecosistemas terrestres**

3.15.1 ¿Trata con su alumnado temas como la deforestación, extinción de especies, sobreexplotación y otras actividades que afectan a los ecosistemas terrestres? ¿Cómo?

3.15.2 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **3.16 Paz, justicia e instituciones sólidas**

3.16.1 ¿Habla mediante su asignatura de temas relacionados con la paz, justicia, sistema judicial y/o derechos humanos? ¿Cómo?

3.16.2 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **3.17 Alianzas para lograr objetivos**



3.17.1 ¿Habla con su alumnado sobre las alianzas que existen para lograr los objetivos vistos (organizaciones como Naciones Unidas, tratados para hacer frente al cambio climático, organizaciones no gubernamentales...)? ¿Cómo?

3.17.2 Indique la profundidad en la que en la que considera que trabaja mediante su asignatura este objetivo:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

#### 4. Competencias clave para la sostenibilidad

Indique en qué medida se ajustan las siguientes afirmaciones a su asignatura

4.1 Proporciono herramientas adecuadas para que el alumnado sea capaz de hacer frente a situaciones de incertidumbre.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.2 Preparo al alumnado para que sean capaces de anticipar diferentes escenarios futuros y poder tomar decisiones que les a cada uno de estos escenarios:

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.3 Hablo con el alumnado de los conflictos de interés que se dan en diferentes aspectos de la vida, en el ámbito político, personal y económico.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.4 Desarrollo trabajos o proyectos que impulsan al alumnado a tomar acciones encaminadas a la sostenibilidad.

- Totalmente en desacuerdo



- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.5 Desarrollo trabajos/proyectos mediante metodologías colaborativas y de cooperación.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.6 Mediante mi asignatura ayudo a que el alumnado desarrolle su juicio crítico tanto con sus acciones como con la sociedad.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.7 Mediante mi asignatura se ayuda a que el alumnado se conozca a sí mismo y a entender las consecuencias de sus actos.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4.8 Mediante mi asignatura el alumnado conoce y entiende los diferentes problemas sociales, económicos y medioambientales que existen.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## 5. Formación al profesorado

5.1 ¿Qué importancia cree que tiene tratar estos objetivos y competencias en tu asignatura?

- Muy alta
- Alta



- Indiferente
- Baja
- Irrelevante

**5.2 ¿Ha recibido alguna formación sobre sostenibilidad o EDS?**

- No
- Sí. Especifique cuál y dónde:

**5.3 ¿Cómo de importante considera que es que el profesorado esté formado en los ODS y la EDS?**

- Imprescindible
- Importancia elevada
- Indiferente
- Poco importante
- No es relevante

**5.4 Indique si estaría dispuesto a realizar un curso sobre los ODS y la Educación Sostenible para el Desarrollo. Indique en qué condiciones estaría dispuesto o dispuesta a realizarlo (gratuito o de pago, *online* presencial, solo si es obligatorio, si cuenta para las oposiciones, etc.):**

**Muchas gracias por su participación y su tiempo para la realización de esta encuesta.**

## **Anexo 3. Cuestionario para el alumnado**

### **Introducción:**

Mediante este cuestionario se quiere recoger vuestro conocimiento sobre los **Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS)**.

Estos objetivos los ha propuesto Naciones Unidas y deben ser conseguidos para el año 2030. Se trata de objetivos a lograr en temas sociales, medioambientales y económicos. Son los siguientes 17 objetivos:



Figura AIII.1 ODS



Fuente: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

¿Los conocías?

- No
- Sí. ¿Dónde has escuchado hablar de ellos?

En el instituto, mediante diferentes proyectos y asignaturas trabajáis algunos de estos objetivos, aunque no se diga de forma explícita que los estéis trabajando.

En este cuestionario se os pregunta por cada objetivo: en qué asignatura los veis, qué temas y cómo. Finalmente, se os preguntará por vuestras preferencias en temas relacionados con los ODS.

El cuestionario dura alrededor de 20 minutos.

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Empecemos por la primera pregunta....

¿En qué curso estás?

Pasemos a las siguientes...

### ODS 1: Fin de la Pobreza

1.1 De los siguientes temas relacionados con la pobreza, ¿cuáles consideras que has trabajado?

- Causas y consecuencias de la pobreza
- Derechos humanos
- Distribución de la riqueza
- Medidas para acabar con la pobreza
- Cooperación para el desarrollo
- Otro:

1.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

1.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

1.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado la pobreza en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 2: Hambre cero**

2.1 De los siguientes temas relacionados con el hambre, ¿cuáles consideras que has trabajado?

- Causas y consecuencias del hambre
- Opciones de ayudar. Organizaciones
- Distribución del hambre en el mundo
- Agricultura sostenible
- Otro:

2.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

3.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

1.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado el hambre en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 3: Salud y bienestar**

3.1 Indica si habéis trabajado alguno de los siguientes temas relacionados con la salud y el bienestar:

- Enfermedades mentales
- Consecuencias de la discriminación
- Consecuencias de la droga y el alcohol
- Cómo mejorar la salud mental
- Enfermedades de transmisión sexual
- Enfermedades más graves en el mundo

3.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?



3.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

3.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado la salud y el bienestar en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

#### **ODS 4: Educación de calidad**

4.1 Indica de los siguientes temas aquellos que habéis trabajado:

- Situación de la educación en distintos lugares del mundo
- Opciones de estudio y salidas laborales

4.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

4.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

4.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado la educación en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

#### **ODS 5: Igualdad de género**

5.1 Indica cuál de estos temas habéis tratado en clase:

- Estereotipos
- Causas actuales e históricas
- Diferencias laborales
- Lenguaje sexista
- Diferencias de género por el mundo
- Otro:

5.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

5.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

5.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado la igualdad de género en el instituto:



- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

5.5 Siguiendo esta escala, ¿cómo valoras el trabajo que realiza el instituto contra las desigualdades de género?

- Muy buen trabajo. Se ha notado gran cambio
- Buen trabajo pero le falta alguna actuación
- Mejorable en todos los sentidos
- No se nota el trabajo realizado
- Mal encaminado

5.6 Explica tu respuesta:

### **ODS 6: Agua limpia y saneamiento**

6.1 Relacionado con el agua, indica los temas que tratáis en clase:

- Contaminación del agua
- Escasez del agua
- Distribución del agua en el mundo
- Huella hídrica personal
- Agua virtual (utilizada en producción)
- Otro:

6.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

6.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

6.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado el agua en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 7: Energía asequible y no contaminante**

7.1 Habéis tratado en alguna asignatura las fuentes de energía renovables y no renovables?

- Sí
- No

7.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?



7.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

7.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado el tema:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico**

8.1 Indica cuál de estos temas habéis tratado en clase:

- Situación del desempleo
- Importancia del emprendimiento
- Crecimiento económico sostenible
- Economía personal: ahorros, inversión
- Condiciones laborales y desigualdades salariales
- Otro:

8.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

8.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

8.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado el mercado laboral en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 9: Industria, innovación e infraestructura**

9.1 Indica cuál de estos temas relacionados con las mejoras que trae la tecnología al medio ambiente habéis tratado:

- Transporte eléctrico
- Tecnología y producción: menos contaminación
- Energías renovables.

9.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

9.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

9.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado estos temas en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 10: Reducción de desigualdades**

10.1 Indica qué tipo de desigualdad habéis tratado en el instituto:

- Desigualdad de género
- Desigualdades por religión
- Desigualdades económicas
- Orientación sexual
- Otro:

10.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

10.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

10.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has tratado la reducción de las desigualdades en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles**

5.1 ¿Habéis hablado en alguna asignatura sobre ciudades sostenibles? (*por ejemplo, se han pregunta sobre cómo hacer que las ciudades sean accesibles para todos sin importar las diferencias de capacidad, sexo, edad..., que haya transporte sostenible, huertos urbanos...*)

- Sí
- No

5.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

5.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

5.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que has el tema de las ciudades sostenibles en el instituto:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada



- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

## **ODS 12: Producción y consumo responsables**

12.1 Indica cuál de estos temas habéis tratado en clase:

- Diferentes medios de transporte
- Consumo responsable
- Energía renovable
- 3R: reciclar, reutilizar, reducir
- Etiquetado de los productos

12.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

12.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

12.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que los habéis trabajado:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

## **ODS 13: Acción por el clima**

13.1 Indica cuál de estos temas relacionados con el cambio climático habéis tratado:

- Causas y consecuencias
- Efecto invernadero
- Medidas a tomar
- Otro:

13.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

13.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

13.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que los habéis trabajado:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

**ODS 14: Vida submarina**

14.1 ¿En alguna asignatura tratáis las consecuencias de la actividad humana en la vida submarina (pesca, contaminación...)?

Sí

No

14.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

14.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

14.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que los habéis trabajado:

Gran profundidad

Profundidad elevada

Profundidad media

Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)

No se habla

**ODS 15: Vida y ecosistemas terrestres**

15.1 ¿En alguna asignatura habéis hablado de las consecuencias de la actividad humana en los ecosistemas terrestres, así como la deforestación, que desaparezcan las especies...?

Sí

No

15.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

15.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

15.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que los habéis trabajado:

Gran profundidad

Profundidad elevada

Profundidad media

Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)

No se habla

**ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas**

16.1 ¿En alguna asignatura habéis hablado sobre temas como paz, justicia, leyes y derechos humanos?

Sí

No

Diferentes medios de transporte

Consumo responsable



- Energía renovable
- 3R: reciclaje, reutilizar, reducir
- Etiquetado de los productos

16.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

16.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

16.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que los habéis trabajado:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **ODS 17: Alianzas para lograr objetivos**

17.1 Indica cuál de estos temas habéis tratado en clase:

- Los tratados y organizaciones mundiales que existen para conseguir todos los objetivos planteados en los otros puntos.
- Diferentes organizaciones no gubernamentales

17.2 ¿En qué asignatura has trabajado estos temas?

17.3 ¿Cómo has trabajado estos temas? (*tema de la asignatura, proyectos de la asignatura, Iturrama Solidario, Iturrama Verde, debates, películas, textos...*)

17.4 Teniendo en cuenta los temas tratados, indica con qué profundidad consideras que los habéis trabajado:

- Gran profundidad
- Profundidad elevada
- Profundidad media
- Profundidad baja (se menciona de manera esporádica)
- No se habla

### **Últimas preguntas....**

Si has participado en Iturrama Solidario, ¿cómo valoras el proyecto?

- 4. Aprendí mucho. Muy entretenido y recomendable
- 3.
- 2. Está bien pero cambiaría algunas cosas
- 1
- 0. No aprendí nada

Explica tu respuesta anterior:



Si has participado en Iturrama Verde, ¿cómo valoras el proyecto?

- 4. Aprendí mucho. Muy entretenido y recomendable
- 3.
- 2. Está bien pero cambiaría algunas cosas
- 1
- 0. No aprendí nada

Explica tu respuesta anterior:

**¡Muchas gracias por tu participación!**