



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

"El uso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la adquisición de conocimientos macroeconómicos en 1º de bachillerato"

Autor/es

Luis Lores Segade

Director/es

ESPERANZA AZCONA CIRIZA

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario en Profesorado, especialidad Economía

Departamento

ECONOMÍA Y EMPRESA

Curso académico

2021-22



**"El uso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la adquisición de conocimientos macroeconómicos en 1º de bachillerato"**, de Luis Lores Segade (publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

# **Trabajo de Fin de Máster**

**"El uso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la adquisición de conocimientos macroeconómicos en 1º de bachillerato"**

**"The use of the Sustainable Development Goals for the acquisition of macroeconomic knowledge in the 1st year of baccalaureate"**

Autor : *Lores Segade, Luis.*

Tutora: Azcona Ciriza, Esperanza.

**MÁSTER:  
Profesorado, Economía**

**Escuela de Máster y Doctorado**



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

**AÑO ACADÉMICO: 2021/2022**



*Grazas á miña tutora de prácticas Susana Pérez por amosarme a realidade máis pragmática da vida docente.*

*Grazas á miña tutora da Universidade da Ríoxa, Esperanza Azcona, pola súa inestimábel axuda ao longo do mestrado.*

*Grazas ao conxunto de profesores do mestrado por todos os coñecementos e competencias recibidas.*

*Grazas de corazón aos meus compañeiros de mestrado pola cooperación, a solidariedade e o bo ambiente que rematamos por xerar.*

*Grazas a toda esa xente que ficou e fica na ínfima fronteira entre a amizade e a familia. Os que che deixan oco e dan alento para abrir as ás e despegar.*

*Xente boa e xenerosa coa que teño a sorte de non deixar de medrar.*



## **ÍNDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
2.1. <b>Objetivos principales.....</b>	<b>12</b>
2.2. <b>Objetivos secundarios.....</b>	<b>13</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.....</b>	<b>20</b>
4.1. <b>Introducción.....</b>	<b>20</b>
4.2. <b>Relación con los contenidos curriculares.....</b>	<b>21</b>
4.3. <b>Desarrollo de la actividad.....</b>	<b>27</b>
4.4. <b>Organización y temporalización de la actividad.....</b>	<b>29</b>
4.5. <b>Evaluación de la actividad.....</b>	<b>32</b>
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>35</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>40</b>
<b>7. REFERENCIAS.....</b>	<b>42</b>
<b>8. TABLAS.....</b>	<b>46</b>



## **RESUMEN**

El conocimiento de la macroeconomía básica es crucial a la hora de formar ciudadanos potencialmente libres, críticos y objetivos. Por esta razón, el presente Trabajo de Fin de Máster pretende que el alumnado interiorice dichos conceptos de la rama macroeconómica significativamente y no de una forma exclusivamente memorística. Para ello, serán utilizados los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, una herramienta innovadora y de actualidad con la capacidad de motivar al alumnado para alcanzar los objetivos propuestos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así pues, mediante la búsqueda individual de información, la resolución a unas cuestiones que se plantearán y una posterior presentación al resto de la clase, el alumnado será quién de relacionar los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el estudio de la macroeconomía, proponiendo acciones y actuaciones que pudieren llevar a cabo los principales agentes económicos para la consecución de los objetivos establecidos por la ONU y, así, profundizar empíricamente en los conocimientos básicos de carácter macroeconómico.

## **SUMMARY**

Knowledge of basic macroeconomics is crucial when it comes to educating potentially free, critical and objective citizens. For this reason, this Master's Thesis aims to ensure that students internalise these concepts of the macroeconomic branch in a meaningful way and not exclusively by rote. To this end, the Sustainable Development Goals of the United Nations will be used, an innovative and topical tool with the ability to motivate students to achieve the objectives proposed in the teaching-learning process.

Thus, through individual research of information, the resolution of questions that will be raised and a subsequent presentation to the rest of the class, students will be able to relate the Sustainable Development Goals with the study of macroeconomics, proposing actions and actions that could be carried out by the main economic agents to achieve the goals set by the UN and, thus, empirically deepen basic knowledge of a macroeconomic nature.



## **1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.**

El origen primero del presente Trabajo de Fin de Máster se remonta a las prácticas curriculares del Máster en Formación del Profesorado. A lo largo de las prácticas, una de las dos unidades didácticas que fueron impartidas fue la Unidad Didáctica 10 “El equilibrio y los cambios en economía” de Economía de 1º de Bachillerato, una unidad destinada al estudio básico del funcionamiento global de la economía, de la oferta y demanda agregadas y sus componentes principales y, finalmente, del concepto, las causas y las consecuencias de la economía sumergida. Conceptos básicos y cruciales del bloque de la macroeconomía que, si bien dio la sensación de que el alumnado los comprendió en buena medida a lo largo de las sesiones, se constató posteriormente mediante la evaluación que no se había interiorizado el conocimiento impartido.

Se trata de una situación que no debe pasar desapercibida para los profesores de economía en potencia, pues no se puede en ningún caso obviar la trascendencia del contenido del bloque macroeconómico de la asignatura. Los conocimientos macroeconómicos son esenciales para llegar a comprender el funcionamiento de nuestro sistema económico, político y social. Son incuestionablemente necesarios para comprender tanto el mundo en el que vivimos como nuestro día a día. Se tratan, en todo caso, de cuestiones que nos tocan muy de cerca y que nos afectan directa o indirectamente de forma tanto individual como colectiva.

Por lo tanto, debemos conseguir que el alumnado interiorice toda esta información de una forma no únicamente memorística. Para lograrlo, esta propuesta de intervención abogará por utilizar como medio para dicho fin los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la Organización de las Naciones Unidas. Se tratan de objetivos de carácter político, económico, social y medioambiental que, como su propio nombre indica, se enfocan en una meta largoplacista, intencional e inspiradora para que la totalidad de los países del mundo consigan potenciar un sólido crecimiento económico en armonía y equilibrio con un próspero desarrollo de la sociedad y una óptima, necesaria y justa utilización de los recursos naturales del planeta tierra.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de acuerdo a la página web de la Organización de las Naciones Unidas, son los siguientes:

1. Fin de la pobreza.
2. Hambre cero.
3. Salud y bienestar.
4. Educación de calidad.
5. Igualdad de género.
6. Agua limpia y saneamiento.
7. Energía asequible y no contaminante.
8. Trabajo decente y crecimiento económico.
9. Industria, innovación e infraestructura.
- 10.Reducción de las desigualdades.
- 11.Ciudades y comunidades sostenibles.
- 12.Producción y consumo responsables.
- 13.Acción por el clima.
- 14.Vida submarina.
- 15.Vida de ecosistemas terrestres.
- 16.Paz, justicia e instituciones sólidas.
- 17.Alianzas para lograr los objetivos.

Expuesto de forma pormenorizada el grueso de dicha bienintencionada iniciativa global, y relacionándolo nuevamente con todo lo anterior, resulta inevitable darse cuenta de que para la consecución de prácticamente la totalidad de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es necesario que los diferentes agentes económicos, concretamente las familias, las empresas y los gobiernos, tomen medidas de carácter macroeconómico y estilos de actuación, consumo, inversión y gasto acordes a los diferentes objetivos que se pretenden alcanzar.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, también conocidos comúnmente como “Agenda 2030”, serán pues la herramienta utilizada para que nuestro alumnado consiga una mayor interiorización de los conceptos macroeconómicos básicos, tratándose además de un tema de actualidad y

para muchos/as novedoso que puede motivar y acercar a nuestro alumnado al procurado aprendizaje significativo.

En consecuencia, y como acaba de ser mencionado, la metodología que se aplicará será una metodología de aprendizaje por indagación, basado en proyectos y, en ocasiones, colaborativo. Es, por lo tanto, una metodología de carácter puramente constructivista dónde el alumnado buscará información de forma individual en la página web oficial de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible que se le haya asignado y tratará de ofrecer las posibles soluciones de carácter macroeconómico que pudieren tomar los principales agentes económicos (familias, empresas y gobiernos) para facilitar la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible concreto y, así, interiorizar toda la teoría del bloque macroeconómico de una forma más constructivista y menos memorística.

Finalmente, una vez que el alumnado recaude toda la información necesaria, deberá elaborar una presentación en *PowerPoint* para el resto de sus compañeros/as explicando principalmente en que consiste su Objetivo de Desarrollo Sostenible, la importancia del mismo y que acciones se pudieren tomar para su consecución.

Tras la presentación al resto de compañeros, se abrirá un turno de preguntas y/o debate en el que se tratará tanto de profundizar en los conocimientos teóricos, como en las diferentes alternativas que se pudieren tomar para la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible concreto.



## **2. OBJETIVOS.**

Con la realización de la propuesta de innovación docente que posteriormente será expuesta, descrita y detallada, se pretende que el alumno adquiera primeramente unas capacidades para la adquisición e interiorización del contenido del bloque macroeconómico de una forma significativa y no memorística, utilizando como herramienta para dicho fin los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

No obstante, también se pretende que el alumno visualice la importancia del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en sus ámbitos económico, social y medioambiental y que, al mismo tiempo, adquiera habilidades de búsqueda de información, comunicación, exposición, debate, escucha activa y resolución de problemas.

Por ello, los siguientes apartados muestran de una forma más pragmática los objetivos tanto principales como secundarios que se pretenden alcanzar con el desarrollo de esta actividad.

### **2.1. Objetivos principales.**

Con la realización de la presente actividad, se pretende que el alumno/a sea primeramente capaz de:

- a) Adquirir de forma significativa y no únicamente memorística un aprendizaje de los conceptos teóricos básicos de carácter macroeconómico que se explican a lo largo de las lecciones teóricas de la asignatura.
- b) Apreciar la trascendencia de la rama macroeconómica como piedra angular para el bienestar de nuestro sistema económico, político y social.
- c) Comprender de la forma más teórica y empírica posible el concepto y la importancia de cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como ofrecer soluciones actuaciones macroeconómicas para la consecución de los mismos.

## 2.2. Objetivos secundarios.

Con la realización de la actividad que a continuación será expuesta y detallada, también se pretende que el alumnado sea capaz de:

- a) Adquirir habilidades de búsqueda de información, síntesis, comunicación, exposición, debate, escucha activa y resolución de problemas que se le pudieren plantear.
- b) Fortalecer las competencias clave que se han ido adquiriendo a lo largo de la asignatura de economía y la totalidad del bachillerato, destacando las competencias “sociales y cívicas”, la competencia de “sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor” y la competencia “aprender a aprender” como claves de la ciencia económica, de acuerdo a la *Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.*
- c) Hablar libremente en público, expresar abiertamente su opinión, escuchar activamente a sus compañeros y profesores, respetar las opiniones ajenas y comprender la existencia de diferentes puntos de vista para alcanzar determinados objetivos.
- d) Adquirir un sistema de valores que respete los principios básicos de democracia, solidaridad, igualdad, comprensión y empatía en favor de un desarrollo más justo, igualitario e inclusivo de nuestra sociedad.
- e) Interiorizar la importancia de un espíritu y pensamiento críticos, racionales y objetivos para la resolución de los problemas futuros que se pudieren presentar como individuo o como sociedad.
- f) Apreciar el debate como una herramienta clave de construcción de conocimiento y pensamiento crítico y racional, así como todas las ventajas y virtudes que este conlleva para la consecución de una ética acorde a nuestro sistema de valores.
- g) Defender un desarrollo económico justo fuera de las aulas acorde a las dimensiones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, un crecimiento económico que le haga frente a las injusticias sociales y que vaya de la mano con actividades que beneficien la preservación del medio ambiente.

### 3. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

La propuesta innovadora de intervención didáctica se sustenta en los principios del aprendizaje constructivista. De acuerdo a Peiró (2021), “la teoría del constructivismo aplicada a la educación indica que es necesario ofrecer a los estudiantes una serie de herramientas para que ellos mismos construyan y definan sus propios aprendizajes. El objetivo es que puedan hacer frente a cualquier problema o situación que surja en el futuro”.

Esto es indiscutiblemente lo que se pretende con esta actividad. Los alumnos/as, con la ayuda y el apoyo del docente, construirán de manera activa su propio aprendizaje a través de la búsqueda de información, la aplicación de dicha información a los conceptos teóricos explicados durante las lecciones, la exposición al resto de la clase y el debate o turno de preguntas posterior a cada ponencia.

Por ello, y de acuerdo a la propia definición del aprendizaje constructivista, para la realización de esta actividad han sido claves los siguientes autores:

- Piaget: Para Piaget (1968) el profesor ofrece al alumnado las herramientas para construir su propio conocimiento de forma autónoma y lo guía y acompaña a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En nuestra actividad, el alumnado tendrá el papel activo que defendía Piaget, ya que el profesor le indicará cómo debe realizar la actividad y las fuentes a las que debe acudir pero, por otra parte, el alumnado será quien busque la información pertinente, la interiorice, la contraste y la aplique a los contenidos macroeconómicos de carácter más teórico para después exponerlo de forma autónoma al conjunto de la clase. El proceso de enseñanza-aprendizaje de esta actividad está, por lo tanto, plenamente focalizada en el alumnado.
- Ausubel: Ausubel (1976) es el máximo representante del aprendizaje significativo, abogando en todo momento por la adquisición y profundización de los conocimientos mediante aplicaciones empíricas, rechazando firmemente la visión tradicional de la simple memorización de los contenidos. Se trata de una visión muy centrada en la práctica. Para Ausubel, el alumnado no debe memorizar, debe comprender. Esta

actividad se basará íntegramente en dicho principio pues, con la aplicación empírica de los conocimientos teóricos, el alumnado será capaz de alcanzar dicho aprendizaje significativo sin recurrir exclusivamente a la memorística ya que, mediante la práctica, podrá aplicar los conceptos de carácter teórico a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y exponerlos posteriormente al conjunto de la clase.

- Vygotsky: de este autor, Vygotsky (1978) debe ser destacado el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que es el conocimiento que el alumno puede llegar a alcanzar por sí mismo con la ayuda y el apoyo del docente. En nuestra actividad, el alumnado saldrá de su zona de confort, entendiendo ésta como la mera asistencia a clases magistrales y el “ver, oír y callar” que lleva implícita el proceso de enseñanza-aprendizaje más tradicionalista. El alumnado participará en su aprendizaje más autónomo, buscando y aprendiendo por él mismo la información que se le pide y exponerla en público al resto de compañeros/as.
- Bruner: este autor, Bruner (2011), hizo especial referencia al “aprendizaje por descubrimiento”. Al ser el alumnado el que busque e investigue de forma individual sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible que se le asigne, el aprendizaje por descubrimiento será una pieza clave en el desarrollo de la actividad. Además, se tratará, de acuerdo a Coloma y Tafur (1999), de un aprendizaje por descubrimiento guiado, donde el profesor guiará a los/as alumnos/as antes y a lo largo del desarrollo de la actividad.

El aprendizaje de tipo constructivista se encuentra muy al alza en los sistemas educativos debido a las ventajas que el mismo posee. De acuerdo con un artículo de la institución educativa Colegio Williams de México (2021), el aprendizaje constructivista en su conjunto aporta numerosos beneficios con respecto al aprendizaje más tradicional, ya que “permite al alumnado, desarrollar las habilidades cognitivas, asegurar aprendizajes significativos y perdurables, fomenta su nivel de desarrollo y favorece la autonomía y resolución creativa de problemas que se le pudieren plantear”.

De acuerdo además a Barreto, Gutiérrez, Pinilla y Parra (2006), el constructivismo forma y orienta a los estudiantes hacia una actitud proactiva de cara al aprendizaje, siendo el estudiante el que desarrolla su aprendizaje desde conceptos más básicos a otros más complejos y/o abstractos. Además, estos autores también hacen referencia a que el constructivismo ayuda a potenciar la destreza individual del alumnado.

En términos más generales y resumidos, y de acuerdo a Cabrera (2005), la teoría constructivista es una herramienta educativa muy útil y necesaria para nuestro sistema educativo que favorece, entre otras cosas, la adquisición de la competencia “Aprender a aprender”, potencia un mayor aprendizaje significativo y colaborativo y que se puede adaptar a diferentes ritmos de aprendizaje mediante adaptaciones curriculares.

Asimismo, la actividad que se va a plantear posteriormente tiene su fundamentación en el aprendizaje por indagación. De acuerdo al Espacio de Innovación, Escuela de Ingenierías UPF y Departamento TIC de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) de Barcelona, el aprendizaje por indagación es “una metodología de enseñanza-aprendizaje a través de la cual el estudiantado ha de encontrar soluciones a una situación problema a partir de un proceso de investigación [...]. El trabajo por indagación potencia el trabajo de habilidades requeridas para un trabajador en un mundo cambiante: una persona resolutiva, que sepa trabajar en equipo y tenga un pensamiento crítico. [...] Para desarrollar el aprendizaje por indagación se formulará, en primer lugar, la problemática y, a partir de esta el alumnado deberá proponer hipótesis que deberán ser validadas o refutadas mediante la observación, la búsqueda bibliográfica, buscando evidencias empíricas, interpretando datos y, a partir de aquí proponer respuestas y predicciones, y exponerlas de forma argumentada.”

Nuestro aprendizaje por indagación se trata además, de acuerdo a Vílchez y Bravo (2015), de una “indagación estructurada”, en la que básicamente el profesorado cuenta con el papel tanto de plantear la actividad como de explicar el cómo debe llevarse a cabo.

Otras investigaciones como la llevada a cabo por Lazonder y Harmsen (2016), también nos muestran que los mejores resultados académicos en la

educación secundaria y el bachillerato son obtenidos mediante este tipo de indagación guiada por el docente.

Por otra parte, el aprendizaje por indagación ya es una herramienta docente cada vez más utilizada en las aulas y ofrece buenos resultados, motivación y buena actitud por parte de los estudiantes. Existen numerosos autores que avalan esta afirmación.

Mentxaka (2017) expresa que la propia Comisión Europea aboga por darle un mayor protagonismo a la indagación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que ésta está llegando a financiar, publicitar y visibilizar ciertos proyectos educativos europeos llevados a cabo en la Universidad de Deusto basados en la indagación.

Reafirmando las ventajas de dicho tipo de aprendizaje, un estudio realizado por Aramendi, Arburua y Buján (2018) afirmó que los estudiantes de secundaria que se sometieron a dicho estudio le conceden una gran importancia a las actividades relacionadas con la indagación, el trabajo en equipo y la búsqueda de información mediante medios digitales.

De acuerdo, además, con Chen y Howard (2010), la actitud de los estudiantes en secundaria y bachillerato mejora de forma significativa cuando se le plantean proyectos alternativos consistentes en buscar, gestionar y analizar información y aplicar dichas informaciones a la vida cotidiana.

Pineda (2015) también sugiere que llevar a cabo una metodología indagadora aplicando situaciones reales de nuestro mundo, proponiendo soluciones a problemas reales, trabajando en equipo para aprender e interiorizar los conocimientos que se pretenden alcanzar y transfiriendo todos estos conceptos adquiridos al resto de compañeros/as se trata de algo crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es lo que el propio autor denomina "Aprendizaje de alto nivel".

Sin embargo, y de acuerdo a Méndez (2015), es crucial para el desarrollo de la actividad indagadora que el docente domine la asignatura, pero es más importante aún que éste tenga en mente la creación de ciudadanos/as con un sistema de valores férreo acorde a nuestra sociedad. De este modo, el docente

debe ser una figura que transmita al conjunto del alumnado una sensación de confianza, cercanía, compromiso y responsabilidad.

En otras palabras, la totalidad de autores y estudios previos convergen en que la actitud del estudiante, la motivación que le genera, su implicación en la materia y los resultados académicos finales del conjunto del alumnado mejoran conforme se le da un mayor protagonismo al aprendizaje constructivista por indagación.

La presente propuesta de innovación didáctica también puede ser considerada una actividad de aprendizaje basado en proyectos, muy relacionada con la idea de aprendizaje por indagación. De acuerdo a un artículo extraído de la página web oficial de la Universidad Europea de Madrid (2021), el aprendizaje basado en problemas o proyectos es “un método pedagógico que permite a los estudiantes participar en algo que les motiva, al mismo tiempo que aprenden contenidos curriculares y ponen a prueba sus competencias clave LOMLOE. Para ello, el docente les plantea una pregunta-desafío basada en una situación real, próxima a ellos o su entorno, que despierte su interés y que, además, esté unida a aquellos conceptos y procedimientos que quiere que aprendan. Estos deberán resolver la tarea planteada por equipos realizando una investigación, abordando diversas actividades de aprendizaje a lo largo del proyecto y trabajando de manera colaborativa y prácticamente autónoma. Por último, compartirán el producto final o solución al resto de los compañeros de clase.”

Es evidente la relación existente entre esta definición de aprendizaje basado en proyectos y la presente propuesta de intervención didáctica, pues coincide plenamente con su planteamiento y desarrollo.

Por otra banda, el aprendizaje basado en proyectos, de acuerdo a Sanz (2017), cuenta con numerosas ventajas para el conjunto del alumnado, pues desarrolla su autonomía personal, aprenden a compartir ideas y pensamientos, además de debatirlos, justificarlos y respetarlos, se incrementan las habilidades sociales y de comunicación y el aprendizaje termina por ser más significativo en comparación con la enseñanza tradicional.

Tampoco debe ser obviada la importancia de la exposición oral del Objetivo de Desarrollo Sostenible y todas las cuestiones que el docente propondrá al alumnado. Esta actividad forma parte de la metodología conocida como *flipped classroom* (clase invertida).

De acuerdo a un artículo de la Fundación Universitaria San Pablo CEU (2018), la oratoria en público es una competencia transversal que presenta numerosos beneficios para el alumnado. Se trata de una práctica cada vez más común que dota al alumnado de más autoconfianza y seguridad en su desarrollo social e intelectual. Además, también le otorga habilidades comunicativas, lingüísticas e investigadoras y potencia el razonamiento crítico, la motivación y el liderazgo del alumnado.

Finalmente, y para la conclusión de este apartado, en ocasiones y cómo será expuesto más adelante, en ocasiones algunos de los proyectos se realizarán en parejas para asegurar una mayor atención a la diversidad de alumnos/as repetidores/as y/o con ritmos de aprendizaje diferentes, dando lugar también a un trabajo de carácter colaborativo. El trabajo colaborativo es, según un artículo de la Universidad Panamericana (2020), “el enfoque educativo que, por medio de grupos, busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo conjunto” y, dicha tipología de aprendizaje cuenta con numerosas ventajas como el “desarrollo de pensamiento de alto nivel, de la comunicación oral, de la autogestión y de habilidades de liderazgo, una mejora en la interacción entre alumnos/as, un incremento en la retención académica, el autoestima y la responsabilidad, otorga una mayor exposición a la comprensión de diversas perspectivas y prepara al alumnado para futuras situaciones sociales y laborales de la vida real”.

Todos los artículos y referencias de los autores/as y/o instituciones previos avalan la propuesta de intervención didáctica, basada constantemente en el aprendizaje constructivista, el aprendizaje por indagación, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo y, además, las ventajas de la exposición oral al resto de compañeros.

## 4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.

### 4.1. Introducción.

Como se vino exponiendo en los apartados previos de este Trabajo de Fin de Máster, la actividad de intervención didáctica va a consistir en asignar a cada uno de los/as alumnos/as un Objetivo de Desarrollo Sostenible para que éste/a busque la información pertinente sobre el mismo, resuelva una serie de cuestiones que a continuación plantearemos, realice una breve exposición con diapositivas al resto de la clase y, finalmente, el conjunto del alumnado sea participe bien de un breve debate, bien de una sesión de preguntas y/o dudas respecto al Objetivo de Desarrollo Sostenible concreto.

Se trata, como previamente se ha expuesto en la introducción y en el marco teórico y el estado de la cuestión, de una actividad cuyas bases residen en el aprendizaje constructivista y el aprendizaje por indagación/basado en proyectos, dónde el alumnado será mediante la práctica el protagonista y constructor de su propio aprendizaje.

El alumnado al que va destinado esta actividad es al alumnado de 1º de Bachillerato de la asignatura “Economía” de un centro educativo de carácter público de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Para dicho alumnado de bachiller, “Economía” es una asignatura obligatoria en la rama de Ciencias Sociales de acuerdo al *Decreto 21/2015, de 26 de junio, por el que se establece el currículo de Bachillerato y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja.*

Para la explicación de la actividad innovadora que se plantea en este proyecto, se supone una clase de 20 alumnos en la que, a pesar de no haber alumnos/as con necesidades educativas especiales que requieran de atención personalizada, sí que contamos con 2 alumnos/as repetidores/as y 3 con un ritmo y capacidad de aprendizaje algo menor en comparación con el promedio del grupo-clase. Se trata en su conjunto de un alumnado de clase socioeconómica media.

Este alumnado deberá buscar de forma individual o en parejas realizadas por el profesor en qué consiste dicho Objetivo de Desarrollo Sostenible, resaltar su importancia para la prosperidad y bienestar de la sociedad y, finalmente, proponer actuaciones por parte de las familias, empresas y gobiernos para alcanzar dichos objetivos, dándole protagonismo a los elementos curriculares del bloque macroeconómico de la asignatura que a continuación expondremos.

#### **4.2. Relación con los elementos curriculares.**

Como ya ha sido expuesto anteriormente, esta actividad va destinada a en primera instancia a la ampliación y profundización de contenidos pertenecientes al bloque de la macroeconomía en la asignatura.

La totalidad de los contenidos de carácter macroeconómico en los que se va a apoyar el alumnado para la realización de la actividad, además de recursos tecnológicos como la búsqueda de información mediante internet, serán de acuerdo al libro de texto “Economía” de Andrés Carrera Bautista, de la editorial SM y con ISBN: 978-84-675-7654-2, el libro oficial de la asignatura de “economía” en primero de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de La Rioja en el curso académico 2021-2022.

El bloque de macroeconomía en el que nos centramos en este Trabajo de Fin de Máster comprende las unidades didácticas 7, 8, 9, 10, 11 y 12. De los siguientes temas, para simplificarlo en buena medida y no sobrepasar la motivación del alumnado, nos centraremos principalmente en las Unidades Didácticas 7, 9, 10 y 11, ya que son las relativas al estudio del desempleo, de la intervención estatal en la economía, de la demanda agregada, sus componentes y los factores que pueden directa o indirectamente influir en la misma, así como las diferentes políticas fiscales que pueden tomar los gobiernos y las administraciones para la consecución de los objetivos propuestos.

A continuación, se muestran concreta y detalladamente los títulos y los contenidos de las unidades didácticas 7, 9, 10 y 11 de la asignatura:

- **Unidad Didáctica 7. El mercado de trabajo.**
  - El mercado de trabajo: población activa y población inactiva.
  - Tipos de desempleo y causas.
  - Política de empleo.
  
- **Unidad Didáctica 9. La intervención del Estado.**
  - Las funciones del Estado en las economías mixtas.
  - Fallos de mercado. Cómo interviene el Estado para paliar los fallos de mercado.
  - La política económica. Políticas coyunturales y estructurales.
  - Estado de Bienestar y desigualdades.
  
- **Unidad Didáctica 10. El equilibrio y los cambios en economía.**
  - Funcionamiento global de la economía. Las fuerzas internas del mercado. La demanda agregada y el PIB.
  - El consumo y el ahorro. De qué depende el consumo. De qué depende el ahorro. La importancia del consumo en la economía. La confianza del consumidor.
  - La inversión. Tipos de inversiones. De qué depende la inversión. El efecto multiplicador de la inversión.
  - La oferta y demanda agregadas. Curvas de oferta y demanda agregadas. El equilibrio macroeconómico.
  - Los cambios en el equilibrio: los ciclos económicos.
  - La economía sumergida. Causas y consecuencias de la economía sumergida.
  
- **Unidad Didáctica 11. El sector público.**
  - Estructura y ámbito del sector público. Componentes del sector público.
  - Los presupuestos públicos. Los Presupuestos Generales del Estado (PGE).
  - El gasto público. Tipos de gasto público. Evolución del gasto público.
  - Los ingresos públicos. De qué dependen los ingresos públicos.

- Los impuestos que pagamos los españoles. El Impuesto de la Renta de las Personas Físicas (IRPF).
- La presión fiscal en España. Comparativa con el resto de países de la Unión Europea.
- La política fiscal. Superávit público. Déficit público.

A continuación, se expone una tabla sobre qué contenidos se van a tratar en cada uno de los diferentes Objetivos de Desarrollo Sostenible, su relación con los bloques y los principales contenidos curriculares de las Unidades Didácticas 7, 9, 10 y 11.

ODS	OBJETIVO	BLOQUE	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDO CURRICULAR
ODS 1	<b>El fin de la pobreza</b>	Bloque V. La macroeconomía.	7, 9, 10 y 11	Tipos de desempleo y causas; Política de empleo; Fallos de mercado; El consumo; Estado de Bienestar y desigualdades; La economía sumergida; El gasto público; La política fiscal.
ODS 2	<b>Hambre cero</b>	Bloque V. La macroeconomía.	7, 9, 10 y 11	Tipos de desempleo y causas; Política de empleo; Fallos de mercado; Estado de Bienestar y desigualdades; El gasto público; La política fiscal.
ODS 3	<b>Salud y bienestar</b>	Bloque V. La macroeconomía.	10 y 11	Fallos de mercado; Estado de bienestar y desigualdades; El gasto público; La política fiscal.
ODS 4	<b>Educación de calidad</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9 y 11	Los presupuestos públicos; El gasto público; Los ingresos públicos; La política fiscal.
ODS 5	<b>Igualdad de género</b>	Bloque V. La macroeconomía.	7, 10 y 11	Política de empleo; El gasto público.
ODS 6	<b>Agua limpia y saneamiento</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9, 10 y 11	Fallos de mercado; El gasto público; La inversión.
ODS 7	<b>Energía asequible y no contaminante</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9, 10 y 11	Fallos de mercado; El consumo; La inversión; El gasto público; La política fiscal.
ODS 8	<b>Trabajo decente y crecimiento económico</b>	Bloque V. La macroeconomía.	7, 10, 11 y 12	Tipos de desempleo y causas; Política de empleo; Fallos de mercado; El consumo; La inversión; Estado de Bienestar y desigualdades; Los cambios en el equilibrio: los ciclos económicos; La economía sumergida; El gasto público; Los ingresos públicos; La política fiscal.
ODS 9	<b>Industria, innovación e infraestructura</b>	Bloque V. La macroeconomía.	10 y 11	Fallos de mercado; La inversión; El gasto público; Los ingresos públicos; La política fiscal.

<b>ODS 10</b>	<b>Reducción de las desigualdades</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9, 10 y 11	Tipos de desempleo y causas; Política de empleo; Fallos de mercado; El consumo; La inversión; Estado de Bienestar y desigualdades; Los cambios en el equilibrio: los ciclos económicos; La economía sumergida; El gasto público; Los ingresos públicos; La política fiscal.
<b>ODS 11</b>	<b>Ciudades y comunidades sostenibles</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9 y 11	Fallos de mercado; El consumo; La inversión; Estado de Bienestar y desigualdades; El gasto público; Los ingresos públicos; La política fiscal.
<b>ODS 12</b>	<b>Producción y consumo responsables</b>	Bloque V. La macroeconomía.	10	El consumo; La inversión; La oferta y demanda agregadas; La economía sumergida.
<b>ODS 13</b>	<b>Acción por el clima</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9, 10 y 11	Fallos de mercado; El consumo; La inversión; El gasto público; La política fiscal.
<b>ODS 14</b>	<b>Vida submarina</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9, 10 y 11	Fallos de mercado; El consumo; La inversión; El gasto público; La política fiscal.
<b>ODS 15</b>	<b>Vida de ecosistemas terrestres</b>	Bloque V. La macroeconomía.	9, 10 y 11	Fallos de mercado; El consumo; La inversión; El gasto público; La política fiscal.

Tabla 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible, bloque de la asignatura, unidades didácticas y contenidos a los que recurrir para la realización de cada una de las exposiciones. Fuente: elaboración propia con información extraída del libro “Economía” de Carrera Bautista, A. (2015).

Como acaba de ser expuesto, el alumnado deberá investigar en primera instancia, a través de los contenidos del libro de texto y de información extraída de internet, si estos agentes económicos (familias, empresas y gobiernos) pudieren tomar medidas para la consecución de su Objetivo de Desarrollo Sostenible particular.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible 16 “Paz, justicia e instituciones sólidas” y 17 “Alianzas para lograr los objetivos” serán excluidos de la actividad al no tener relación directa con la asignatura de economía ni, por lo tanto, con el bloque macroeconómico. Consecuentemente, trabajaremos de forma exclusiva con los primeros 15 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los contenidos transversales que se tratarán en el desarrollo de la actividad, de acuerdo al *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*, son básicamente los siguientes:

- La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación [...].
- Desarrollo de [...] valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor [...], el fomento de la igualdad de oportunidades y el respeto al emprendedor y al empresario, así como a la ética empresarial.

El primer elemento transversal se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo empírico de la actividad: búsqueda y comprensión de la información que se pide, la comunicación audiovisual mediante la exposición oral y el uso de las TIC para llevar a cabo las dos anteriores.

El segundo elemento transversal se trabajará en la mayoría de investigaciones sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ya que buena parte de los mismos procura la reducción de las desigualdades sociales y económicas y una mayor igualdad entre las personas y los países. Finalmente, el tercer elemento se trabajará con la adquisición de los conocimientos

macroeconómicos, conceptos cruciales para un óptimo desarrollo empresarial, para asegurar la igualdad de oportunidades y para fortalecer la adquisición de una ética empresarial justa, equitativa y buscando el equilibrio entre el beneficio individual y colectivo.

En consecuencia, y como se vino diciendo en el establecimiento de los objetivos de esta actividad, mediante la realización de esta actividad de carácter económico, constructivista y expositivo, también se pretende que el alumnado adquiera en primera instancia las competencias básicas de “sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor”, “aprender a aprender”, “competencia digital” y “competencias sociales y cívicas”, estrechamente relacionadas con los previos elementos transversales del *Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre*.

#### **4.3. Desarrollo de la actividad.**

Para llevar a cabo la actividad, el alumnado recibirá unas fichas que a continuación se mostrarán en las que se detallará el Objetivo de Desarrollo Sostenible que se les ha asignado y la actividad que deben realizar de forma completa junto con el enlace de acceso a la web de la Organización de las Naciones Unidas, dónde deberán extraer buena parte de la información necesaria para la exposición oral.

Estas fichas serán compartidas con el alumnado a través del Aula Virtual del centro educativo o, en su defecto, mediante un correo electrónico. En ellas, como se apreciará a continuación, aparecerá remarcado en su color correspondiente el Objetivo de Desarrollo Sostenible que se le habrá asignado de forma particular junto con las cuestiones que el alumnado deberá tratar de investigar y exponer públicamente al resto de sus compañeros/as.

A continuación, será expuesto un modelo común de las 15 fichas que se le entregarán a cada uno de los alumnos/as. En este caso, la ficha corresponde al Objetivo de Desarrollo Sostenible 1, relativo al fin de la pobreza:



## OBJETIVO NÚMERO 1 : FIN DE LA POBREZA

Investiga sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible que te ha sido asignado. Toda la información necesaria sobre los ODS se encuentra en la página web de la Organización de las Naciones Unidas, cuyo enlace adjunto:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Deberás realizar una presentación al resto de tus compañeros explicando el ODS que se te ha asignado. Dicha presentación se realizará en *PowerPoint* y tendrá una duración aproximada de 5 minutos. Constará de las siguientes partes:

1. *¿Qué es la pobreza?*
2. *De acuerdo a la información plasmada en la web de la ONU, ¿por qué crees que es importante la consecución del **Objetivo 1**?*
3. *Exponga, a su elección, 3 datos destacables y 3 metas del **Objetivo 1** que aparecen en la página web. Trate de explicar la relevancia de los mismos.*
4. *¿Qué medidas o actuaciones de consumo, inversión o gasto crees que podrían tomar las familias, las empresas y los gobiernos para la consecución del **Objetivo 1**?*

Para responder a las cuestiones, céntrate en los contenidos del libro de texto referidos a los tipos de desempleo y causas, la política de empleo, los fallos de mercado, el consumo, el Estado de Bienestar y desigualdades, la economía sumergida, el gasto público y la política fiscal (Unidades Didácticas 7, 9, 10 y 11 del libro de texto de la asignatura).

**Tabla 3. Objetivo 1. Elaboración propia con datos de la ONU:** <https://www.un.org/es/>

Como se puede observar, los elementos curriculares que previamente expusimos en la *Tabla 2* aparecen reflejados en el ejemplo de la *Tabla 3*: cada ficha indicará en qué contenidos macroeconómicos concretos debe centrarse el alumnado para realizar la actividad. De esta forma, les guiamos y orientamos en la elaboración y presentación de la actividad.

Si el alumnado considera durante sus exposiciones que en alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible no puede influir alguno de los diferentes agentes económicos (familias, empresas o administraciones públicas), deberá en todo caso justificar dicha decisión y el profesor lo tratará conjuntamente con el resto de la clase en los 5 minutos destinado al debate y a las preguntas.

Finalmente, tras la realización del total de las exposiciones, los/as alumnos/as deberán ofrecerle un *feedback* al profesor sobre el conjunto de la actividad. El docente deberá preguntarle al conjunto de la clase si la actividad les ha motivado, si les parece productiva y qué cambios pudieren sugerir para futuras realizaciones de la misma. Así, con la opinión general del alumnado, el profesor podrá cambiar ciertas partes de la organización de la actividad para su futuro desarrollo o incluso llegar a suprimirla si el alumnado considera que la actividad no le ha servido de nada.

#### **4.4. Organización y temporalización de la actividad.**

Una vez terminadas las Unidades Didácticas 7, 9, 10 y 11, ya hacia el final de curso, el docente empleará una sesión de 50 minutos para hacer un repaso y resolver las hipotéticas dudas que surgieren en el alumnado sobre los elementos curriculares más relevantes que han sido expuestos durante el desarrollo del contenido macroeconómico. Asimismo, a lo largo de la misma sesión el profesor les expondrá de forma muy básica al conjunto del alumnado qué es la Organización de las Naciones Unidas, en qué consisten los Objetivos de Desarrollo Sostenible que plantea la organización multinacional y el porqué de la relevancia de los mismos para el conjunto de los ciudadanos, de los países y del planeta.

El profesor deberá, pues, enfatizar en la relación dependiente y necesaria existente entre la economía y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Y es que para su logro, no cabe duda de que se deberán tomar políticas y acciones económicas (y macroeconómicas) por parte de las familias, empresas y gobiernos.

Una vez explicado todo lo anterior, ya hacia el final de la misma sesión introductoria, el profesor asignará los Objetivos de Desarrollo Sostenible a su voluntad entre el alumnado y hará entrega de las fichas.

También será el docente quien cree las parejas que considere necesarias, acorde a la existencia de alumnos/as repetidores/as, a alumnos/as con mayores dificultades de comprensión de la asignatura y a alumnos/as con diferentes ritmos de aprendizaje aunque no necesiten atención educativa específica.

Suponiendo la clase sobre la que se contextualizó dicha actividad, de 20 alumnos/as en la que hay 2 alumnos/as repetidores/as y 3 alumnos/as con mayores dificultades de aprendizaje, el profesor asignará 10 Objetivos de Desarrollo Sostenible a 10 individuos. Los 5 objetivos restantes serán realizados por parejas de un repetidor/a o alumno/a con dificultad junto con un alumno/a sin ninguna de éstas características, para asegurar una mínima atención a la diversidad y que nadie se quede atrás en la comprensión de los contenidos de la asignatura, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ni en el desarrollo de la actividad en su conjunto.

La siguiente tabla expone resumidamente las sesiones que se van a necesitar para el desarrollo de la actividad, su temporalización y qué alumno/a o pareja va a realizar la actividad de cada Objetivo de Desarrollo Sostenible:

	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DURACIÓN</b>
<b>Sesión 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repaso de dudas de las Unidades Didácticas 7, 9, 10 y 11.</li> <li>- Explicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y de cómo se desarrollará la actividad.</li> <li>- Asignación de los ODS al alumnado.</li> </ul>	<b>50 minutos.</b>
<b>Sesión 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de la actividad en el aula de informática.</li> </ul>	<b>50 minutos.</b>
<b>Sesión 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de la actividad en el aula de informática.</li> </ul>	<b>50 minutos.</b>
<b>Sesión 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumno/a 1: <b>ODS 1.</b></li> <li>- Alumno/a 2. <b>ODS 2.</b></li> <li>- Alumno/a 3. <b>ODS 3.</b></li> <li>- Alumno/a 4. <b>ODS 4.</b></li> <li>- Alumno/a 5. <b>ODS 5.</b></li> </ul>	<b>50 minutos de exposiciones.</b> 10 minutos cada exposición: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 minutos de exposición.</li> <li>- 5 minutos de turno de preguntas y/o debate.</li> </ul>
<b>Sesión 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alumno/a 6. <b>ODS 6.</b></li> <li>- Alumno/a 7. <b>ODS 7.</b></li> <li>- Alumno/a 8. <b>ODS 8.</b></li> <li>- Alumno/a 9. <b>ODS 9.</b></li> <li>- Alumno/a 10. <b>ODS 10.</b></li> </ul>	<b>50 minutos de exposiciones.</b> 10 minutos cada exposición: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 minutos de exposición.</li> <li>- 5 minutos de turno de preguntas y/o debate.</li> </ul>
<b>Sesión 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pareja 1. <b>ODS 11.</b></li> <li>- Pareja 2. <b>ODS 12.</b></li> <li>- Pareja 3. <b>ODS 13.</b></li> <li>- Pareja 4. <b>ODS 14.</b></li> <li>- Pareja 5. <b>ODS 15.</b></li> </ul>	<b>50 minutos de exposiciones.</b> 10 minutos cada exposición: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 minutos de exposición.</li> <li>- 5 minutos de turno de preguntas y/o debate.</li> </ul>
<b>Sesión 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Feedback</i> del alumnado sobre el conjunto de la actividad.</li> <li>- Introducción a la Unidad Didáctica 12. El dinero.</li> </ul>	<b>10 minutos de <i>feedback</i>.</b> <b>40 minutos de comienzo de la Unidad Didáctica 12. El dinero.</b>

Tabla 2. Organización de las exposiciones y temporalización de la actividad. Fuente: Elaboración propia.

La actividad en su conjunto se desarrollará durante 7 sesiones, dedicando la primera sesión a la cuestión introductora y contextual de la propia actividad anteriormente explicada.

Las dos siguientes sesiones, las sesiones 2 y 3, serán destinadas a la realización de la actividad en el aula de informática del centro educativo. Durante las sesiones 2 y 3, y de acuerdo al concepto de “indagación estructurada” previamente expuesto en el marco teórico, el profesor deberá guiar, orientar, ayudar y motivar al alumnado en el aula de informática a la hora de extraer la información de internet y resolver de forma coherente las cuestiones planteadas en cada una de las fichas. En esas dos sesiones, el alumno deberá haber extraído la información necesaria y elaborado la presentación en *PowerPoint*. El docente debe pues cerciorarse de que todas las personas y parejas lo hayan elaborado.

Una vez terminadas las sesiones de trabajo en el aula de informática, a lo largo de las 3 sesiones siguientes (Sesiones 4, 5 y 6) se expondrán los 15 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Cada exposición durará un total de 10 minutos, dedicando 5 minutos a la presentación y los otros 5 a los posibles debates, cuestiones o dudas que pudieren surgir en la clase tras el término de la misma. En la última sesión, la sesión número 7, el docente recibirá durante los 10 primeros minutos de la clase el *feedback* del alumnado sobre la actividad para afianzar su repetición en el futuro y/o modificar determinados aspectos si fuere necesario.

El tiempo destinado a la actividad será de un total aproximado de 310 minutos, dividido en 7 sesiones que ocuparán, teniendo en cuenta la existencia de cuatro sesiones de economía por semana, 1 semana completa y 3 días de otra. Sin embargo, todos los tiempos establecidos son estimados y pudieren variar a lo largo de las sesiones.

#### **4.5. Evaluación de la actividad.**

La actividad, ya que ocupará un total de 7 sesiones y recoge buena parte de los conocimientos teóricos claves de la totalidad de la asignatura, podrá sumar hasta un total de 1 punto en la calificación final de la asignatura de economía. En aquellas exposiciones realizadas por parejas, ambos/as llevarán la misma calificación. Si el alumno/a no realizare la actividad, no se le penalizará con una reducción de la nota numérica final.

La actividad será evaluada mediante la siguiente rúbrica:

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>Muy bien (100%)</b>	<b>Bien (80%)</b>	<b>Regular (50%)</b>	<b>Mal (0%)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Comprensión del Objetivo de Desarrollo Sostenible y de su importancia (0,30 puntos)</b>					
<b>Propone actuaciones macroeconómicas lógicas de los agentes económicos (0,40 puntos)</b>					
<b>Exposición bien organizada, visual y fácil de seguir (0,1 puntos)</b>					
<b>Lenguaje oral y corporal correcto durante la presentación (0,1 puntos)</b>					
<b>Capacidad de respuesta a dudas de sus compañeros en el debate (0,1 puntos)</b>					
<b>Tabla 4. Rúbrica para la evaluación de la actividad. Elaboración propia.</b>					<b>NOTA</b>

Primeramente, un 30% va destinado a la comprensión e interiorización del Objetivo de Desarrollo Sostenible que se le haya asignado. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible fueron planteados en primera instancia como una herramienta para la interiorización de los contenidos macroeconómicos. Sin embargo, dada su enorme trascendencia y de acuerdo a los tres primeros objetivos generales del bachillerato que establece el *Decreto 21/2015, de 26 de junio, por el que se establece el currículo de Bachillerato y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja*, se le ha dado un peso relativamente elevado en la calificación final de la actividad.

Poniendo como ejemplo el primer criterio de evaluación, suponiendo que el docente considera que el alumno/a ha cumplido perfectamente con lo que se le pedía, se marcaría el “Muy bien” con una X y el alumno/a puntuaría el total de 0,3. Si el alumno/a obtuviese un “Bien”, la nota en ese criterio de evaluación sería de  $(0,8 \times 0,3)$ , es decir, 0,24. Si obtuviese sin embargo un “Regular” o un “Mal”, el alumno/a tendría una calificación en ese criterio de evaluación de un  $(0,5 \times 0,3 = 0,15)$  o un  $(0 \times 0,3 = 0)$ , respectivamente.

Realizando el mismo proceso con la totalidad de los criterios de evaluación propuestos para la actividad y sumándolos todos en la última columna de la rúbrica, cada alumno/a obtendrá una calificación final de la actividad sobre 1 punto que se sumará a la nota final de la asignatura.

Como se puede observar en la rúbrica, se le da un mayor peso a la aplicación práctica de los contenidos que residen en el bloque de macroeconomía (40%). La razón es que, como ha sido explicado al comienzo de este proyecto, el fin primero de esta actividad práctica es que el alumnado profundice en mayor medida los contenidos del bloque de macroeconomía.

Finalmente, se valorará el desarrollo de la exposición y el debate con otro 30%, valiendo un 10% la parte más creativa y visual de las diapositivas, un 10% el lenguaje oral y la correcta expresión corporal y, finalmente, un último 10% destinado a la óptima y objetiva resolución de las dudas que pudieren surgir en la clase tras la exposición, potenciando así la creatividad, la

motivación y el espíritu crítico del alumnado a la hora de llevar a cabo la actividad.

Esta actividad también está planteada para facilitar el aprobado a los/as estudiantes. Al alumnado se le deberá transmitir antes y durante la actividad que, con un mínimo de esfuerzo, interés y motivación, podrán ganar hasta 1 punto en el total de la asignatura. El docente debe crear interés en el alumnado para así favorecer el aprobado de la asignatura.

## 5. DISCUSIÓN.

Como ya hemos ido comprobando a lo largo de este Trabajo de Fin de Máster, especialmente en el apartado 3 referido al Macro Teórico y al Estado de la Cuestión, la realización de actividades de aprendizaje por indagación o por proyectos de corte constructivista, unido con una exposición oral y un turno de preguntas y/o debate, trae consigo numerosos beneficios para el alumnado.

Entre las ventajas que podemos destacar con la realización de esta actividad se encuentran las siguientes:

- El alumnado adquirirá un aprendizaje realmente significativo mediante la aplicación empírica de los contenidos teóricos del bloque macroeconómico, dejando de lado la metodología tradicional puramente memorística.
- Concienciará al alumnado sobre la importancia de alcanzar como sociedad los Objetivos de Desarrollo Sostenible en sus niveles económico, político, social y medioambiental.
- Es una actividad versátil y adaptativa a diferentes enfoques y puntos de vista, ya que de acuerdo a las cuestiones planteadas el alumnado podrá ofrecer diferentes soluciones. Asimismo, podrán surgir diferentes puntos de vista para la consecución de cada Objetivo de Desarrollo Sostenible concreto y se podrán generar debates constructivos moderados por el docente. Se trata de un proyecto enriquecedor para el desarrollo de la actividad, la exposición y el debate/sesión de preguntas.
- Es un proyecto que fomentará el desarrollo individual y la autonomía del alumnado, además de potenciar una óptima toma de decisiones y habilidades de liderazgo.
- La inexactitud de la economía y el bloque macroeconómico provocará en el alumnado el desarrollo de un pensamiento más crítico y objetivo de la realidad económica.
- La parte expositiva final de cada Objetivo de Desarrollo Sostenible beneficiará las habilidades sociales, comunicativas y de expresión oral y corporal de todos/as los/as participantes.

- Al valorarse también la facilidad de seguimiento de las diapositivas durante la presentación y su parte más visual, se estarán potenciando habilidades de diseño y creatividad entre los alumnos/s.
- Aquellos/as alumnos/as repetidores/as o con mayores dificultades de adquirir conocimientos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje irán en parejas, lo que asegurará una atención a la diversidad.
- Para la búsqueda de información y la resolución de las cuestiones planteadas en el aula de informática será imprescindible el uso de las TIC.
- Se trabajarán, consecuentemente, 4 de las competencias clave del currículo del Bachillerato: la “competencia digital”, “aprender a aprender”, las “competencias sociales y cívicas” y el “sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor”.

No obstante, la realización de la actividad también puede generar algunos inconvenientes:

- Se requerirá de una involucración total por ambas partes, tanto del docente como del conjunto del alumnado, para que la actividad sea viable.
- El alumnado de bachillerato podrá tener falta de interés, ganas y motivación debido bien a la falta de madurez, bien a la presión a la que generalmente se encuentra sometido en esta etapa educativa.
- No todo el mundo es defensor del aprendizaje constructivista, por indagación y por proyectos. Existen diferentes gustos y puntos de vista entre el alumnado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que podrán perjudicar el desarrollo de la actividad.
- Lo mismo sucede con el aprendizaje colaborativo: habrá alumnos/as que generalmente prefieran realizar sus trabajos de forma individual o, simplemente, no sepan trabajar en equipo, lo que podrá dar lugar a problemas durante el desarrollo del proyecto.

Sin embargo, se considera que en la actividad de investigación y exposición propuesta la balanza se inclina positivamente y que presenta en todo caso más ventajas que inconvenientes. Además, buena parte de los inconvenientes son

evitables y se podrían esquivar si el docente es capaz de transmitir correctamente los beneficios personales y académicos que presenta el proyecto.



## **6. CONCLUSIONES.**

Como ha sido expuesto en el apartado introductorio de este Trabajo de Fin de Máster, es preocupante la falta de cultura económica en la ciudadanía de nuestro país. Y no sólo entre el alumnado de bachillerato, sino entre el conjunto de la sociedad. Ser un país de ciudadanos cultos, libres, objetivos y críticos pasa ineludiblemente por la interiorización de conocimiento económico, pues la economía es la piedra angular que rige nuestro mundo a nivel social y político. Todas las decisiones que se toman, tanto a pequeña como a gran escala, tienen algún componente económico que no debe pasar desapercibido. Debemos, en todo caso, transmitirle al alumnado la importancia de estos hechos para el progreso socio-económico individual y colectivo.

Es de importancia soberana también la lucha y defensa de los gobiernos, las empresas y el conjunto de la ciudadanía por la consecución de los Objetivos Desarrollo Sostenible. Sin duda alguna, éstos potenciarían un desarrollo más óptimo de los diferentes países en cuanto a justicia social, crecimiento económico y respeto medioambiental. No obstante, los Objetivos de Desarrollo Sostenible se encuentran en boca de todos los Estados de la ONU desde hace más de un lustro y, si cabe, la sociedad aún no los conoce en profundidad ni es plenamente consciente de todo lo que está en juego. Está en juego nada menos que el sistema de valores democrático, el dinero de nuestros bolsillos y la preservación del medio ambiente. La deterioración de cualquiera de estas tres dimensiones provocaría una situación caótica en el mundo que a día de hoy conocemos.

Nuestra actividad también pretende, de forma constructiva y optimista, transmitir esta idea de que, si todos los agentes económicos de nuestro sistema económico tomaren pequeñas acciones individuales en favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se terminará por construir una estructura política, económica y social próspera.

Por consiguiente, mediante el desarrollo de esta propuesta de intervención didáctica se pretende crear una ciudadanía más conocedora de las cuestiones macroeconómicas básicas, pero también más justa e involucrada con su

entorno y con la vista puesta en la prosperidad futura. A través de la Agenda 2030, tenemos una gran oportunidad para enseñar de forma significativa la ciencia económica y transmitir que somos en buena medida responsables de lo que en suceda en el futuro, pudiendo, a través de pequeñas acciones individuales y colectivas, darle la vuelta a las injusticias presentes en nuestro sistema y alcanzar el equilibrio necesario entre prosperidad económica, social y medioambiental.

Finalmente, tenemos el deber de enfatizar que un desarrollo sostenible es posible. Y ya no solo eso, sino que es extremadamente necesario y que se encuentra en nuestras manos. El tiempo se acaba y nuestro alumnado deberá ser quien de abanderar este movimiento de progreso y justicia.

## 7. REFERENCIAS.

- Aramendi Jauregui, P.; Arburua Goinetxe, R.M. y Buján Vidales, K. (2018). *El aprendizaje basado en la indagación en la enseñanza secundaria*. Revista de Investigación Educativa, 36(1), pp (109-124).
- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas.
- Barreto, C., Gutiérrez, L. F., Pinilla, B. y Parra, C. (2006). *Límites del constructivismo pedagógico*. Revista Educación y Educadores, 9 (1), pp (11-31)
- Bruner, J. (2011). *Aprendizaje por descubrimiento*. NYE U: Iberia.
- Cabrera, F. (2005). *Evaluación, constructivismo y metacognición. Aproximaciones teórico-prácticas*. Revista Horizontes Educativos, 10, pp (27-35).
- Carrera Bautista, A. (2015). *Economía*. Editorial SM. ISBN: 978-84-675-7654-2.
- Chen, C.H., & Howard, B. (2010). *Effect of live simulation on middle school students attitudes and learning toward science*. Educational Technology & Society, 13(1), pp (133-139).
- Colegio Williams (2021). *Constructivismo: ¿Qué es y cuáles son sus beneficios?* Extraído a 23/06/2022 de <https://blog.colegiowilliams.edu.mx/que-es-constructivismo-sus-beneficios>
- Coloma Manrique, C.R. y Tafur Puente, R.M. (1999). *El constructivismo y sus implicancias en educación*. Extraído a 23/06/2022 de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EIConstructivismoYSusImplicanciasEnEducacion-5056798.pdf>
- Decreto 21/2015, de 26 de junio, *por el que se establece el currículo de Bachillerato y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja*.

- Escuela de Ingenierías UPF y Departamento TIC de la Universitat Pompeu Fabra (2022). *Aprendizaje por indagación*. Extraído a 13/06/2022 de <https://www.upf.edu/es/web/usquid-etic/aprenentatge-indagacio>
- Fundación Universitaria San Pablo, CEU (2018). *¿Qué ventajas aportan la oratoria y el debate al futuro profesional?* Extraído a 14/06/2022 de <https://www.ceuuniversities.com/ventajas-oratoria-debate-futuro/>
- Lazonder A.W., Harmsen R. (2016) *Meta-Analysis of Inquiry-Based Learning Effects of Guidance*. *Review of Educational Research* 20(10), pp (1-38).
- Méndez, D. (2015). *Estudio de las motivaciones de los estudiantes de secundaria de física y química y la influencia de las metodologías de enseñanza en su interés*. *Educación XX1*, 18(2), pp (215-235).
- Mentxaka Sierra, I (2017). *Aprendizaje por indagación*. Innovación docente, Formación Online y TIC en la Universidad de Deusto. Extraído a 14/06/2022 de <https://blogs.deusto.es/aprender-ensenar/el-aprendizaje-por-indagacion/>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, *por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*.
- Organización de las Naciones Unidas (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Extraído a 02/06/2022 de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Piaget, J. (1968). *Psicología de la Inteligencia*. Buenos Aires: Proteo.
- Pineda, J. A. (2015). *Educación para la ciudadanía trabajando con temas controvertidos en Educación Secundaria Obligatoria*. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), pp (353-367).
- Peiró, R. (2021). *Teoría del constructivismo*. Extraído a 30/05/2022 de <https://economipedia.com/definiciones/teoria-del-constructivismo.html>

Profesor de Universidad (2022). *Aprendizaje por indagación*. Extraído a 13/06/2022 de [https://profesordeuniversidad.com/estrategias-docentes/aprendizaje-por-indagacion/#Ventajas del Aprendizaje por Indagacion](https://profesordeuniversidad.com/estrategias-docentes/aprendizaje-por-indagacion/#Ventajas_del_Aprendizaje_por_Indagacion)

*Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.*

Sanz Morales, P. (2017). *La enseñanza a través del Aprendizaje Basado en Proyectos*. Universidad de Valladolid. Extraído a 23/06/2022 de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/29763/TFG-O-1283.pdf;jsessionid=4958C198F299C774C81C20263021150B?sequence=1>

Universidad Autónoma de Madrid UAM (2022). *Técnicas didácticas centradas en el alumno*. Extraído a 28/06/2022 de <http://hadoc.azc.uam.mx/tecnicas/exposicion.htm>

Universidad Europea de Madrid (2021). *¿Qué es el aprendizaje basado en proyectos?* Extraído a 23/06/2022 de <https://innovacion-educativa.universidadeuropea.com/noticias/que-es-aprendizaje-basado-proyectos/>

Universidad Panamericana (2020). *¿Qué es el aprendizaje colaborativo y cuáles son sus beneficios?* Extraído a 23/06/2022 de <https://blog.up.edu.mx/prepaup/femenil/que-es-el-aprendizaje-colaborativo-y-cuales-son-sus-beneficios>

Vilchez, J. M., & Bravo, B. (2015). *Percepción del profesorado de ciencias de educación primaria en formación acerca de las etapas y acciones necesarias para realizar una indagación escolar*. *Enseñanza de las Ciencias*, 33(1), pp (185-202).

Vygotsky, L. S. (1976). *Mind in society*. (6).



## 8. TABLAS.

Tabla 1. *Objetivos de Desarrollo Sostenible, bloque de la asignatura, unidades didácticas y contenidos a los que recurrir para la realización de cada una de las exposiciones.* Fuente: elaboración propia con información extraída del libro “Economía” de Carrera Bautista, A. (2015).

Tabla 2. *Organización de las exposiciones y temporalización de la actividad.* Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. *Objetivo 1.* Fuente: Elaboración propia con información extraída de la web oficial de la Organización de las Naciones Unidas <https://www.un.org/es/>

Tabla 4. *Rúbrica para la evaluación de la actividad.* Elaboración propia.