

## **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

CURSO 2022/2023

**Título:** El uso de metodologías activas de aprendizaje integradas en estancias educativas: Una propuesta de innovación aplicada a la enseñanza de la Economía

Alumno/a: **Estefanía López Arroyo**

Tutor/a: **Marina Checa Olivas**

Modalidad: Propuesta Didáctica Innovadora

Especialidad: Economía

Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación  
Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanza de  
Idiomas y Enseñanzas Deportivas

## UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

### Resumen

El presente trabajo desarrolla un plan metodológico cuyo objetivo es analizar el grado de motivación de los alumnos por la asignatura de "Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial" de 4º de la ESO antes y después de implementar una propuesta didáctica innovadora. Esta propuesta seguirá la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP) integrada en estancias educativas fuera del aula. La hipótesis de partida de este trabajo plantea que el desarrollo de aptitudes empresariales y emprendedoras logrado durante estas estancias, fomentarán un mayor interés por la asignatura de Economía a través de la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.

Para conseguir dicho objetivo, el plan metodológico se divide en 5 fases, lo que nos permite comprobar si la implementación de dicha Propuesta Didáctica Innovadora (PDI) en el aula mejora la motivación del alumnado. Los resultados obtenidos, confirman la mejora de la motivación de los alumnos a través de la aplicación de una metodología activa basada en ABP.

Por ello, este trabajo concluye que la metodología ABP unida a la alternancia de contextos se presenta como una buena opción para abordar no solo los problemas que conlleva la desmotivación del alumnado en esta asignatura, sino también el desarrollo de aptitudes empresariales, y capacidades de interacción y colaboración necesarias en su vida adulta.

**Palabras clave:** Aprendizaje Basado en Proyectos, Motivación, Autoeficacia, Estancias Educativas.

### Abstract

This paper presents the development of an innovative didactic proposal whose main objective is to increase the degree of student motivation for the subject of "Introduction to Entrepreneurial and Business Activity" of 4<sup>th</sup> ESO. This proposal is based on the project-based learning methodology (PBL) integrated into educational stays outside the classroom. The business and entrepreneurial skills achieved during

these stays will foster a greater interest in the subject of Economics through the implementation of the knowledge acquired.

To achieve this objective, a methodological plan divided into 5 phases is established, which allows us to verify if implementing an Innovative Didactic Proposal (IDP) in the classroom improves the students' motivation. Furthermore, the results obtained confirm the improvement of the motivation of the students through the application of an active methodology based on PBL.

For this reason, the PBL methodology together with the alternation of contexts presents a good option to address, not only the problems related to the student's lack of motivation for this subject but also the development of business skills and the necessary interaction and collaboration capabilities, needed later in life.

**Keywords:** Project-based Learning, Motivation, Self-efficacy, Job Shadowing.

# ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Contextualización de la investigación .....	1
1.2. Identificación y justificación del problema .....	3
2. Marco teórico .....	5
2.1. El aprendizaje significativo .....	5
2.2. La Motivación.....	7
2.3. Las metodologías activas y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) .	9
3. Metodología .....	14
3.1. Objetivos (General y específicos) .....	14
3.2. Metodología de la Investigación.....	14
3.3. Muestra .....	15
3.4. Plan de trabajo.....	16
3.4.1 Fase inicial .....	16
3.4.2 Fase previa de análisis de la motivación.....	17
3.4.3 Fase de Implementación de la PDI .....	18
3.4.4 Fase posterior del análisis de la motivación.....	20
3.4.5. Análisis y evaluación de los resultados.....	21
3.5. Elementos curriculares.....	22
3.6. Cronograma .....	23
4. Resultados.....	24
5. Discusión .....	33
6. Conclusiones .....	35

7. Referencias bibliográficas.....	40
Anexos.....	43
Anexo I: Cuestionarios de Participación y Expectativas.....	43
Anexo II. Cuestionario de Motivación académica (EMPA) .....	44
Anexo III. Detalle de las Actividades PDI .....	47
Anexo IV: Instrumentos de Evaluación .....	50

# **1. INTRODUCCIÓN**

La motivación es esencial en cualquier tipo de aprendizaje ya que nos conduce a la adquisición de conocimientos. Este concepto cobra cada día mayor relevancia en un sistema educativo como el nuestro, donde se da mayor énfasis a las capacidades integrales del estudiante y a la reconstrucción de los contenidos formativos con una lógica más orientada a la práctica real como fuentes de motivación. Para ello, se llevan utilizando diversas estrategias pedagógicas, donde los estudiantes tienen un papel activo en su propio aprendizaje y están involucrados en la resolución de problemas y situaciones prácticas.

Este trabajo de Fin de Máster planteará el objetivo de analizar el grado de motivación de los alumnos a través de la implantación de metodologías innovadoras unidas a la alternancia de contextos tanto dentro como fuera del aula.

La investigación se enmarca en la Asignatura de “Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial” y va dirigida a alumnos de 4º de la ESO provenientes de la rama de ciencias aplicadas.

El objetivo que se persigue es analizar la motivación de los alumnos hacia la asignatura que conecta con la realidad a través de una actividad voluntaria extraescolar (Proyecto 4ESO+empresa). Esta actividad consiste en completar estancias educativas en empresas. Sigue un método de aprendizaje basado en proyectos (ABP) que, al estar dirigido a ciclos formativos de formación profesional, busca también el desarrollo de expectativas a nivel personal, laboral y social de estudiantes que se encuentran en riesgo de abandono del sistema educativo.

## **1.1. Contextualización de la investigación**

La evolución de la enseñanza de la economía en la educación secundaria española ha ido de la mano no sólo de cambios legislativos en materia de educación sino también acompañados de cambios sociales, políticos y económicos del país en un entorno globalizado. Desde la denominada Ley Moyano de 1857 hasta finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, hubo varios intentos en la implantación de la enseñanza de la economía orientados al desarrollo profesional en el ámbito del comercio, industria, agricultura o derecho. Uno de ellos fue en el plan de estudios de la Institución Libre de Enseñanza (ILE) en 1876 donde se contemplaban estudios universitarios en materia económica. No será hasta el período 1934-1938 cuando se

implante por primera vez la asignatura en la enseñanza pública y concretamente, en los últimos cursos de la etapa de secundaria.

La Guerra Civil y el Franquismo supusieron un largo paréntesis hasta los años setenta que fue cuando se reintrodujeron algunos contenidos económicos abandonados tras la caída de la República. Será en 1970 con la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (L.G.E), donde se cursen dichos conocimientos con la materia de Geografía Humana y Economía de 2º de Bachillerato Unificado Polivalente (B.U.P). (Nieto, 2014, p. 25-26; Travé, Estepa y Paz, 2001, p. 13-17).

La economía como área de conocimiento propia con materias específicas dentro del currículo educativo surge en 1990 con la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (L.O.G.S.E). Esta normativa reconfiguró por completo los estudios postobligatorios en la que, junto a una Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O) de cuatro años, aparece un nuevo Bachillerato de dos cursos que introduce dos materias: Economía en primero, y Economía y Organización de Empresas en segundo impartidas por especialistas del área de Geografía e Historia.

La Ley Orgánica de Educación (L.O.E) del 2006 permitió la inclusión de varias materias optativas a partir del correspondiente desarrollo normativo autonómico. Una optativa en 2º de Bachillerato denominada Fundamentos de administración y gestión, junto con dos optativas de 4º de la ESO: Iniciativa emprendedora y a la Iniciación a la vida laboral. (Murillo, J y Del Rosal, M., 2016).

Con la Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa (L.O.M.C.E) del 2013 aumentan las horas lectivas de asignaturas relacionadas con el área de economía a nivel de E.S.O y Bachillerato, aunque con carácter optativo. Por tanto, su desarrollo ha estado sujeto tanto a las preferencias del alumnado como, al desarrollo legislativo autonómico de cada centro.

Con la actual Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), se reducen las materias relacionadas con la Economía en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, dejando una sola materia de Iniciación a la actividad Económica y Empresarial en el primer ciclo y 2 asignaturas de economía de la Empresa y fundamentos de Administración y gestión en Bachillerato condicionadas al desarrollo de las distintas modalidades y materias.

A partir de este recorrido histórico y normativo de la asignatura de Economía en secundaria, se deduce su importancia en el currículo debido a diversos factores como son su transversalidad y significatividad en sus contenidos que conectan con la sociedad de hoy. Esta asignatura ha sido impartida por especialistas del área de Geografía e Historia y hoy enseña conceptos como la economía sostenible, la responsabilidad social corporativa y la economía digital. Además, hace hincapié en la formación ciudadana, la promoción del espíritu emprendedor y el fomento de la cultura financiera para formar ciudadanos capaces de comprender y participar en la economía y en la sociedad en la que viven. Todos estos temas permiten una educación más integral y adaptada a las necesidades actuales de la sociedad fomentando la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

## **1.2. Identificación y justificación del problema**

Son varios los factores que nos llevan a adentrarnos en la justificación de esta investigación dónde se va a implementar una propuesta didáctica innovadora utilizando metodologías activas de aprendizaje con estancias educativas.

El primer factor se enmarca en el ámbito curricular. La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) hace hincapié en el aprendizaje significativo donde esta asignatura cobra relevancia como asignatura vital que conecta con el mundo. A este respecto, la normativa vigente remarca la competencia básica “Sentido de la Iniciativa y el Espíritu Emprendedor” (SIE), en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados en la Agenda 2030 donde se recogen unas metas de carácter integrado e indivisible conjugando las dimensiones económica, social y ambiental. (Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, 2018).

A continuación, se enumeran algunos de estos objetivos íntimamente ligados a la disciplina económica que se imparte en los centros docentes:

- ODS 7: La fiscalidad ambiental como una herramienta de gestión del uso de la energía.
- ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo.
- ODS 10: La regulación y control de los mercados financieros e instituciones para deducir la desigualdad en los países y entre ellos.

- ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

A pesar de la importancia que establece la Agenda 2030 en ámbitos como la economía y la empresa, el 15% de los estudiantes españoles no alcanzan el nivel básico de rendimiento en competencia financiera según los últimos datos publicados por el informe PISA (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020)

Otro factor y quizás el más crítico, es la falta de motivación de los alumnos. Actualmente, uno de los mayores retos del sistema educativo español es el fracaso escolar con una tasa de abandono del 13,3% de los jóvenes de entre 18 y 24 años. Según los datos publicados por la oficina de estadística europea Eurostat, el abandono escolar de jóvenes de entre 18 y 24 años fue del 13,3% en 2021, situando a España como el segundo país de la UE con la mayor tasa de abandono escolar. (Eurostat, 2021). Existen multitud de causas que explican este elevado porcentaje ligadas a factores personales, familiares, educativos, sociales y económicos, pero la mayoría de los estudios relacionan dicho fracaso a un elevado grado de desmotivación por parte del alumnado. (Fernández, Mena y Riviera, 2010; García y Doménech, 1997 y Ajello, 2003).

Desde la perspectiva ligada a la intervención educativa, la mayor parte de las escuelas aún continúan con una enseñanza tradicional, memorística, repetitiva, en las que el estudiante es pasivo, incluso se ve reflejado en las evaluaciones de aula. Por esta razón, abordar argumentos teóricos en la clase de economía, como la competencia perfecta o monopolios, no encajan en la realidad y pueden ocasionar hasta confusión o apatía por su aprendizaje. En cambio, conocer empresas de la región, oligopolios de referencia como telefonía (Movistar), servirán para captar el interés, conectar los conocimientos previos, diagnosticar saberes, etc, y así, poder realizar una verdadera planificación significativa de los contenidos a enseñar.

Por ello, el objetivo general de este trabajo de investigación será evaluar el impacto positivo en la motivación del alumnado tras la implementación de una metodología activa basada en ABP con un contenido más significativo, real y cercano a través de un acercamiento del mundo educativo al mundo de la empresa.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. El aprendizaje significativo**

El constructivismo como teoría del aprendizaje, nos habla de qué debe ocurrir en la mente del estudiante para que se produzca el aprendizaje, esto es, una conexión entre los conocimientos previos y la nueva información, promovida por el empeño de darle significado. El concepto de aprendizaje significativo, el cual es opuesto al aprendizaje basado en la memoria, afirma que sólo existe un verdadero aprendizaje significativo cuando se da esa conexión entre lo que se intenta aprender y lo que ya conoce el alumno. Esos conocimientos previos en la estructura cognitiva del alumno serán importantes para la construcción de nuevos aprendizajes. Este enfoque sigue el principio de la psicología educativa de Ausubel (1978), ya que de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. “Averígüese esto, y enséñese consecuentemente” (Ausubel, 1978). Bajo esta premisa, el educador debe averiguar qué saben sus alumnos acerca de los contenidos que piensa enseñar y relacionarlos con el contexto actual, de manera que pueda lograr una conexión entre lo que ellos ya saben y los futuros conocimientos para llegar a un mejor entendimiento.

Ahora bien, no todos los estudiantes relacionan lo que aprenden con lo que saben o no activan sus conocimientos de manera espontánea, ante cualquier tipo de actividad, incluso en una clase meramente expositiva. Según el modelo de Dale, (1969) en el que se desarrolla “El Cono del Aprendizaje”, la lectura y la audición son los métodos menos efectivos, ya que se ha demostrado que las personas solo recuerdan el 10% de lo que leen y el 20% de lo que escuchan. Por otro lado, se ha demostrado que las personas recuerdan el 30% de lo que ven, el 50% de lo que ven y escuchan, el 70% de lo que dicen o escriben, y el 90% de lo que enseñan a otros. Si lo aplicamos a las aulas, los métodos menos efectivos en la enseñanza son donde los alumnos dedican más tiempo (Glasser, W. ,1969). Por ello, resulta imprescindible activar esos conocimientos previos, para que puedan construir los nuevos conocimientos sobre ellos. (Gick y Holyoak,1980). Por ejemplo, se pueden plantear preguntas de qué saben acerca de lo que aprenderán y movilizar conocimientos previos a través de una situación familiar para pedirles mediante preguntas o problemas que expongan sus ideas o que las compartan con sus compañeros. Es

decir, la clase se puede dedicar a enseñarles todo lo posible o a ayudarles a aprender todo lo posible.

Por su parte, Moreira (2020) establece que el aprendizaje se da cuando existe comprensión, significado, y la capacidad de aplicar, transferir, describir, explicar, nuevos conocimientos. Es decir, el estudiante necesita saber para qué le sirven los contenidos que va a estudiar, cómo lo aplica en su vida, de modo que podrá transferirlos a otras áreas o saberes. Estos saberes quedarán claros y grabados por largo tiempo en su memoria.

De igual manera, Anderson, G., et al., (1996) sostienen que el aprendizaje efectivo requiere enfocarse en el desarrollo de habilidades prácticas y significativas, en lugar de simplemente adquirir conocimientos aislados. En efecto, en la enseñanza de la economía a nivel de secundaria, se propone iniciar con la comprensión y reflexión de su realidad económica, para luego comprender las teorías económicas y/o los fundamentos económicos de la empresa. También esta asignatura brinda la oportunidad de proporcionar a los estudiantes oportunidades para aplicar sus habilidades y conocimientos en situaciones significativas y relevantes para su vida y desarrollo profesional.

En definitiva, los docentes de economía tienen un compromiso con la sociedad, pues el éxito económico de una nación radica en gran parte de las buenas decisiones financieras y la planificación de los agentes económicos. Para esto no solo basta con conocer conceptos, temas, incluso significados, hay que enseñar a reflexionar y pensar de manera crítica; en otras palabras, un aprendizaje significativo crítico en economía. “Aprendizaje significativo crítico es aquella perspectiva que permite al sujeto hacer parte de su cultura y, al mismo tiempo, estar fuera de ella” (Moreira, 2005, p. 18).

Es necesario adaptarnos a las demandas los estudiantes de hoy, a la creciente utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Estos factores requieren que los docentes busquemos soluciones para mejorar la educación de manera que los estudiantes puedan aprender algo útil para la vida, desarrollar habilidades de comprensión, análisis, reflexión y participación crítica y activa en la sociedad. Es esencial fomentar la autonomía, la curiosidad y el deseo de aprender en los estudiantes para alcanzar un aprendizaje significativo. Las metodologías activas, que son tan mencionadas en la actualidad en el ámbito educativo, son clave para lograr esto.

## 2.2. La Motivación

La motivación es un estado emocional que nos impulsa a emprender y mantener una conducta con un objetivo determinado. Es decir, cuando los estudiantes están motivados para aprender algo, se esfuerzan más en conseguirlo, e implican más tiempo en las actividades que llevan a un aprendizaje significativo. Este componente emocional, no se tomó demasiado en cuenta hasta finales del siglo XX ya que la investigación educativa se centró más en identificar qué nos hace aprender en lugar de qué nos hace querer *aprender*. Hoy en día, ya se reconoce esta variable a través de las teorías cognitivas de la motivación, las cuales consideran que el interés por aprender depende de cómo el estudiante interpreta la información que recibe. (Schunck et al., 2013). En otras palabras, la motivación depende del valor que los estudiantes otorgan a las metas de aprendizaje y de sus expectativas para alcanzarlas.

Desde esta perspectiva pedagógica relacionada con las metas del aprendizaje, existen diversos motivos por los que un alumno puede dar valor a un objeto de aprendizaje. Estos son el valor intrínseco, extrínseco y el valor de consecución.

El valor intrínseco, que se refiere al propio interés que siente el alumno por lo que va a aprender. Tradicionalmente, se ha considerado que esta motivación depende de los intereses personales de cada estudiante y, que por lo tanto está fuera de nuestro control. Sin embargo, el interés puede modularse y promoverse contextualmente (Hidi y Harackiewicz, 2000). Es decir, debemos considerar además de este interés individual, el interés situacional que es el que podemos promover según la forma en el que planteemos o desarrollemos las actividades de aprendizaje. Según Deci y Ryan (1985), el valor intrínseco, es decir, la motivación que surge del propio interés y satisfacción de realizar una actividad impulsada por tres necesidades psicológicas básicas:

- **Autonomía:** necesidad que implica permitir que los estudiantes tengan cierto control sobre el proceso de aprendizaje y la elección de las tareas que realizan.
- **Competencia:** necesidad que conlleva proporcionar un nivel adecuado de desafío en las tareas que se asignan a los estudiantes para que sientan que pueden tener éxito.

- Relación social: necesidad que supone fomentar la colaboración y el trabajo en equipo para que los estudiantes se sientan parte de una comunidad y puedan interactuar con otros.

El segundo de los motivos que pueden hacer que los alumnos estén motivados en el aprendizaje es su utilidad, es decir, la motivación extrínseca o instrumental, que es la motivación que surge de factores externos como recompensas o castigos. Por ejemplo, un alumno puede estar motivado para aprender economía para entender las finanzas familiares, puede estar motivado por participar en una actividad optativa porque desea agradar a su maestro, para obtener buenas calificaciones porque es su deber o porque quiere aspirar a unos estudios superiores determinados. Como se puede apreciar, el valor extrínseco está relacionado con las metas de rendimiento, mientras que el valor intrínseco se asocia a las metas de competencia o aprendizaje. Es decir, las metas de competencia son las que persigue el estudiante para dominar una materia o adquirir nuevas competencias y las metas de rendimiento se refieren a la conducta del alumno hacia la superación de retos académicos promovidos por el deseo de demostrar su valía o imagen ante los demás. Además, el valor extrínseco no solo está asociado a metas relacionadas con el reconocimiento, sino que pueden estar vinculadas a objetivos sociales. Por ejemplo, cuando realizan un proyecto, los alumnos pueden ver su repercusión en el conjunto de la comunidad fuera del aula ( el barrio, el municipio o el país, etc.). Es decir, cuando diseñamos actividades que trascienden del aula, la motivación se multiplica.

Dichos autores, junto con otros teóricos expertos en el campo de la motivación y el aprendizaje, sostienen que, aunque el aprendizaje motivado por la motivación intrínseca es de mayor calidad y persistente en el tiempo, el aprendizaje es el resultado de una combinación de ambas motivaciones (Trujillo, 2015). Por tanto, no debemos obviar la motivación extrínseca presente en los alumnos de hoy. Esta se manifiesta de forma clara en un sistema educativo aún enfocado en las evaluaciones y resultados y donde los alumnos no ven utilidad en lo que están aprendiendo para su vida. De hecho, este valor extrínseco siendo el único posible, puede ser una vía de aproximación a una materia o contenido mientras que el alumno descubre en qué consiste lo que está aprendiendo. (Hidi y Renninger, 2006). Al respecto, los profesores de economía tienen en sus manos la posibilidad de promover la motivación extrínseca como un medio a corto plazo para fomentar la motivación intrínseca. Es decir, los estudiantes pueden percibir la economía como una materia relevante en el

mundo actual y, por tanto, el conocimiento que adquieran en esta materia les puede ser útil en su vida cotidiana o futura carrera. A partir de aquí, es necesario aplicar diferentes estrategias para fomentar la motivación intrínseca de los estudiantes, y garantizar un aprendizaje significativo y duradero en la materia de economía.

El tercero de los valores que influyen en la motivación del alumno es el valor de consecución, que es el que se asocia al aprendizaje en función de la dificultad que conlleva realizarlo. Así, se da más valor a aprender algo que parece difícil porque le damos más mérito. Del mismo modo, no aprendemos algo cuando el aprendizaje resulta demasiado complejo y este está íntimamente relacionado a la hora de persistir o abandonar una tarea.

Por último, cabe destacar la importancia que tienen las expectativas del estudiante a la hora de alcanzar sus metas de aprendizaje. En otras palabras, los alumnos se sienten motivados no solo cuando valoran lo que aprenden sino también cuando creen que son capaces de alcanzarlo. (Wigfield y Eccles, 2000). De hecho, el concepto de las expectativas de eficacia vinculado a la motivación tiene un gran interés en la investigación educativa ya que está muy correlacionado con el rendimiento académico. Es decir, la motivación afecta al aprendizaje y el rendimiento a su vez afecta a su motivación. Así, según Renninger, et al. (2015), la presencia del interés influye positivamente la atención del aprendiz, y el uso de estrategias y la definición de sus metas puede ser usado como apoyo incluso cuando la persona tiene baja autoeficacia, falta de metas académicas y/o no es capaz de autorregularse. Por ello, hay que despertar el interés de aprender en los jóvenes, mediante estrategias metodológicas, materiales significativos, y preguntas que inviten a reflexionar y activar su atención.

### **2.3. Las metodologías activas y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**

Las metodologías activas tienen sus raíces en las teorías pedagógicas de la Escuela Nueva de fines del siglo XIX y principios del siglo XX en Europa. Autores como Dewey, Montessori, Freinet y Decroly, defendían una educación centrada en el estudiante, en la que se fomentaba la participación y la experimentación. Además, la Escuela Nueva también abogaba por la educación en valores, y consideraba que la educación debía tener un enfoque holístico, integrando la formación intelectual, emocional y física sin dejar de lado la diversidad de los distintos estilos de aprendizaje.

Este enfoque representaba un cambio con respecto a los métodos tradicionales de enseñanza basados en procesos memorísticos y a través de una enseñanza directa hacia un enfoque más crítico, donde el papel del profesor pasaba de ser la principal fuente de conocimiento a ser un tutor que guía al estudiante en la construcción de su propio conocimiento.

Según Caro y Reyes (2003), estos aprendizajes a través de los cuales se desarrollan habilidades y competencias esenciales para que los estudiantes puedan adaptarse con éxito a los cambios actuales en el mundo, no se están abordando adecuadamente en las metodologías de enseñanza tradicionales. Además, los contenidos y competencias adquiridos en los centros de enseñanza están aún alejados de las habilidades que las empresas y organizaciones requieren en sus empleados (Guerrero y Clavero, 2004). Por lo tanto, es importante que las escuelas cumplan con su responsabilidad de formar, preparar y educar a los estudiantes de manera amplia y brindarles las herramientas necesarias para adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad y la empresa.

La escuela ha perdido liderazgo en una economía en la que la oleada de información y conocimiento tiene que competir con el tiempo y el interés del alumno. De hecho, en el contexto escolar, aspectos como la selección y organización eficaz de la información y el conocimiento por parte del profesor para demostrar su relevancia tienden a pasar desapercibidos, a pesar de su importancia. (Goldhaber, 1997; Latham, 2006). Por tanto, se deduce que la educación actual no debe centrarse únicamente en la transmisión del conocimiento, sino también en proporcionar herramientas para que los estudiantes construyan su propio aprendizaje. Para ello se han implementado en los últimos años metodologías de enseñanza- aprendizaje, que parten de la hipótesis de que el estudiante es el verdadero responsable de su aprendizaje y es el único que lo puede construir, proponiendo el aprendizaje activo.

El ABP forma parte del ámbito de las metodologías activas de enseñanza- aprendizaje. Dentro de este ámbito encontramos otras como son el aprendizaje basado en tareas, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por descubrimiento o el aprendizaje basado en retos. Todas estas metodologías establecen las siguientes diferencias con respecto a la enseñanza directa:

- *El conocimiento* no es un simple proceso de transmisión de información sino el resultado de un trabajo conjunto entre estudiantes y profesor a

partir de preguntas, búsqueda y elaboración de información para obtener conclusiones.

- *El estudiante* no se limita a la escucha activa sino que participa activamente en procesos cognitivos de rango superior: reconocimiento de problemas, priorización, recogida, comprensión e interpretación de la información, establecimiento de relaciones lógicas, planteamiento de conclusiones o revisión crítica de preconceptos y creencias.
- *La función del docente* se extiende más allá de la exposición de contenidos. Se debe crear una situación de aprendizaje que permita que los estudiantes puedan desarrollar el proyecto. El profesor gestiona el trabajo en grupos, resuelve dificultades, y controla el ritmo de trabajo para facilitar el éxito del proyecto y la evaluación del resultado.

Aunque asociemos el ABP a la innovación y se comenzara a utilizar el término en los 90, es una metodología con más de un siglo de recorrido como resultado de la evolución de las diferentes corrientes educativas como el constructivismo, el aprendizaje experiencial y el enfoque por competencias.

Las raíces constructivistas de esta metodología se basan en la teoría del aprendizaje en la que el individuo juega un papel activo en la construcción de su propia realidad (Granja, 2015). Esta corriente ha sido influenciada por investigadores como Piaget o Vygotski y ha resultado en las teorías constructivistas actuales que reconocen la importancia de la construcción social del conocimiento, la reflexión y las emociones en el aprendizaje.

Dentro del marco teórico del aprendizaje experiencial, el ABP se inspira en las ideas de Kilpatrick (1918), quien propuso una metodología educativa centrada en la resolución de problemas prácticos a través de proyectos. Sus ideas se vieron influenciadas por Dewey (1938), conocido por su teoría del aprendizaje "Aprender haciendo". Según Dewey, el aprendizaje se produce cuando los estudiantes se involucran activamente en el mundo que les rodea, experimentan cosas nuevas y reflexionan sobre sus experiencias. Él creía que el aprendizaje debe ser significativo y relevante para el estudiante y que debe estar vinculado con su vida cotidiana y sus intereses. De ahí surgen los dos criterios fundamentales del ABP, debe tener sentido para los alumnos y deben percibirlo como algo que quieran hacer, que les importa.

Como aportación teórica al enfoque por competencias cabe destacar el Informe Delors (1997) que planteaba la necesidad de desarrollar un conocimiento multidisciplinar y multidimensional como resultado de comportamientos socioafectivos (aprender a aprender, aprender a ser y convivir), habilidades cognoscitivas y socioafectivas (aprender a conocer), y psicológicas, sensoriales y/o motoras (aprender a hacer), que permitan llevar a cabo, adecuadamente, una tarea y concretamente, un proyecto. Además, el ABP puede ser un método muy efectivo para la adquisición de las Competencias Clave y profesionales que persigue la actual ley educativa (LOMLOE), como el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, e incluso otras como las competencias digitales, matemáticas o lingüísticas, que pueden ser también potenciadas según el tipo de proyecto llevado a cabo. De hecho, uno de los objetivos de la educación es el desarrollo de competencias relacionadas con la innovación y emprendimiento que favorecen la empleabilidad del alumnado y su desarrollo profesional. Y si esto es importante en cualquier tipo de asignatura, todavía lo es más en materias relacionadas con la Economía y Emprendimiento.

Otra de las contribuciones al fundamento teórico de esta disciplina lo constituye la taxonomía de Bloom (Wilson, 2006; Anderson y Krathwohl, 2001), con el objetivo de ofrecer un enfoque más estructurado en proyectos. Esta adaptación se divide en varias etapas: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar, y finalmente, crear. El proceso comienza con un pensamiento de bajo nivel y avanza hacia un pensamiento de mayor nivel, que consiste en encontrar y presentar la solución a un problema planteado o producto final.

Trujillo (2015) sintetiza todas las anteriores aportaciones teóricas a esta disciplina en ocho elementos básicos:

1. *Contenido significativo*: El ABP contextualiza el aprendizaje con un contenido real y cercano.
2. Necesidad de saber. Por medio del ABP provocamos ese estímulo inicial que despierte nuestra curiosidad, que sorprenda y asombre a nuestros alumnos.
3. *Una pregunta* que capture el alma del proyecto y que haga que los alumnos la perciban como un reto con la necesidad de saber acerca del contenido que el profesor quiere que sus estudiantes aprendan.
4. *Inclusividad, colaboración y autonomía*. El ABP tiene en cuenta la voz y voto de los alumnos ya que permite que todos tengan algo que aportar

fomentando el trabajo en equipo. Los alumnos interactúan con sus compañeros para resolver problemas de la vida cotidiana, lo cual supondrá una mayor implicación debido a un enfoque mucho más práctico. Además, se fomenta la autonomía del alumno. El profesor es un facilitador cuyo rol es el guiar a partir de las diferentes alternativas de proyecto que pueden seguir o proponer los alumnos.

5. *Investigación e Innovación.* Se busca que el alumno asuma un papel activo en su propio aprendizaje, desarrollando de esta forma un pensamiento científico a través de la formulación de hipótesis y la experimentación. Es importante que el alumno llegue incluso a estar abierto a nuevas perspectivas a partir de ese proceso de búsqueda de cómo resolver el problema. Este aspecto desarrolla la creatividad del alumno.
6. *Competencias clave.* El ABP trabaja las competencias del siglo XXI encaminadas a un pensamiento profundo y eficaz al trabajar procesos cognitivos de orden superior para llegar al producto final a través de la colaboración y trabajo en equipo, el uso de las TICs, o la capacidad comunicación, expresión y resolución de conflictos.
7. *Evaluación, realimentación, Revisión y reflexión.* El pensamiento crítico y el desarrollo de la metacognición en nuestros alumnos son aspectos indispensables ligados a las competencias del siglo XXI. El ABP promueve la crítica constructiva entre los estudiantes y les hace entender que el trabajo está sujeto a una continua revisión ya sea dentro del aula con producto final o fuera en el mundo real.
8. *El producto final.* La presentación del producto final ante la audiencia más allá del profesor o sus propios compañeros ayuda a reflexionar sobre el trabajo final y lo que han aprendido además de esa sensación de satisfacción personal del trabajo bien hecho, factor clave que incrementa la motivación en el aprendizaje.

Este esquema se ajusta al contexto en el que se desarrolla este trabajo de investigación, ya que el alumnado podrá relacionar los contenidos teóricos estudiados en clase con la aplicación de estos a la resolución de problemas que se encontrará en el mundo real durante su estancia en empresas. En este contexto, podrán aplicar las distintas fases de un proyecto coordinado por el tutor sin dejar a un lado su

creatividad. Al mismo tiempo, el ABP permitirá alcanzar varias de las Competencias Clave del S.XXI.

### **3. METODOLOGÍA**

Una vez visto en el marco teórico que el cambio a metodologías activas puede influir en la motivación de nuestros estudiantes, y por consiguiente en la adquisición de competencias, en este trabajo vamos a analizar dicha motivación antes y después de la aplicación de la metodología ABP sobre el alumnado en la asignatura de IAEE de 4º de la ESO.

#### **3.1. Objetivos (General y específicos)**

La hipótesis de partida de este trabajo es que la implementación de un programa educativo basado en la metodología ABP mejora la motivación del alumnado en la asignatura de IAEE de 4º de la ESO.

Para la consecución de este objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Conocer el interés que tiene el alumnado sobre el proyecto educativo "4ºESO+Empresa de la asignatura IAEE.
- Analizar la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado de la asignatura IAEE antes de implementar el proyecto educativo basado en la metodología innovadora ABP.
- Implementar un proyecto educativo para el alumnado de 4 ESO de la asignatura IAEE basado en el ABP.
- Analizar la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado de la asignatura IAEE tras la implementación el proyecto educativo basado en la metodología innovadora ABP
- Evaluar y analizar los resultados extraídos tras llevar a cabo el plan metodológico planteado en esta investigación.

#### **3.2. Metodología de la Investigación**

El objetivo metodológico escogido para esta investigación es el de Investigación-Acción (I-A), el cual busca que la investigación sea un puente entre la teoría y la práctica (Ramos, 2015).

Se investigarán los motivos y causas de la desmotivación entre los alumnos y se realizará un plan de acción para aumentar dicha motivación a través de una Propuesta Didáctica Innovadora a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Tras su implementación, realizaremos una evaluación de los resultados obtenidos para corroborar la hipótesis de partida del presente trabajo.

Para ello, se seguirá una metodología mixta en la recolección y en el análisis de los datos. Es decir, la utilización de herramientas cuantitativas y cualitativas nos permitirá una mejor integración y discusión de la información. Así, se obtendrá una comprensión más profunda de los resultados obtenidos. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008). Los instrumentos utilizados serán cuestionarios que combinarán preguntas cerradas formadas por una escala tipo Likert y preguntas abiertas. La técnica cualitativa con preguntas abiertas nos permitirá explorar y recopilar información sobre la investigación para después validarla cuantitativamente. Además, en la fase final del proyecto se empleará la metodología cualitativa conversacional a través de grupos de discusión que permitirá aclarar los datos objetivos y las tendencias de los resultados.

### **3.3. Muestra**

La siguiente investigación se llevará a cabo en el IES Grande Covián situado en Arganda del Rey (Madrid). El enfoque educativo de este centro se ajusta a las necesidades de la zona, con un elevado porcentaje de población extranjera y bajas expectativas laborales. De ahí, la participación en el proyecto “4ESO+Empresa”, que busca la mejora del entorno y el desarrollo profesional de los jóvenes. Cabe destacar que el instituto es centro de referencia de la zona en Bachillerato a distancia con un 10% sobre un total de 909 alumnos matriculados en el centro.

Concretamente, el grupo de estudio lo conforman 60 alumnos divididos en 2 clases de 4º de la ESO, de los cuales el 58% son chicas y el 42% chicos. A grandes rasgos se puede afirmar que es un grupo heterogéneo que integra diferentes culturas con un nivel socioeconómico medio-bajo y académico por debajo del que le corresponde por edad. Existe un porcentaje alto de alumnos repetidores y provenientes de PMAR. De la nota media obtenida hasta el momento, existen solo 8 alumnos con una nota superior al 7, y el resto de todas ellas cercanas al 5. Se identifican adaptaciones curriculares para cubrir necesidades específicas de apoyo educativo (ANEAE) con TDAH, problemas auditivos y TEA.

Se trata de un grupo poco cohesionado donde se observa una baja autoestima generalizada. No son alumnos participativos, y muestran una actitud muy pasiva frente a cualquier actividad o tarea que se realiza en el aula. Además, se detecta un elevado grado de absentismo. No obstante, el docente promueve siempre el diálogo, y los alumnos lo utilizan con respeto.

En las sesiones diarias, el profesor emplea diversas herramientas como el libro de texto, esquemas, ejemplos prácticos, videos y ejercicios para explicar la materia y lograr que los estudiantes comprendan los conceptos de manera clara y accesible. Además, se busca la atención y concentración del alumnado para conseguir el máximo aprovechamiento de las clases, haciéndolas lo más participativas posibles. Al final de la unidad los alumnos deben realizar un examen de 3 a 4 preguntas con ejemplos reales a desarrollar en la plataforma virtual con el objetivo de consolidar la materia impartida. Por otro lado, se pide la entrega de actividades voluntarias que fomenten la búsqueda de información y capacidad crítica, sin gran aceptación entre el alumnado. Por ello, se incorpora el programa educativo 4ºESO+empresa que se evalúa con un 40% de la nota final de la 3ª evaluación y donde se implementará el ABP.

### **3.4. Plan de trabajo**

Cada uno de los objetivos específicos recogidos siguen un plan de trabajo con una sistematicidad basada en el Enfoque del Marco Lógico (EML), idónea para facilitar la planificación de acciones de investigación e innovación educativa. Es decir, este enfoque metodológico permite identificar un problema en el aula y mejorarlo creando una cultura para el cambio. (Maldonado et al. ,2007).

Este plan de trabajo constará de 17 sesiones que abarcan el periodo desde el 13 de febrero hasta el 28 abril, durante el cual se llevan a cabo las prácticas docentes.

#### **3.4.1 Fase inicial**

En esta fase el objetivo es conocer el interés que tiene el alumnado sobre el proyecto educativo “4ºESO+Empresa” de la asignatura IAEE. Para conseguir este objetivo, se realizará un cuestionario una vez recibidas todas las solicitudes de participación en el proyecto. (Anexo I). Concretamente se recabará información relacionada con el interés, la participación y las expectativas que tienen sobre el programa.

El cuestionario se diseña a través de la herramienta Google forms disponible en una plataforma informática del centro (Aula virtual EducaMadrid) donde los alumnos tendrán acceso. Se dedicarán dos sesiones completas al análisis de datos durante las dos primeras semanas del proyecto de investigación. Se trata de que, a través del uso de las TICS, el propio proceso de evaluación tanto en esta fase como en las posteriores no sólo sea motivante para el alumnado (González, 2008), sino que también nos permita agilizar el tiempo dedicado a la recogida y análisis de datos.

### **3.4.2 Fase previa de análisis de la motivación**

Esta fase tiene como objetivo analizar la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado de 4º de la ESO en la asignatura IAEE antes de implementar el proyecto educativo basado en la metodología innovadora ABP. Para conseguir este objetivo utilizaremos el cuestionario de Evaluación Motivacional del Proceso de Aprendizaje (EMPA) de Quevedo-Blasco et al., (2016). El cuestionario estará disponible en la plataforma informática del centro durante la 3ª semana de la investigación. Se dedica 1 sesión para el análisis de los datos. (Anexo II)

Para obtener los resultados de los diferentes tipos de motivación, se deben sumar las puntuaciones de cada uno de los ítems que componen el cuestionario como sigue:

- Motivación extrínseca: ítems 1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 14, 21 y 22.
- Motivación intrínseca: ítems 3, 4, 6, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 33.

Igualmente, para la valoración de los datos obtenidos, es necesario aplicar una evaluación en centiles con una escala de 0 a 100. La puntuación de 50 indica una motivación promedio entre los estudiantes, mientras que las puntuaciones por debajo o por encima de este umbral indican baja o alta motivación respectivamente. (Quevedo-Blasco et al., 2016).

Existe una literatura científica muy extensa en el análisis de factores interrelacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje y, entre ellos, el factor motivacional. Según Rodríguez-Ayán (2010), dicho factor debe ser prioridad en el campo científico con la intención de favorecer, en la medida de lo posible, la labor docente del profesorado y mejorar el rendimiento de los alumnos.

### **3.4.3 Fase de Implementación de la PDI**

El objetivo de esta fase es implementar un proyecto educativo en el alumnado de 4 ESO de la asignatura IAEE basado en el ABP. La duración total del proyecto es de unas 11 sesiones que abarcarán casi todo el 3er trimestre (trabajando 2 sesiones a la semana en clase y 3 sesiones en empresas). En resumen, 8 sesiones se dedicarán a trabajar en clase y 3 sesiones en sus estancias educativas. Las sesiones se dirigirán a alumnos de dos clases de 4º de la ESO de la asignatura IAEE y conectarán con las competencias claves de los contenidos del Bloque 2 dedicado al Proyecto de Empresa.

A continuación, se resumirán las actividades propuestas y su secuenciación en función de las distintas fases del proyecto bajo la metodología ABP. En el Anexo III se pueden consultar el detalle de las actividades.

Este proyecto se enfoca en la alternancia de contextos en base a un modelo pedagógico que utiliza el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Bajo estas premisas, se les solicita a los estudiantes crear un muro virtual propio (Padlet) donde desarrollarán un Dossier de Aprendizaje de manera original, utilizando como base un cuaderno-guía y diario de actividades basadas en sus estancias educativas. Cada grupo es libre de elegir el tipo de proyecto y formato que desean desarrollar, con opciones que incluyen videos, audios, cómics, presentaciones en Power Point y otros softwares informáticos, para que se sientan atraídos y en los que puedan desplegar todos los tipos de inteligencia, ya sea lingüística, espacial o musical descritas por Gardner (2006 y 2011). Además, se valorará el proceso de aprendizaje por lo que los alumnos deberán incluir los pasos previos a la consecución del producto final en el Dossier: creación de un mapa mental, búsqueda y almacenamiento de la información y reflexiones sobre sus experiencias siguiendo el cuaderno guía. Formica et.al (2010).

Para facilitar el ambiente colaborativo y de trabajo, el profesor abrirá un muro común donde se irán viendo los padlets individuales de cada grupo permitiendo la interacción tanto del alumnado como del profesor. La reorganización del aula también favorecerá estas sinergias de manera que las mesas se unan formando pequeños grupos, y en el centro se ubique el profesor para poder supervisar el progreso y detectar posibles necesidades de los estudiantes. Se utilizarán portátiles que permiten este planteamiento.

A lo largo del proyecto se utilizarán diversos tipos de evaluación que se detallan en el Anexo III:

- Heteroevaluación a través de la observación guiada del trabajo del proyecto en el aula (Instrumento 1).
- Autoevaluación a lo largo de las estancias educativas y diario de trabajo de aprendizaje individual (Instrumentos 3 y 4).
- Coevaluación de los proyectos utilizando rúbrica (Instrumento 2)
- Evaluación para valorar la opinión por grupos sobre el proyecto (Ver Hito 4).

### **Secuenciación de las actividades del proyecto:**

- **Sesión 1:** En esta sesión se dividen a los alumnos en grupos colaborativos a partir de las preferencias indicadas sobre el sector de la empresa donde realizarán sus estancias educativas. Se llevará a cabo en la sala de informática. A continuación, se les plantea una pregunta: *¿Qué sé del proyecto 4ESO+empresa?* Para contestar a esa pregunta deberán realizar una labor de investigación en la página web oficial de 4ESO+Empresa, un mapa mental con la información obtenida. Además, deberán realizar un debate por grupos y en conjunto de los documentos y actuaciones necesarias para participar en el proyecto.
- **Sesión 2:** La sesión continuará en la sala de informática. Se abordará otra labor de investigación y toma de decisiones grupal a través del uso de las TICS sobre el tipo de empresas de la zona en las que les gustaría realizar sus estancias. Para ello, deberán poner a prueba competencias transversales (competencia matemática y digital). Concretamente deberán manejar de hojas de cálculo y obtener porcentajes.

Las 9 sesiones restantes propuestas se llevarán a cabo durante las semanas que abarcan el periodo donde abordarán los hitos programados para la elaboración y presentación de su Dossier de Aprendizaje

- hito 1: *¿Qué sabes de la Empresa?*
- hito 2: *¿Cómo se organiza la Empresa? Organigrama*
- hito 3 *¿Te gustaría conocer más a fondo la Empresa? Realiza una Entrevista*
- hito 4 *¿Cuál es tu opinión sobre la estancia?*

- **Sesión 3:** Se explicará el contenido teórico de la unidad y se facilitará el cuaderno-guía que ayudará a responder a cada uno de los hitos. Se creará el muro virtual (padlet) y se asignarán responsabilidades en cada grupo para ir recopilando y organizando la información de cada hito en el padlet.
- **Sesión 4:** Comenzarán a abordar el hito 1 en clase por grupos y comenzarán a utilizar el padlet para estar familiarizados y resolver dudas con el profesor.
- **Sesiones 5, 6 y 7:** Se desarrollarán durante las estancias educativas donde deberán ir completando el hito 1 con información ampliada obtenida en las empresas. Además, recopilarán información del hito 2 y llevarán a cabo la grabación de la entrevista, actividad correspondiente la hito 3. Toda esta información la deberán ir plasmando en su Diario de Actividades (Anexo III. Figura 3)
- **Sesiones 8, 9 y 10:** A la vuelta de las estancias, se trabajará tanto en el aula de informática en grupos, como en clase con portátiles. El responsable de cada grupo organizará la información consensuada de cada por hito que han ido recopilando en su Diario de Actividades y que irán reflejando en el padlet. Seguidamente completarán el último hito con las valoraciones de sus estancias y finalmente se hará una puesta en común de la información para preparar la presentación.
- **Sesión 11:** Se llevarán a cabo las presentaciones y la Coevaluación.

#### **3.4.4 Fase posterior del análisis de la motivación**

El objetivo de esta fase es analizar la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado una vez implementada la PDI basada en la metodología del ABP. Para la consecución de dicho objetivo, se dedicarán dos sesiones en la 8ª semana del proyecto de investigación. En la primera de ellas utilizaremos de nuevo el cuestionario EMPA (Anexo II). La recogida de datos seguirá el mismo proceso que en fases anteriores a través del uso de la plataforma informática (aula virtual EducaMadrid)

En la segunda sesión, se llevará a cabo una técnica cualitativa conversacional a través de grupos de discusión para complementar el análisis de datos obtenidos en el cuestionario relacionado con el cumplimiento de Expectativas (Anexo II). Los grupos de discusión se llevarán a cabo en la última sesión dedicada a la evaluación

colaborativa dentro de las actividades recogidas en el Dossier de Aprendizaje del alumno (Hito 4)

Se ha elegido el grupo de discusión ya que permitirá construir y garantizar una situación que genere libertad y confianza para que el alumnado pueda expresar su opinión de la manera más espontánea posible (Herrera, 2017). De esta manera, se logrará enriquecer las conclusiones de la investigación.

#### **3.4.5. Análisis y evaluación de los resultados.**

En la última fase del proceso se procederá al análisis y evaluación de los resultados extraídos tras llevar a cabo el plan metodológico planteado en esta investigación. Para ello, se recurre a los datos aportados por los cuestionarios sobre la participación y expectativas, el cuestionario relacionado con la motivación del alumnado (Anexos I, II) y los obtenidos a través del grupo de discusión. Esta fase se llevará a cabo en la última sesión del programa.

### 3.5. Elementos curriculares

Tabla 1. Elementos curriculares

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<b>BLOQUE 2</b>		
<b>Unidad 5: El proyecto de Empresa</b>		
<p>La idea de proyecto de empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de la idea.</li> <li>- El entorno, el rol social de la empresa.</li> <li>- Elementos y estructura de la empresa</li> <li>- El plan de empresa.</li> </ul>	<p>5.1. Crear un proyecto de empresa en el aula describiendo las características internas y su relación con el entorno, así como su función social, identificando los elementos que constituyen su red logística como proveedores, clientes, sistemas de producción y comercialización y redes de almacenaje, entre otros.</p>	<p>5.1.1 Determina la oportunidad de un proyecto de empresa identificando las características y tomando parte en la actividad que esta desarrolla.</p> <p>5.1.2 Identifica las características internas y externas del proyecto de empresa, así como los elementos que constituyen la red de esta: mercado, proveedores, clientes, sistemas de producción y comercialización, almacenaje, y otros.</p> <p>5.1.3. Describe la relación del proyecto de empresa con su sector, su estructura organizativa y las funciones de cada departamento identificando los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo o comercial</p>
<p>Información en la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La información contable.</li> <li>- La información de recursos humanos.</li> <li>- Los documentos comerciales, de cobro y pago. El archivo.</li> <li>- Las actividades en la empresa. La función de producción. La función comercial y de marketing</li> </ul>	<p>5.2. Identificar y organizar la información de las distintas áreas del proyecto de empresa aplicando los métodos correspondientes a la tramitación documental empresarial.</p>	<p>5.2.1. Maneja como usuario a nivel básico la aplicación informática de control y seguimiento de clientes, proveedores y otros, aplicando las técnicas básicas de contabilidad, gestión financiera y comercial y administración de personal para la organización de la información del proyecto de empresa.</p> <p>5.2.2. Transmite información entre las distintas áreas y a clientes internos y externos del proyecto de empresa, reconociendo y desarrollando técnicas de comunicación y negociación y aplicando el tratamiento protocolario adecuado mediante medios telemáticos y presenciales.</p>
	<p>5.3. Realizar actividades de producción y comercialización propias del proyecto de empresa creado, aplicando técnicas de comunicación y trabajo en equipo.</p>	<p>5.3.1. Crea materiales de difusión y publicidad de los productos y/o servicios del proyecto de empresa incluyendo un plan de comunicación en internet y en redes sociales aplicando los principios del marketing.</p> <p>5.3.2. Desempeña tareas de producción y/o comercialización en el proyecto de empresa tomando decisiones, trabajando en equipo y cumpliendo los plazos y objetivos y proponiendo mejoras según un plan de control prefijado.</p> <p>5.3.3. Recopila datos sobre los diferentes apoyos a la creación de empresas tanto del entorno cercano como del territorial, nacional o europeo seleccionando las posibilidades que se ajusten al proyecto de empresa planteado.</p>
<b>COMPETENCIAS CLAVE:</b> Comunicación lingüística, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor		

Fuente: Elaboración propia a partir del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, y Real Decreto 1105/2014 del BOE

### 3.6. Cronograma

**Tabla 2. Cronograma**

FASES	1ª semana	2ª semana	3ª semana	4ª semana	5ª semana	6ª semana	7ª semana	8ª semana	9ª semana
	20/02/2023	27/02/2023	06/03/2023	13/03/2023	20/03/2023	27/03/2023	11/03/2023	17/04/2023	24/04/2023
	24/02/2023	03/03/2023	10/03/2023	17/03/2023	24/03/2023	30/03/2023	14/03/2023	21/04/2023	28/04/2023
Inicial (Participación y Expectativas)	2 sesiones								
Previa de análisis de la motivación			1 sesión						
Implementación de la PDI				2 sesiones	2 sesiones	3 sesiones (EEE*)	3 sesiones	1 sesión	
Posterior del análisis de la motivación								2 sesiones	
Análisis y evaluación de los resultados.									1 sesión

(\*) *Estancias Educativas en Empresas*

*Nota: Cronograma de la Metodología de Investigación*

Fuente: Elaboración propia

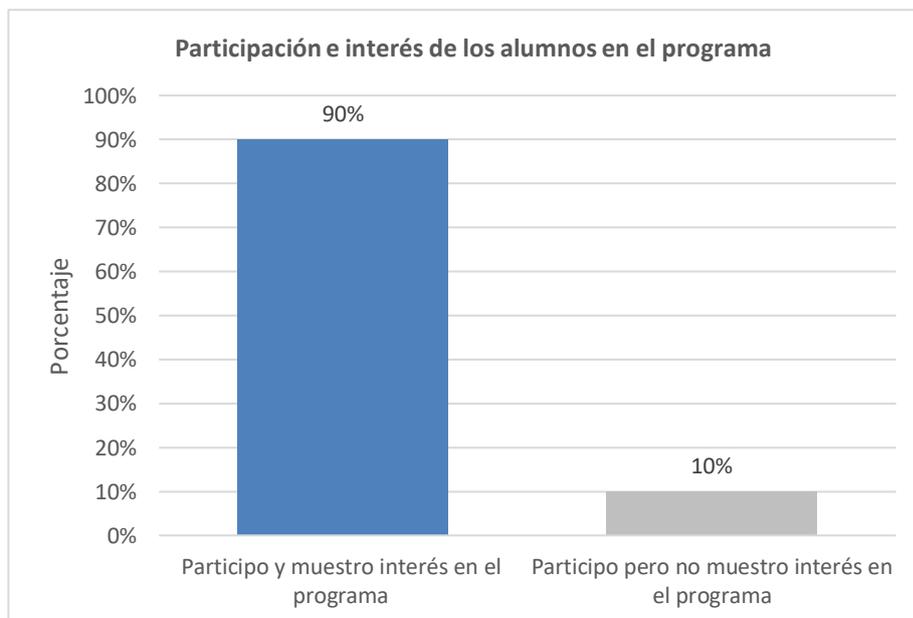
## 4. RESULTADOS

Como se ha mencionado previamente, el estudio se ha llevado a cabo en la asignatura de IAEE (Iniciación a la Actividad Emprendedora y Empresarial). El grupo de estudio lo conforman 60 alumnos divididos en 2 clases de 4º de la ESO, de los cuales el 58% son chicas y el 42% chicos. La exposición de resultados seguirá una estructura según los objetivos planteados en esta investigación.

El primer objetivo específico coincidente con la primera fase del plan de trabajo consiste en realizar una encuesta inicial de participación y expectativas generadas por parte del alumnado durante las dos primeras sesiones de dicho plan. Esta investigación inicial se ha centrado principalmente en conocer el interés de los alumnos sobre el Proyecto Educativo “4ESO+Empresa” y la utilidad que tiene para ellos. Para esto, como se mencionaba en el apartado 3.4.1. se ha utilizado la herramienta del cuestionario (Anexo I) y los resultados se exponen gráficamente en las siguientes figuras:

**Figura 1**

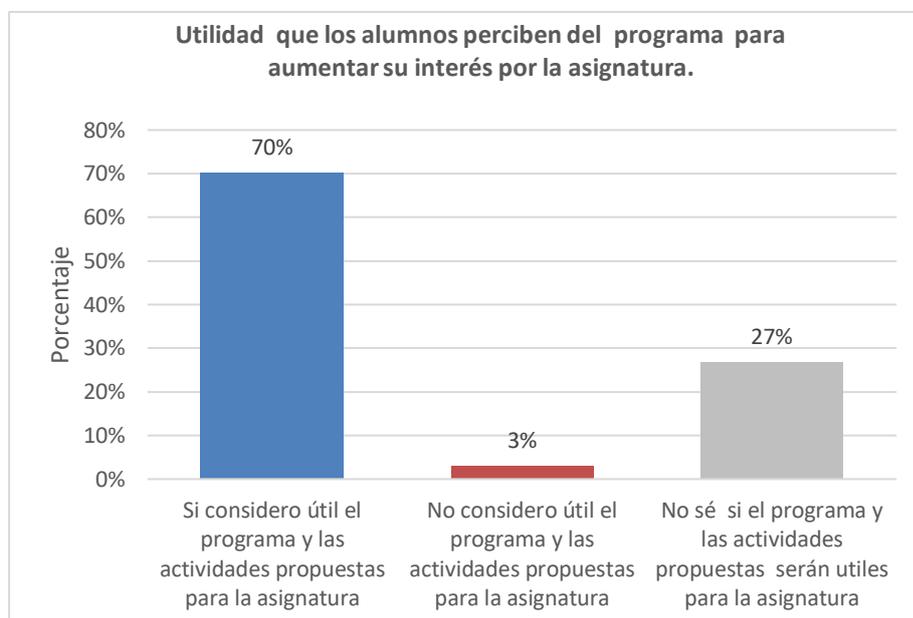
*Participación e interés del alumnado mostrado en el programa.*



Fuente: Elaboración propia.

## Figura 2

*Utilidad que los alumnos perciben del programa y sus actividades para aumentar su interés por la asignatura.*



Fuente: Elaboración propia.

Las figuras 1 y 2, recogen las respuestas de un bloque de preguntas con variables dicotómicas (si/no) relacionadas con el grado de interés de las estancias educativas además de la utilidad del programa y sus actividades (basadas en la metodología del ABP) para aumentar el interés por la asignatura. Por otro lado, el cuestionario se complementa con una pregunta abierta sobre sus expectativas o los beneficios que esperan obtener después de sus estancias que servirá para enriquecer la discusión y el posterior análisis de los resultados.

Los resultados han sido presentados mediante porcentajes donde se observa que el 90% del alumnado tiene interés y participa activamente en el programa. Además, se espera que el 70% de los alumnos incrementen su motivación en la asignatura a través del dossier de actividades asociadas al ABP. Por otro lado, el 27% de los estudiantes no saben si les será útil este aprendizaje.

El segundo objetivo específico es analizar la motivación del alumnado antes de implementar la Propuesta Didáctica Innovadora (PDI). Para ello se ha utilizado la herramienta del cuestionario EMPA de Quevedo Blasco (2016) (Anexo II). Para obtener los resultados se han dividido los 33 ítems del cuestionario correspondientes a la motivación extrínseca, intrínseca y global de la siguiente forma:

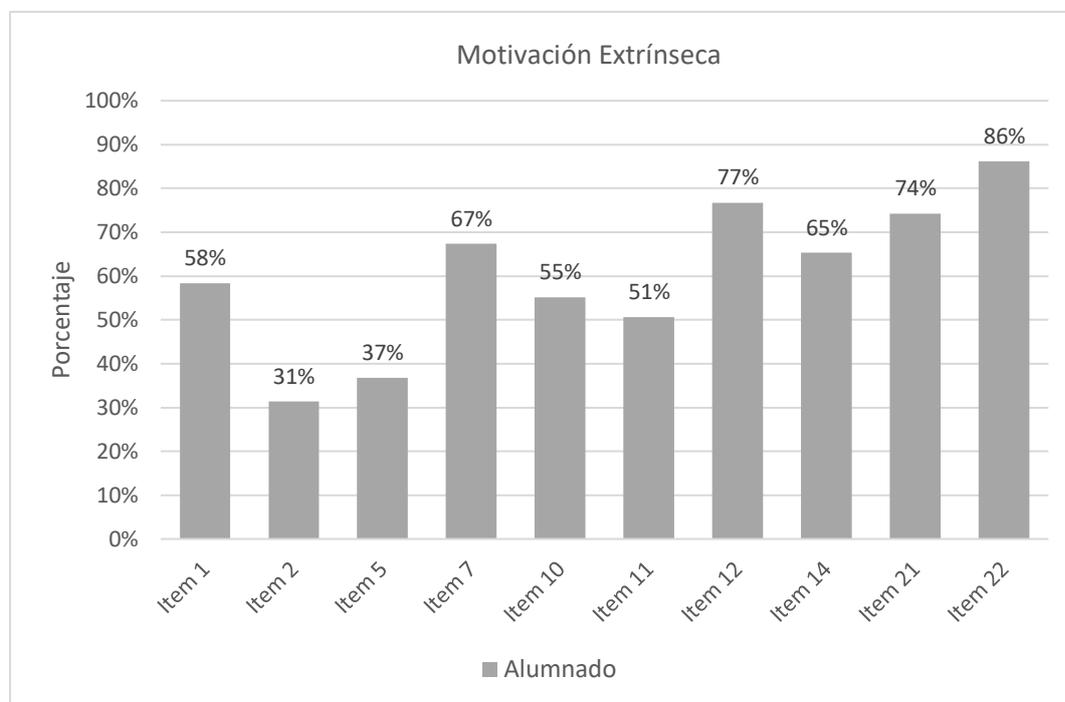
- ítems de la motivación extrínseca: 1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 14, 21 y 22
- ítems de la motivación intrínseca: 3, 4, 6, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, y 32
- ítems de la motivación intrínseca genérica: 24,27 y 33

Una vez sumados los resultados de cada uno de los ítems obtenidos de la muestra de los 60 alumnos/as, se convierten en valoración centil para facilitar su comprensión.

A continuación, se exponen gráficamente los resultados en la figura 3

**Figura 3**

*Motivación extrínseca*



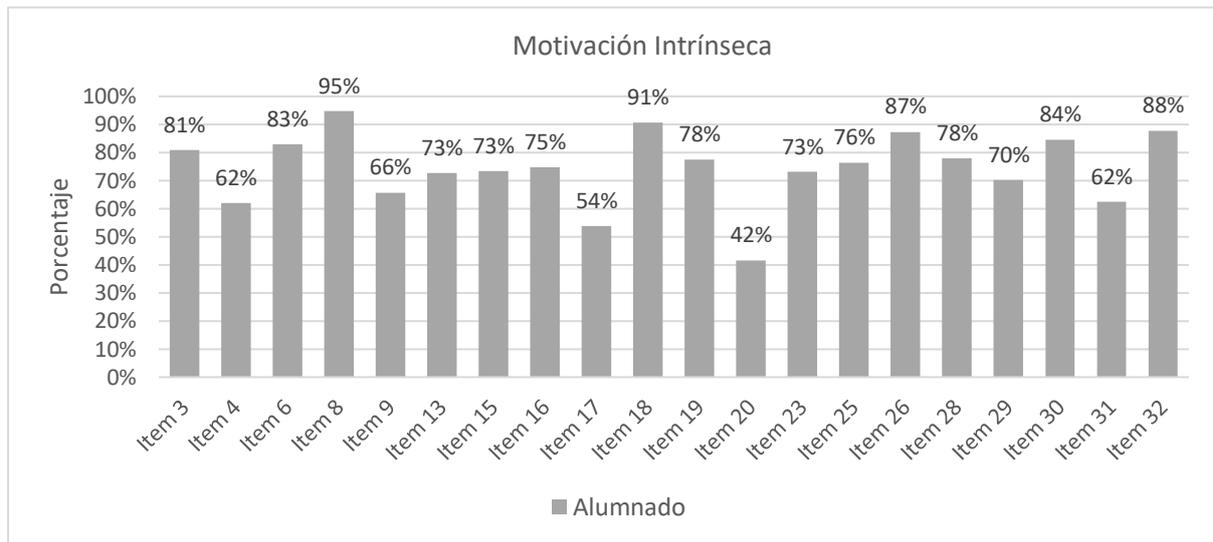
Fuente: Elaboración propia.

Según los datos mostrados en la figura 3, se obtienen porcentajes de motivación extrínseca por encima del 50%, destacando los ítems 22,12 y 21. El ítem 22 arroja el resultado más alto con un 86% y corresponde a la pregunta “estudio más cuando el profesor(a) utiliza materiales variados y divertidos para explicar la clase”. A este resultado le siguen los ítems 12 “me gusta que el profesor(a) me felicite por ser buen estudiante” y el ítem 21 “estudio y hago las tareas para que mi profesor(a) me considere un buen alumno(a)” que muestran porcentajes de 77% y 74%, respectivamente. Únicamente los ítems 2 y 5 relacionados con la opinión que tienen

sus compañeros sobre ellos muestran resultados por debajo del 50%. A continuación, se exponen gráficamente los resultados en la figura 4

**Figura 4**

*Motivación Intrínseca*



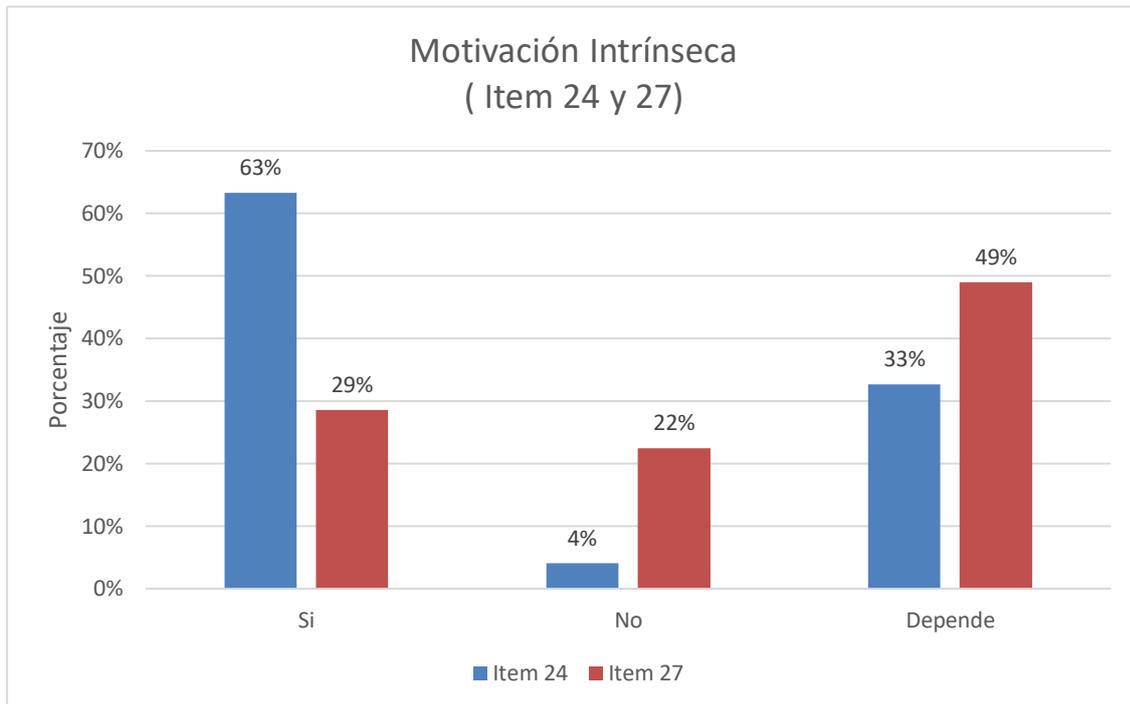
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en esta cuarta figura, se obtienen porcentajes por encima del 50%, en la mayoría de los ítems de motivación intrínseca. No obstante, los porcentajes más bajos se reflejan en los ítems 20 y 17. En el ítem 20 “me gusta que el profesor/a me mande tareas difíciles para aprender más” se obtiene un resultado porcentual del 42% y en el ítem 17 “estudio porque me gusta y me divierte aprender” se obtiene un resultado porcentual del 54%. A estos porcentajes le sigue el ítem 4 “cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre” y el ítem 31 “cuando las tareas de clase se me salen mal, las repito hasta que me salgan” con un porcentaje del 62% obtenido en ambos ítems.

A continuación, se analizarán por separado los ítems de motivación intrínseca 24, 27 y 33 ya que trata de respuestas más genéricas y con una escala diferente. Por otro lado, este análisis independiente servirá para ver si las puntuaciones anteriores encajan con las estas respuestas genéricas y de este modo, verificar la robustez del cuestionario (González, 1994; Kuzmina, 1970).

## Figura 5

### Motivación Intrínseca (ítems 24 y 27)

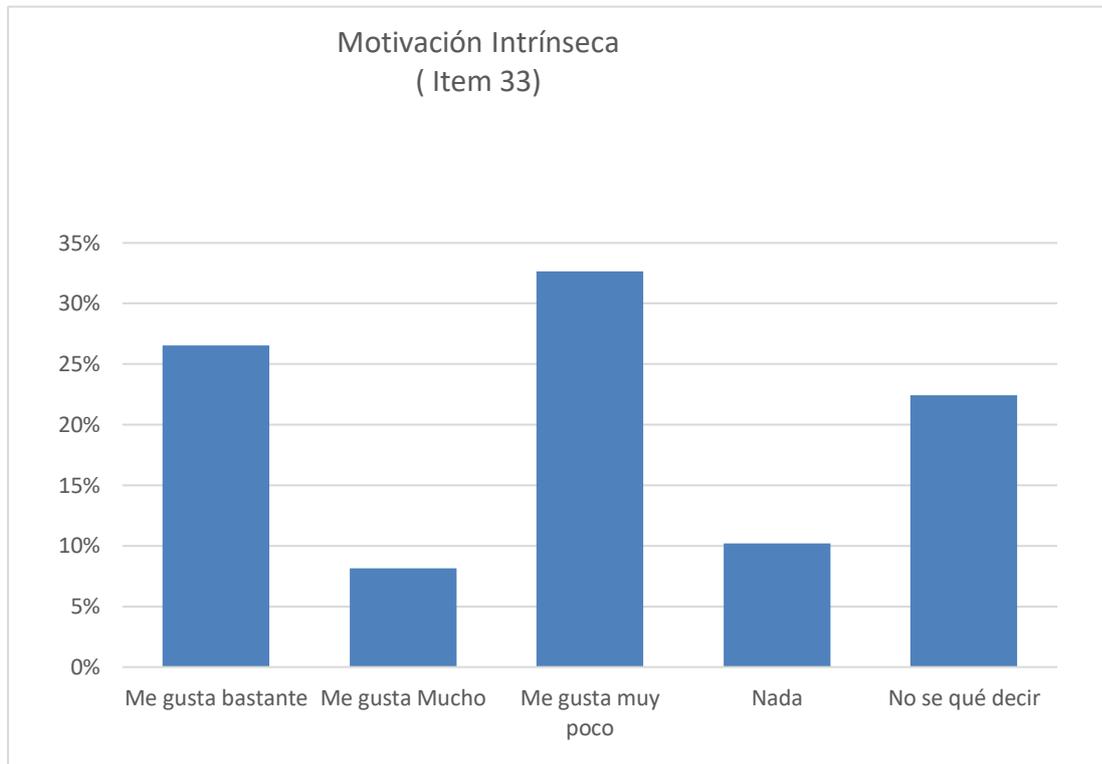


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 5 aparecen agrupados los valores de la escala utilizada para los 2 ítems en tres intervalos: si, no, depende (datos en porcentajes). Como se observa en el gráfico, el ítem 24 correspondiente a la pregunta “si pudieras escoger entre estudiar o no estudiar, ¿estudiarías?”, los resultados superan el promedio de respuestas afirmativas en un 63% mientras que el ítem 27 relativo a la pregunta “¿te gustaría, ahora mismo, estar haciendo otras cosas en lugar de estar en clase?” el porcentaje más alto corresponde a los encuestados que responden “depende” con un 49%. Los porcentajes más bajos corresponden a la respuesta “no” en ambos ítems.

**Figura 6**

*Motivación Intrínseca (ítem 33)*



Fuente: Elaboración propia.

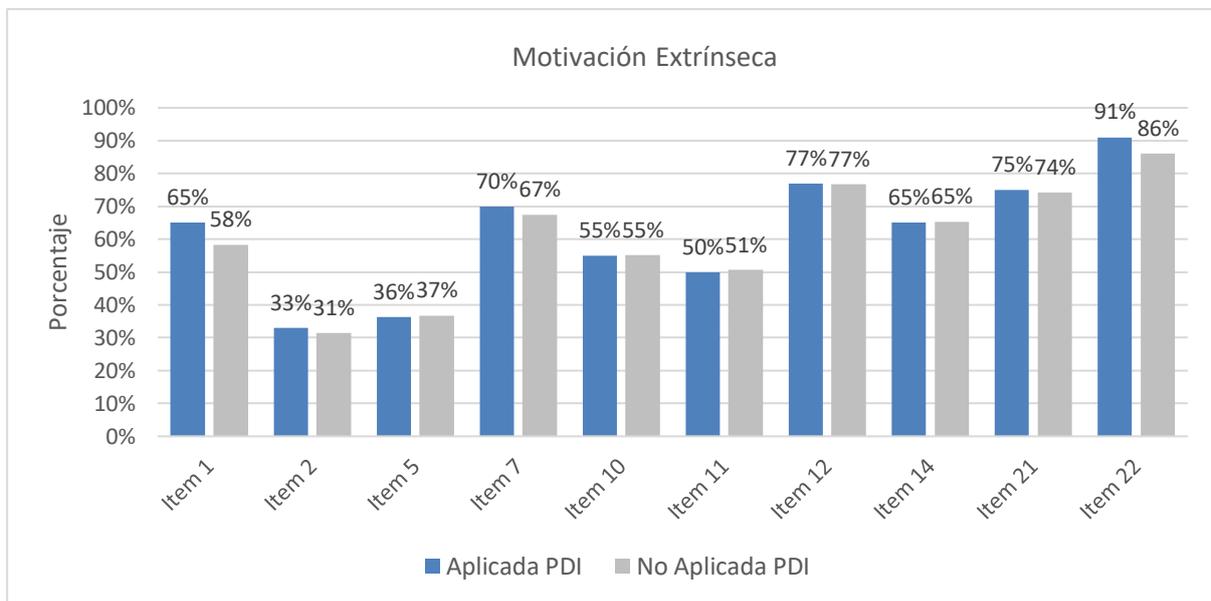
En la figura 6 se observan los resultados obtenidos del ítem 33 correspondiente a la motivación intrínseca relacionada con la pregunta “¿te gusta estudiar?” del cuestionario. Los porcentajes más bajos se dan en las respuestas “nada”, o “me gusta mucho”. Cabe destacar la respuesta “me gusta mucho” con el menor porcentaje obtenido, siendo este de un 8%.

El tercer objetivo específico de este trabajo es implantar una Propuesta Didáctica Innovadora (PDI) del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) a través del proyecto “4ESO+Empresa”. La PDI pudo implantarse en su totalidad, debido a la motivación del alumnado de realizar tareas diferentes a las que venían haciendo hasta ahora en las estancias educativas.

Para la consecución del cuarto objetivo específico del trabajo, se analiza la motivación del alumnado una vez que se ha implantado la metodología activa. Para ello, se vuelve a utilizar el cuestionario EMPA (Quevedo Blasco, 2016) reflejado en Anexo II. En la siguiente figura 6, se puede observar un análisis comparativo de la motivación extrínseca del alumnado antes y después de aplicar la PDI.

**Figura 7.**

*Motivación extrínseca post-implementación de la PDI*



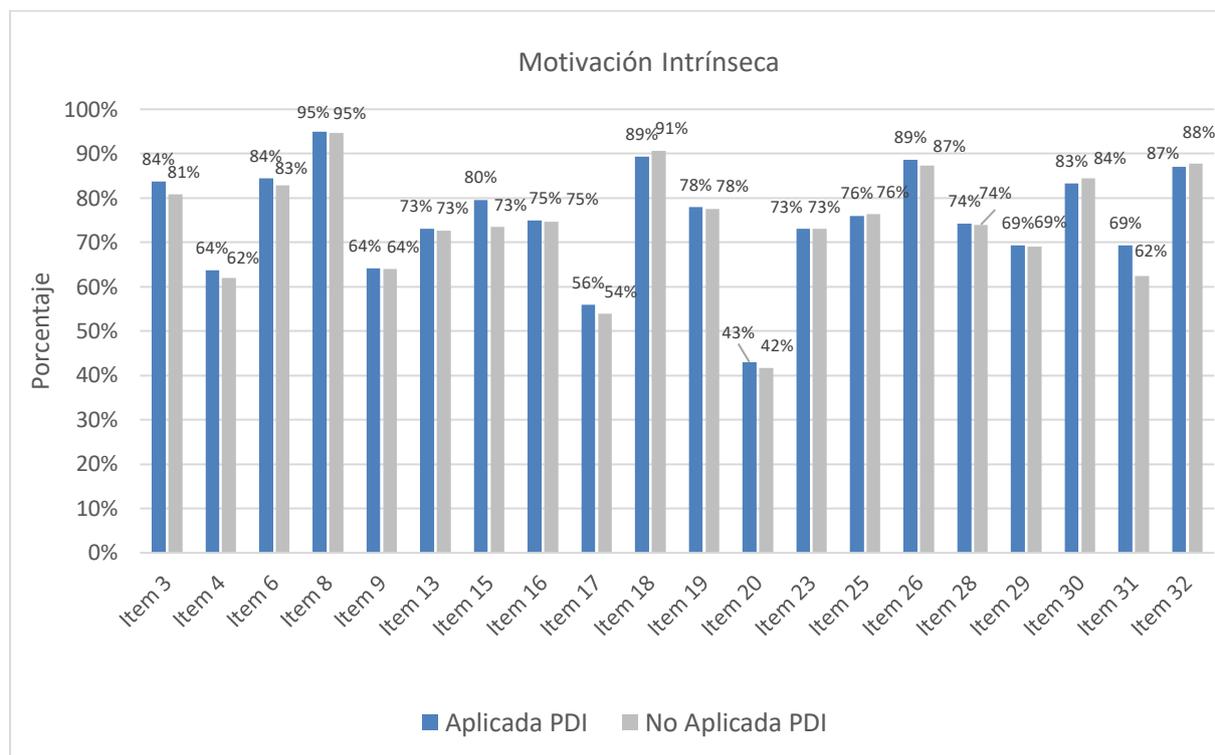
Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la figura 7, la motivación extrínseca antes y después de la implantación de la PDI no presenta incrementos sustanciales después de la implantación de la PDI salvo en los ítems 1, 7 y 22 cuyos resultados son los que presentan un mayor aumento porcentual. El ítem 1 correspondiente a la pregunta “intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí” es el que mayor aumento ha experimentado con un incremento del 7%. A este le siguen subidas del 5% y 3% correspondientes a los ítems 22 y 7 (“estudio más cuando el profesor/a utiliza materiales variados y divertidos” y “estudio y hago las tareas porque me gusta como el profesor/a da las clases”)

La siguiente figura refleja los datos obtenidos de la motivación intrínseca antes y después de aplicar la PDI.

**Figura 8**

*Motivación Intrínseca post-implementación de la PDI*



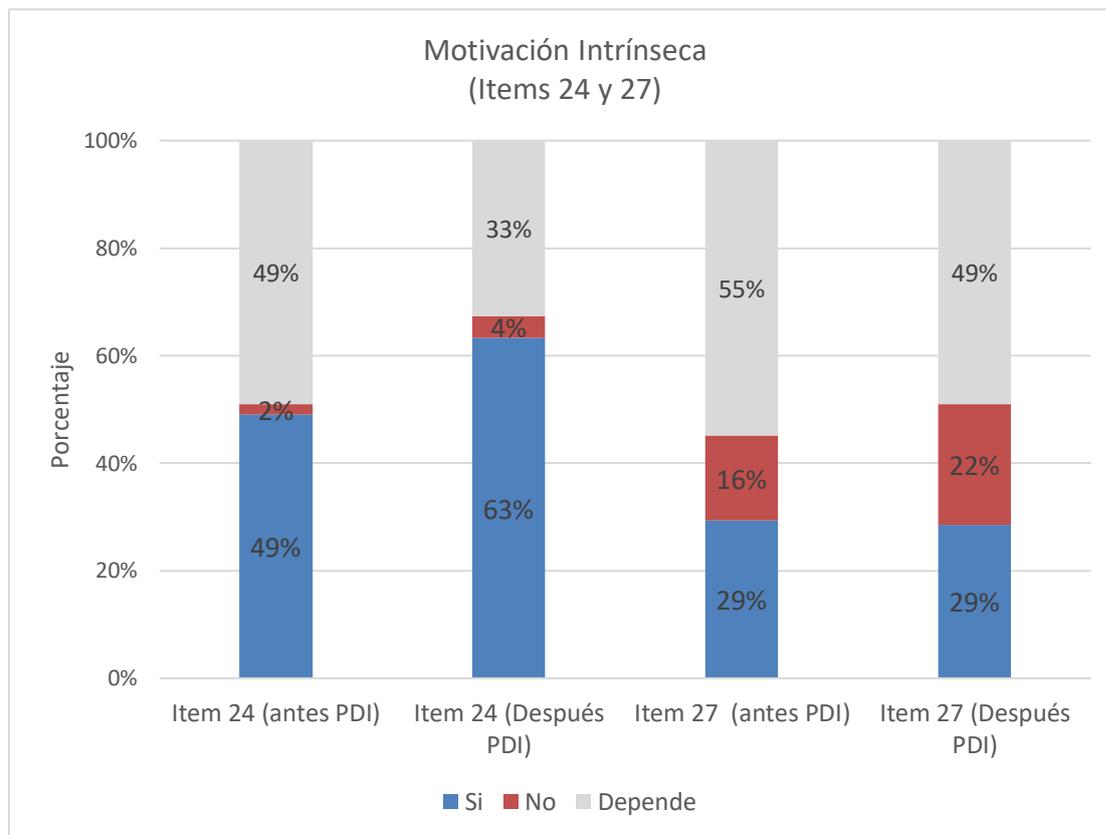
Fuente: Elaboración propia.

Como podemos observar en la figura 8, se describe la motivación intrínseca antes y después de la implantación de la PDI. El gráfico muestra cierta estabilidad con un ligero aumento en los porcentajes de la mayoría de los ítems del cuestionario. Cabe destacar los ítems 31, 15 y 3 por ser los resultados que más variación porcentual representan. El ítem 31 corresponde a la pregunta “Cuando las tareas de clase se me salen mal, las repito hasta que me salgan” experimenta un aumento del 62% al 69%, el ítem 15 “Estudio e intento sacar buenas notas para aprender a tomar decisiones correctas sin ayuda de nadie” aumenta del 73% al 80%, y, por último, el ítem 3 “Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas” representa un aumento del 81% al 84%.

Las siguientes figuras reflejan los datos obtenidos de la motivación intrínseca “genérica” antes y después de aplicar la PDI de los ítems 24, 27 y 33.

**Figura 9**

*Motivación Intrínseca (ítems 24 y 27)*

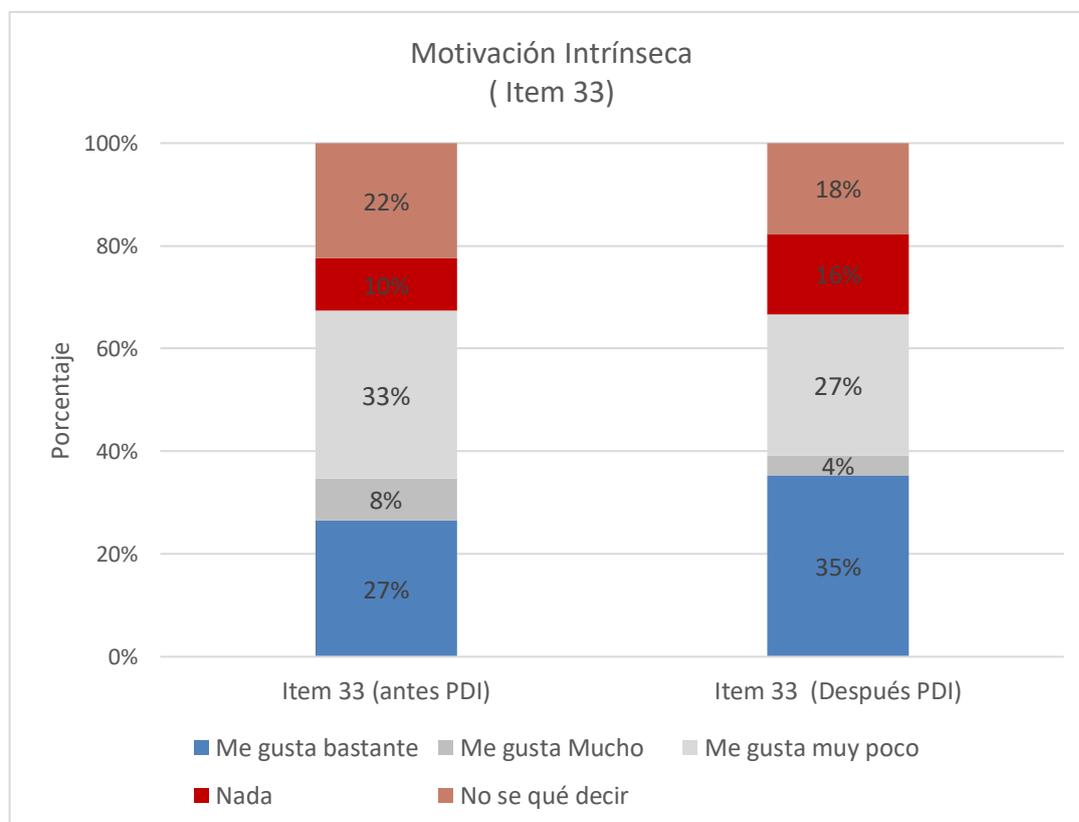


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9, se describe la motivación intrínseca de los ítems 24 y 27 antes y después de la implantación de la PDI. El ítem 24 correspondiente a la pregunta “si pudieras escoger entre estudiar o no estudiar, ¿estudiarías?” refleja un incremento del 49% al 63% de respuestas afirmativas. Con respecto al ítem 27, relativo a la pregunta de si les gustaría, ahora mismo, estar haciendo otras cosas en lugar de estar en clase, la respuesta “si” no experimenta variaciones, la respuesta “depende” disminuye un 7% con porcentajes que bajan de un 55% a un 49% en favor de la respuesta “no” que experimenta una subida del 16% al 22%.

**Figura 9**

*Motivación Intrínseca (ítem 33)*



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10, donde se describe la motivación intrínseca del ítem 33, relacionado con la pregunta ¿Te gusta estudiar?, destacan los ítems “me gusta bastante”, que representa un aumento del 27% al 35% y el ítem “me gusta muy poco” con una disminución del 33% al 27%.

## 5. DISCUSIÓN

A continuación, se interpretan los resultados de forma sistemática a través de la valoración de cada uno de los objetivos específicos de la presente investigación. De esta forma se llegará a establecer conclusiones relacionadas con la hipótesis de partida planteada al inicio de este trabajo.

El primer objetivo específico de este trabajo ha sido conocer el interés que tiene el alumnado sobre el proyecto educativo “4ºESO+Empresa de la asignatura IAEE. Los resultados de este objetivo, expuestos en el apartado 4.1, nos indican que ha habido

un elevado grado de interés en la adhesión al proyecto al igual que unas expectativas muy altas con respecto a la utilidad del programa y sus actividades (basadas en la metodología del ABP). De hecho, la pregunta abierta sobre qué beneficios esperan obtener después de sus estancias ha permitido cumplir con el objetivo planteado ya que corrobora los resultados cuantitativos obtenidos de los cuestionarios. Sus respuestas confirman la utilidad de esta metodología de aprendizaje no sólo para su futuro profesional sino también para aumentar el interés por la asignatura.

Con respecto al segundo objetivo relacionado con el análisis de la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado de la asignatura IAEE antes de implementar la PDI, los datos arrojan resultados de partida muy altos en ambas motivaciones ligados a las expectativas depositadas en el programa y su metodología innovadora. No obstante, cabe destacar los resultados sobre motivaciones genéricas que resultan no estar definidas. Es decir, los estudiantes escogieron estudiar a pesar de que no les gusta y sin tener claro la elección de estar en clase en lugar de hacer otras cosas.

En relación con el tercer objetivo correspondiente a la implementación de una metodología activa, se pudo llevar a cabo en su totalidad debido a la motivación del alumnado de ver su aplicabilidad en un contexto real y las tareas desde un punto de vista práctico que motiva a los alumnos a pensar dentro y fuera del aula. Además, se observó un mayor dinamismo en las clases al pasar de la clase expositiva a una clase más participativa durante el desarrollo del proyecto. Este cambio se ve reflejado en las respuestas de los ítems 22 y 7 donde los estudiantes han reconocido que estudian más cuando les gusta como el profesor da las clases y cuando se utilizan materiales variados y divertidos. De aquí, se extrae la importancia de promover el interés de los alumnos a través de la forma en que planteemos o desarrollemos las actividades.

El cuarto objetivo corresponde a el análisis de la motivación intrínseca y extrínseca del alumnado de la asignatura IAEE tras la implementación el proyecto educativo basado en la metodología innovadora ABP. De los datos extraídos se ha comprobado que la motivación extrínseca se ha visto incrementada debido la utilidad que perciben de las estancias educativas ya mostrada en fases anteriores. De hecho, el alumnado que encontramos en la asignatura IAEE de 4º de la ESO, se dirige a ciclos formativos o al abandono de la educación para dedicarse al mundo laboral, por tanto, este tipo de actividad empresarial, los acerca a la realidad que se van a encontrar fuera del aula. En cuanto a los datos extraídos de la motivación intrínseca, resultan ser aún más significativos destacando la mejora de resultados en aspectos

como el estudio y el esfuerzo. Además, resulta llamativo el incremento de las respuestas en el ítem 15 cuyas respuestas revelan la importancia de estudiar relacionada con la autonomía a la hora de tomar decisiones después de la implantación de la metodología basada en el ABP. En efecto, la metodología ABP destacan por ser un enfoque eficaz en el fomento del pensamiento crítico y autonomía en el aprendizaje.

## **6. CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos corroboran la hipótesis planteada en este trabajo que consiste en que la implementación de un programa educativo basado en la metodología ABP mejora la motivación del alumnado. Del mismo modo, se han cumplido tanto el objetivo general como los objetivos específicos propuestos.

Antes de comenzar este proyecto las condiciones dentro del aula no eran las óptimas en cuanto al rendimiento y motivación académica del alumnado en la asignatura de IAEE. No obstante, el porcentaje de participación, interés y expectativas en dicho proyecto reflejan la importancia de la no obligatoriedad y contextualización del programa, factores claves de la motivación como principal motor que promueve el aprendizaje. Según J. Dewey (1913), se puede establecer la obligatoriedad de asistir a clase, pero la educación sólo surge del deseo de participar en las actividades de la escuela (Dewey, 1913).

Con respecto a la motivación intrínseca, los datos recogidos van en línea con estudios como los de Hidi y Harackiewicz (2007), donde se evidencia que la motivación intrínseca no depende únicamente de los intereses personales de cada estudiante, sino que puede modularse y promoverse contextualmente según la manera que tengamos de desarrollar las situaciones de aprendizaje. En este caso, plantear la actividad introduciendo una metodología activa basada en el ABP ha supuesto, no sólo activar valores intrínsecos altos en etapas tempranas del proyecto sino también incrementar los mismos en aspectos como la autonomía, esfuerzo e implicación. Estos logros se han conseguido a través de acciones como:

- facilitar la comprensión de lo que se aprende
- motivar al alumnado a avanzar en el proceso de aprendizaje y
- actuar sobre su sentido de autoeficacia o confianza en la capacidad para conseguir un determinado objetivo de aprendizaje.

Para ello se han utilizado estrategias como:

- secuenciar adecuadamente los objetivos de aprendizaje
- ajustar la dificultad de las tareas
- ofrecer oportunidades de éxito tempranas o
- facilitar claves sobre cómo afrontar dichas tareas.

Con respecto a la motivación extrínseca, también se obtienen niveles elevados no sólo desde los inicios del proyecto, sino durante todas las fases del proyecto. Una de las razones radica en que los alumnos perciben la utilidad de la misma relacionada con sus expectativas laborales y se sienten motivados con las actividades que trascienden del aula. De esta manera, la motivación extrínseca sirve para aproximar al alumno a una materia desarrollando un interés personal mientras aprenden. (Hidi y Renninger, 2006). Otra razón se explica por el hecho de que los alumnos se sienten motivados no sólo cuando valoran lo que aprenden sino también cuando creen que son capaces de alcanzarlo. Estos resultados explican la importancia del concepto de las expectativas de eficacia que desarrollan Wigfield y Eccles (2000).

En cuanto a la implantación de la metodología activa, como bien indica Trujillo (2015), de los elementos que componen el ABP sólo se pueden extraer ventajas que confluyen en la motivación del alumnado. Concretamente la ventaja más interesante y que se ha visto reflejada durante el desarrollo del proyecto, ha sido el aumento del tiempo de interacción en las clases que redundan en un aprendizaje colaborativo. En este ambiente es donde los alumnos se sienten más cómodos a la hora de investigar y reflexionar sobre su propio aprendizaje asumiendo mayor responsabilidad por el éxito de su producto final. Además, el papel que desempeña el profesor como facilitador, guía y orientador, ayudó a generar ambientes colaborativos que promueven el aprendizaje activo y la creatividad de los alumnos.

Con respecto a desventajas que se pueden identificar en la investigación, aunque este doble componente motivacional tanto intrínseco como extrínseco ha garantizado el éxito de los resultados, también ha supuesto un doble esfuerzo por parte del profesorado de carácter pedagógico dentro del aula, así como de la gestión y supervisión de las estancias, fuera de la misma. Además, la aplicación de estrategias de ABP dentro de los proyectos integrados es un reto debido a las dificultades de evaluación de estos procesos de aprendizaje en pequeño grupo, dadas las diferencias individuales en cuanto a dedicación, compromiso y aportación.

Una de las principales limitaciones identificadas es la imposibilidad en la aplicabilidad del mismo a otras instituciones educativas ya que como se ha reiterado a lo largo de este trabajo, el proyecto combina dos elementos (estancias educativas junto con la metodología ABP) y el resto de centros a día de hoy solamente implementan las estancias. Por tanto, esto impide extraer datos robustos que confirmen la eficacia de esta novedosa combinación.

A pesar de estos desafíos, esta experiencia pone de relieve las oportunidades de aprendizaje para el alumnado ya que el ABP es un enfoque eficaz para el fomento de la autonomía y el pensamiento crítico, capacidades necesarias en el desarrollo integral del alumno que fomentará el aprendizaje a largo plazo. De igual manera, con una especialidad conectada con el mundo real de la empresa es más fácil un cambio en el aprendizaje creando un ambiente tal que le permita motivarse ya que se multiplican las interacciones de aprendizaje en entornos académicos y profesionales.

A continuación, se realiza un análisis DAFO para resumir las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se pueden encontrar al realizar esta investigación.

**Tabla 3**

*Análisis DAFO*

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absentismo del alumnado.</li> <li>- Dificultad para trabajar en equipo</li> <li>- Corto periodo de tiempo para la aplicación de la investigación.</li> <li>- Coordinación de las horas lectivas dedicadas a las estancias y aplicación del ABP en el aula.</li> <li>- Baja dotación de profesores y recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexión de la actividad con los intereses de todos los alumnos.</li> <li>- Objetividad en la evaluación.</li> <li>- Implicación de toda la comunidad tanto fuera y dentro del aula.</li> <li>- Posibilidad de realizar comparativas de resultados por la novedad del proyecto.</li> <li>- Identificar el proyecto como un pasatiempo fuera del aula.</li> </ul>

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de tareas diferentes a la enseñanza tradicional que fomentan el aprendizaje activo.</li> <li>- Posibilidad de aplicar metodologías activas innovadoras que promueven la motivación del alumnado.</li> <li>- Favorece la autonomía y la autoeficacia</li> <li>- Importancia del proceso de aprendizaje para llegar al producto final.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de habilidades sociales para trabajar en equipo</li> <li>- Adquisición de competencias profesionales.</li> <li>- Aprendizaje significativo de los contenidos.</li> <li>- Desarrollo del espíritu empresarial y emprendedor.</li> <li>- Implicación de toda la comunidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> </ul>

En definitiva, esta propuesta novedosa en la que se integra una metodología activa con la educación en alternancia de contextos tiene como resultado el aprendizaje significativo donde las instituciones socioeducativas o empresariales en las que se desarrollan las estancias educativas se convierten en elementos motivantes del trabajo desarrollado en el aula. Es decir, se ha buscado que los alumnos estén más motivados para aprender lo que les propongamos. Es importante tener en cuenta que la motivación no es un fin en sí mismo sino un medio para alcanzar un fin. Así mismo, se puede hacer extensivo el uso de las TICs, como medio para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que los estudiantes accedieron al material didáctico complementario en la plataforma virtual, lo que permitió que el docente pudo observar el desempeño individual y reflexionar sobre los procesos de construcción del conocimiento de los estudiantes a lo largo de las sesiones a través de herramientas web colaborativas e interactivas.

Para futuras investigaciones que estén interesadas en utilizar la metodología ABP, se recomienda potenciarla en contextos diversos, junto con el uso de las TICs, ya que la motivación extrínseca que se genera impacta en gran medida sobre la motivación intrínseca de los estudiantes. Esto permite aumentar el desempeño

académico, mitigar las tasas de abandono, y, por tanto, cumplir con los objetivos institucionales con el fin de preparar a los adolescentes para los próximos niveles formativos. En efecto, esta propuesta supone una oportunidad para aquellos que con bajos niveles de motivación han visto la importancia o utilidad de seguir estudiando para cumplir con los niveles de empleabilidad actuales, o por el propio interés despertado en la materia durante el proceso de aprendizaje.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, G., Boud, D. y Sampson, J. (1996): *Learning contracts. A practical guide*. Kogan Page. <https://doi.org/10.4324/9781315041766>

Anderson, W. L., David, R., & Krathwohl, D. R. (2001). *Una taxonomía para el aprendizaje, enseñanza y evaluación: una revisión de la taxonomía de Bloom de objetivos educativos*. Longman

Ausubel, D. P. (2012). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer Science & Business Media.

Beltrán, J. (1995). *Psicología de la educación* (Vol. 18). Marcombo.

Benjumeda, F. J., R., I., & López, M. M. (2015). Alfabetización matemática a través del aprendizaje basado en proyectos en secundaria. En C. Fernández Verdú, M. Molina González, & N. Planas (Coords.), *Investigación en educación matemática XIX* (pp. 163-172).

Blasco, R. Q., Blasco, V. J. Q., & Trani, M. T. (2016). Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (EMPA). *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(2), 83-105

Caro, S., Reyes, J. (2003). Prácticas docentes que promueven el aprendizaje activo en ingeniería civil. *Revista de ingeniería*, 18, 48-55  
<https://doi.org/10.16924/revinge.18.7>

Comas, G., Reynal O'Connor, C., & S. Di Marco, S. (2019, noviembre). *¿Nos adaptamos a los cambios del perfil de los estudiantes?* [Conferencia]. XLII Congreso argentino de profesores universitarios de costos, Pinamar, Argentina.

Deci, Edward. L. y Richard M. Ryan (2000). "The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human needs and the self-determination of behavior", *Psychological Inquiry*, vol. 4, núm. 11, 227-268

Dewey, J. (1913). *Interest and effort in education*. Houghton Mifflin.

Escamilla González, A. (2011). *Las competencias en la programación de aula*. Grao.

Formica, S. P., Easley, J. L. y Spraker, M. C. (2010). Transforming common-sense beliefs into Newtonian thinking through just-in-time teaching. *Physics Education Research*, 6, 1-7

Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice* (2. nd ed.). Basic Books.

- Glaser, W. (1969). *Schools without failure*. Harper & Row.
- González Cabanach, R., Valle Arias, A., Núñez Pérez, J. C., & González-Pianda García, J. A. (1996) “Una aproximación teórica al concepto de metasacadémicas y su relación con la motivación escolar”. *Psicothema* 8(1), 45-61.
- González, J.C. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 5, 1-8
- Granja, D. O. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. *Sophia*, (19), 93- 110.
- Guerrero, I. M. A., & Clavero, A. M. C. (2004). Desarrollo de competencias directivas. Ajuste de la formación universitaria a la realidad empresarial. *Boletín Económico de ICE*, (2795).
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-hill.
- Herrera, C. D. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. *Orientación intelectual de Revista Universum*. 28(1), 119. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Hidi, S., y Renninger, K. A ( 2006). The four-phased model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2),111-127.
- Hidi, S., y Harackiewicz, J. M.(2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*,70(2)151-179.
- Maldonado, M., Pérez, I., & Bustamente, S. (2007). El marco lógico y las organizaciones educativas. *Universitaria de investigación*, 2, 147-167.
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (2018). *Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*. Dirección General de Políticas de Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020): PISA 2018. *Competencia Financiera. Informe español*. Secretaría General Técnica.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17.
- Renninger, K. A., Nieswandt, M. y Hidi, S. (Eds.) (2015). Interest in Mathematics and Science Learning. *American Educational Research Association*.

Rodríguez-Ayán, M.N. (2010). Perfiles motivacionales definidos mediante análisis de conglomerados y su relación con la capacidad percibida y el rendimiento académico. *Anales de Psicología*, 26, 348-358

Silberman, M. (1996). *Active Learning: 101 Strategies To Teach Any Subject*. Pearson

Torres, R. O. (2020). Experiencia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en centros universitarios de Ecuador. *Revista Estudios en Educación*, 3(4), 277-310.

Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educación.

Vergara Ramírez, J. J. (2016). *Aprendo porque quiero*. Editorial SM.

Wigfield, A., y Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81

## ANEXOS

### Anexo I. Cuestionarios de Participación y Expectativas

Cuestionario de Participación y Expectativas (pre- implementación del proyecto)	
Alumno/a:	
Día/Hora:	
Grupo:	4º ESO
Clase IAEE:	

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Participas en el programa 4ESO+Empresa?			
2. ¿Has buscado de forma proactiva la empresa donde realizar las estancias ya sea a nivel particular como informándote de las instituciones que participan en el programa?			
3. ¿Has participado activamente o te has interesado en la tramitación de la solicitud de compromiso con la Empresa/Institución?			
4. ¿Qué expectativas tienes por participar en el programa o que beneficios esperas obtener?			

Fuente: Elaboración propia

Cuestionario de Participación y Expectativas (post- implementación del proyecto)	
Alumno/a:	
Día/Hora:	
Grupos:	4º ESO
Clase IAEE:	

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Participas en el programa 4ESO+Empresa?			
2. ¿Consideras que esta experiencia y las actividades propuestas en tu DOSIER han contribuido a mejorar tus conocimientos e incrementar el interés en la asignatura?			
3. Previamente a la realización de estas estancias, te habías creado unas expectativas sobre las mismas. Una vez finalizadas, ¿Tus expectativas han quedado cumplidas, ampliadas o defraudadas?			

## Anexo II. Cuestionario de Motivación académica (EMPA)

Cuestionario de Motivación académica (EMPA)
---

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_

SEXO:                    MÁSCULINO                                           FEMENINO

NOMBRE DEL CENTRO DE ESTUDIO: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES

A continuación, se te van a presentar unas preguntas para evaluar tu nivel de motivación. Señala con una "x" la casilla que mejor corresponda con tu situación y recuerda que solo debes marcar una sola respuesta en cada una de las preguntas. Por favor responde con sinceridad.

*Muchas gracias por tu colaboración*

1. Intento ser buen estudiante porque así mis padres hablan bien de mí.
2. Me preocupa lo que piensan de mí los compañeros(as) de clase cuando saco malas notas.
3. Estudio y estoy atento en clase para mejorar mis notas.
4. Cuando llego a casa, lo primero que hago son los deberes para luego tener más tiempo libre.
5. Cuando el profesor(a) me pregunta en clase, me preocupa que mis compañeros(as) se rían de mí por no saber la respuesta.
6. Cuando saco buenas notas me sigo esforzando y estudio igual o más.
7. Estudio y hago las tareas porque me gusta cómo el profesor(a) da las clases.
8. Me siento bien conmigo mismo cuando saco buenas notas.

Casi nada	Un poco	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5



27. ¿Te gustaría, ahora mismo, estar haciendo otras cosas en lugar de estar en clase?

No	Depende	Si

28. Estudio para poder cambiar cosas de mi vida que no me gustan y quiero mejorar.

29. Estudio para comprender mejor el mundo que me rodea y así, poder actuar mejor en él.

30. Me animo a estudiar más cuando saco buenas notas en algún examen.

31. Cuando las tareas de clase se me salen mal, las repito hasta que me salgan

32. Estudio más y mejor en clase cuando me gusta lo que el profesor(a) está explicando

33. ¿Te gusta estudiar?

Casi nada	Un poco	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

No sé qué decir	Nada	Me gusta muy poco	Me da lo mismo	Me gusta bastante	Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6

Fuente: Quevedo Blasco (2016)

### Anexo III. Detalle de las Actividades PDI

SESIONES	ESTANDARES DE APRENDIZAJE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
<b>SESIONES</b> <b>1, 2</b>	Determina la oportunidad de un proyecto de empresa identificando las características y tomando parte en la actividad que esta desarrolla.	<p><b><u>Actividad 1: ¡En búsqueda de mi empresa!</u></b></p> <p>En esta actividad visitaremos la página web proyecto 4ESO+Empresa, pero antes debéis agruparos según el sector económico de la empresa en las que os gustaría realizar vuestras estancias educativas. A continuación, se darán los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagar de qué trata el proyecto e identificar las personas, entidades involucradas además de los documentos que necesitáis para participar.</li> <li>• Se discutirá dentro del grupo si se ha comprendido y para ello se realizará una lluvia de ideas o mapa mental entre todos los miembros de la información obtenida, y una lista de aquello que se necesita para participar.</li> <li>• Debate final conjunto para resolver dudas del proyecto.</li> </ul> <p><b><u>Actividad 2: ¡Mi empresa en un gráfico!</u></b></p> <p>A través de esta actividad investigareis en grupo la empresa de la zona en las que os gustaría realizar sus estancias. Para saber más sobre ella, debéis seguir los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En vuestra aula virtual, disponéis de una hoja Excel con un listado de empresas candidatas de la zona. Filtrar la información para calcular el % sobre el total de empresas de la zona según el sector económico, tamaño de la empresa, forma jurídica y titularidad. Además, debéis hacer una representación gráfica por sectores de la información obtenida.</li> <li>• Se discutirá dentro del grupo los resultados obtenidos para la toma de decisión final de la empresa donde realizarán sus prácticas y comunicadlo al profesor.</li> </ul>

<p><b>SESIONES</b> <b>4-10</b></p>	<p>Identifica las características internas y externas del proyecto de empresa, así como los elementos que constituyen la red de esta.</p> <p>Describe la relación del proyecto de empresa con su sector, su estructura organizativa y las funciones de cada departamento identificando los procedimientos de trabajo.</p> <p>Crea materiales de difusión y publicidad de los productos y/o servicios del proyecto de empresa incluyendo un plan de comunicación en internet y en redes sociales aplicando los principios del marketing.</p> <p>Desempeña tareas de producción y/o comercialización en el proyecto de empresa tomando decisiones, trabajando en equipo y cumpliendo los plazos y objetivos y</p>	<p><b><u>Actividad 3: Dossier de Aprendizaje hito 1 ¿Qué sabes de la Empresa?</u></b></p> <p>Comenzaremos a desarrollar nuestro producto final (Dossier de Aprendizaje). Para ello, se abrirá un padlet y se asignarán roles de responsabilidad, es decir cada miembro del grupo será responsable de un hito que ira completando en el padlet. Para ello os servirá vuestro Diario de Trabajo EEE (Ver cuaderno-guía)</p> <p>A continuación, abordaremos el Hito 1: Se trata de describir brevemente la actividad que desarrolla la Empresa en la que realizareis vuestras estancias y responder a las siguientes preguntas que os ayudaran a saber más sobre ella: ¿En qué año se fundó? ¿Cuál es su forma Jurídica? ¿Qué producto o servicio vende? ¿Cuál es su logotipo? ¿Cuál es su dimensión y número de trabajadores? ¿Cuáles son sus competidores, clientes o proveedores? ¿Como promocionan sus productos o servicios? ¿Conoces su distribución?</p> <p><b><u>Actividad 4: Dossier de Aprendizaje hito 2 ¿Cómo se organiza la empresa?</u></b></p> <p>Para saber cómo se organiza vuestra empresa debéis realizar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibujar un organigrama y describir sus distintos departamentos o áreas con sus respectivas funciones y/o actividades. Identifica también sus responsables y titulaciones de los empleados.</li> <li>- Describir en qué consisten 3 documentos que hayas visto en las distintas áreas o departamentos y adjunta una imagen si está permitido</li> </ul> <p><b><u>Actividad 6: Dossier de Aprendizaje Hito 3 ¡Las Entrevistas!</u></b></p> <p>Para conocer más a fondo vuestras empresas, debéis elaborar 2 ENTREVISTAS (Por ejemplo, a un directivo, propietario, trabajador diferente al tutor) y así obtendréis más información sobre vuestra experiencia en el mundo laboral. Se pedirá una grabación o audio de al menos una entrevista. No olvidéis preguntar sobre las aportaciones que</p>
--	---	--

<p><b>SESION 11</b></p>	<p>proponiendo mejoras según un plan de control prefijado.</p>	<p>realiza la empresa con respecto a la generación de riqueza y empleo de la región, medio ambiente, y social al bienestar de la Comunidad de Madrid.</p> <p><b><u>Actividad 5: Hito 4 Reflexiones</u></b></p> <p>En esta última parte de vuestro Dossier de Aprendizaje nos contareis vuestras experiencias vividas en las empresas y si os ha gustado trabajar de esta manera tan colaborativa en el Proyecto. Para ello, podréis guiaros con las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Previamente a la realización de estas estancias, te habías creado unas expectativas sobre las mismas. Una vez finalizadas, tus expectativas han quedado: ¿cumplidas, ampliadas o defraudadas?</li> <li>- ¿Qué aspectos destacarías de tu experiencia educativa en la empresa? ¿Y cuáles cambiarías?</li> <li>- ¿Consideras que esta experiencia y la creación de tu DOSIER han contribuido a mejorar tus conocimientos e incrementar el interés en la asignatura?</li> </ul> <p><b><u>Actividad 6: ¡Presentamos nuestro Dossier y nos evaluamos!</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentareis vuestro producto final y os evaluareis en grupo siguiendo una rubrica que tendréis a vuestra disposición en el aula virtual.</li> <li>- ¡No olvidéis entregar la Autoevaluación EEE para demostrar lo responsables y buenos aprendices que habéis sido!</li> </ul>
-------------------------	--	--

## Anexo IV: Instrumentos de Evaluación

**Instrumento 1:** Rúbrica de Heteroevaluación

CATEGORÍA	4 (SOBRES.)	3 (NOTABLE)	2 (APROBADO)	1 (INSUFIC.)
<b>Trabajo</b>	Trabajan constantemente con buena organización	Trabajan, aunque a veces hay fallos de organización	Trabajan sin Organización	A penas trabajan ni muestran interés.
<b>Participación</b>	Todos participan activamente	Casi todos participan activamente	Solo participa activamente la mitad	Una o ninguna persona participa activamente
<b>Capacidad de consenso</b>	Siempre se toman las medidas de forma consensuada	Casi siempre se toman las medidas de forma consensuada	A veces se toman las medidas de forma consensuada	Las decisiones nunca se toman de forma consensuada
<b>Responsabilidad</b>	Todos comparten por igual la responsabilidad sobre sus tareas	Casi todos comparten por igual la responsabilidad sobre sus tareas	Solo comparten la responsabilidad sobre sus tareas la mitad	La responsabilidad cae en una persona
<b>Roles</b>	Cada uno tiene su rol y lo desempeña con efectividad	Cada uno tiene su rol, pero no está bien definido	Hay roles asignados, pero no los desempeñan	No siguen ningún rol.
<b>Actitud de Equipo</b>	Se respetan y animan mutuamente	Casi siempre se respetan y animan mutuamente	Hay problemas de respecto constantemente y no se suelen animar mutuamente	No trabajan de forma respetuosa
<b>Utilización del Padlet y Diario de Aprendizaje EEE</b>	Excelente participación en el padlet del proyecto y relato diario del aprendizaje	Buena participación en el padlet y en el diario de aprendizaje.	Correcta participación en el padlet y escasa narración de su aprendizaje	Apenas o nada ha utilizado el padlet y ha escrito en el diario.

Fuente: Elaboración propia basada en rubricas en <https://cedec.intef.es>

**Instrumento 2: Rúbrica de Coevaluación**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>POND.</b>	<b>4 (SOBRES.)</b>	<b>3 (NOTABLE)</b>	<b>2 (APROBADO)</b>	<b>1 (INSUFIC.)</b>
<b>Contenido</b>	30%	El contenido es el adecuado y se ajusta perfectamente a la actividad	El contenido es bueno, aunque no se ajuste en la totalidad a la actividad	El contenido es aceptable, aunque podría ajustarse mucho más a la actividad	El contenido no es adecuado y no se ajusta a lo pedido en la actividad
<b>Coherencia</b>	20%	La coherencia de la presentación es muy buena	La coherencia de la presentación es buena	La presentación es coherente, pero puede ser mejorada.	El contenido de la presentación no muestra ningún tipo de coherencia.
<b>Estructura</b>	10%	La estructura es muy buena (bloques relacionados entre sí)	La estructura es muy buena (bloques relacionados entre sí)	La estructura es correcta pero mejorable	La estructura no es adecuada y la presentación desorganizada
<b>Originalidad</b>	10%	La presentación es muy original	La presentación es bastante original	La originalidad es aceptable	La presentación no es original
<b>Presentación Oral.</b>	30%	Domina las técnicas de presentación y la comunicación verbal y no verbal	La presentación es muy buena y utiliza tanto la comunicación verbal como no verbal	La presentación es correcta pero muy mejorable	No domina las técnicas de presentación

Fuente: Elaboración propia basada en rubricas en <https://cedec.intef.es>

### Instrumento 3: Rúbrica de Autoevaluación



#### EVALUACIÓN DE LA EEE \* Por favor completa esta ficha el último día de tu EEE

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_  
 CENTRO EDUCATIVO: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

Aspectos para evaluar	Alumno	Supervisor
Puntualidad		
Conducta		
Colaboración con los empleados		
Iniciativa para realizar tareas		
Capacidad para aceptar instrucciones		
Capacidad de comunicación		
Interés en las tareas asignadas		
Otras *		

\* Anote cuantos aspectos evaluados considere oportunos

Calificaciones: 1-Bajo      2-Satisfactorio      3-Bueno      4-Excelente

Comentarios del Supervisor de la Empresa:

Comentarios del alumno:

Fdo. El Supervisor

Fdo. El alumno

### Instrumento 4: Diario de Aprendizaje



**LUNES**

Actividades que has realizado:

Valoración:

---

**LUNES**

Actividades que has realizado:

Valoración:

---

**LUNES**

Actividades que has realizado:

Valoración:

---

¿Qué has aprendido durante la jornada?

Fuente: EducaMadrid. Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades.