



---

**Universidad de Valladolid**  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL DE  
VALLADOLID

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INSPECCIÓN, DIRECCIÓN  
Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES Y PROGRAMAS  
EDUCATIVOS**

**TRABAJO FIN DE MÁSTER:**

**“La importancia de la investigación en el docente y en el  
alumnado como estímulo de la innovación en la educación.  
Premios a programas de investigación en el ámbito nacional y  
de Castilla y León”**

**AUTORA:** Almudena Velasco Buena

**CURSO ACADÉMICO:** 2022-23

**TUTORA:** María Jesús Pérez Curiel

*“Un niño abordando un nuevo problema es como un científico investigando en el límite de su campo natural de estudio”*  
**Jerome Bruner**

*“El niño, guiado por un maestro interior trabaja infatigablemente con alegría para construir al hombre. Nosotros educadores, solo podemos ayudar. Así daremos testimonio del nacimiento del hombre nuevo”.* **María Montessori**

## AGRADECIMIENTOS

---

Este trabajo es muy especial para mí, puesto que se ha desarrollado en uno de los momentos más difíciles y maravillosos que he vivido. El presente TFM se ha gestado al mismo tiempo que mi hijo Lucas. Quiero agradecerlo principalmente a él, que me ha acompañado y ayudado durante toda su elaboración, primero dentro de mi barriga y ahora en mis brazos dándome fuerzas para escribir cada línea. Ha sido un proceso agotador, nueve meses muy intensos y noches infinitas en vela, sin embargo, cada una de sus sonrisas han sido el empujón necesario para poder continuar.

Gracias a mi marido, Juan, sin su apoyo y paciencia nunca podría haber llegado hasta aquí en un año tan difícil. Agradecerle, además, todos sus esfuerzos para que pudiese invertir cada minuto, que me dejaba el pequeño, en este trabajo.

A mis padres, Pilar y Félix, por echarme una mano en todo lo que he necesitado y enseñarme a luchar y superar cualquier obstáculo que se ponga delante.

Quiero agradecerlo también a mi abuela Lucía, por darme la mejor herencia, persistencia y obstinación en todo aquello que me proponga.

A mi hermana Virginia, y mi cuñado Rubén, dos docentes maravillosos, por ayudarme siempre, aunque se lo pidiese en el último momento.

También debo dar las gracias a mi tutora, María Jesús Pérez Curiel, por todo el apoyo y las correcciones a las infinitas versiones durante el proceso.

Finalmente, a todos los autores de este trabajo, por compartir su conocimiento e investigación.

## RESUMEN

---

Este Trabajo tiene como objetivo conocer el concepto e ideas claves de la investigación educativa y la repercusión que tienen estos programas en el ámbito nacional y de la comunidad de Castilla y León. Recoge de manera detallada algunos de los programas de investigación más relevantes con carácter nacional, el certamen de jóvenes investigadores o los trabajos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las aulas Vicente Ferrer. También, se van a tener en cuenta todos aquellos programas a nivel autonómico con un análisis estadístico detallado.

El trabajo está fundamentado bajo el paraguas de la actual ley educativa LOMLOE. Se analizará la actuación de la inspección de educación y de los equipos directivos de los centros en su papel de impulsar la investigación educativa e innovación en el alumnado, a través de siete metodologías (aprendizaje basado en la investigación, aprendizaje basado en problemas y retos, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo, design Thinking y metacognición). Las metodologías activas e innovadoras fomentan los proyectos de investigación y favorecen el aprendizaje basado en la propia investigación y el desarrollo de competencias en el alumnado.

**Palabras clave:** Investigación e Innovación Educativa, Programas de Investigación Educativa, Premios de Investigación Educativa, Metodologías innovadoras, LOMLOE.

## ABSTRACT

---

The objective of this paper is to know the concept and key ideas about educational research and the repercussion that these programs have at the national level and in the community of Castilla y León. It collects in detail some of the most relevant national research programmes, such as the contest for young researchers or the work on the Sustainable Development Goals in the Vicente Ferrer classrooms. Also, all those programs at regional level will be taken into account with a detailed statistical analysis.

The paper has the point of view of the new educational legislation, LOMLOE, about this matter.

The performance of the education inspectorate and the management teams of the centers will be analyzed in their role of promoting educational research and innovation in students, through seven methodologies (research-based learning, learning based on

problems and challenges, project-based learning, collaborative learning, cooperative learning, design thinking and metacognition).

Active and innovative methodologies promote research projects and favor learning based on research itself and the development of skills in students.

The performance of the education inspectorate and the management teams of the centers will be analyzed in their role of promoting educational research and innovation in students, through seven methodologies (research-based learning, learning based on problems and challenges, project-based learning, collaborative learning, cooperative learning, design thinking and metacognition).

Active and innovative methodologies promote research projects and favor learning based on research itself and the development of skills in students.

**Keys Words:** Educational Research and Innovation, Educational Research Programs, Educational Research Awards, Innovative Methodologies, LOMLOE.

## ÍNDICE

---

1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	11
2.1 Motivación personal .....	12
2.2 Competencias adquiridas del máster .....	12
3. OBJETIVOS.....	14
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	15
4.1 Investigación en educación.....	16
4.1.1 <i>Definición y autores a lo largo del tiempo</i> .....	16
4.1.2 <i>Evolución histórica. Investigación educativa europea</i> .....	19
4.1.3 <i>Importancia de la investigación e innovación en el docente y el alumnado</i> 20	
4.1.3.1 Conceptualización.....	20
4.1.3.2 Ideas clave .....	22
4.1.4 <i>Procesos de investigación del docente</i> .....	24
4.2 Proyectos a la investigación e innovación en ESO, bachillerato y FP a nivel nacional .....	25
4.3 Premios a la investigación e innovación en ESO, bachillerato y FP a nivel de Castilla y León.....	30
4.4 Importancia que la ley educativa otorga al docente en innovación .....	34
4.5 La influencia del equipo directivo y la inspección en los proyectos de investigación en educación .....	36
4.6 Repercusión de los conocimientos de investigación a nivel competencial en el alumno.....	40
4.7 Premios EDUCA ABANCA al mejor docente .....	48
5. INVESTIGACIÓN .....	49
5.1 Resultados obtenidos en los proyectos de investigación e innovación en educación a nivel nacional.....	49

5.1.1 <i>Certamen Jóvenes Investigadores</i> .....	50
5.1.2 <i>Fundación Vicente Ferrer</i> .....	52
5.2 Resultados obtenidos en los proyectos de investigación e innovación en educación a nivel comunitario: Castilla y León .....	58
6. CONCLUSIONES, LIMITACIONES DE ESTUDIO, Y FUTURAS PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN.....	74
6.1 Conclusiones .....	74
6.2 Limitaciones del estudio y aplicación.....	75
6.3 Propuestas de investigación futuras .....	76
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	76
8. ANEXOS.....	84
<b>Anexo 1</b> Tabla de ganadores de los premios Vicente Ferrer por CC.AA y años de convocatorias.....	84
<b>Anexo 2</b> Tabla de premios Vicente Ferrer por niveles académicos y año.....	84
<b>Anexo 3</b> 1ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	85
<b>Anexo 4</b> 2ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	85
<b>Anexo 5</b> 3ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	85
<b>Anexo 6</b> 4ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	86
<b>Anexo 7</b> 5ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	86
<b>Anexo 8</b> 6ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	86
<b>Anexo 9</b> 7ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	87
<b>Anexo 10</b> 8ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	87
<b>Anexo 11</b> 9ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	87
<b>Anexo 12</b> 10ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	88
<b>Anexo 13</b> 11ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	88
<b>Anexo 14</b> 12ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer.....	88

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1:</b> Rasgos que definen la investigación-acción .....	18
<b>Figura 2:</b> Diagrama de líneas muestra trabajos premiados y trabajos presentados por año de convocatoria.....	27
<b>Figura 3:</b> Recursos para proyectos de investigación del CSIC.....	43
<b>Figura 4:</b> Recursos para proyectos de investigación del SAILS.....	43
<b>Figura 5:</b> Diagrama por sectores de la participación en el Certamen por CC.AA.....	50
<b>Figura 6:</b> Diagrama por sectores de la participación en el Certamen por áreas de trabajo.....	51
<b>Figura 7:</b> Diagrama de líneas muestra trabajos premiados y trabajos presentados por año de convocatoria.....	52
<b>Figura 8:</b> Proyectos premiados en relación a la categoría y convocatoria. ....	52
<b>Figura 9:</b> Proyectos premiados de infantil por años. ....	53
<b>Figura 10:</b> Proyectos premiados de primaria por años. ....	53
<b>Figura 11:</b> Proyectos premiados de ESO por años. ....	54
<b>Figura 12:</b> Proyectos premiados de bachillerato por años.....	54
<b>Figura 13:</b> Proyectos premiados de FP por años. ....	55
<b>Figura 14:</b> Proyectos premiados de CEE por años. ....	55
<b>Figura 15:</b> Proyectos premiados de educación de adultos por años. ....	56
<b>Figura 16:</b> Número de proyectos premiados por años. ....	56
<b>Figura 17:</b> Número total de proyectos premiados por comunidades autónomas.....	57
<b>Figura 18:</b> Número total de proyectos premiados en la Comunidad de Madrid por años .....	57
<b>Figura 19:</b> Número total de proyectos premiados en la Comunidad de Castilla y León por años. ....	58
<b>Figura 20:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Ávila por años. ....	59



<b>Figura 21:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Ávila por años. ....	59
<b>Figura 22:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Burgos por años. ....	60
<b>Figura 23:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Burgos por años. ....	60
<b>Figura 24:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de León por años. ....	61
<b>Figura 25:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de León por años. ....	61
<b>Figura 26:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Palencia por años. ....	62
<b>Figura 27:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Palencia por años.....	62
<b>Figura 28:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Salamanca por años. ....	63
<b>Figura 29:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Salamanca por años. ....	64
<b>Figura 30:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Segovia por años. ....	64
<b>Figura 31:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Segovia por años. ....	65
<b>Figura 32:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Soria por años. ....	65
<b>Figura 33:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Soria por años. ....	66
<b>Figura 34:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de	

Valladolid por años. ....	66
<b>Figura 35:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Valladolid por años. ....	67
<b>Figura 36:</b> Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Zamora por años. ....	67
<b>Figura 37:</b> Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Zamora por años.....	68
<b>Figura 38:</b> Número de finalistas desglosado por curso y CC.AA.....	69
<b>Figura 39:</b> Gráficos desglosados ganadores por nivel académico y año en Segovia.....	72
<b>Figura 40:</b> Gráficos desglosados ganadores por nivel académico y año en León.....	72
<b>Figura 41:</b> Gráficos desglosados ganadores por nivel académico y año en Palencia.....	73
<b>Figura 42:</b> Proyectos presentados por nivel académico y año en Castilla y León.....	73

## ÍNDICE DE TABLAS

---

<b>Tabla 1:</b> Modalidades de investigación-acción: Criterios de identificación.....	17
<b>Tabla 2:</b> <i>Proyectos premiados del certamen 2022 por provincias y nivel educativo.....</i>	27
<b>Tabla 3:</b> Trabajos premiados y trabajos presentados por año de convocatoria.....	51
<b>Tabla 4:</b> Relación número de finalistas por participantes por CC.AA.....	68
<b>Tabla 5:</b> Número de ganadores por año y CC.AA.....	70
<b>Tabla 6:</b> Número de participantes por año y CC.AA.....	71
<b>Tabla 7:</b> Relación total entre el número de ganadores y participantes por CC.AA.....	71
<b>Tabla 8:</b> Proyectos presentados por nivel académico y año en Castilla y León.....	73

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de fin de máster responde a la importancia de la investigación en el docente y en el alumnado como motor de la innovación educativa. Para conocer la relevancia que tiene en el ámbito de la educación, se va a hacer un análisis minucioso y estadístico de los premios a programas de investigación que tienen lugar en el ámbito nacional y de Castilla y León.

Este documento se compone de tres apartados principales. El primero de ellos, justifica la elección del tema y a continuación, se fijan los objetivos del estudio y el desarrollo de la propuesta. En segundo lugar, se lleva a cabo la fundamentación teórica sobre la que se sustenta dicho trabajo. Se desarrolla de forma detallada el concepto de investigación educativa, su evolución histórica a través de diferentes autores, datos de interés de los proyectos de investigación nacionales y de Castilla y León, la importancia que la LOMLOE ofrece a esta actividad y la influencia y relevancia en las competencias del alumnado. En tercer y último lugar, se encuentra el apartado práctico dónde se analizan los datos de premios a los programas de investigación nacionales y de Castilla y León, desde un punto de vista estadístico con el objeto de conocer qué se premia, la evolución temporal y su distribución por comunidades autónomas. El trabajo se cierra, con las conclusiones del estudio, limitaciones del estudio y la propuesta de investigación futura. Para terminar, se cita tanto la bibliografía como webgrafía en la que se ha basado en la elaboración del trabajo y los anexos con gráficos descriptivos.

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

Este trabajo elabora un análisis novedoso acerca de la importancia de la investigación e innovación en educación para promover el cambio y conocimiento de las mejores técnicas, metodologías y el aprendizaje en el alumnado. Además, estudia la importancia que tienen los proyectos de investigación e innovación y como repercuten en la educación a nivel nacional y de Castilla y León. Asimismo, reflexiona acerca de la actuación de la inspección educativa y equipos directivos en su promoción de la investigación.

La educación es una materia transcendental en continuo cambio, de ahí la importancia de avanzar y crecer en ella con programas que impulsen y motiven a los alumnos a investigar, descubrir y crear su propio conocimiento.

Se desarrolla un estudio cualitativo y cuantitativo, en el que se analizan un conjunto de datos referentes a diversas convocatorias de premios nacionales y de Castilla y León. Se trata de una investigación actual en la que a través de gráficos y tablas vemos las

tendencias en dicha materia por diferentes niveles académicos. He elegido dicho procedimiento puesto que se adecua mejor a lo que quiero analizar y conocer, para ello es necesario una base teórica que ayude a entender los datos y su evolución. A continuación, los gráficos nos van a proporcionar una imagen más clara de como han sido las diferentes convocatorias.

## **2.1 Motivación personal**

Como docente, tengo la necesidad de contribuir al desarrollo de estos programas y de alguna de las siete metodologías activas que veremos a continuación. Sólo así, promoveremos el cambio y favoreceremos que los alumnos sean capaces de crear su propio aprendizaje e investigar para desentrañar nuevos conocimientos de nuestra realidad cambiante. Además, es importante conocer nuevas metodologías educativas, así como sus posibilidades y alcance con el objetivo de adaptarnos a las necesidades del alumnado y permitir una mejora en el aprendizaje.

## **2.2 Competencias adquiridas del máster**

El trabajo de investigación que he desarrollado y conforma mi trabajo de fin de máster, me ha llevado a alcanzar diversas competencias generales y específicas de “*El Plan de Estudios del Máster en Inspección, Dirección y Gestión de Organizaciones y Programas Educativos*”, de la Universidad de Valladolid.

Respecto a las **Competencias Generales (CG)**:

CG1 - Adquirir los conocimientos y capacidades teórico-prácticos necesarios para el desempeño de las funciones y trabajos con el rigor científico y técnico requerido en cada caso, desde el enfoque de la “compliance” o garantía del cumplimiento de la norma.

CG2 - Proporcionar las estrategias e instrumentos para realizar una gestión efectiva de la información que apoye a los procesos de toma de decisiones y resolución de conflictos bajo presión, analizando los posibles riesgos, así como sus causas y consecuencias, anticipándose a los problemas con propuestas de soluciones diseñadas desde la creatividad y la innovación de los procesos.

CG6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CG7 - Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CG8 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG9 – Saber comunicar conclusiones, conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG10 - Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo”.

Todas estas competencias logradas gracias a la autonomía y apoyo en los procesos de investigación. Ejemplo de ello es la CG2, adquirida cuando se analiza cada situación particular antes de implantar cualquier proyecto de educación novedoso con el fin de solventar algún conflicto o problema que se desarrolla en el centro. El alumnado alcanza la CG7 cuando elaboran sus proyectos de investigación en los que aplican los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos para ellos. En relación con esta se desarrolla la CG8, en la que los alumnos integran los logros alcanzados en su proceso de búsqueda e investigación y formulan juicios de valor. Así como, ser capaces de comunicar sus conclusiones, conocimientos y razones en todo ese camino, CG9. Además, la función del docente es la de acompañar al alumno en este proceso de investigación, permitiendo un trabajo autónomo y un desarrollo de las habilidades de aprendizaje que le ayude continuar progresando en el estudio, CG10.

Respecto a las **Competencias Específicas (CE)**:

CE2 - Desarrollar la capacidad de desplegar los planes, programas, proyectos y procesos en el entorno educativo alineados a la estrategia de la organización definida a través de los documentos institucionales, garantizando en todo momento el cumplimiento de las leyes y demás disposiciones vigentes.

CE11 - Conocer y mantener actualizada la información sobre el sistema educativos y su contexto, así como, el marco jurídico-normativo para asesorar, orientar e

informar a los distintos sectores de la comunidad educativa en el ejercicio de sus derechos y en el cumplimiento de sus obligaciones.

CE12 - Conocer y analizar críticamente los diferentes modelos teórico-prácticos de intervención en centros educativos desde una perspectiva de supervisión, evaluación y asesoramiento a partir del análisis, interpretación y aplicación de la normativa y directrices en la actuación de la inspección y en la dirección de centros educativos de manera flexible, eficaz y equitativa.

CE4-bis - Fomentar las alianzas externas y la colaboración con las Administraciones locales, con otros centros y servicios, entidades y organismos con fines educativos que faciliten la relación de la organización educativa con el entorno.

CE12-bis - Aplicar modelos de supervisión y control, en el ámbito pedagógico, curricular y organizativo, para mejorar el funcionamiento de los centros educativos y de los programas implantados.

Mediante el siguiente trabajo se van a adquirir numerosas competencias de carácter específico como las detalladas en la lista anterior. Por ejemplo, se dan directrices a través del desarrollo teórico de la importancia de este tipo de investigación y proyectos educativos, para adquirir las capacidades necesarias para dirigir, organizar y coordinar todas las actividades de esta índole en el centro educativo. Se fomentan las alianzas externas y la colaboración con organismos y otros centros como los programas nacionales o los autonómicos, con el objeto de impulsar este tipo de investigaciones educativas. En este trabajo, también, se trata de informar y dar a conocer de la forma más detallada y actualizada posible la información sobre los sistemas educativos, las formas de investigación y aprendizaje.

Todas estas competencias adquiridas en mayor y menor medida a través del análisis, desarrollo e implementación de estos programas de investigación.

### **3. OBJETIVOS**

Los objetivos propuestos para llevar a cabo en este Trabajo Fin de máster se presentan a continuación.

#### **Objetivos Generales (OG):**

OG1 -Conceptualizar la Investigación en Educación y analizar su metodología y repercusiones.

OG2 -Establecer canales de promoción de la innovación educativa desde todos los implicados en el sistema educativo, equipos directivos e inspección educativa

OG3 -Examinar su evolución temporal y sus principales defensores.

#### **Objetivos Específicos (OE):**

OE1 -Conocer los principales premios de programas de investigación a nivel nacional y de la comunidad de Castilla y León.

OE2 -Estudiar dichos premios estadísticamente y obtener conclusiones significativas.

OE3 -Analizar las repercusiones que tienen los proyectos de investigación e innovación y como repercuten en la mejora en la educación a nivel nacional y de Castilla y León.

OE4 -Mostrar el reflejo de la legislación educativa, LOMLOE, en esta materia.

OE5 –Promover estrategias metodológicas e innovadoras de educación por parte de la Inspección educativa y el equipo directivo.

OE6 –Estimular e impulsar el desarrollo de metodologías innovadoras y/o activas relevantes para el desarrollo de las competencias en el alumnado.

Los principales objetivos de mi trabajo y su desarrollo se centran en conocer la importancia de la investigación en materia de educación y analizar la metodología y repercusiones, así como los programas que la impulsan y los efectos en el aprendizaje del alumnado.

## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

A continuación, se va a llevar a cabo un análisis y desarrollo a cerca de la investigación educativa desde un punto de vista teórico, conociendo su evolución a lo largo de la historia y sus principales defensores. Se va a recoger los principales premios a proyectos de investigación educativa en el ámbito nacional y de nuestra comunidad autónoma. Se va a buscar el articulado de la nueva legislación educativa, LOMLOE, que va a recoger la importancia del docente en innovación educativa. 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 (en adelante LOMLOE) en el artículo 151.h) recoge: “Orientar a los equipos directivos en la adopción y seguimiento de medidas que favorezcan la convivencia, la participación de la comunidad educativa y la resolución de conflictos, impulsando y participando, cuando fuese necesario, en los procesos de mediación”.

Asimismo, se va a analizar la influencia del equipo directivo y la inspección en los proyectos de investigación en educación y la repercusión de los conocimientos de investigación a nivel competencial en el alumno.

## 4.1 Investigación en educación

### 4.1.1 Definición y autores a lo largo del tiempo

La investigación educativa ha sido un tema muy recurrente a lo largo de la historia, y es por eso por lo que hay multitud de autores que lo han abordado y estudiado dando una definición diferente y adaptada al pensamiento y momento de cada uno de ellos.

Para Fred N. Kerlinger & Howard B. Lee (2002) la investigación es “una actividad sistemática, controlada, empírica y crítica, de proposiciones hipotéticas sobre supuestas relaciones que existen entre fenómenos naturales, a través del cual se obtiene el conocimiento científico o ciencia”.

Para María Tomé Fernández & Beatriz Manzano García (2004) la investigación educativa es una fuente de conocimiento que sirve a profesionales de la educación para dar respuesta a los problemas surgidos en la práctica diaria.

Según el Ministerio de Educación y Ciencia, la investigación es “*una acción necesaria para identificar y diagnosticar necesidades educativas, sociales, institucionales y personales, y para promover cambios eficaces en las prácticas educativas, de enseñanza, en la organización de los centros e instituciones educativas, en los procesos de convivencia y resolución de conflictos y en las relaciones que mantienen los diversos agentes de la comunidad educativa*”. Gracias a la investigación fomentamos el conocimiento y la búsqueda de soluciones sobre los hechos observados. (Martínez González, 2007)

Todos ellos coinciden en la investigación como la impulsora del conocimiento y la búsqueda de soluciones a necesidades que surgen. El ser humano por su naturaleza es curioso y analítico con su entorno, busca entender y explicar el mundo que le rodea y descubrir los numerosos interrogantes que existen.

Hay multitud de autores, respecto a la investigación en educación, con enfoques muy diversos y con diferentes clasificaciones y propuestas.

McKernan (2001) destaca por su labor sobre la investigación-acción y el currículo escolar. La investigación-acción plantea una hipótesis que hace referencia al problema que se quiere mejorar y planifica la acción llevada a cabo. La evaluación, sin embargo, trata de diagnosticar y valorar del impacto. En su análisis sobre este campo distingue tres modalidades: Investigación-Acción Científica, la Investigación-Acción Práctico-Deliberativa y la Investigación Acción Crítico Emancipadora.



**-Investigación Acción científica:** El proceso de investigación tiene que seguir una secuencia de pasos ordenada, partiendo de premisas particulares para obtener conclusiones generales. Los principales representantes de este tipo de investigación fueron Corey (1953) Lippitt y Radke (1946) Taba y Noel (1957).

**-Investigación Acción práctico-deliberativa:** A través de esta investigación se busca abordar de forma inmediata, situaciones morales problemáticas. Los principales representantes son Oakeshott (1962), Schwab (1969), Skilbeck (1990) y Stenhouse (1967, 1975).

**-Investigación Acción crítico-emancipadora:** Los defensores destacados son: Carr y Kemmis (1988). Los predecesores de esta modalidad parten de la idea de una intensa crítica con el objeto de favorecer la comprensión y el conocimiento. Además, una investigación de este tipo permite descubrir los significados interpretativos que tienen para ellos las acciones educativas y presentar una planificación, acción, observación y reflexión de la situación para superar los límites que pudiesen darse.

Carr y Kemmis (1988) la catalogan en función de sus principios ideológicos, Desroche (1981) por los objetos científicos y niveles de participación y Grundy (1982) señala tres modelos básicos: el técnico, el práctico y el crítico o emancipador En la siguiente tabla se describen ambas modalidades.

**Tabla 1**

*Modalidades de investigación-acción:*

MODALIDADES	TIPO DE CONOCIMIENTO QUE GENERAN	OBJETIVOS	FORMAS DE ACCIÓN	NIVEL DE PARTICIPACIÓN
I/A TÉCNICA	Técnico/ explicativo	Mejorar las acciones y la eficacia del sistema	Sobre la acción	Cooptación Designación
I/A PRÁCTICA	Práctico	Comprender la realidad	Para la acción	Cooperación
I/A CRÍTICA	Emancipado	Participar en la transformación social	Por la acción	Implicación

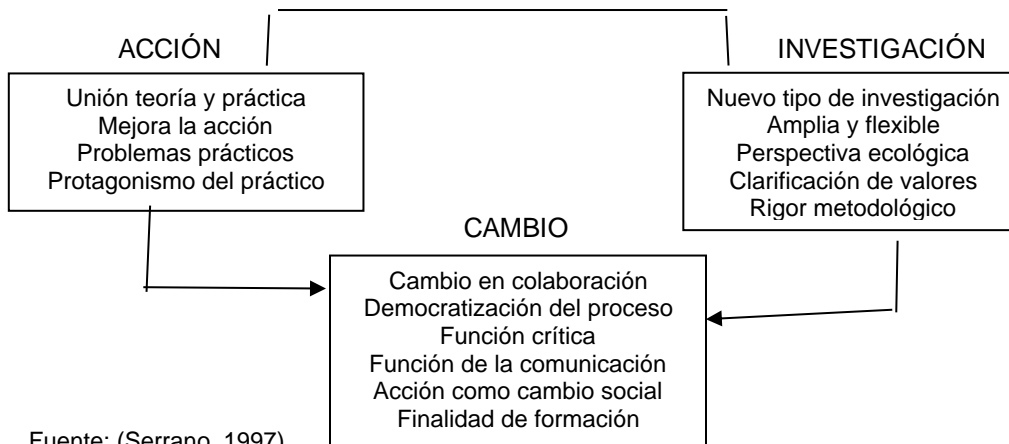
Fuente: Grundy. Criterios de identificación (pp293)

Goyette y Lessard-Hébert (1988) identifican que la investigación-acción cuenta con tres funciones y objetivos todos ellos interrelacionadas. Por un lado, la propia investigación, por otro, la acción y, por último, el perfeccionamiento. Tres acciones vinculadas que permiten un correcto desarrollo de la investigación-acción en términos generales.

Serrano, (1994) diseña un esquema de los rasgos que definen a la investigación.

**Figura 1**

*Rasgos que definen la investigación-acción*



Numerosos autores han sido participes de estudios en relación con esta materia. Temporalmente y de forma general, la investigación-acción ha sido abordada por:

Jhon Elliot, (1990) es el principal representante de la investigación educativa, el concepto tradicional de esta investigación proviene de su modelo como “un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”. Para Elliot hay dos tipos de investigación, la investigación pura que trata de abordar “problemas teóricos” y la investigación-acción que aborda problemas prácticos cotidianos. En las escuelas, los docentes pueden abordar ambos tipos de investigación. La teórica se puede delegar a un tercero o especialista, y con la investigación práctica ayudan al profesor a profundizar en el estudio del problema de la escuela.

Durante la década de los 70 en Gran Bretaña, los principales representantes de la investigación educativa son Lawrence Stenhouse y John Elliott. Para Stenhouse (1985) es la puesta en práctica de las ideas educativas lo que proporciona el verdadero valor. La investigación en sí misma no es capaz de propiciar cambios, requiere del desarrollo de esas ideas. Elliott define la investigación como “el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma”.

A comienzos de los años 80, Stephen Kemmis, Wilfred Carr y el equipo de la Universidad de Deakin, en Australia, trataron de cambiar el concepto de investigación considerándola como un proceso de cambio social. Kemmis (1988) fija una secuencia de pasos para llevar a cabo correctamente la investigación. En primer lugar, valorar la situación inicial y posteriormente, elaborar un plan de acción y ponerlo en práctica observando los efectos con el entorno y, por último, valorar los efectos obtenidos en vista a futuras planificaciones.

Para Latapí (1981), la investigación educativa estaba constituida por un conjunto de acciones que favorecen la creación de nuevas teorías y modelos. Además, busca la innovación educativa de forma sistemática.

Escudero (1987) tiene un punto de vista más abierto. Plantea que esta Investigación debe ir más allá y tener en cuenta aspectos relevantes como qué se debe investigar o para qué, quiénes deben participar y cuál es la mejor forma para organizarse.

Para Keeves (1988) este planteamiento cuenta con múltiples enfoques y paradigmas, todos ellos complementarios, que ayudan a dar forma a la disciplina.

Garrido García (2007) afirma que la investigación sigue “un proceso cíclico de exploración, actuación y valoración de resultados”. En base a esto, desarrolló una investigación en Estados Unidos en la que combinó la experimentación científica con la acción social.

González (2007) tiene una visión más amplia. Propone la investigación como la promotora del cambio. Este cambio comienza con la capacidad para identificar y diagnosticar necesidades de tipo educativas, sociales, institucionales y personales, y así como de promover nuevas prácticas educativas en la organización de los centros e instituciones educativas, además, de convivencia.

Bruner (2011) desarrolló una teoría del aprendizaje de tipo constructivista. Esta teoría fue nombrada como “aprendizaje por descubrimiento” y defiende la idea de que sea el propio alumno el que aprenda y adquiera conocimientos a través de una investigación autónoma. En el proceso de aprendizaje no se busca una memorización de los contenidos, sino que el alumno lo construya gracias a su capacidad para resolver problemas, su creatividad, pensamiento, etc. El docente debe mantener un diálogo fluido y continuo con el alumno para facilitar su desarrollo intelectual. Teoría que avala la autonomía del alumnado, que va en consonancia con los métodos Montessori y Waldorf.

#### ***4.1.2 Evolución histórica. Investigación educativa europea***

El origen de la investigación educativa actual tal y como la conocemos hoy, es la pedagogía experimental. A principios de siglo, las universidades eran los principales focos de investigación en educación. En esta época surgen los primeros estudios de estadística aplicados a la educación y trabajos de carácter sociológico como los que vinculan el origen socioeconómico de los alumnos con su éxito escolar. Dicha temática fue muy analizada a lo largo del tiempo por numerosos estudios e investigadores de diferentes campos. En España, la Guerra civil paralizó el país y afectó enormemente a esta disciplina. A partir de los años 40, se reanuda la actividad de investigación psicológica y pedagógica creándose un organismo de investigación nacional, el Instituto

de Pedagogía San José de Calasanz, el cual desarrolla actividades de investigación y estudios experimentales en todas las categorías de la enseñanza. En los años 50, surgen enfoques cualitativos y filosóficos. En esta década, la educación desarrolla su carácter más humanista y social. En los años 60 y 70, los sistemas de investigación favorecen un rápido progreso en todos los ámbitos del conocimiento. Se hace hincapié en las decisiones tomadas por políticos y por las administraciones en materia educativa con el objeto de alcanzar soluciones y aplicaciones a problemas de la práctica educativa. En este sentido, uno de los temas más recurrentes estudiados y desarrollados en este periodo es la igualdad de oportunidades para poder acceder a los niveles educativos, la educación para adultos y colectivos más desfavorecidos. A partir de los años 70 y finales de los 80, aparece un periodo de crisis y estancamiento, marcado por una recesión económica y crisis de confianza en la investigación educativa. En la década de los 90, la investigación educativa vuelve a tener la importancia que se merece como impulsora del conocimiento. Los gobiernos promueven esta práctica. Según Landsheere (1988) se dan “diferentes desarrollos por países, la investigación educativa amplía las cuestiones que analiza en su estudio, gran calidad de las investigaciones educativas comparables con otras disciplinas, y ningún paradigma de investigación es capaz de contestar a todas las cuestiones planteadas en el plano educativo”. En las últimas décadas, dicha investigación se ha buscado mejorar los indicadores de eficacia y eficiencia de los sistemas de países europeos. Además, se ha mostrado una especial relevancia a la evaluación educativa a través de diversos informes: PISA, TALIS, PIRLS, etc.

#### **4.1.3 Importancia de la investigación e innovación en el docente y el alumnado**

Para conocer la importancia que tiene la investigación e innovación en el docente y en el alumnado, en primer lugar, se va a conceptualizar y diferenciar ambos términos y se va a analizar el papel de los grupos que trabajan en su desarrollo. A continuación, se van a conocer las áreas claves de este término.

##### **4.1.3.1 Conceptualización**

Ambos conceptos están estrechamente relacionados por lo que puede llevar a error pensar que son lo mismo.

La *investigación en educación* es un conjunto de acciones y procesos con el objeto de alcanzar o mejorar soluciones a un determinado problema. Primero identifica y fija el problema que nos atañe y las necesidades que queremos cubrir. Pueden darse dos situaciones, que el problema no tenga solución o sea irrelevante, teniendo que volver al punto de partida e identificarlo y delimitarlo de nuevo, o que

se considera relevante y con solución y se pueda formular dicho problema. En esta última situación, es necesario llevar a cabo una investigación para conocer el alcance de este y plantear sus posibles soluciones. Por último, se analiza y evalúa si se ha resuelto el problema, en caso negativo se vuelve al punto de partida para conocer si se trata de un problema mal planteado o una solución ineficaz. Para este desarrollo es muy importante un proceso de análisis y formulación de acciones bien planteado y gestionado que permita ampliar conocimientos o descubrir soluciones a problemas que puedan ser aplicadas en las aulas de clase con el fin de provocar cambios relevantes (González, 2007; Imbernon, 2007).

El docente busca mejorar la calidad de la educación, adaptarla y actualizarla, tanto a nivel particular en el aula, como general en el centro escolar. Esta forma de actuar es a lo que se le denomina innovación docente.

Es necesario investigar y renovar la enseñanza “tradicional” con el fin de adaptarse a la situación actual (globalización, multiculturalidad, digitalización...) y las nuevas necesidades que han surgido. Este tipo de enseñanza tiene como referente autoritario la figura del profesor y su principal método es la memorización de contenidos. Aún siguen existiendo centros de estas características, pero poco a poco están cambiando.

En ocasiones la línea entre investigación e innovación educativa se vuelve más difusa porque una innovación docente puede llegar a ser una investigación didáctica. Para que esto se cumpla, debe existir una metodología investigativa y publicarse los resultados de dicha innovación en los canales de difusión de la investigación propios de la materia.

La educación está influenciada por un conjunto de factores, de tipo social, económico y/o político. Es habitual que en cada comunidad, región o centro se planteen diferentes modelos educativos en función del número de alumnos, tipo de alumnado, perfil económico de las familias, tendencias sociales, etc. Esto influye también en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en los mecanismos en los que se desarrollan.

En España la investigación está vinculada a académicos e investigadores y en muchas ocasiones no tiene su aplicación práctica o no llega a ejecutarse. De esta forma, existe una ruptura entre la teoría de la investigación y del conocimiento y la práctica.

La Educación, en general, y los sistemas educativos, en particular, plantean numerosos problemas. Para abordarlos y encontrar solución a los mismos, es

indispensable un buen proceso de investigación que además sea capaz de renovar y transformar los ambientes escolares, los procesos de enseñanza-aprendizaje logrando mejorar la calidad en la educación. La generación de conocimiento, la mejora de la enseñanza, así como de los procesos y resultados en educación debe ser el principal propósito de la investigación educativa. En este contexto, "la investigación educativa tiene un doble objetivo: la producción de conocimiento y la mejora de la práctica docente" (Vanderline & van Braak, 2010).

Se concibe la enseñanza como una ciencia basada en la búsqueda y el descubrimiento, donde el docente es considerado como un profesional que diagnóstica e investiga de forma libre y con actitud crítica.

#### **4.1.3.2 Ideas clave**

El docente, como líder innovador, en sus esfuerzos por mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje de la investigación conduce a una mayor inclusión en la investigación educativa.

En palabras de William Ward *"El profesor mediocre dice. El buen profesor explica. El profesor superior demuestra. El gran profesor inspira."*

El docente dispone de los instrumentos necesarios a nivel teórico y práctico para analizar y aplicar las medidas oportunas ante los cambios y necesidades que surgen en el centro y en el aula. En este sentido, (Scheerens, 1992) afirmaba que es importante "un consenso y trabajo del profesorado Es necesario un equipo de profesionales actualizados mediante formación continua y con capacidades para trabajar en equipos, analizar problema y la investigación continua. Se transforma el rol del docente y el profesor pasa de ser el principal consumidor de las ideas e investigaciones prefijadas por otros especialistas a ser el motor de sus propios estudios y procesos.

Asimismo, es importante señalar los beneficios que aporta la investigación en las capacidades y habilidades de los docentes. De tal manera que el profesor adquiere y desarrolla conocimientos propios de su profesión y los aplica en su contexto.

La importancia de transformar la teoría y la práctica educativa en conocimiento y enseñanza generado por los profesores cuando convierten el aula en espacios y proyectos de investigación, aprovechando el trabajo colaborativo entre comunidades de investigación.

Respecto al análisis del uso de las TIC en entornos reales llevado a cabo por Coll et al. (2006), señala la valoración positiva de los estudiantes respecto a los recursos

disponibles a través de las TICS, y los docentes señalan la capacidad de comunicación y de flexibilidad para trabajar y coordinarse.

Para Cesar Bona uno de sus principios básicos es que “la educación debería ser el último lugar donde existiera la resistencia al cambio”. Defiende la idea de innovación como parte del proceso educativo, no sólo en los métodos sino también en la actitud del docente cuyo objetivo es promover en los alumnos el interés por descubrir el conocimiento. (*La Educacion Del Siglo XXI a Traves de Las TED Talks\_Cesar Bona*, n.d.)

De acuerdo con Inés Gutiérrez Ferreras “En la creatividad se encuentra integrada el desarrollo de los proyectos de innovación con la finalidad de fomentar distintas capacidades que benefician el aprendizaje y motivación del alumno”. De esta manera aparecen nuevos proyectos originales y diferentes al resto que descubren otras formas de aprender y hacer llegar a los alumnos el conocimiento. (Formación Del Profesorado De Educación Secundaria et al., n.d.)

En el 2000 se llevó a cabo los cambios en el sistema educativo pertinentes a nivel nacional y autonómico, así como las transferencias educativas a las comunidades autónomas. Asimismo, también se ha visto afectada la formación inicial y permanente del profesorado. Los estudios de la OCDE y la red Eurydice de la Unión Europea llevaron a cabo un análisis de las condiciones en las que se encuentra el profesorado. El informe de la OCDE 2015, fue un proyecto llevado a cabo entre el 2002 y 2004 en el que participaron 25 países. Dicho estudio llevó a cabo un análisis exhaustivo a cerca de la profesión docente como la calidad del profesorado sobre su cantidad o el desarrollo de perfiles docentes adecuados, entre otros. Ambos informes, muestran la importancia de actualizar y mejorar las políticas educativas y la figura del docente. (Tiana & Inicial Del, 2013)

El Modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) de Judi Harris, hace referencia a la necesidad por parte de los docentes de conocimiento de las TICS, conocimiento metodológico y del contenido para alcanzar una enseñanza-aprendizaje óptima.(Gómez-Gómez & Lope, n.d.)

La incorporación del uso de las TICS al currículo permite emplear dicha tecnología como herramienta de aprendizaje. Su uso permite obtener la información deseada, examinarla y extraer aquello que consideremos relevante en nuestro proceso de estudio. Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos en las últimas décadas, existe un desfase entre el objetivo de esta herramienta, desde el punto de vista teórico y el práctico. En lugar de ser usadas como herramientas para la investigación en

educación, son muchos los docentes que sólo utilizan la tecnología como base de datos, software de presentación o herramienta de gestión. (Harris, 2005)

En palabras de Luís Gutiérrez las claves son “vocación y pasión” por la enseñanza. La docencia requiere “muchacha paciencia, esfuerzo y adaptación” a los cambios legislativos, los programas escolares, las nuevas tecnologías, interculturalidad, los cambios sociales, etc. (Rocío Arévalo, 2022)

Magendzo, en el Simposio Internacional *La investigación como práctica pedagógica*, organizado por el Convenio Andrés Bello en 1999, afirmaba: “*la investigación de la práctica pedagógica por parte del docente ha sido planteada en el marco de la investigación cualitativa (Taylor y Bodgan, 1986) y de la investigación-acción participativa (Salazar, 1992) como un modelo de capacitación de profesores tendiente a modificar su rol llevándole desde una postura de reproductor a constructor de conocimiento y en este sentido, haciéndolo más profesional. Se sostiene que el profesor puede y debe elaborar teoría desde su práctica. [...] Los docentes pueden dedicarse a elaborar teoría pedagógica a partir de la investigación educativa, eliminando la disociación que tradicionalmente se ha planteado entre teoría y práctica, que deja la primera a los investigadores y la segunda a los profesores cuando se enfrentan a las tareas cotidianas de su labor*” (Gregorio Rodríguez J., 2001)

#### **4.1.4 Procesos de investigación del docente**

La investigación sigue un proceso cíclico en el que hay un diagnóstico, una planificación, una aplicación, observación y, por último, una evaluación. La tendencia actual del campo educativo supone considerar al docente como parte activa de la investigación, y no como objeto de estudio (Suárez Pazos, 2002). El docente es el principal especialista capacitado para la investigación educativa, la toma de decisiones y su desarrollo. Sin embargo, existe controversia acerca del papel del docente como investigador. Enríquez (2007) y Enríquez y Romero (2003) elaboran tres tesis acerca de este tema: a) La incompatibilidad funcional; b) La compatibilidad funcional diferencial y c) La compatibilidad funcional simultánea. Estas tres tesis se articulan en dos grandes grupos: el primero, característico de la pedagogía tradicional, que considera las funciones de docente e investigador incompatibles, y el segundo que defiende que ambas pueden ser desarrolladas bajo la misma figura. Asimismo, dentro de este segundo grupo encontramos también diferentes opiniones, entre quienes afirman que ambas prácticas pueden realizarse simultáneamente y quienes consideran que son procesos de momentos y contextos distintos. La compatibilidad de docente e investigador suele tener



mayor cabida en niveles académicos superiores, como es el caso de los estudios universitarios.

Sancho (2001), analiza la relación investigación-docencia. Afirma que la actividad en investigación influye positivamente en la mejora de la enseñanza, sin embargo, esto no es recíproco. Un docente puede mejorar sus funciones gracias a la investigación, sin embargo, un buen investigador no tiene por qué ser un buen docente a pesar de disponer de los conocimientos necesarios.

#### **4.2 Proyectos a la investigación e innovación en ESO, bachillerato y FP a nivel nacional**

Con toda la información anteriormente estudiada, a continuación, se va a hacer un análisis de los premios nacionales más relevantes en investigación e innovación en educación, en la ESO, Bachillerato y FP. Se explican las bases de cada uno de ellos, su carácter temporal y su alcance.

##### **4.2.1 Certamen Jóvenes Investigadores:**

El nueve de enero de este año, 2023, se ha publicado la convocatoria para presentar las solicitudes del “XXXIV Certamen *de Jóvenes Investigadores 2023*”.

Se premian proyectos de jóvenes investigadores en prototipos o técnicas básicas o aplicadas en algunas áreas del currículo de la ESO, el Bachillerato y la Formación Profesional.

Se trata de un programa formativo “on line”, “*La investigación científica en el aula, de la transmisión a la creación de conocimientos*”, desarrollado conjuntamente con el Ministerio de Educación y Formación Profesional (INTEF).

Sin embargo, para el presente trabajo, dado que aún se encuentra en proceso, se van a tomar los datos de la pasada convocatoria realizada de noviembre a diciembre de 2021 “*El XXXIII Congreso de Jóvenes Investigadores 2021*”.

En el certamen participan jóvenes nacionales o residentes en España matriculados del curso escolar 2020-21 en la ESO, Bachillerato y la Formación Profesional.

Se trata de 40 premios en metálico, así como de estancias en centros de investigación y participación en certámenes científicos internacionales, repartidos de la siguiente forma:

Los premios en metálico dotados por el Ministerio de Universidades son:

- Un premio especial de 5.000 euros al autor/es y de 2.000 euros al tutor.
- Hasta siete primeros premios de 4.000 euros al autor/es y 2.000 euros al tutor.
- Hasta diez segundos premios de 3.000 euros al autor/es y 1.000 euros al tutor.

- Hasta diez terceros premios de 2.000 euros al autor/es.
- Hasta diez accésits de 1.000 euros al autor/es.

Los premios en metálico, dotados por entidades patrocinadoras:

- Un premio de 3.000 euros, dotado por la Universidad de Málaga.
- Un premio de 1.000 euros para los autores y de 500 euros para el tutor, dotado por la Fundación Vencer el Cáncer.

Estancias científicas en centros de investigación:

- Ocho estancias de dos semanas de duración en centros de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Una estancia en un grupo de investigación de la Sociedad Científica Informática de España y la Conferencia de Decanos y directores de Ingeniería Informática de España (premio Alan Turing).
- Una estancia de una semana en un grupo de investigación perteneciente a la Real Sociedad Española de Química (RSEQ).
- Una estancia de una semana en un grupo de investigación perteneciente a la Real Sociedad Española de Física (RSEF).

Participación en certámenes científicos internacionales:

- Certamen Europeo de Jóvenes Investigadores (EUCYS).
- Encuentro internacional de debate científico International Swiss Talent Forum.
- Certamen internacional de investigación Exporecerca Jove.
- Certamen de jóvenes investigadores de Rusia, Step into the future.
- Certamen de jóvenes investigadores de Italia, I giovani e le scienze.
- Final española del Stockholm Junior Water Prize.

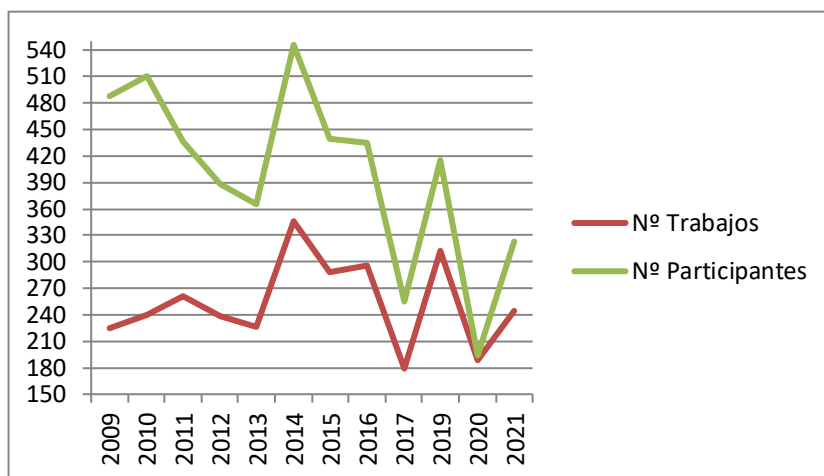
La edad para poder participar es entre 15 y 21 años, con excepciones para el alumnado con discapacidad. Los candidatos deben tener nacionalidad española o residir en nuestro país, así como haber estado matriculados en el curso pasado en alguno de los centros nacionales en la ESO, Bachillerato o FP. Se necesita la coordinación de un docente del centro como tutor de dichos alumnos.

La evaluación se lleva a cabo en dos fases:

- Primera fase: Asesores expertos evalúan las candidaturas presentadas. Con esta información, el jurado selecciona los trabajos, con un máximo de 40 y tres de reserva.
- Segunda fase: Los candidatos de los trabajos elegidos participarán en un Congreso que se celebrará en el Centro Eurolatinoamericano de la Juventud (Mollina, Málaga), dependiente del INJUVE.

**Figura 2**

Diagrama de líneas muestra trabajos premiados y trabajos presentados por año de convocatoria.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la página oficial INJUVE.

El objetivo de este programa es aumentar la participación de las diferentes provincias de Castilla y León. Además, se busca reducir las diferencias entre ellas en el campo de la participación en premios de investigación.

Un ejemplo de la calidad de las propuestas de los estudiantes es la participación de los jóvenes investigadores españoles en certámenes internacionales como el EUCYS “European Union Contest for Young Scientists”.

Los dos últimos certámenes tuvieron excelentes resultados. En la edición de 2019 celebrada en Bulgaria, España consiguió 4 premios por parte del jurado. El certamen del año 2021 vino marcado por los buenos resultados de tres trabajos. Cabe destacar las excelentes críticas de la propuesta realizada por Carla Caro Villanova, de Aula Escola europea, en Barcelona, con el título “¿En qué medida superan los ordenadores de “quantum annealing” a los ordenadores clásicos?”. El cual fue recompensado con uno de los 5 primeros premios junto a otros estudiantes del resto del mundo Alemania, Bulgaria, Irlanda y Turquía. Respecto a los otros dos trabajos, destaca “Transhumanismo: ¿seremos humanos?”, de Eduardo Guerrero Riesco, del IES Margarita Salas de Majadahonda (Madrid), que consiguió el premio especial financiado por el Ministerio de Universidades de España, y “Triops cancriformis. Cómo sobrevivir al cambio climático”, de Patricia Marco Gaya y Alba Serrano García, del colegio Santa María de Vila-Real (Castellón), distinguido con el premio especial Bioeconomy Bio-Based Industries.

Estos éxitos consecutivos llevan a España al segundo puesto del país más premiado en toda la historia del certamen, por detrás de Alemania. Señal de la buena formación e inquietudes en materia de ciencia en los jóvenes españoles. Hecho que ya se puso de relieve en el mayor certamen del mundo en el nivel preuniversitario, ISEF, celebrado en mayo en Estados Unidos, donde los representantes españoles lograron también dos premios:

Mejor proyecto de Ingeniería Informática y de Telecomunicaciones a Javier Pagán Lacambra, con su proyecto, *“Computación cuántica”* y Mejor proyecto en ingeniería biomédica a Javier Simancas Ruesgas como el proyecto *“Prueba de concepto para la construcción de una prótesis accesible”*, ambos de Madrid.

#### **4.2.2 Fundación Vicente Ferrer:**

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), y el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) convocan una serie de Premios Nacionales de Educación para el desarrollo "Vicente Ferrer", con carácter anual. Los cuales forman parte de la Recopilación de buenas prácticas en educación para la ciudadanía global.

La fundación Vicente Ferrer reparte 15 premios (entre los diferentes niveles educativos) de forma anual a diferentes propuestas educativas a cerca de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), distribuidas entre los distintos niveles educativos no universitarios (Educación Infantil, Primaria, la ESO, Educación de Personas Adultas, Bachillerato y FP). El análisis de estos ODS conlleva programas de investigación e innovación por parte del profesorado y alumnado para alcanzarlos. Cada experiencia educativa premiada cuenta con hasta dos responsables docentes los cuales viajan a diferentes lugares para participar en el “Seminario de Intercambio y Formación en Buenas Prácticas en Educación para el Desarrollo” en el que competirán los proyectos que la Cooperación Española lleva a cabo en esos lugares y podrán relacionarse e interactuar con otros premiados de diferentes centros educativos.

El objetivo de estos premios son centros educativos con fondos públicos que hayan llevado a cabo acciones y proyectos pedagógicas enfocados en crear un pensamiento crítico y promover la participación e implicación del alumnado en lograr una ciudadanía global y un desarrollo sostenible y humano. De esta forma se sitúa a las personas y al planeta en el centro de la actividad educativa y se promueve la escuela como propulsora de sociedades más justas y solidarias.

*El miércoles 29 de junio, se ha publicado en el BOE el Extracto de la Resolución de la Presidencia de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el*

*Desarrollo (AECID), por la que se convoca la décimo segunda edición del Premio Nacional de Educación para el Desarrollo «Vicente Ferrer» en centros docentes sostenidos con fondos públicos correspondientes al año 2022.*

Esta resolución recoge los proyectos y propuestas pedagógicas de los años 2020-2021 y 2021-2022 cuyo objetivo es fomentar la conciencia y el espíritu crítico del alumnado. Estos premios configuran el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible recogidos en la agenda 2030. Esta convocatoria aúna los dos últimos cursos escolares, puesto que en el 2020 la crisis sanitaria de la COVID19 obligó a paralizarlas.

El 17 de noviembre de 2022 la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo resolvió la XII edición del Premio Nacional de Educación para el Desarrollo «Vicente Ferrer» correspondiente al año 2022.

Los 15 centros premiados han sido los siguientes:

- CPI Castillo Qadrit. Proyecto: «El club de la pajarita». Ed. Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria. Cadrete, Zaragoza. Aragón.
- CEIP Reina Fabiola de Bélgica. Proyecto: «La magia de los ODS». Ed. Primaria. Ávila, Castilla y León.
- CPR Plurilingüe Esclavas SCJ. Proyecto: «Agenda 2021». Ed. Secundaria. A Coruña. Galicia.
- CEIP Marqués de la Real Defensa. Proyecto: «África. Mil Historias» (Conocimiento con compromiso para una ciudadanía global). Ed. Primaria. Tafalla. Comunidad Foral de Navarra.
- CEIP La Laguna. Proyecto: «Nuestro huerto: Donde la ciencia crece». Ed. Primaria. Laguna de Duero, Valladolid. Castilla y León.
- CEIP Sagrada Familia. Proyecto: «Un libro en Blanco». Ed. Primaria. A Coruña, Galicia.
- IES La Nucia. Proyecto: «CultiVerso de SembriPensantes». Ed. Secundaria. Agrupación de centros. La Nucia, Alicante. Comunidad Valenciana.
- IES Pintor Rafael Requena. Proyecto: «CultiVerso de SembriPensantes». Ed. Secundaria. Agrupación. Caudete, Albacete. Castilla La Mancha.
- Centro de Enseñanza Concertada CPRFP Gregorio Fernández. Proyecto: «Derechos Humanos PRIME, ¿Estás suscrito?». F.P. Valladolid. Castilla y León.
- CEIP Manuel Llano. Proyecto: «Una vuelta a la ciudad de la mano de Greta». Ed. Primaria. Santander. Cantabria.
- CEIPSO Miguel de Cervantes. Proyecto: «El enigma del paracaidista». Ed. Primaria. Alcorcón. Comunidad de Madrid.

- IES en Altavista. Proyecto: «Programación de nivel para la mejora del éxito educativo». Ed. Secundaria. Arrecife, Las Palmas. Islas Canarias.
- CEIP Camino Largo. Proyecto: «Camino Largo». Ed. Primaria. San Cristóbal de la Laguna, Tenerife. Islas Canarias.
- IES Lluís Vives. Proyecto: «Ой ходить сон: un videoclip solidario para ayudar a los refugiados ucranianos». Ed. Secundaria. Valencia. Comunidad Valenciana.
- Salesianos Pamplona. Proyectos: «DISTOY we turn dyslexia around». F.P. Sarriguren. Comunidad Foral de Navarra.

(Datos obtenidos del Portal de El Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. AECID)

Asimismo, Los centros educativos premiados participaron en un Seminario de *“Intercambio y Formación en Buenas Prácticas en Educación para el Desarrollo”*.

La fundación, con estos premios, pretende reconocer el esfuerzo de docentes y centros educativos por cambiar y mejorar los modelos educativos existentes impulsando una mentalidad más social y justa con el entorno y la realidad.

#### **4.3 Premios a la investigación e innovación en ESO, bachillerato y FP a nivel de Castilla y León**

Se trata de unos premios destinados a la Investigación e Innovación en docentes y alumnos de educación no universitaria (ESO, Bachillerato y FP). Llevan celebrándose desde el año 2009 hasta la actualidad.

La finalidad de estos premios es extensa, por un lado, buscan inculcar al alumnado una cultura de investigación y la construcción del conocimiento científico, ampliando y expandiendo el conocimiento para abordar los problemas que pudiesen surgir. Se reconocen aquellos trabajos del alumnado cuyos proyectos de investigación e innovación tengan calidad pedagógica y estén relacionados con materias propias del currículo de sus enseñanzas. Los proyectos deberán tratar temas interesantes y no analizados hasta la fecha, pero relacionados con las materias del currículo de ESO, Bachillerato y FP.

De acuerdo con la convocatoria, los premios tienen las siguientes **categorías**:

- a. Categoría A, dirigida al alumnado de educación secundaria obligatoria.
- b. Categoría B, dirigida al alumnado de bachillerato que no esté cursando alguna de las modalidades de bachillerato contempladas en la categoría C.
- c. Categoría C, dirigida al alumnado de bachillerato de investigación/excelencia (BIE) y bachillerato internacional (BI).

d. Categoría D, dirigida al alumnado de formación profesional.

Las solicitudes se han presentado el 21 de octubre, sin embargo, no será hasta el 28 de abril de 2023 cuando se publicarán los proyectos, y a partir de mediados de mayo de 2023 cuando se expondrán los seleccionados.

Pueden ser elaborados por uno o hasta tres alumnos y supervisados por un tutor que será un profesor del centro, encargado de dirigir y supervisar el proyecto y la investigación de los candidatos.

Se establecen convocatorias anuales encargadas de normativizar dichos premios:

ORDEN EDU/1065/2013, de 18 de diciembre, por la que se crean los premios de investigación e innovación en educación secundaria obligatoria, bachillerato y formación profesional en el ámbito de la comunidad de Castilla y León. El objetivo de dicha Orden es que el alumnado alcance las competencias básicas, así como favorecer el desarrollo de técnicas orientadas a la investigación el conocimiento del método científico.

ORDEN EDU/106/2018, de 31 de enero, por la que se modifica la Orden EDU/1065/2013, de 18 de diciembre, por la que se crean los Premios de Investigación e Innovación En Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de La Comunidad de Castilla y León

ORDEN EDU/1278/2022, de 16 de septiembre, por la que se convocan los Premios de Investigación e Innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, correspondientes al curso 2022-2023. La Orden EDU/1073/2022, de 16 de agosto, por la que se crean los Premios de Investigación e Innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León.

RESOLUCIÓN de 19 de abril de 2022, de La Dirección General de Innovación y Formación Del Profesorado, por la que se hace pública la relación de proyectos de Investigación e Innovación Que Optan a Los Premios de Investigación e Innovación En Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de La Comunidad de Castilla y León, Correspondientes al Curso 2021/2022.

**Tabla 2**

Proyectos premiados del certamen 2022 por provincias y nivel educativo:

	<b>ESO</b>	<b>Bachillerato</b>	<b>Formación Profesional</b>
<b>Ávila</b>			-Logística en Arenas de San Pedro. IES Arenas de San Pedro
<b>Burgos</b>	<p>-Estudio y control de variables ambientales para la apertura de estomas epidérmicos en diferentes especies vegetales. IES Vela Zanetti. Aranda de Duero.</p> <p>-Estudio de la presencia de almidón y determinación de otros parámetros en diferentes marcas de carnes procesadas. IES Vela Zanetti. Aranda de Duero.</p>	<p>-Investigando la relación entre digitalización y las personas mayores del "vuelva ud. mañana" al "pulse cero" ¿a quién molestamos los viejos?". IES pintor Luis Sáez.</p>	
<b>León</b>		<p>-Estudio comparativo del crecimiento de la lombriz roja californiana eisenia foetida y de algunos parámetros fisicoquímicos en el vermicompostaje de diferentes residuos. IES Gil y Carrasco. Ponferrada.</p> <p>-La ecuación de pell y el problema de encontrar la primera solución: método de Lagrange y las fracciones continuas, búsqueda del mejor método. IES Lancia.</p>	<p>-¿ventilar o purificar? he ahí la cuestión. CIFP Tecnológico Industrial de León.</p>
<b>Palencia</b>	<p>-Guardo, boca de las alturas. IES Guardo.</p>	<p>-Estudio de la influencia en la conductividad eléctrica del agua del canal de castilla tras su confluencia con el río Carrión. Prototipo preliminar de un equipo de medida con tecnología IOT.</p>	



		<p><i>les Sem Tob. Carrión de los condes.</i></p> <p><i>-Las crisis económicas y su reflejo en el séptimo arte. el crack del 29 y la gran recesión del 2008. IES Alonso Berruguete.</i></p>	
<b>Salamanca</b>	<p><i>-La repetición de curso en eso en el IES tierra de ciudad Rodrigo. IES Tierra de Ciudad Rodrigo.</i></p> <p><i>-¿Cómo nos alimentamos? IESO Tomás Bretón. Villamayor de Armuña.</i></p>	<p><i>-En busca de microorganismos productores de nuevos antibióticos en suelos. IES Fray Luis de León.</i></p>	
<b>Segovia</b>	<p><i>-Eficiencia en las aulas. IES Mariano Quintanilla</i></p>	<p><i>-Midiendo la tierra desde la puerta del instituto. geodesia asequible. IES Francisco Giner de los ríos.</i></p>	
<b>Soria</b>	<p><i>-Cálculo del aumento de un microscopio fabricado a partir de residuos tecnológicos. IES Castilla.</i></p>	<p><i>-¿Cómo influye el bachillerato en la estabilidad emocional del alumnado? IES Virgen del Espino.</i></p>	
<b>Valladolid</b>			<p><i>-La fotoluminiscencia al servicio de la agricultura. CPREIPS Cristo Rey.</i></p> <p><i>-Investigación y desarrollo de la promoción en redes sociales de la hostelería y restauración en Castilla y León. Escuela de profesionales Alcazaren.</i></p>
<b>Zamora</b>	<p><i>Análisis de la calidad del aire en la localidad de toro. IES Cardenal Pardo de Tavera. Toro.</i></p>	<p><i>Eutrofización de las aguas del río Duero. IES Cardenal Pardo de Tavera. Toro.</i></p>	

Fuente: elaboración propia

#### 4.4 Importancia que la ley educativa otorga al docente en innovación

A raíz de la incorporación de la democracia, las leyes educativas han propiciado un clima de innovación y experimentación en los diferentes centros escolares con la intervención de las Administraciones autonómicas, coordinadas por la Administración educativa del Estado, y políticas que favorezcan esa innovación. Ofreciéndoles recursos económicos y de personal que permiten a los centros educativos una autonomía a nivel curricular y organizativo, flexibilización de espacios y horarios, etc.

Tras la situación especial de pandemia de la COVID19 en 2020, surgió una necesidad imperiosa por desarrollar y aplicar una educación online que pudiese solventar los problemas de asistencia del alumnado. Sin embargo, usar herramientas online no tiene por qué considerarse estrictamente como innovación educativa. El aprendizaje online trata de desarrollar un nuevo tipo de educación a distancia pero que puede llevarse a cabo de la misma manera que una clase tradicional, mientras que la innovación educativa busca mejorar el aprendizaje del alumnado, las técnicas de enseñanza y las metodologías aplicadas.

La LOMLOE, promueve la innovación educativa a través del refuerzo del trabajo colaborativo, el aprendizaje competencial, el desarrollo de un enfoque transversal entre las materias y la modificación del currículum. Este nuevo cambio busca evaluar la creatividad, la tolerancia y la capacidad colaborativa en las aulas, así como mejorar los procesos de aprendizaje fomentando la aplicación de nuevas prácticas, la adquisición de valores por el alumnado, el desarrollo de la personalidad y el alcance de habilidades para la sociedad futura.

Voy a hacer especial mención a dos apartados que se mantienen con el cambio de legislación educativa y que están directamente relacionados con la investigación e innovación educativa. Por un lado, se conserva el **capítulo 1** de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación denominado *Principios y fines de la educación*, en su **Artículo 1. Principios**, su **apartado n)** recoge *El fomento y la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa*. Manteniendo la importancia que tiene en educación estos términos para el progreso y el crecimiento educativo. También, continúa el **capítulo 1** de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación **el Artículo 2. Fines**, su **apartado 2. Los poderes públicos prestarán una atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad de la enseñanza y, en especial, la cualificación y formación del profesorado, su trabajo en equipo, la dotación de recursos educativos, la investigación, la experimentación y la renovación educativa, el fomento de la lectura y el uso de bibliotecas, la autonomía pedagógica, organizativa**

*y de gestión, la función directiva, la orientación educativa y profesional, la inspección educativa y la evaluación.* Hace referencia a la defensa, por parte de las administraciones públicas, de una enseñanza de calidad para todas las personas.

Las particularidades de esta nueva ley con repercusión directa en la innovación e investigación del profesorado son:

- Nuevas asignaturas. La LOMLOE propone un cambio en algunas asignaturas, así como en el currículo de las lenguas extranjeras. Además, el profesorado tendrá que evaluar los contenidos y recrear situaciones de aprendizaje en el aula y contextos reales.
- Cambios en la evaluación. Se pasa a aplicar una evaluación continua en la que el docente acompaña al alumno en su proceso de aprendizaje, y formación. Asimismo, en la evaluación se tendrán en cuenta diferentes aspectos, tales como los conocimientos alcanzados por el alumno, las destrezas que muestra y las actitudes. Para ello el profesor utilizará diversas herramientas, escritas tipo test, observación del alumno en el aula, autoevaluación por parte del alumno y la coevaluación entre iguales.
- Aprendizaje por proyectos. Se convierte en una herramienta muy útil para el profesorado para la aplicación práctica de los contenidos y la evaluación. En contraposición con el modelo tradicional memorístico. Sin embargo, aún son muchos los docentes reticentes al cambio.
- La inclusividad y diversidad. La ley educativa contribuye tanto a la diversidad como a la inclusión. Asimismo, favorece la diversidad en cualquier ámbito, ya sea afectivo-sexual o familiar. El docente tiene que ser capaz de inculpar e impulsar estos valores en el desarrollo normal de la clase y garantizar su desarrollo durante la jornada.
- Competencias digitales. La LOMLOE promueve un sistema educativo que impulsa la innovación, lo cual difícilmente puede llevarse a cabo sin un buen desarrollo de las competencias digitales dentro del aprendizaje. El profesorado debe apoyarse en estas herramientas para favorecer la enseñanza y aprendizaje de la materia.
- Desarrollo sostenible. Tiene un enfoque ético. Promueve una educación para el desarrollo sostenible y ciudadanía global de acuerdo con lo establecido en la agenda 2030. Los docentes deben de promover una educación enfocada a

alcanzar un aprendizaje sostenible, donde se propugnen los derechos humanos.

#### **4.5 La influencia del equipo directivo y la inspección en los proyectos de investigación en educación**

Actualmente, existe la necesidad de que los centros educativos lleven a cabo un cambio metodológico a través de la inspección educativa y los diferentes equipos directivos.

El éxito educativo de diferentes centros educativos europeos consiste en la flexibilidad, actualización, renovación y adaptación de metodológica del trabajo acorde al momento que se está viviendo y a las necesidades que están surgiendo.

Los centros educativos deben potenciar las nuevas metodologías activas y participativas de aprendizaje a través de la investigación e innovación. Los protagonistas en dicho proceso son los equipos directivos y la inspección educativa. El equipo directivo es el encargado de impulsar las nuevas metodologías, mientras que la inspección, es la encargada de asesorar y orientar al equipo directivo, así como de conocer las metodologías activas y favorecerlas.

Para este cambio metodológico son necesarios nuevos recursos, materiales curriculares, formación del profesorado y del resto de la comunidad educativa, el sistema debe ser flexible y adaptarse a las circunstancias y particularidades habidas en cada centro, profesorado y alumnado y la normativa tiene que orientar y ayudar a su despliegue y mejor desarrollo.

Dentro de las funciones que la nueva LOMLOE otorga a los inspectores son:

**Artículo único. Modificación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación**, se modifica en los siguientes términos:

**Setenta y siete ter.** Se modifica el **Artículo 149**. “Ámbito. Corresponde al Estado la Alta Inspección educativa, para garantizar el cumplimiento de las facultades que le están atribuidas en materia de enseñanza en las Comunidades Autónomas, la observancia de los principios y normas constitucionales aplicables y demás normas básicas que desarrollan el artículo 27 de la Constitución.”

**Setenta y siete quinquies.** “Se modifican las letras **a)** y **h)** del **artículo 151** que quedan redactadas en los siguientes términos:

«a) Supervisar, evaluar y controlar, desde el punto de vista pedagógico y organizativo, el funcionamiento de los centros educativos, así como los proyectos y programas que desarrollen, con respeto al marco de autonomía que esta Ley ampara.»

«h) Orientar a los equipos directivos en la adopción y seguimiento de medidas que favorezcan la convivencia, la participación de la comunidad educativa y la resolución de conflictos, impulsando y participando, cuando fuese necesario, en los procesos de mediación.»

**Setenta y siete sexies.** “Se modifican los apartados **a)** y **d)** del **artículo 153** y se añaden dos apartados nuevos **e)** y **f)**, en los siguientes términos:

a) Conocer, supervisar y observar todas las actividades que se realicen en los centros, tanto públicos como privados, a los cuales tendrán libre acceso.»

«d) Participar en las reuniones de los órganos colegiados o de coordinación docente de los centros, respetando el ejercicio de la autonomía que la Ley les reconoce, así como formar parte de comisiones, juntas y tribunales, cuando así se determine.

e) Elevar informes y hacer requerimientos cuando se detecten incumplimientos en la aplicación de la normativa, y levantar actas, ya sea por iniciativa propia o a instancias de la autoridad administrativa correspondiente.

f) Cualesquiera otras que le sean atribuidas por las Administraciones educativas, dentro del ámbito de sus competencias.”

La inspección educativa se convierte en un actor muy importante en el campo de la investigación e innovación. El artículo 151 apartado a) recoge las principales funciones de la inspección educativa. Todas ellas orientadas a mejorar el funcionamiento de los centros educativos, además de controlar y supervisar los proyectos y programas que se desarrollen. De esta forma, los inspectores educativos son los garantes e impulsores de que los proyectos de investigación lleguen a los centros educativos y se desarrollen de forma óptima para conseguir resultados. Asimismo, son los responsables de expandir y potenciar el aprendizaje basado en la investigación (ABI) en los centros escolares actuales gracias a su supervisión y control, así como su visión externa y conjunta, capaz de reorientar proyectos propuestos por docentes y equipos directivos.

Alcalá Ibáñez (2016) indica al respecto: “Las actuaciones de la Inspección deben estar centradas en el aula y en el aprendizaje que finalmente reciben los alumnos. No basta con comprobar que los centros tengan los documentos adaptados a la normativa. No obstante, hemos constatado las resistencias que existen para introducir cambios en las aulas y que el camino a seguir viene de la mano de un trabajo colaborativo entre los distintos agentes educativos (Inspección, red de formación, equipos de orientación, equipos directivos) que proporcionen a los docentes la estructura necesaria para que progresivamente cambien la organización y metodología en las clases.”

Respecto a las funciones del equipo directivo son:

**Setenta y nueve. El artículo 131** queda redactado de la siguiente manera:

“Artículo 131. El equipo directivo.

1. La dirección de los centros educativos ha de conjugar la responsabilidad institucional de la gestión del centro como organización, la gestión administrativa, la gestión de recursos y el liderazgo y dinamización pedagógica, desde un enfoque colaborativo, buscando el equilibrio entre tareas administrativas y pedagógicas.
2. El equipo directivo, órgano ejecutivo de gobierno de los centros públicos, estará integrado por el director o directora, el o la jefe de estudios, el secretario o secretaria y cuantos cargos determinen las Administraciones educativas.
3. El equipo directivo trabajará de forma coordinada en el desempeño de sus funciones, conforme a las instrucciones del director o directora y las funciones específicas legalmente establecidas.
4. El director o directora, previa comunicación al Claustro de profesores y al Consejo Escolar, formulará propuesta de nombramiento y cese a la Administración educativa de los cargos de jefe de estudios y secretario o secretaria de entre el profesorado con destino en dicho centro.
5. Todos los miembros del equipo directivo cesarán en sus funciones al término de su mandato o cuando se produzca el cese del director o directora.
6. Las Administraciones educativas favorecerán el ejercicio de la función directiva en los centros docentes, mediante la adopción de medidas que permitan mejorar la actuación de los equipos directivos en relación con el personal y los recursos materiales y mediante la organización de programas y cursos de formación.”

**Setenta. El artículo 132** queda redactado del siguiente modo:

“Artículo 132. Competencias del director o directora. Son competencias del director o directora:

- a) Ostentar la representación del centro, representar a la Administración educativa en el mismo y hacerle llegar a esta los planteamientos, aspiraciones y necesidades de la comunidad educativa.
- b) Dirigir y coordinar todas las actividades del centro, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Claustro del profesorado y al Consejo Escolar.
- c) Ejercer la dirección pedagógica, promover la innovación educativa e impulsar planes para la consecución de los fines del proyecto educativo del centro.
- d) Garantizar el cumplimiento de las leyes y demás disposiciones vigentes.
- e) Ejercer la jefatura de todo el personal adscrito al centro.

- f) Favorecer la convivencia en el centro, garantizar la mediación en la resolución de los conflictos e imponer las medidas correctoras que correspondan a los alumnos y alumnas, en cumplimiento de la normativa vigente, sin perjuicio de las competencias atribuidas al Consejo Escolar en el artículo 127 de esta Ley. A tal fin, se promoverá la agilización de los procedimientos para la resolución de los conflictos en los centros.
- g) Impulsar la colaboración con las familias, con instituciones y con organismos que faciliten la relación del centro con el entorno, y fomentar un clima escolar que favorezca el estudio y el desarrollo de cuantas actuaciones propicien una formación integral en conocimientos y valores del alumnado
- h) Impulsar las evaluaciones internas del centro y colaborar en las evaluaciones externas y en la evaluación del profesorado.
- i) Convocar y presidir los actos académicos y las sesiones del Consejo Escolar y del Claustro del profesorado del centro y ejecutar los acuerdos adoptados, en el ámbito de sus competencias.
- j) Realizar las contrataciones de obras, servicios y suministros, así como autorizar los gastos de acuerdo con el presupuesto del centro, ordenar los pagos y visar las certificaciones y documentos oficiales del centro, todo ello de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones educativas.
- k) Proponer a la Administración educativa el nombramiento y cese de los miembros del equipo directivo, previa información al Claustro del profesorado y al Consejo Escolar del centro.
- l) Promover experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia, ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de áreas o materias, de acuerdo con lo recogido en el artículo 120.4.
- m) Fomentar la cualificación y formación del equipo docente, así como la investigación, la experimentación y la innovación educativa en el centro.
- n) Diseñar la planificación y organización docente del centro, recogida en la programación general anual.
- ñ) Cualesquiera otras que le sean encomendadas por la Administración educativa.”

El equipo pedagógico dirige y coordina todas las actividades que se van a llevar a cabo en el centro educativo, además de promover todos los proyectos relacionados con la investigación e innovación pedagógica. Para su correcta aplicación y desarrollo, es necesario el compromiso tanto de docentes, como de alumnos, así como de la supervisión por parte de la inspección respectivo.

Desde la LOGSE (1990), la Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEG), la Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de La Educación (LOCE), la LOE (2006), la LOMCE (2013) y la LOMLOE (2022), todas ellas recogen el compromiso con la investigación, la innovación, la autonomía pedagógica en los centros, la adaptación, la formación continua del profesorado y su actitud investigadora. Sin embargo, la realidad es muy diferente. El desarrollo de la norma en materia de evaluación y currículo de los centros educativos en muchas ocasiones, limita o restringe el margen de maniobra, horarios, sesiones semanales, etc. De esta forma, los centros se ven imposibilitados a cambiar o tomar muchas decisiones. Lo que lleva a que la situación educativa se mantenga en el tiempo, sin actualizarse a las necesidades presentes.

Beltrán Llera (1999) hace hincapié en “la necesidad del cambio educativo que debe estar impulsado y dirigido por el nuevo paradigma centrado en el alumno que aprende y en su aprendizaje, y que afecta a los cuatro ejes del sistema educativo: el alumno, el profesor, las tareas (lo que se enseña y aprende) y el contexto, derivando todo ello en una nueva dinámica del aula.”

#### **4.6 Repercusión de los conocimientos de investigación a nivel competencial en el alumno**

El Consejo de 22 de mayo de 2018 de la Unión Europea defiende la importancia de las competencias clave en el aprendizaje permanente de las personas con el objeto de desarrollarse plenamente en el ámbito personal, social, académico y profesional adaptadas a la realidad actual y cambiante.

La competencia clave comprende un conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes que adquiere el individuo en su desarrollo. Los conocimientos, hacen referencia a aquellos conceptos e ideas que el alumno es susceptible de adquirir en el aula con las aportaciones del docente. Las capacidades permiten a los individuos llevar a cabo procesos y alcanzar resultados. Por último, las actitudes dan una información acerca de las habilidades o destrezas de un alumno para actuar o para reaccionar ante determinadas situaciones. El aprendizaje de estas competencias viene caracterizado por su transversalidad, en todas las áreas del conocimiento de tipo formal e informal, su dinamismo y formación integradora.

Respecto al concepto de competencia, se va a hablar de dos autores. Chomsky (1985) implanta el concepto y la definición de competencias como “la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación”.



La LOMLOE, en su *artículo 2, apartado b)* “define Competencias clave como los desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. En su siguiente *apartado, el c)*, hace referencia a las competencias específicas como desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y, por otra, los saberes básicos de las áreas o ámbitos y los criterios de evaluación”.

Esta ley fija las competencias clave del currículo que debe adquirir el alumno. A diferencia de su predecesora, la LOMCE, añade una competencia más. De esta forma, contamos con ocho competencias clave: Competencia en comunicación lingüística (CCL), Competencia plurilingüe (CP), Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), Competencia digital (CD), Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), Competencia ciudadana (CC), Competencia emprendedora (CE) y Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

Las que afectan en mayor medida a la temática de este trabajo son:

- **Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA):** Hace referencia a la capacidad de reflexionar sobre uno mismo, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar la información y el aprendizaje continuo.
- **Competencia Ciudadana (CC):** Comprende la anteriormente denominada “competencia social y cívica”. Hace referencia a la habilidad de actuar de forma responsable en la vida social. Busca el bienestar personal y colectivo, así como el conocimiento económico, jurídico, político y social.
- **Competencia emprendedora (CE):** Identificar y actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos adquiridos con anterioridad para generar resultados de valor o alcanzar objetivos preestablecidos.

(Real Decreto 217/2022, n.d.)

Las funciones principales de la educación son la investigación, con la que se generan nuevos conocimientos, la función de la educación, la social y la función ética con la que pretenden generar una crítica social. La investigación es una función clave para cualquier alumno y/o docente, puesto que permite no sólo una mejor y más amplia

formación, sino también la adquisición y aprendizaje de nuevos conocimientos, la realización de trabajos y amplía su forma de pensar, razonar y abordar problemas y situaciones de su realidad, potenciando la creatividad. De esta forma, se busca alcanzar las competencias clave del currículo mencionadas anteriormente

Dewey y Deledalle (1994) defendió la clase como un lugar de creación y feedback constante, donde el docente debía crear un ambiente que favoreciese la enseñanza y el aprendizaje, y permitiese a los alumnos trabajar en grupos para resolver problemas, investigar e innovar.

Las metodologías activas e innovadoras fomentan proyectos de investigación y favorecen el aprendizaje basado en la propia investigación. A continuación, se va a hacer hincapié en siete aprendizajes presentes en el mundo educativo.

1. **Aprendizaje basado en la investigación (ABI):** Se trata de una práctica pedagógica que aglutina un conjunto de técnicas y estrategias destinadas a la enseñanza y formación del alumnado con el fin de adquirir y desarrollar habilidades y conocimientos a través de la investigación y búsqueda.

Ernest Boyer, presidente de la Fundación Carnegie para el Avance de la Enseñanza: *“Comisión Boyer para la Educación de las Universidades de Investigación en Estados Unidos”*. Establece que la posición de una universidad se mide por la productividad de la investigación de sus facultades (Boyer, 1997).

Este aprendizaje se desarrolla a través del método científico en el alumno, bajo la supervisión y apoyo de un docente encargado de dirigir y coordinar el estudio con el objetivo de alcanzar unos resultados satisfactorios para ambos. A través de este aprendizaje el alumno va a ser capaz de alcanzar un conjunto de competencias clave, pudiendo destacar la de *aprender a aprender*.

Este aprendizaje favorece la motivación e implicación del alumnado en el descubrimiento de conocimientos y desarrollo de habilidades y de las competencias básicas. Los alumnos se convierten en los protagonistas de su propio aprendizaje con el apoyo y ayuda del docente.

El docente debe ser capaz de estimular la investigación dentro del aula, para ello es necesario que cuente con un enfoque creativo e investigador, tenga la capacidad de planificar, usar metodología adecuada y cuente con habilidades sociales

Algunos de los principales objetivos de este aprendizaje son:

- Crear una red de investigación entre docentes y particulares que favorezca la proliferación y desarrollo de investigaciones.

-Favorecer una conexión entre formación teórica y práctica, e investigación, de tal forma que los programas de formación académica permitan al alumnado construir conocimientos en diversas áreas de investigación.

-Involucrar al alumno en el proceso de descubrimiento científico dentro del aula. Para ello es importante que sea capaz desarrollar competencias y habilidades propias de los procesos y metodologías de investigación.

Existen multitud de páginas de dominio público en las que se comparten ideas, estrategias y recursos para llevar a cabo proyectos de investigación y prácticas relacionados con la ciencia y la tecnología para alumnos y docentes. Algunas de las más conocidas son las organizadas por el CSIC y SAILS.

**Figura 3:**  
*Recursos para proyectos de investigación del CSIC*



Fuente: Portal web oficial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

**Figura 4:**  
*Recursos para proyectos de investigación del SAILS*



Fuente: Portal web oficial de Strategies for Assessment of Inquiry Learning in Science (SAILS)

La necesidad de profesionales competentes en la innovación y creación de nuevas ideas y contenidos viene impulsada por la situación actual de cambio e innovación continúa en cualquiera de las áreas de la vida. En concreto, en el mundo educativo se busca impulsar el ABI a través de promover las habilidades y capacidades en el alumnado gracias a la actuación de docentes dentro del aula. El docente debe ser capaz de estimular la investigación dentro del aula, para ello es necesario que cuente con un enfoque creativo e investigador, tenga la capacidad de planificar, usar metodología adecuada y cuente con habilidades sociales

## **2. Aprendizaje basado en problemas y retos:**

El ABP se basó en la obra del filósofo de la educación John Dewey. John afirmaba que la experiencia del mundo real actuaba como estímulo en el aprendizaje y pensamiento de los alumnos. Asimismo, recoge la teoría sociocultural de Vigotsky, la cual destaca la importancia del estudiante en comunidades de aprendizaje cognitivo para intercambiar y comparar ideas para la resolución de problemas (Eggen y Kauchak, 2009).

-Respecto al aprendizaje basado en retos (ABR). En educación, un reto es una actividad, tarea o situación que plantea una dificultad o desafío en el alumno. El planteamiento de un reto supone un aprendizaje basado en las competencias básicas del alumnado, conocimiento y experiencia.

El docente es el encargado de guiar y orientar al alumno en este descubrimiento, además, fomenta el trabajo e interacción por equipos, la toma de decisiones conjunta, y la comunicación y relaciones sociales entre los miembros.

Estas estrategias buscan motivar al alumnado a la vez que desarrolla su creatividad y capacidad de respuesta ante imprevistos. Asimismo, tienen como objetivo favorecer el pensamiento crítico y la capacidad de adaptación a las situaciones que se presentan.

Este tipo de aprendizaje permite al alumno ser consciente de la realidad que le rodea y desarrollar las competencias oportunas en la resolución de conflictos.

**Aprendizaje basado en proyectos:** El alumno deberá diseñar y planificar las medidas oportunas para resolver un problema, así como investigar y tomar las decisiones correspondientes. Para Kilpatrick (1918), este aprendizaje se basa en la intención para que se pueda cumplir un efectivo aprendizaje relevante. Según el propósito clasifica los proyectos en 4 categorías: “Elaborar un producto, resolver

un problema, disfrutar de una experiencia estética y obtener un conocimiento” (Domènech-Casal, 2018; Domènech-Casal et al., 2019).

El alumno se convierte en el centro del proceso de aprendizaje, mientras el docente en un mero orientador. El trabajo se va a llevar a cabo en grupos cooperativos donde cada uno interpreta un papel dentro del conjunto.

Este proceso incluye que el alumno pase por una autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Con este aprendizaje se conseguiría potenciar la autonomía e iniciativa del alumno, así como su capacidad de coordinación, integración y trabajo en grupos. Asimismo, el alumno es capaz de planificar un proceso de investigación y asumir responsabilidades en la toma de decisiones.

### **3. Aprendizaje colaborativo:**

Los alumnos fijan sus propios objetivos y metas, elaboran sus estrategias de aprendizaje, al mismo tiempo que se responsabilizan de qué y cómo aprender. La función del profesor es apoyar las decisiones del alumno.

Se trata de un proceso de socio-construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema (Wilson, 1995).

El aprendizaje colaborativo busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo conjunto y feedback entre los miembros del equipo. Los alumnos colaboran dentro del grupo en la resolución de problemas, planteamiento de alternativas y desarrollo de proyectos.

Este aprendizaje, según Díaz Barriga (2003), se identifica con la igualdad que tiene cada individuo en el proceso de aprendizaje dentro del grupo y en la unión y conexión entre ellos. De esta forma el alumno es capaz de alcanzar una mejor autoestima y confianza en sí mismo, reduciendo la dependencia hacia el docente puesto que dispone del grupo para hacer consultas. El trabajo grupal crea un ambiente distendido del alumno entre iguales que favorecen su creatividad y trabajo. Asimismo, este aprendizaje consigue que el alumno reflexione y se cuestione determinados conocimientos, desarrollando habilidades metacognitivas.

Existen diferentes modelos de aprendizaje colaborativo:

-Modelo rompecabezas o modelo Jigsaw de (Aronson, 1978): Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos y multidisciplinares. El trabajo se divide en varias partes, asignándose cada una de ellas a un alumno responsable de su estudio y análisis.

-Modelo STAD (Student Teams Achievement Divisions) de (Slavin, 1980): El docente divide la clase en grupos para transmitir mejor la información que quiere transmitirles. Cada miembro del equipo analizará y estudiará la información presentada y entre todos ellos llevarán a cabo explicaciones, ejercicios y debates que favorezcan el aprendizaje y ampliación de contenidos.

-Modelo GI (Group Investigation) de Thelen (1949): Es el más complejo de todos los modelos y el que vamos a tener en cuenta y hacer referencia dada la temática de este TFM. Cuenta con seis fases para llevarse a cabo: Selección del tema y división en grupos, planificación en equipo, puesta en marcha, análisis y síntesis, presentación del producto final, y evaluación.

-Modelo propuesto por Arens (1994): basado en el aprendizaje colaborativo desde la perspectiva del docente. Se fundamenta en seis fases: Fijar el contexto y los objetivos, introduce la información que quiere analizar, divide la clase en equipos, apoya al trabajo en equipos, verificación de resultados, y reconocimiento del éxito.

#### **4. Aprendizaje cooperativo:**

Zariquiey (2016) define esta metodología como “un conjunto de procedimientos o técnicas de enseñanza dentro del aula, que parten de la organización de la clase en pequeños grupos heterogéneos, donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje”. Las interacciones entre los miembros del grupo sirven de apoyo a nivel académico y ayudan al desarrollo de habilidades sociales.

Algunos de los elementos esenciales de este aprendizaje son: la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y social, la interacción estimuladora, las habilidades interpersonales y grupales y la evaluación grupal.

Este método favorece la comunicación social entre los miembros del grupo e incrementa la responsabilidad y confianza del alumno. Además, favorece la capacidad de cooperación y contribuye al desarrollo de las competencias y a la mejora del rendimiento académico.

5. **Design Thinking:** Esta metodología surge en el periodo de entreguerras como creación del movimiento Bauhaus Walter Gropius, sin embargo, no es hasta 2008 cuando se popularizó con Tim Brown, profesor en la Universidad de Northumbria en Newcastle. Tim Brown promovió la idea de tomar al pensamiento de diseño como una estrategia para cubrir las necesidades de las personas.

Se trata de un método innovador y creativo propio del mundo de la empresa pero que en la actualidad ha ido imponiéndose en el mundo educativo. Este avance se debe a los esfuerzos por parte de la investigación y a cómo repercuten en estos proyectos. Este modelo busca la solución de problemas complejos desarrollando el pensamiento.

No somos receptores pasivos de los estímulos sensoriales, es por ello que cada vez se aplica con mayor asiduidad la capacidad sensorial para fomentar el aprendizaje en las aulas y captar un mayor número de contenidos. Además, los estímulos captados a través de la vista se analizan de una forma innata en el cerebro, generando una solución creativa a diversos problemas planteados.

Se desglosa en 5 pasos en orden cronológico: descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución.

**6. Metacognición:** Es el conocimiento sobre el propio conocimiento. Para Dorado Perea (2006) la metacognición hace referencia al conjunto de acciones o procedimientos que realiza el sujeto antes, durante y después del aprendizaje. El objetivo consiste en intervenir en las actividades de procesamiento de información y autorregular el propio aprendizaje. El primero de los pasos a seguir, es llevar a cabo una búsqueda y evaluación de la información. De esta forma se amplía la memoria, pudiendo recurrir a ella en caso de necesitarla ante cualquier problema. Asimismo, debemos planificar la estrategia a desarrollar en cada situación, aplicarla y evaluar el proceso. La metacognición, permite crear cultura de pensamiento. Consta de tres dimensiones: Autoplanificación, autocontrol y autoevaluación. Los mapas mentales, las rutinas de pensamiento o las destrezas de pensamiento son tres estrategias metodológicas que favorecen la metacognición. La primera de ellas es “una estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje de conceptos, lo que permitirá un análisis y reflexión de lo asimilado” (Roig-Zamora y Araya-Ramírez, 2014). Las rutinas de pensamiento son prácticas de pensamiento que pueden integrarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por último, las destrezas de pensamiento son procesos mentales que favorecen el pensamiento reflexivo (observar, analizar, sintetizar, etc.)

Todos estos aprendizajes se imponen en el mundo educativo, y lo tenemos gracias a la investigación y en cómo repercuten en estos proyectos.

#### **4.7 Premios EDUCA ABANCA al mejor docente**

Nacen en el 2016, con carácter anual, con el objetivo de premiar al mejor docente de España. En el caso de infantil y primaria son las familias y alumnos los encargados de cumplimentar el cuestionario oportuno, de forma anónima, para reconocer las buenas prácticas del docente. Las categorías son de todos los niveles educativos: Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato, Educación no formal, Formación Profesional y Universidad. La organización es la encargada de valorar las diferentes propuestas y elegir los finalistas de cada categoría. El propósito de estos premios es tratar de cambiar e impulsar la educación en España hacia un modelo diferente, donde se mejore la enseñanza y comprensión del alumno y se trabajen otra serie de valores de carácter cívico y social.

Sin embargo, aclaran que el título de Mejor Docente de España es para captar la atención mediática, consideran que no hay un solo Mejor Docente España. Han establecido un conjunto de variables, de forma objetiva, como referentes para obtener dicho premio. El Comité de Baremación, revisará y puntuará cada currículum siguiendo los criterios establecidos y seleccionará 10 finalistas de cada una de las categorías.

Los ganadores de cada categoría reciben 1000 euros, una estatuilla Educa y un diploma acreditativo.

Este año, Castilla y León ha conseguido que cuatro de sus docentes se alzaran con este premio. El leonés Luís Gutiérrez, maestro de primaria, ha obtenido el primer puesto al mejor docente de España 2022. En la categoría de profesores de secundaria y bachillerato, José Ignacio Gago del centro de las Teresianas de Valladolid, y Sergio Calleja del centro de Maristas de Segovia, obtuvieron el tercer y cuarto puesto correspondiente. Por último, en la categoría universitaria Felipe García de la Universidad Nebrija de Burgos obtuvo el segundo puesto.

Para Luís Gutiérrez, “la clave es llegar a los alumnos y utilizar lo bueno de la innovación en el aula”. Explica las claves de su trabajo que le han hecho merecedor de este premio, “intentas hacer cosas diferentes. Ahora la tecnología está muy presente en su vida, y hay que trabajar con ellos utilizando lo bueno de la innovación en el aula”. Asegura que el Sistema Educativo “nos da libertad, y el centro nos permite trabajar por proyectos, trabajar cosas que cuando éramos pequeños no se hacía”. Insiste en que la clave para acercarse a los alumnos es saber adaptarse a los cambios constantes. Hace hincapié en el trabajo cooperativo y la gamificación dentro del aula.

José Ignacio, “Nacho” Gago incide en la necesidad de “dar más importancia a la figura del profesor” y “darse cuenta de que el futuro del país depende de la educación”. “Me gustan nuevos ámbitos, donde los alumnos vean que valoran su trabajo y que hagan



cosas diferentes. Que tengan un aliciente”, subraya. Para Nacho la clase no se limita al libro de texto, experimenta y sus alumnos participan en concursos y proyectos donde han conseguido premios. Reconoce la importancia de que los docentes “tengan formación continua” y quieran mejorar y seguir creciendo, tanto en la escuela pública como en la concertada. “Eso no depende de la edad, sino de las ganas”.

Sergio Calleja, profesor de filosofía y literatura, comenta que, respecto al concurso, "una vez entras te piden acciones innovadoras, presencia en redes, formación impartida y recibida... Hay mucha entrega que hay que hacer. Pero lo que más me emociona es que ellos hayan sido quienes me han propuesto", expresa. "Cada hora que entro a un aula digo a ver qué puedo hacer yo para que los chavales con los que me encuentre cambien el mundo". Elabora un blog, convencido de que “las redes sociales y las nuevas tecnologías son un hecho, forman parte de nuestro mundo”.

Felipe García es profesor del Máster en Formación del Profesorado, Tecnología Educativa y Metodologías Docentes da clases de Pedagogía Digital y Mediada, Didáctica de la Informática, Matemáticas para profesores y Diseño de Modelos Metodológicos Híbridos y docente del Máster en Diseño Tecnopedagógico (e-Learning) de la Universidad Isabel I, entre otras. Respecto a su forma de enseñar, Felipe afirma que “lo primero que intenta es ser coherente entre lo que dice, hace y transmite a sus alumnos. Así como que en clase fomenta la participación, usa de muchos recursos tecnológicos y le gusta sorprender”. Entre sus recursos de enseñanza se encuentra el uso de juegos y videojuegos como herramienta para la mejora del aprendizaje o el blog “Matemáticas divertidas”.

Todos ellos tienen en común, la experiencia, la buena praxis, la gamificación, la adaptación al momento y al alumno, como metodología de aprendizaje. Coinciden con la importancia de la innovación en el aula y destacan sus proyectos a la hora de favorecer el aprendizaje.

## **5. INVESTIGACIÓN**

### **5.1 Resultados obtenidos en los proyectos de investigación e innovación en educación a nivel nacional**

A través de un conjunto de datos estadísticos se va a llevar a cabo un análisis cuantitativo de las propuestas más relevantes de premios a proyectos nacionales de investigación e innovación en educación. Se van a tener en cuenta los dos programas vistos en los puntos anteriores, el Certamen de Jóvenes Investigadores y los premios al desarrollo de la Fundación Vicente Ferrer.

### 5.1.1 Certamen Jóvenes Investigadores

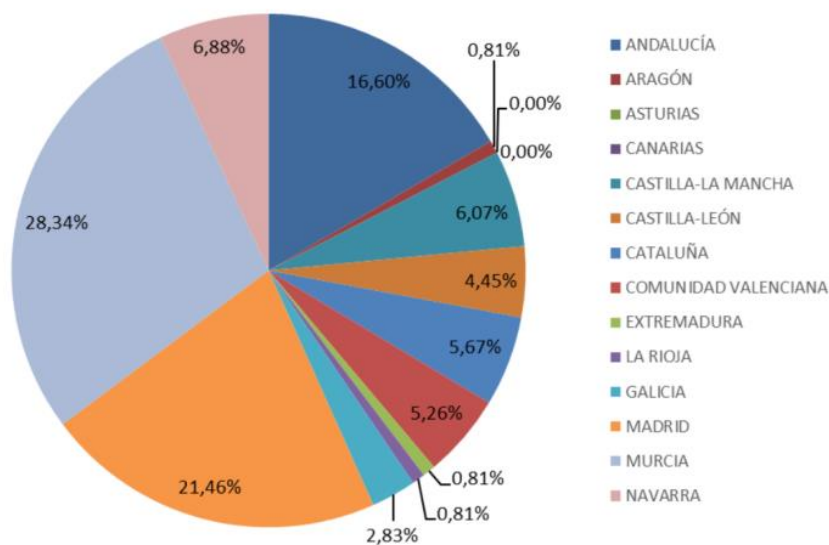
El Certamen de Jóvenes Investigadores lleva desarrollándose durante veinte tres ediciones.

A continuación, se van a mostrar un conjunto de gráficos a cerca de la información estadística sobre la participación en el último Certamen convocado en el año 2021, la edición XXXIII.

El primer gráfico por sectores muestra el porcentaje de participación por Comunidades Autónomas en la edición de este año. Destaca Murcia con un 28,34% de proyectos presentados del cómputo total, seguida de la comunidad de Madrid y Andalucía con 21,46% y 16,60% respectivamente. Castilla y León computa un modesto 4,45% de todos los proyectos presentados en la presente edición y Aragón y Asturias ni siquiera han presentado ningún proyecto.

**Figura 5**

*Diagrama por sectores de la participación en el Certamen por CC.AA.*

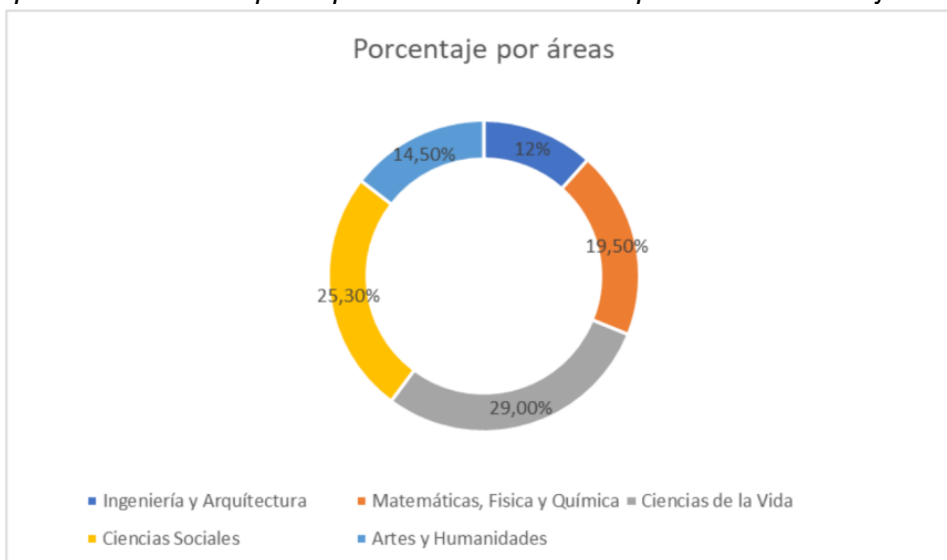


Fuente: Página web Oficial INJUVE

Respecto a la participación por áreas del conocimiento, la mayor parte de los proyectos presentados se centran en temas de Ciencias de la Vida, con un 29%, seguidos de cerca por proyectos sobre las Ciencias Sociales, con un 25,3%. La temática menos popular es el de las artes y humanidades, con sólo un 12% de participación.

**Figura 6**

Diagrama por sectores de la participación en el Certamen por áreas de trabajo.



Fuente: Página web Oficial INJUVE

Respecto a la evolución temporal del número de proyectos presentados durante 12 ediciones, se puede ver que el número de participantes ha disminuido, de 288 en el 2009 a 323 en la última edición. Sin embargo, el número de trabajos ha aumentado de 225 a 245. La explicación de esto se debe a que en las primeras ediciones participaban varias personas por cada proyecto, en concreto de 2 a 3 alumnos, sin embargo, en estas dos últimas ediciones hay un carácter individual más marcado, en particular en 2020. La razón de ello puede residir por la situación de la pandemia de la COVID19 y la dificultad del alumnado para agruparse para desarrollar proyectos conjuntos.

Cabe destacar que en el año 2018 no se convocaron.

La siguiente tabla y representación gráfica por diagrama de líneas muestra lo explicado en las últimas doce convocatorias.

**Tabla 3**

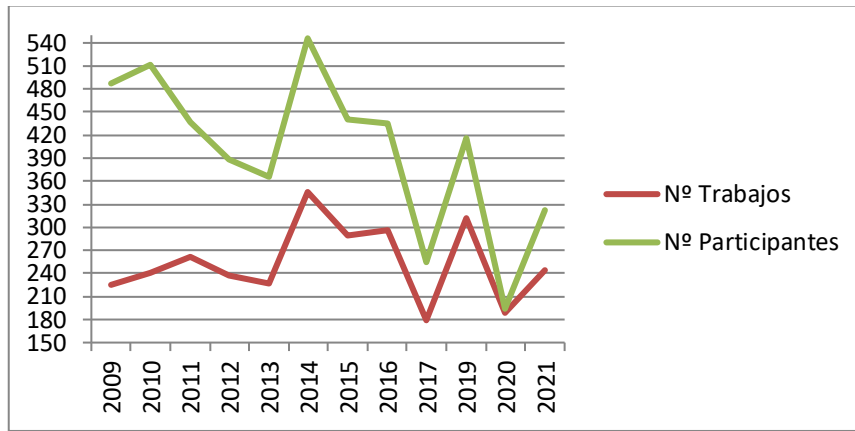
Trabajos premiados y trabajos presentados por año de convocatoria.

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021
Nº Trabajos	225	240	261	238	227	346	289	296	179	312	188	245
Nº Participantes	488	511	437	388	366	546	440	435	255	416	194	323

Fuente: Página web Oficial INJUVE

**Figura 7**

Diagrama de líneas muestra trabajos premiados y trabajos presentados por año de convocatoria



Fuente: Página web Oficial INJUVE

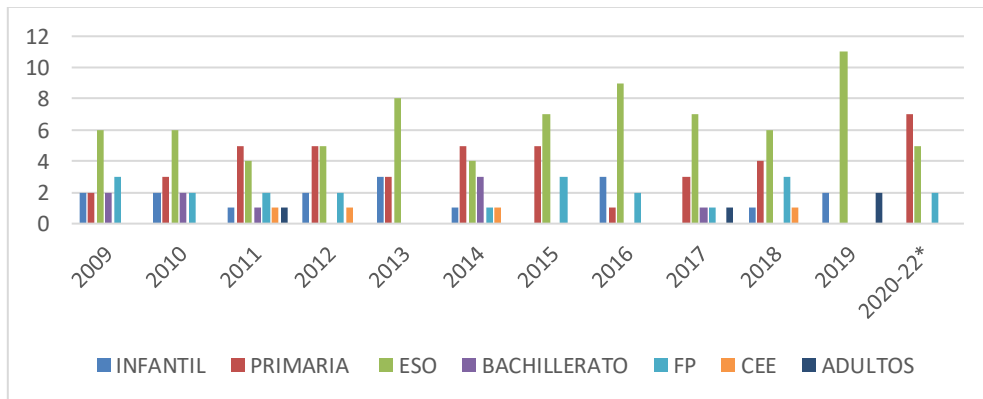
### 5.1.2 Fundación Vicente Ferrer

Las siguientes tablas y gráficos van a servir de apoyo para analizar las XI convocatorias celebradas de los premios Vicente Ferrer en España.

La tabla del anexo 8.2 muestra todos los datos por años y comunidad Autónoma. El siguiente cuadro refleja los proyectos ganadores por años según el nivel académico. Con esta información se construye el siguiente gráfico que engloba los premios por niveles académicos en cada convocatoria. Se aprecia que los niveles de Educación de adultos y de CEE, son los que menos proyectos han ganado a lo largo de estos premios, sin embargo, los alumnos de ESO y primaria son los más comprometidos. Destaca el último año, en el que los niveles premiados han sido principalmente el de la ESO y dos proyectos de educación de adultos e infantil. Es curioso que ni primaria ni bachillerato hayan recibido tal reconocimiento en la última convocatoria.

**Figura 8:**

Proyectos premiados en relación con la categoría y convocatoria.



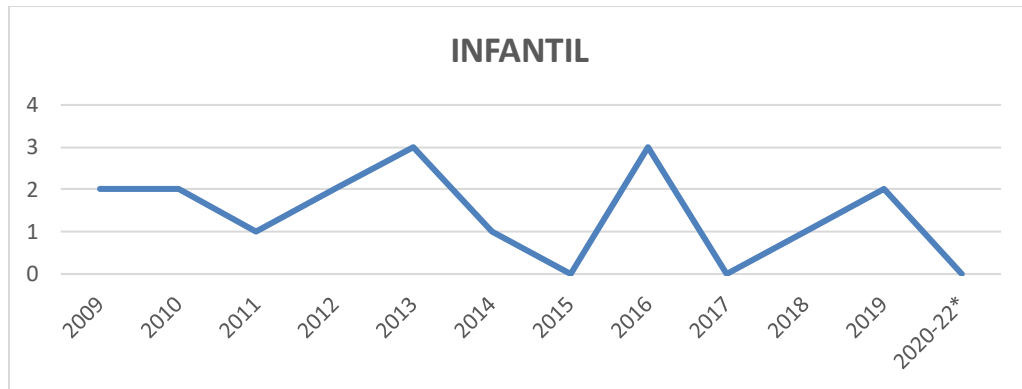
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se va a ir analizando los proyectos premiados de cada nivel educativo en todas las convocatorias:

- **INFANTIL:** Ha seguido una tendencia muy irregular. Durante 2015, 2017 y en la última convocatoria no obtuvieron ningún reconocimiento, sin embargo, el 2013 y 2016 fueron los mejores años, llegando a percibir hasta 3 premios de dicha categoría.

**Figura 9**

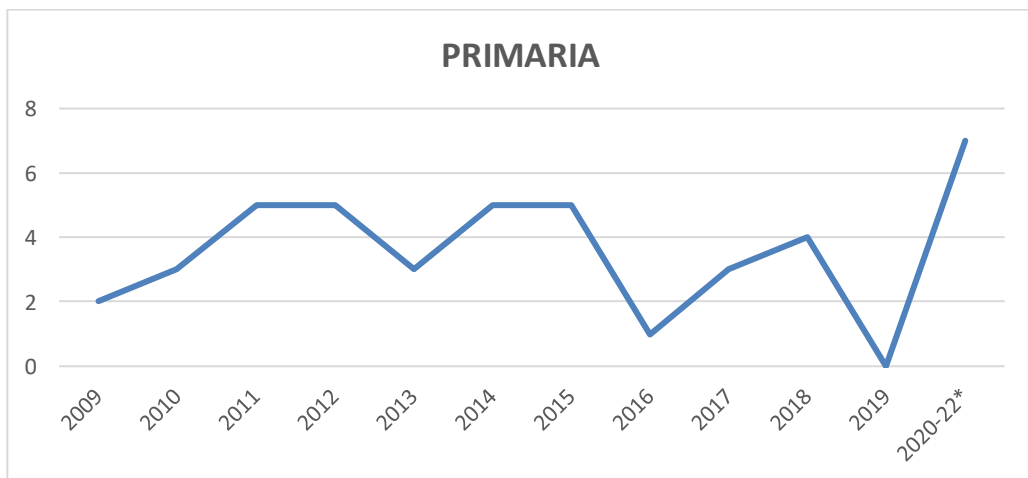
*Proyectos premiados de infantil por años.*



Fuente: Elaboración propia.

- **PRIMARIA:** Aunque en un principio pudo parecer que seguía una tendencia bastante estable en la que obtuvieron hasta cinco reconocimientos en varias convocatorias, sin embargo, en 2019 no hubo ningún proyecto premiado de dicho nivel. La última convocatoria repunta con hasta 7 proyectos premiados.

**Figura 10: Proyectos premiados de primaria por años**

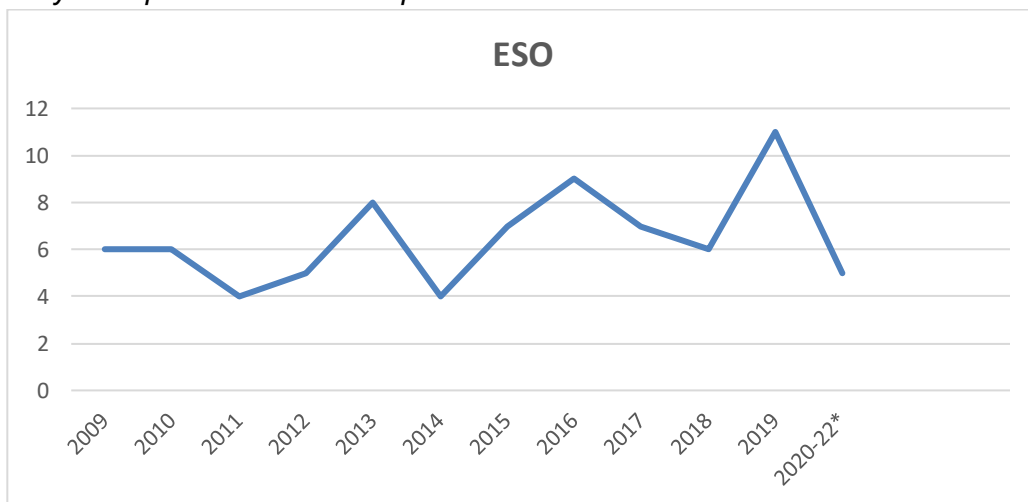


Fuente: Elaboración propia.

- ESO: Sigue una tendencia creciente. Se trata de un nivel académico en el que, desde el principio, obtuvo mucho reconocimiento. El 2019 fue el mejor año para esta categoría con 12 premios. La última convocatoria ha tenido resultados más modestos.

**Figura 11**

*Proyectos premiados de ESO por años.*

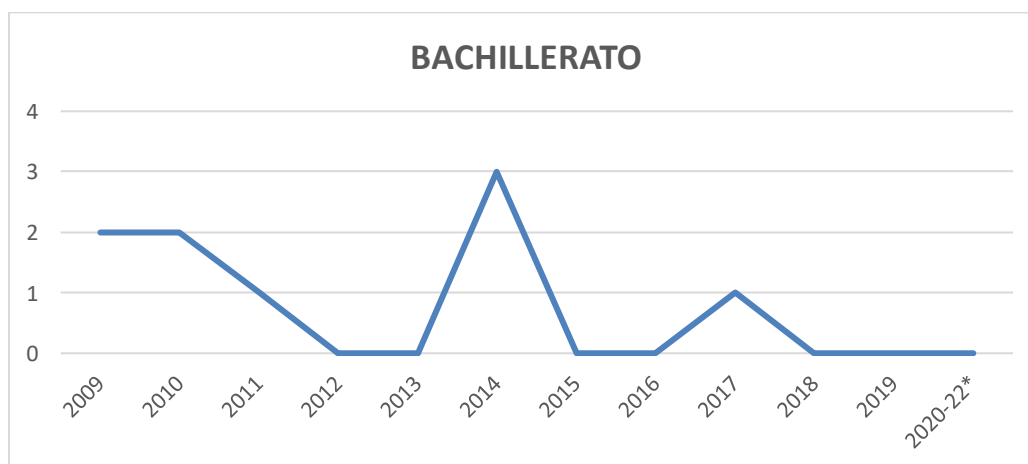


Fuente: Elaboración propia.

- BACHILLERATO: No es una categoría que haya obtenido un amplio reconocimiento en proyectos de desarrollo. Destaca la convocatoria de 2014, donde obtuvo el mayor número de premios, siendo tres. En las últimas convocatorias no resultó ningún proyecto de bachillerato premiado.

**Figura 12**

*Proyectos premiados de bachillerato por años.*

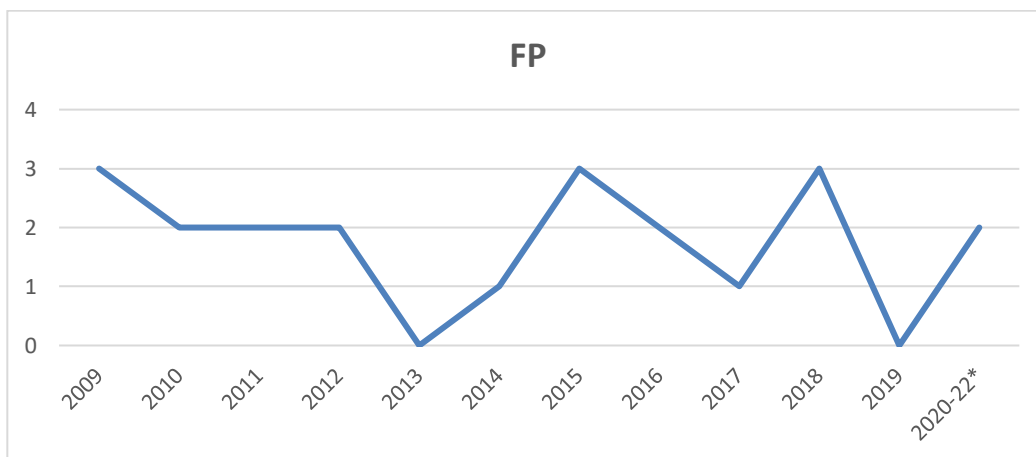


Fuente: Elaboración propia.

- FP: No se trata de una categoría con mucho reconocimiento. Destacan la obtención de tres premios, en las convocatorias de 2015 y 2018. Sin embargo, 2013 y 2019 no obtuvieron ni un solo premio.

**Figura 13**

*Proyectos premiados de FP por años.*

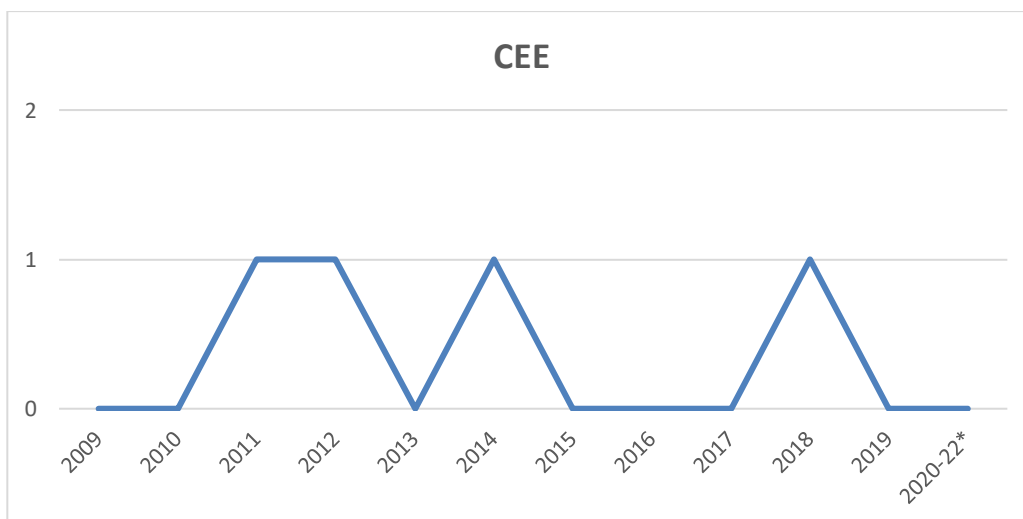


Fuente: Elaboración propia.

- Centros de educación especial (CEE): Es una categoría que apenas ha sido premiada. Ha obtenido sólo un reconocimiento en pocas convocatorias. Desde el 2018 no obtienen ningún reconocimiento.

**Figura 14**

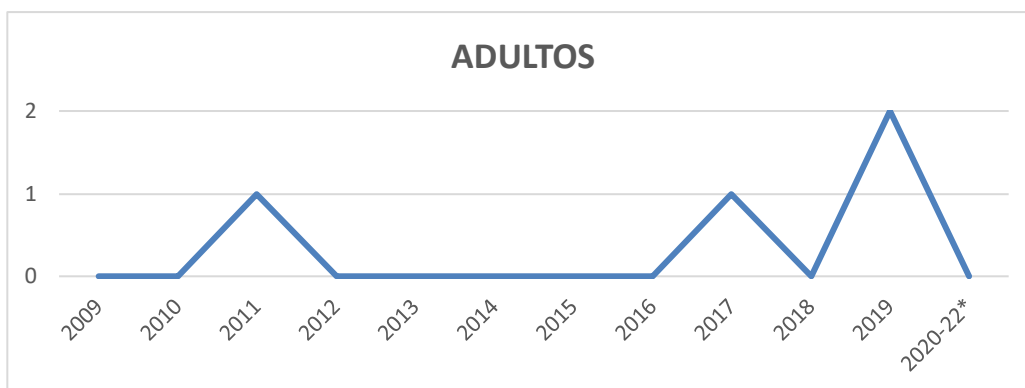
*Proyectos premiados de CEE por años.*



Fuente: Elaboración propia.

- ADULTOS: Es otra categoría con un bajo reconocimiento, aunque en la penúltima convocatoria fue premiados dos proyectos, lo máximo hasta la fecha.

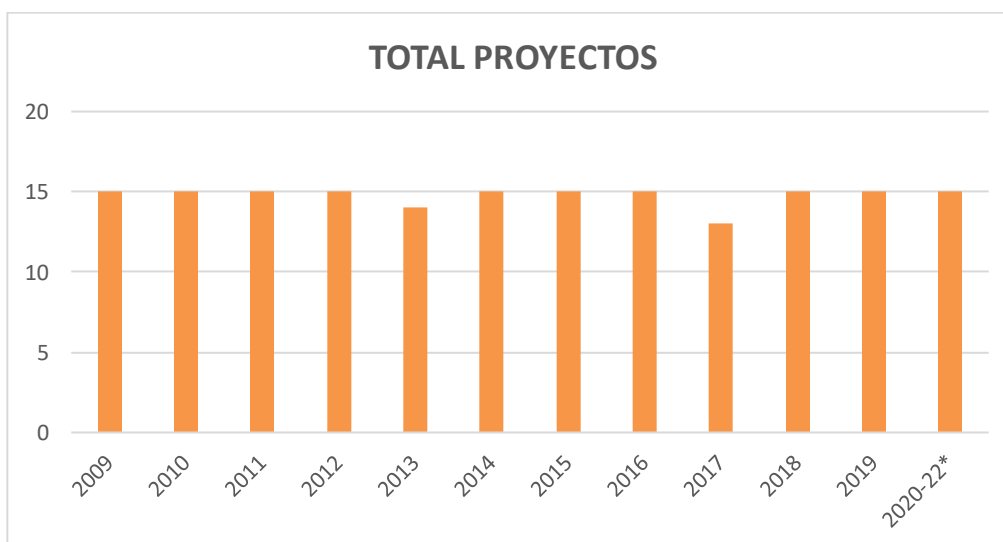
**Figura 15**  
**Proyectos premiados de educación de adultos por años.**



Fuente: Elaboración propia.

El siguiente gráfico de barras muestra el total de proyectos premiado por convocatoria. Se puede observar que es un número constante de entre 14 y 15 proyectos premiados anualmente.

**Figura 16**  
**Número total de proyectos premiados por años.**



Fuente: Elaboración propia.

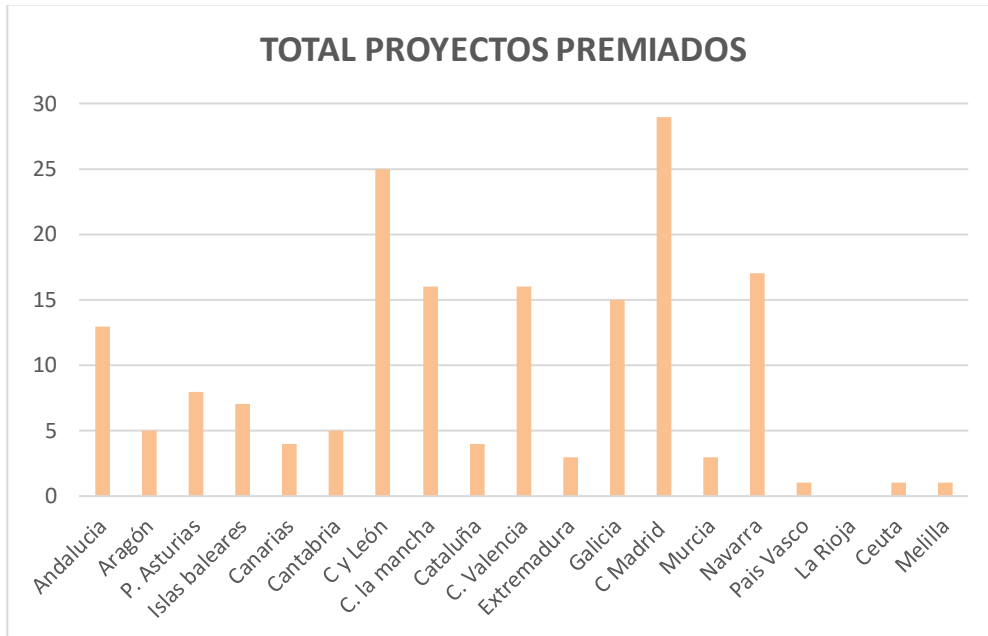
El gráfico que hay a continuación muestra por comunidades autónomas el total de proyectos premiados en estas once convocatorias. Se aprecia que la comunidad de Madrid es la que ha obtenido mayor reconocimiento, sumando hasta 29 proyectos premiados, seguida de cerca por Castilla y León con 25. Madrid ha destacado, en



convocatorias como las de 2013 y 2016, mientras que Castilla y León en 2015, 2017 y 2018. Otras comunidades como la Rioja no suman ningún premio a lo largo de estas doce convocatorias.

**Figura 17**

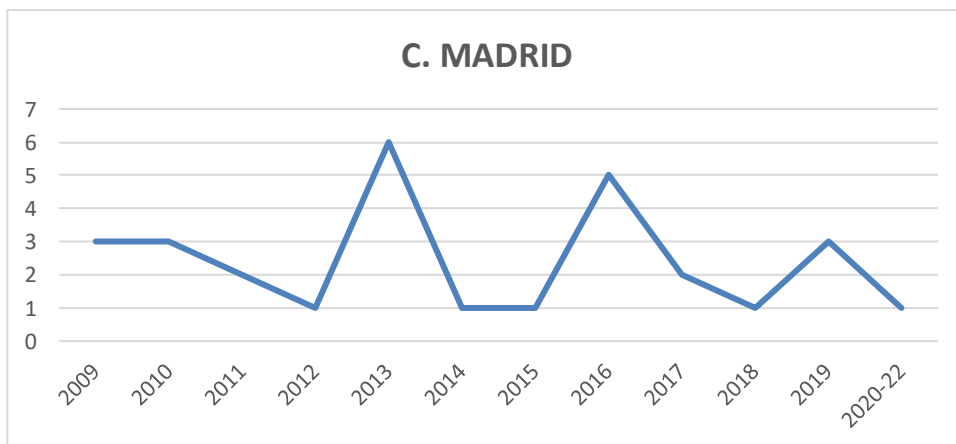
*Número total de proyectos premiados por comunidades autónomas.*



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 18**

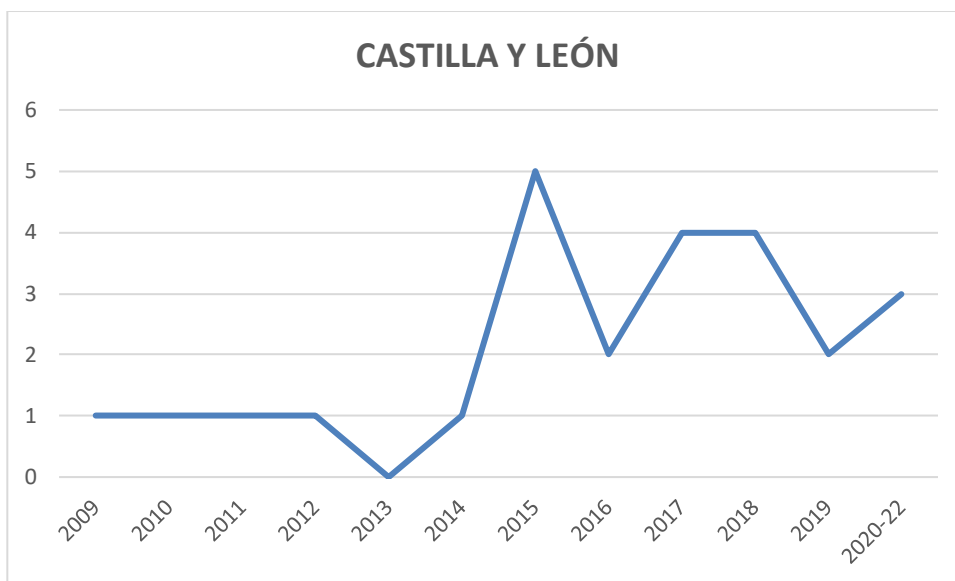
*Número total de proyectos premiados en la Comunidad de Madrid por años.*



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 19**

*Número total de proyectos premiados en la Comunidad de Castilla y León por años.*



Fuente: Elaboración propia.

Los gráficos de los anexos del 1 al 8 muestran, por años, la evolución que ha sufrido cada comunidad autónoma a lo largo de todas las convocatorias de los premios. Cabe destacar ciertas comunidades en cada una de las convocatorias, como las Islas Baleares en 2012 con 5 premiados, Madrid en 2013 con 5 premiados, Castilla y León en 2015 con 5 premiados, Madrid en 2016 con 5, Castilla y León en 2017 y 2018 con 4 respectivamente y en 2019 la comunidad de Valencia con 4 proyectos premiados. Como ya se ha explicado, se ve una tendencia reiterativa en las comunidades de Madrid y Castilla y León en el número de proyectos premiados.

## **5.2 Resultados obtenidos en los proyectos de investigación e innovación en educación a nivel comunitario: Castilla y León**

Como ya dije anteriormente, este certamen lleva desarrollándose desde el curso 2013-14 hasta la actualidad. En estas 9 ediciones podemos analizar los siguientes datos:

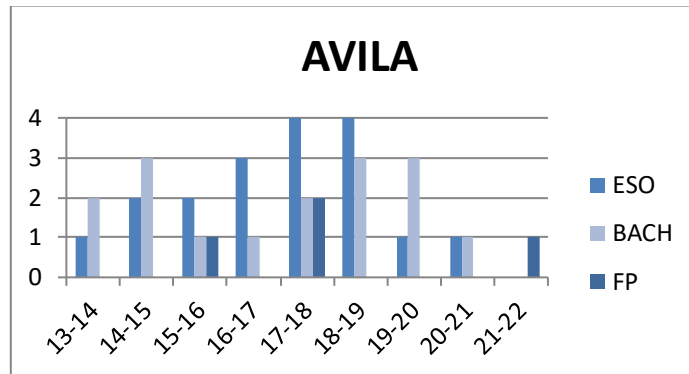
### **➤ Evolución histórica de los candidatos presentados por Comunidades Autónomas y por nivel educativo:**

#### **1. AVILA:**

En el análisis de la provincia de Ávila se puede apreciar que durante los cursos 2017-18 y 2018-19 se produjo un incremento de todos los proyectos de investigación presentados.

**Figura 20:**

Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Ávila por años.

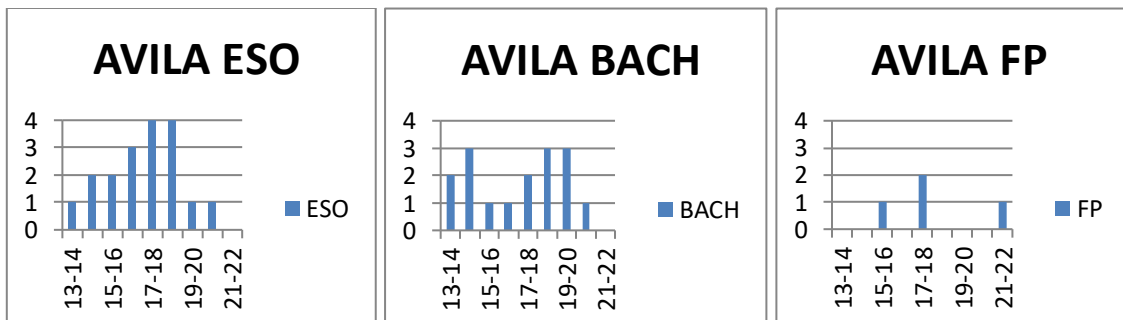


Fuente: Elaboración propia.

Durante la ESO, el crecimiento fue exponencial hasta el curso 2019-20, la cual pudo estar caracterizada por la situación de la COVID 19. Bachillerato no sigue un patrón claro y dependiendo del curso académico hay más o menos propuestas. FP, en general, viene marcada por una baja presencia de proyectos, tan sólo aparece en 3 convocatorias y con una o dos propuestas. El instituto presente en dos de las tres convocatorias es IES Alonso de Madrigal.

**Figura 21**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Ávila por años.



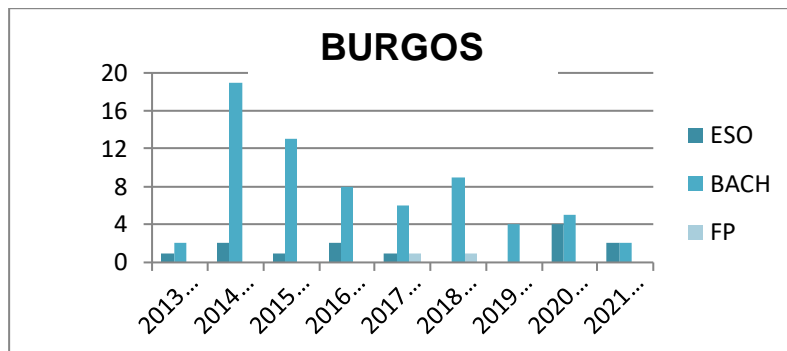
Fuente: Elaboración propia.

## 2. BURGOS:

La provincia de Burgos presenta una tendencia a la baja en el número de proyectos presentados en el siguiente análisis.

**Figura 22**

Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Burgos por años.



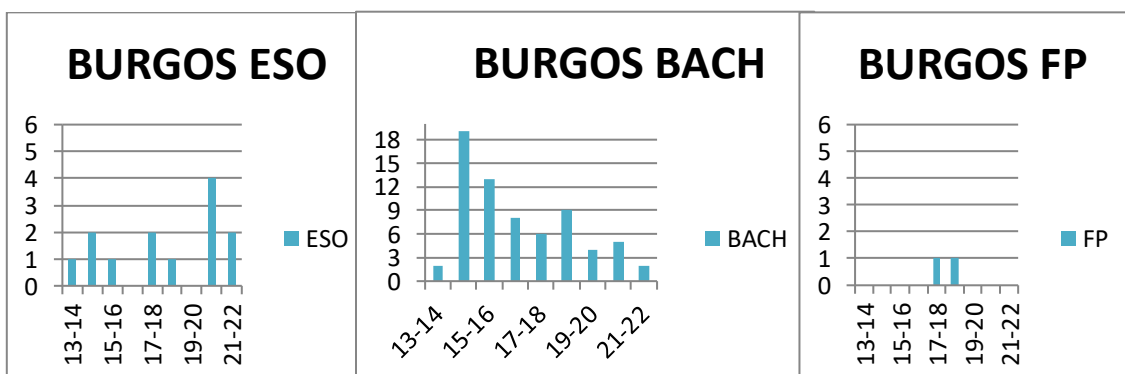
Fuente: Elaboración propia.

El nivel de Bachillerato es en el que más proyectos se han presentado en cómputo total, con diferencia. El centro que más proyectos ha presentado ha sido IES Cardenal López de Mendoza, aunque en las últimas convocatorias ha destacado El IES Pintor Luis Sáez. Sin embargo, la tendencia ha ido decreciendo con el paso de los años, siendo 18 durante el curso académico 2015-16 y reduciéndose a 2 en el último curso.

FP sigue siendo la especialidad que presenta menos proyectos, participando sólo durante dos años académicos y siempre por parte del CIFP La Flora. Respecto a la ESO, ha fluctuado en gran medida, destacando dos periodos, el curso 2019-20 cuando no hubo ninguno y 2020-21 cuando se presentó el mayor número de ellos. La razón parece venir marcada por la pandemia y la dificultad de seguimiento de los proyectos por parte del profesorado.

**Figura 23:**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Burgos por años.



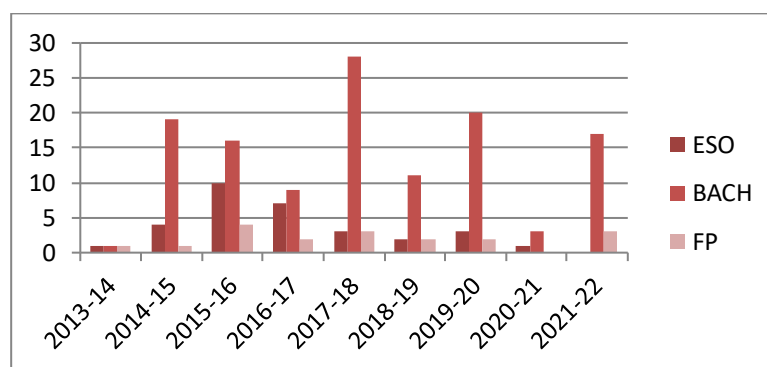
Fuente: Elaboración propia.

### 3. LEÓN:

La provincia de León ha presentado una gran participación en proyectos de investigación de la comunidad durante todas las ediciones. Destacan los niveles de ESO y bachillerato. La ESO ha seguido una tendencia decreciente desde la convocatoria 2015-16 y en las dos últimas convocatorias apenas se han presentado alumnos de este nivel. Respecto a bachillerato, es claramente el nivel más motivado en participar. En todas estas ediciones ha llegado a presentar hasta 124 proyectos. La mayoría de ellos de El CC Divina Pastora, aunque el IES Gil y Carrasco y el IES Claudio Sánchez Albornoz también han llevado varias propuestas.

**Figura 24**

*Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de León por años.*

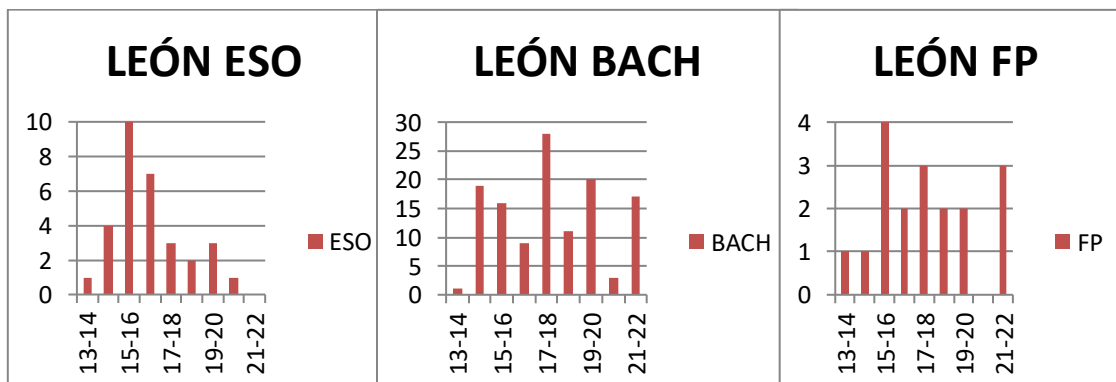


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a FP, han seguido una regularidad a lo largo de todas las convocatorias. Destacando el centro IES Álvaro Yáñez, siendo el que más ha participado

**Figura 25**

*Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de León por años.*



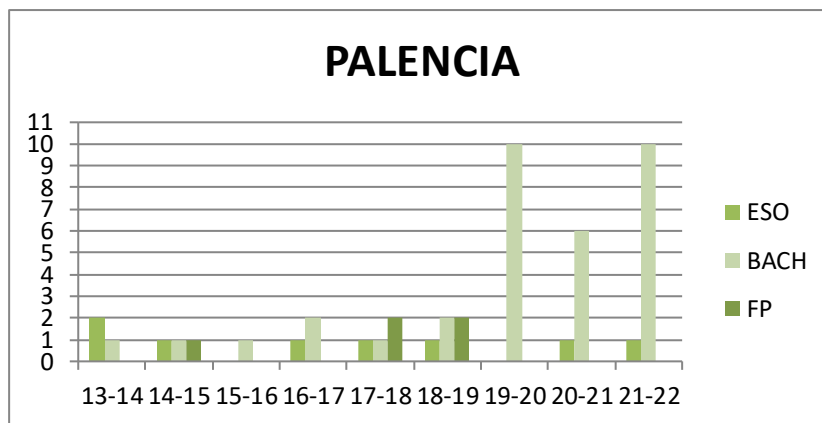
Fuente: Elaboración propia.

4. **PALENCIA:**

La provincia de Palencia no destaca precisamente por la participación en proyectos de estas características en la comunidad.

**Figura 26**

*Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Palencia por años.*

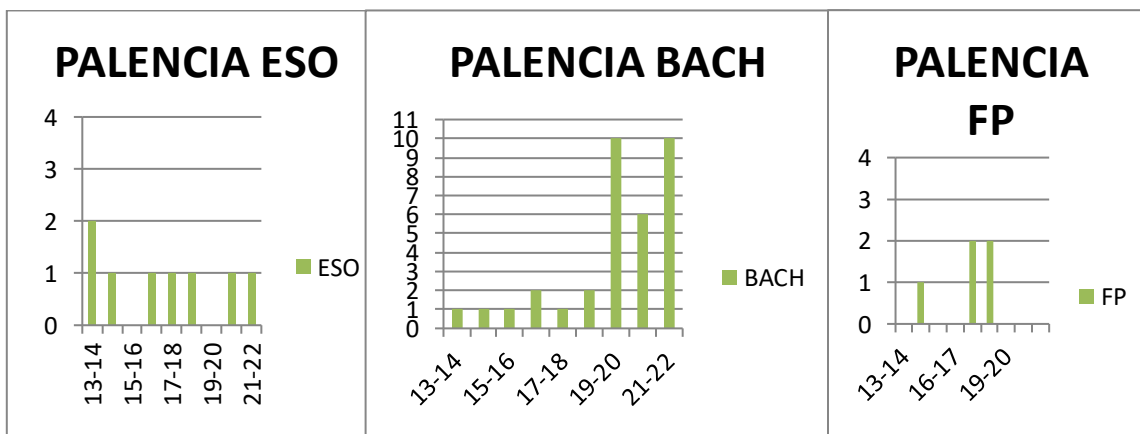


Fuente: Elaboración propia.

Respecto al nivel de ESO, se ha mantenido la participación de un solo proyecto. En bachillerato ha aumentado considerablemente en las últimas tres convocatorias, todas ellas presentadas por el IES Alonso Berruete de la capital. En FP, aunque sólo hay registro de presentarse en tres convocatorias, en dos de ellas duplican a los de la ESO. Se alterna entre dos centros: IES Trinidad Arroyo y CIFP Camino de la Miranda.

**Figura 27**

*Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Palencia por años.*



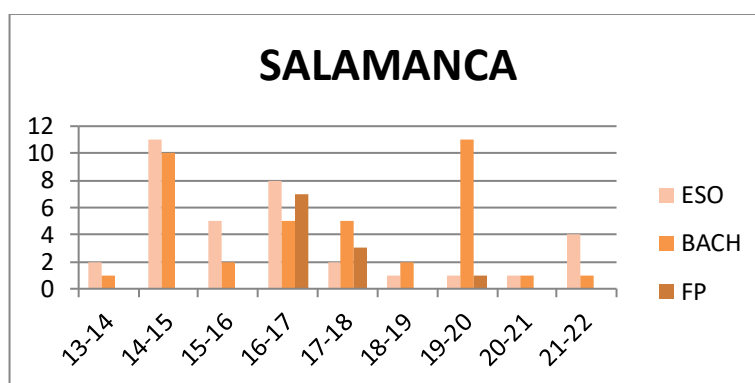
Fuente: Elaboración propia.

## 5. SALAMANCA:

Salamanca es de las provincias que mayor número de proyectos ha presentado, llegando a los 11 en una convocatoria. Sin embargo, existe mucha irregularidad por niveles académicos y la tendencia ha sido a la baja.

### **Figura 28**

*Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Salamanca por años.*

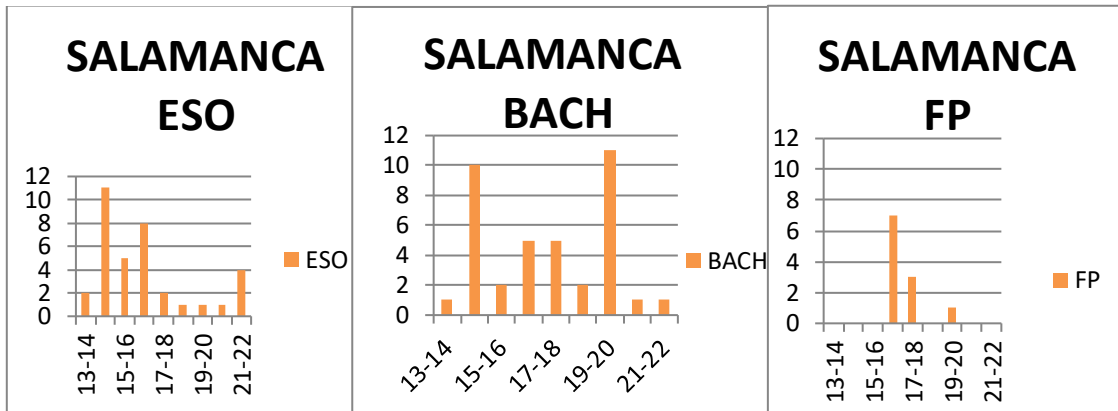


Fuente: Elaboración propia.

En el nivel de la ESO, existe una tendencia a la baja a presentar este tipo de proyectos. Se empezó con bastante intensidad con 11 y 8 proyectos por año y ha ido descendiendo a la presencia de uno sólo, aunque el último año ha remontado hasta los cuatro. Bachillerato ha tenido años con cuantiosas propuestas, como los cursos de 2014-15 y 2019-20 con 10 y 11 proyectos, respectivamente. De estas 10 propuestas, 8 pertenecieron al IES García Bernalt y de las 11 propuestas, destaca el centro IES Lucía de Medrano que aportó 9 de ellas. Aunque las últimas convocatorias han caído hasta presentar una única propuesta. Respecto a FP, vuelve a ser el nivel con menor presencia, pero en esta comunidad ha habido convocatorias con hasta 7 proyectos, algo que destaca frente al resto de provincias. La mayoría de estas propuestas son del centro CIFP Río Tormes.

**Figura 29**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Salamanca por años.



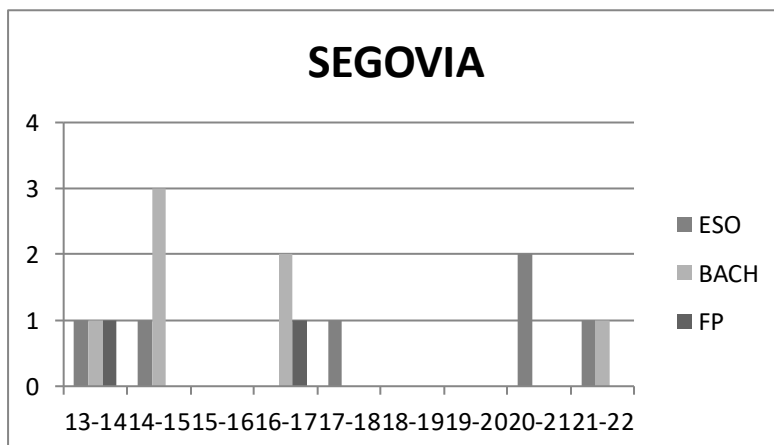
Fuente: Elaboración propia.

**6. SEGOVIA:**

Segovia, en cómputo total, es la provincia con menor presencia en estos premios en cualquiera de los tres niveles. Hay muchas convocatorias en las que hay presencia nula de propuestas. Comenzó con un proyecto en cada uno de los niveles en el curso 2013-14 pero desde entonces su tendencia ha sido prácticamente nula. De los tres niveles, podríamos destacar bachillerato que ha llegado a presentar en un curso hasta tres propuestas.

**Figura 30**

Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Segovia por años.

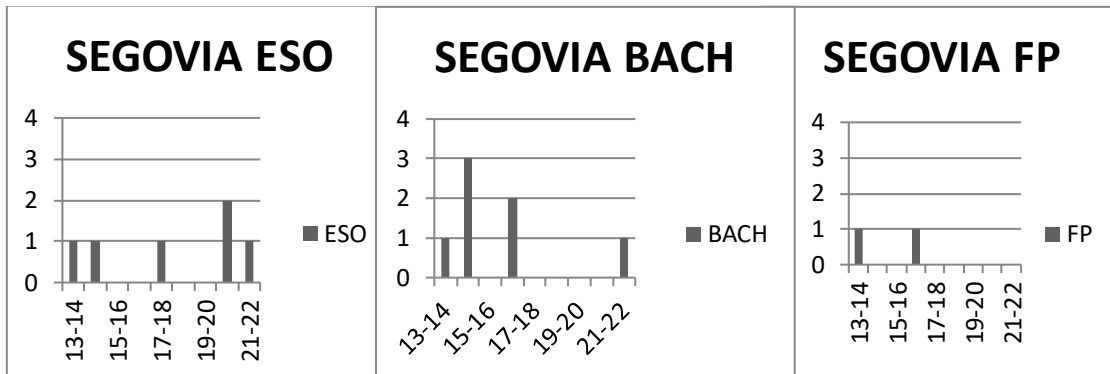


Fuente: Elaboración propia.



**Figura 31:**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Segovia por años.



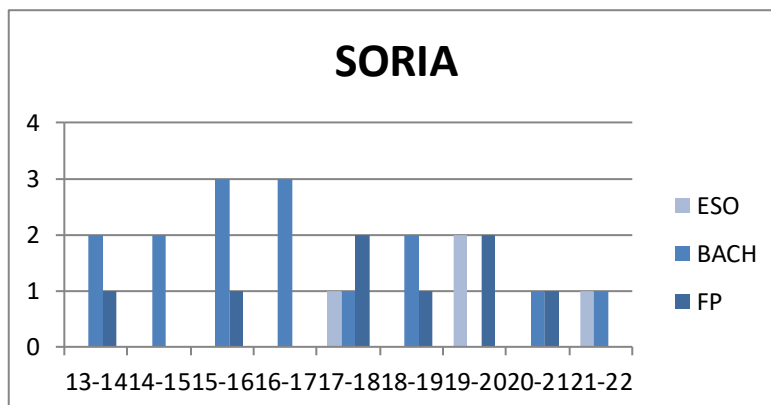
Fuente: Elaboración propia.

## 7. SORIA:

Soria ha mantenido una presencia constante en estos premios, pero no en todas las categorías. Destaca la regularidad de la oferta en bachillerato y en FP. Prácticamente todos los proyectos de FP provienen del mismo centro, CIFP La Merced. La ESO ha tardado muchos años hasta que se ha “animado” a participar y presentar alguna propuesta.

**Figura 32**

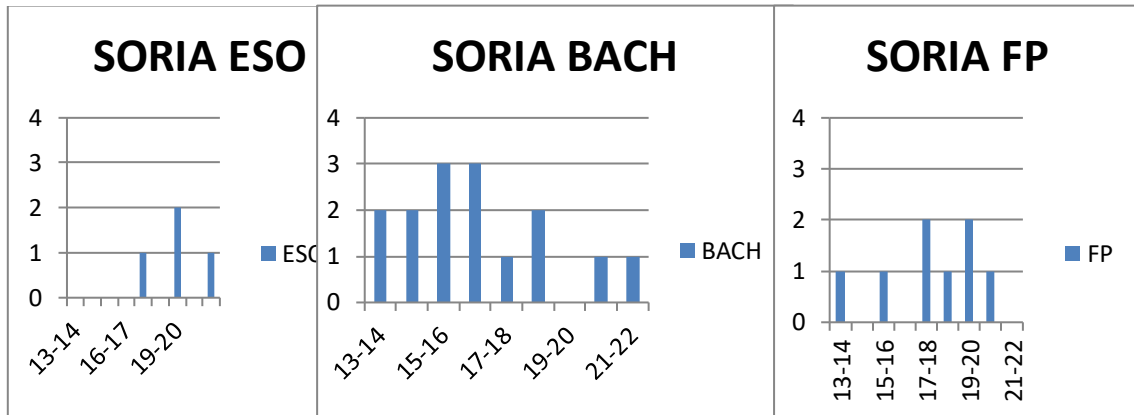
Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Soria por años.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 33**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Soria por años.



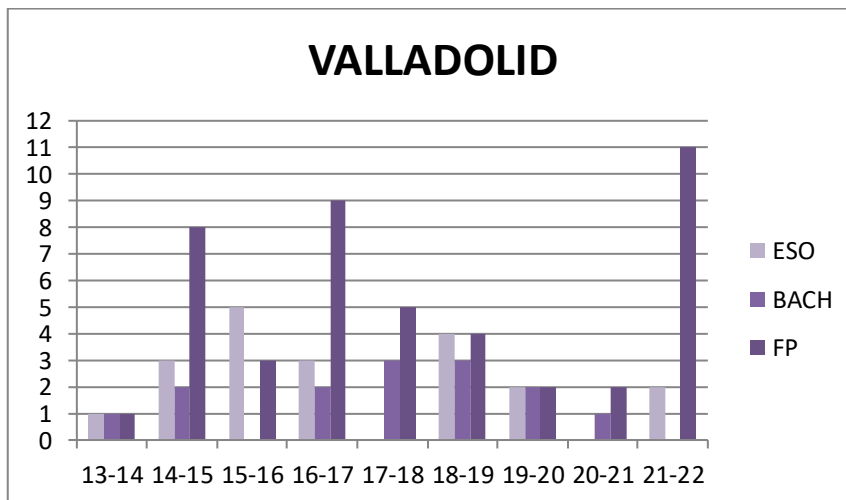
Fuente: Elaboración propia.

## 8. VALLADOLID:

Destaca por su amplia variedad de propuestas, pero sobre todo de FP, en concreto 45 en las últimas 9 ediciones frente a los 14 presentados de bachillerato. Los principales centros de FP han sido tres centros de la capital: IES Cristo Rey, El Centro Didáctico y La Escuela Profesional de Alcazaren. En los últimos años, en general, ha habido la tendencia a la baja causada seguramente por la pandemia de la COVID19, pero está volviendo a repuntar.

**Figura 34:**

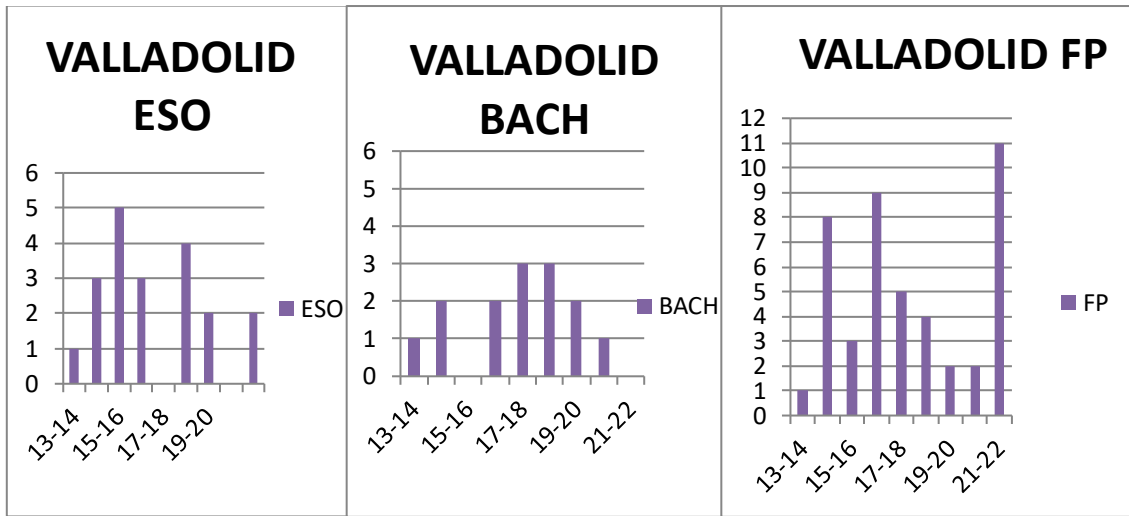
Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Valladolid por años.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 35**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Valladolid por años.



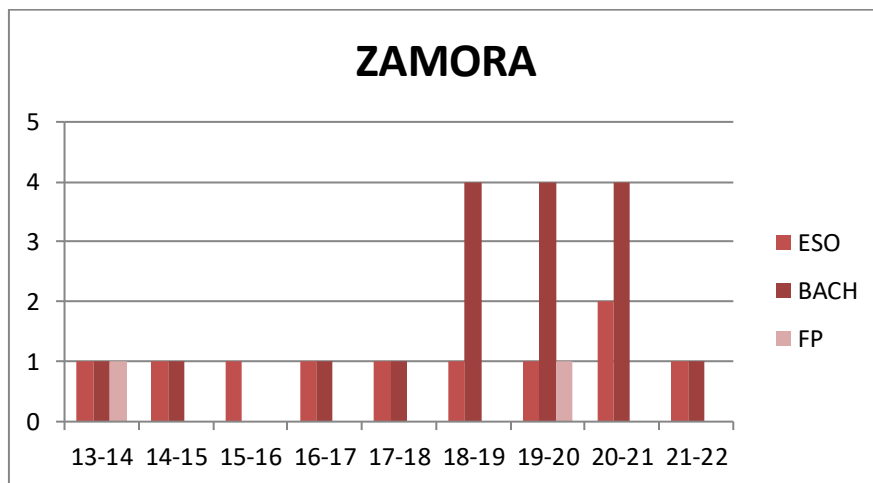
Fuente: Elaboración propia.

### 9. ZAMORA:

La provincia de Zamora no tiene una gran presencia en estos premios. Los proyectos presentados para toda la provincia en el nivel de la ESO suelen ser exclusivamente uno y casi siempre el mismo centro, IES Cardenal Pardo de Tavera (Toro). Durante tres ediciones ha destacado notablemente la participación de bachillerato con hasta cuatro proyectos anuales, principalmente del IES Los Sauces (Benavente). Respecto a FP la presencia es más que escasa.

**Figura 36**

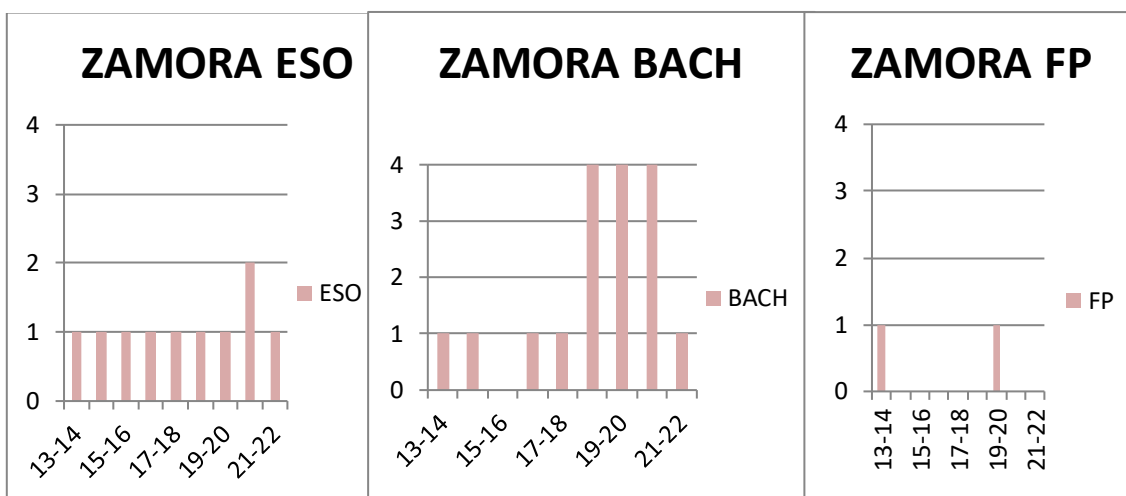
Número total de proyectos premiados por nivel educativo en la provincia de Zamora por años.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 37**

Número total de proyectos premiados desglosados por nivel educativo en la provincia de Zamora por años.



Fuente: Elaboración propia.

➤ **Número de finalistas, en todos los niveles, por curso y Comunidad Autónoma**

Analizando por convocatoria, se puede apreciar que, en general, suele estar bastante repartido y cada provincia cuenta con dos o tres finalistas. Destaca que no hay ningún finalista de Segovia en las tres últimas convocatorias, además de sólo obtener un finalista en las convocatorias de 2016-17 y 2017-18. Los proyectos presentados en esas fechas fueron bastante escuetos, 3 y 1, respectivamente. Palencia en 2015-16 tampoco tuvo ningún finalista la razón es que sólo presentó una única propuesta de bachillerato.

**Tabla 4**

Relación número de finalistas por participantes por CC. AA

CCAA	TOTAL PARTICIPANTES	TOTAL FINALISTAS	RELACIÓN
ÁVILA	38	21	55%
BURGOS	83	23	28%
LEÓN	173	23	13%
PALENCIA	47	18	38%
SALAMANCA	84	22	26%
SEGOVIA	15	10	67%
SORIA	27	20	74%
VALLADOLID	79	22	28%
ZAMORA	29	17	59%

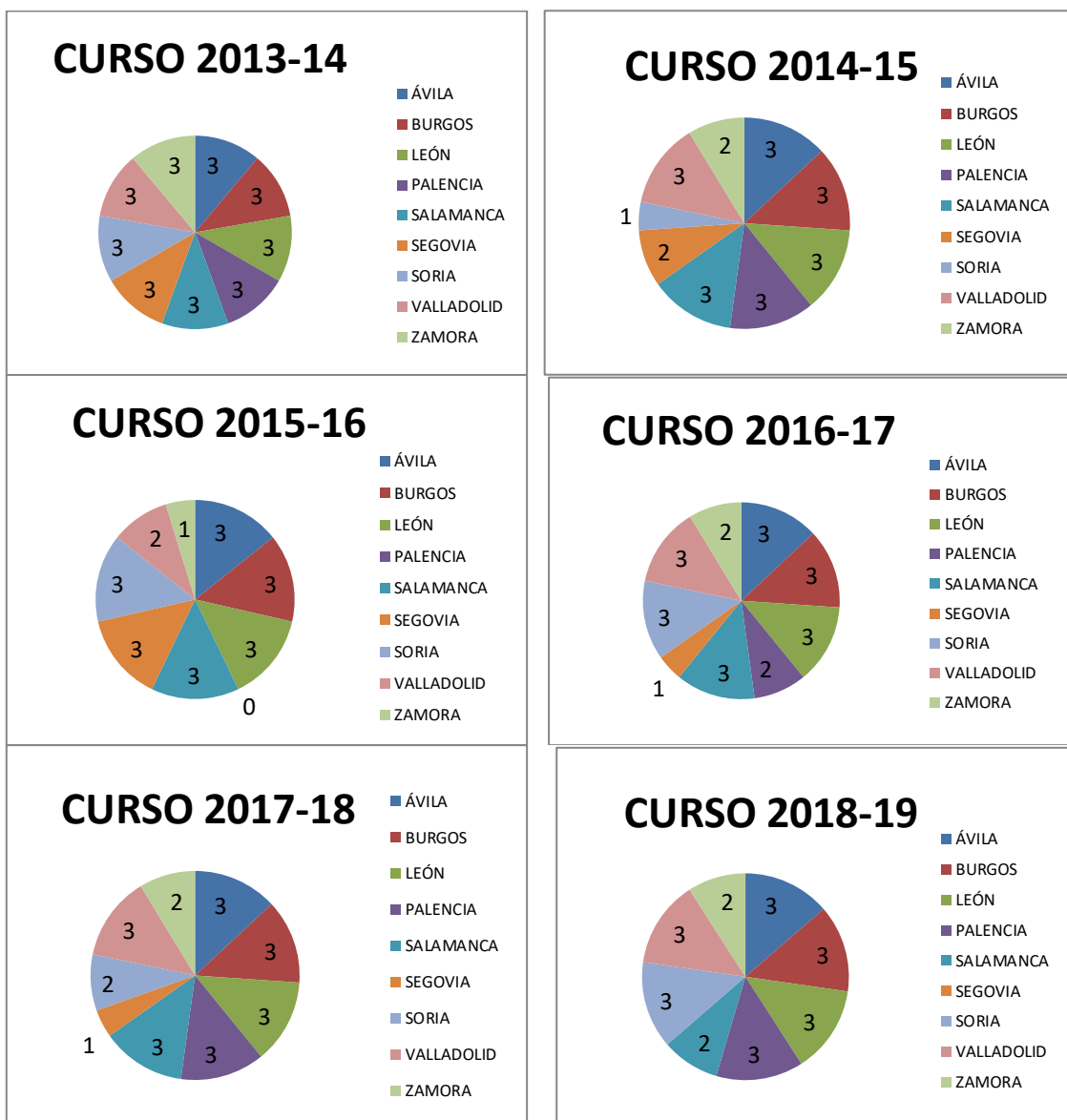
Fuente: Elaboración propia.

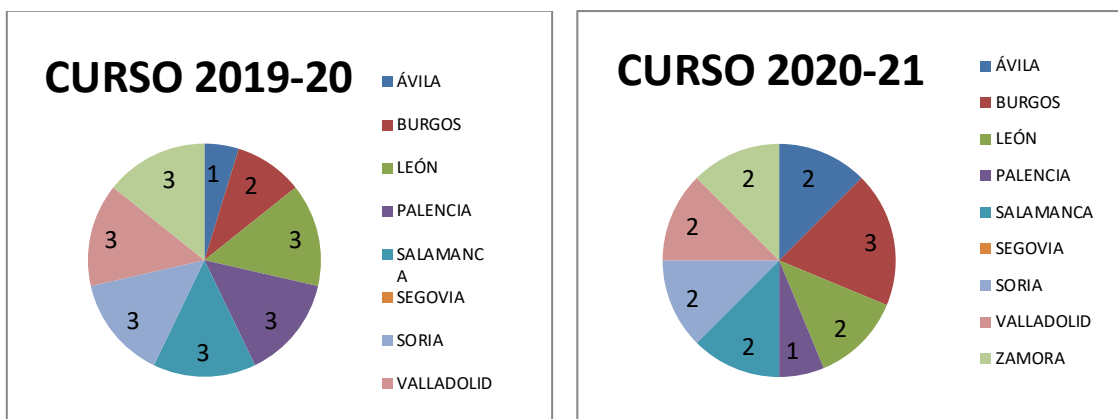
La segunda columna muestra el total de alumnos finalistas por provincias. Se puede apreciar que las provincias con mayor número de finalistas, Burgos, León,

Salamanca y Valladolid. Si lo relacionamos con la primera columna, número de participantes, observamos que las provincias de Ávila, Segovia, Soria y Zamora son las que mejor relación finalista-participante tienen. Esta mayor relación la obtienen aquellas provincias que a pesar de presentar un menor número de proyectos obtienen buenos resultados. Provincias como León, muy volcadas en la investigación presentan una ingesta cantidad de proyectos, en total 173, superando con creces a cualquier otra provincia. Es por lo que la relación finalista-participante sale en menor cuantía.

**Figura 38**

Número de finalistas desglosado por curso y CC. AA





Fuente: Elaboración propia.

➤ **Ganadores por Comunidades Autónomas**

La siguiente tabla muestra el número de ganadores por provincia y convocatoria. Las provincias que han tenido un mayor número de ganadores han sido Burgos, León, y Salamanca. Seguidas de cerca por Segovia y Valladolid

• **GANADORES POR CCAA:**

**Tabla 5**

*Número de ganadores por año y CC. AA*

CURSO y CCAA	2020-21	2019-20	2018-19	2017/18	2016/17	2015/16	2014/15	2013-14	TOTAL
ÁVILA	1								1
BURGOS				1	1	1		1	4
LEÓN				1	1		1	1	4
PALENCIA				1					1
SALAMANCA		2	1		1				4
SEGOVIA						2		1	3
SORIA	1						1		2
VALLADOLID		1	1						2
ZAMORA	1		1				1		3

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra una tabla con el número de participantes por provincia y comunidad autónoma.

- **PARTICIPANTES POR PROVINCIAS:**

**Tabla 6**

*Número de participantes por año y provincias*

CURSO Y PROVINCIA	2021-22	2020-21	2019-20	2018-19	2017-18	2016-17	2015-16	2014-15	2013-14	TOTAL
ÁVILA	1	2	4	7	8	4	4	5	3	38
BURGOS	4	9	4	11	9	8	14	21	3	83
LEÓN	20	4	25	15	34	18	30	24	3	173
PALENCIA	11	7	10	5	4	3	1	3	3	47
SALAMANCA	5	2	13	3	10	20	7	21	3	84
SEGOVIA	2	2	0	0	1	3	0	4	3	15
SORIA	2	2	4	3	4	3	4	2	3	27
VALLADOLID	13	3	6	11	8	14	8	13	3	79
ZAMORA	2	6	6	5	2	2	1	2	3	29

Fuente: Elaboración propia.

Con la ayuda de las dos tablas anteriores se puede elaborar una tabla de relaciones entre ambas.

- **% RELACIÓN TOTAL ENTRE GANADORES Y PARTICIPANTES POR CCAA:**

**Tabla 7**

*Relación total entre el número de ganadores y participantes por CC. AA*

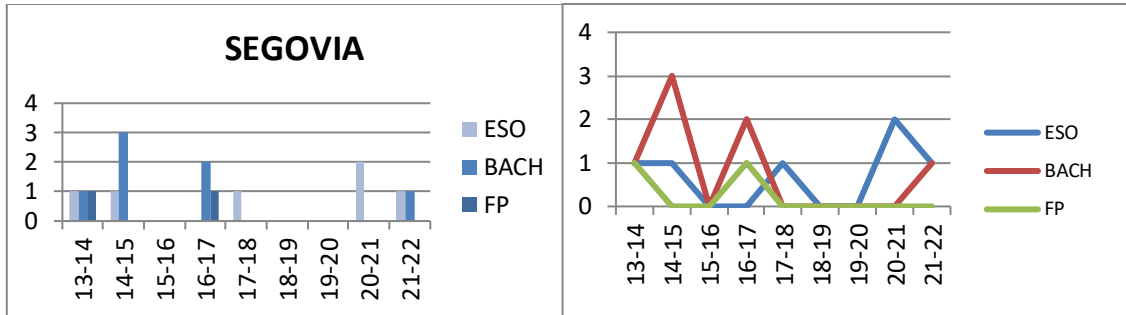
CURSO y CCAA	TOTAL GANADORES	TOTAL PARTICIPANTES	%
ÁVILA	1	38	2,63%
BURGOS	4	83	4,82%
LEÓN	4	173	2,31%
PALENCIA	1	47	2,13%
SALAMANCA	4	84	4,76%
SEGOVIA	3	15	20,00%
SORIA	2	27	7,41%
VALLADOLID	2	79	2,53%
ZAMORA	3	29	10,34%

Fuente: Elaboración propia.

Analizando la siguiente tabla de relación participantes-ganadores, volvemos a ver que las provincias con un índice menor de participación presentan una mayor relación. Así Segovia es la que mejor relación ganadores-participantes (20%) tiene, pero su participación ha sido muy inestable y escasa en el tiempo.

**Figura 39**

Gráficos desglosados ganadores por nivel académico y año en Segovia

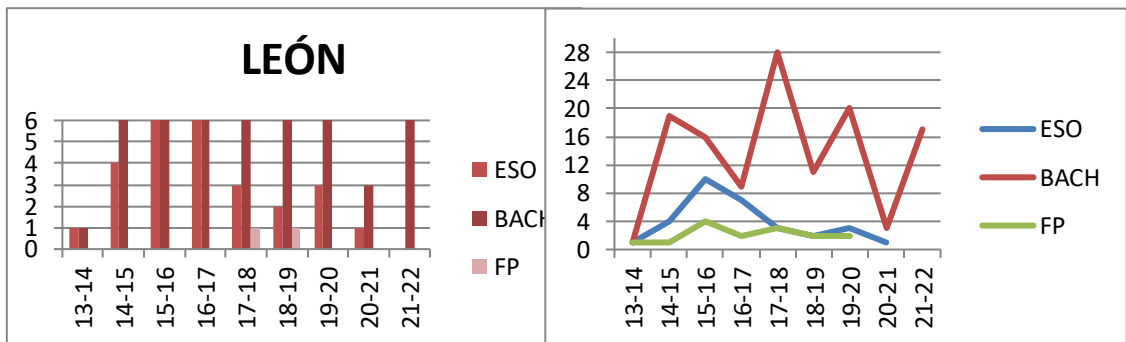


Fuente: Elaboración propia.

León no tiene una buena relación ganadores-participantes (2,31%), sin embargo, el número de propuestas presentadas supera enormemente a la de cualquier otra provincia (173 en total) sobre todo en el nivel de bachillerato.

**Figura 40**

Gráficos desglosados ganadores por nivel académico y año en León



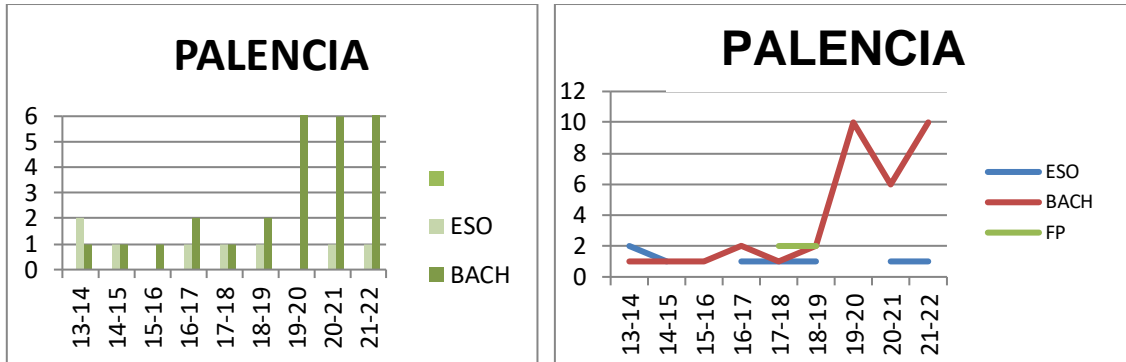
Fuente: Elaboración propia.

Palencia también presenta una relación baja ganadores-participantes, pero en este caso, su participación en los premios también lo es. Respecto al nivel académico, bachillerato es el único de ellos con una creciente presencia. ESO y bachillerato aparecen de manera puntual e intermitente a lo largo de todas las convocatorias.



**Figura 41**

Gráficos desglosados ganadores por nivel académico y año en Palencia



Fuente: Elaboración propia.

➤ **PROYECTOS PRESENTADOS POR CURSO Y NIVEL ACADÉMICO EN TODA LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN**

La siguiente tabla muestra el cómputo total de proyectos presentados por nivel académico y convocatoria, independientemente de la comunidad autónoma.

**Tabla 8**

Proyectos presentados por nivel académico y año en Castilla y León

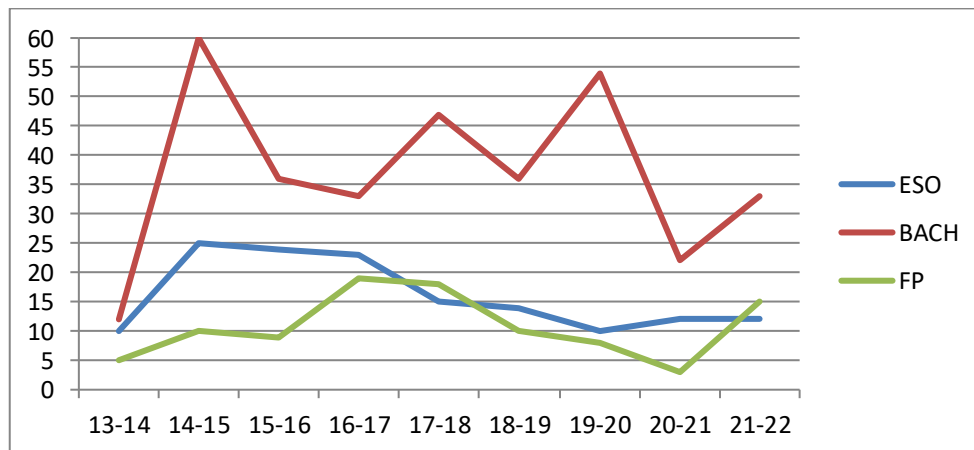
AÑO Y NIVEL ACADÉMICO	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	TOTAL
ESO	10	25	24	23	15	14	10	12	12	145
BACH	12	60	36	33	47	36	54	22	33	333
FP	5	10	9	19	18	10	8	3	15	97

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente gráfico muestra los datos de la tabla de forma más visual.

**Figura 42**

Proyectos presentados por nivel académico y año en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia.

Respecto al nivel académico de los proyectos presentados según el año para toda la comunidad de Castilla y León, se observa que en total se han presentado más proyectos de investigación de nivel de bachillerato, que de la ESO y FP juntos. La razón puede ser que en niveles académicos superiores el interés por la investigación es mayor o la madurez del alumnado le permite desarrollar más dicha actividad.

Los años que más proyectos de la ESO se han presentado, han sido de 2014 a 2017, con una clara tendencia descendente.

El curso 2014-15 y 2019-20 ha sido el que más proyectos de investigación se han presentado en un nivel de bachillerato, siendo 60 y 54 respectivamente.

FP es el nivel académico en el que se presentan menos proyectos de este tipo, destacan los cursos de 2016-17 y 2017-18 con 19 y 18 proyectos respectivamente.

## **6. CONCLUSIONES, LIMITACIONES DE ESTUDIO, Y FUTURAS PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN**

### **6.1 Conclusiones**

A través del siguiente trabajo de fin de máster desarrollado de forma teórica y bajo el soporte de un análisis estadístico, he llegado a la conclusión de la importancia y necesidad de la investigación y la innovación en el campo de la educación. La mejora de técnicas, metodologías y el impulso a través de diferentes programas y certámenes es clave a la hora de potenciar los efectos en el aprendizaje del alumnado.

Asimismo, es importante destacar la relevancia de la investigación en el docente y en el alumnado como inicio de la innovación en la educación. Sin embargo, aún existen multitud de restricciones a la innovación por el gran arraigo de la enseñanza “tradicional” en España, donde muchas de las metodologías aplicadas consisten en la memorización y lectura del temario en el aula. A pesar de que en España destacan un gran número de docentes por su metodología de enseñanza y su aplicación en el aula, como Antonio Pérez Moreno, Cesar Bona o Francesc Vicent Nogales Sancho, todavía son muchos los profesores y centros anclados en enseñanzas obsoletas. La razón, en muchas ocasiones, es la falta de formación al profesorado en estas nuevas tecnologías. Otras razones son la discordia entre la teoría y la práctica, y la falta de tiempo y recursos para desarrollarlos en el aula, así como la falta de apoyo por parte de los equipos directivos y de otros docentes. Hay numerosas teorías innovadoras respecto a la enseñanza en educación que, sin embargo, son poco prácticas en la realidad o simplemente no llegan a aplicarse por

falta de tiempo o recursos. Asimismo, la enorme carga administrativa que tiene que gestionar la inspección, no facilite que impulsen en mayor medida la investigación e innovación en educación.

También es importante señalar la modificación que incorpora la nueva ley educativa, LOMLOE, en este sentido, y la defensa e impulso que recoge de las funciones de la inspección educativa y del equipo directivo para promover estas estrategias metodológicas e innovadoras.

El trabajo, también hace referencia al desarrollo de 7 de las metodologías innovadoras o activas relevantes para el desarrollo de las competencias en el alumnado.

Con el objetivo de obtener toda esta información, me he apoyado en análisis estadísticos de carácter nacional y autonómico que me ha permitido conocer la evolución de centros y comunidades, a nivel histórico, en la participación en programas de investigación en educación por parte de alumnado y profesorado.

En cuanto a los objetivos inicialmente planteados se han logrado alcanzar la mayoría de ellos, de forma teórica principalmente, y reforzados por la fundamentación estadística. Sin embargo, dichos objetivos no pueden mantenerse estáticos, sino que es necesario una investigación adaptada a la realidad y al momento. Por esta razón, es importante continuar con programas que impulsen y motiven a los alumnos a investigar a cerca de cualquier materia para que sean capaces de descubrir y crear su propio conocimiento.

Además, el docente es una figura relevante en este proceso.

Definitivamente con este trabajo he alcanzado el objetivo con el que lo había seleccionado y elaborado, que es dejar constancia y justificar la importancia de los proyectos de investigación e innovación en la educación a nivel nacional y de Castilla y León y en la metodología y aprendizaje del alumnado.

## **6.2 Limitaciones del estudio y aplicación**

Se ha llevado a cabo un análisis extendido tratando de desarrollar una investigación lo más detallada y amplia posible. Sin embargo, han surgido un conjunto de limitaciones. Se pueden sintetizar en dos. La primera de ellas es la dificultad para obtener los datos estadísticos del análisis, puesto que la gestión lo considera de carácter interno por el MEFP y la AECID, y no son públicos ni están a disposición de todos. La segunda, es la falta de datos ocasionada por la paralización de las convocatorias por la pandemia, cambiando la tendencia de la investigación y dificultando el análisis de los datos.

### 6.3 Propuestas de investigación futuras

Los resultados académicos en general y en España, particular, indican que aún queda mucho por hacer en este sentido. El mundo de la enseñanza aún está muy anclado en metodologías tradicionales, generalista y con resultados escasos. Es por ello, que existe la necesidad de seguir formando y actualizando a todo el profesorado y proporcionando mayores recursos a los centros. Es necesario que la inspección consiga desligarse y reducir la excesiva carga administrativa para que pueda estimular la innovación y el cambio en educación. Otra de las propuestas, es retribuir de diversas formas al campo de la investigación con el objetivo de que sea más atractiva para los docentes y se siga actualizando la enseñanza, motor del cambio y del crecimiento humano. La última propuesta es hacer más aplicable las innovaciones con el fin de que su uso y resultados estimulen la práctica y actualicen las metodologías. Haciendo un seguimiento de los diferentes proyectos aplicados en el aula para conocer su alcance.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcalá Ibáñez, M. L. (2016). ¿Debe ser la inspección impulsora de la innovación en los centros educativos? *Avances En Supervisión Educativa*, 26. [www.adide.org/revista](http://www.adide.org/revista)
- Arens, R. (1994). *Learning to teach*. McGraw Hill.
- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom* (Sage).
- Beltrán Llera, J. A. (1999). *Psicología de la instrucción*.
- Boyer, E. L. (1997). *Ernest L. Boyer: Selected Speeches, 1979-1995*. Publishers, 350 Sansome Street, Fifth Floor.
- Bruner, J. (2011). *Aprendizaje por descubrimiento*.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988a). Becoming critical: education knowledge and action research. In *Falmer, Lewes*.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988b). *Teoría crítica de la enseñanza: la Investigación Acción en la formación del profesorado* (Martínez Roca S. A.).
- Chomsky, N. (1985). Cambios de perspectiva sobre el conocimiento y uso del lenguaje. *Teorema: Revista Internacional de Filosofía*, 15(1/2), 11–71.

- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. *Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 3(2), 29–41. [www.uoc.edu/rusc](http://www.uoc.edu/rusc)
- Corey, S. M. (1953). *Action research to improve school practices*.
- de Landsheere, G. (1988). History of educational research. In Teoksessa M. Hammersley (toim.) *Educational Research: Current Issues* (Lontoo: Paul Chapman, pp. 3–15).
- Desroche, H. (1981). *Solidarités ouvrières: Sociétaires et compagnons dans les associations coopératives, 1831-1900* (Editions de l'Atelier, Vol. 1).
- Dewey, J., & Deledalle, G. (1994). Logique. La théorie de l'enquête. *Revue Philosophique de La France Et de l, 184*(4).
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Domènech-Casal, J. (2018). Aprendizaje Basado en Proyectos en el marco STEM. Componentes didácticas para la Competencia Científica. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 2(2), 29–42. <https://doi.org/10.17979/arec.2018.2.2.4524>
- Domènech-Casal, J., Lope, S., & Mora, L. (2019). Which projects design and which difficulties express on Project-Based Learning Secondary Education teachers. Analysis of 87 project proposals. *Revista Eureka*, 16(2). [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2019.v16.i2.2203](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i2.2203)
- Dorado Perea, C. (2006). El trabajo en red como fuente de aprendizaje: posibilidades y límites para la creación de conocimiento. Una visión crítica. *EDUCAR*, 37, 11–24.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2009). *Estrategias docentes: enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. Fondo de cultura económica.
- Enríquez, P. (2007). *El docente-investigador. Un mapa para explorar un territorio completo*.
- Enríquez, P., & Romero, M. (2003). Modalidades y discusiones en torno a la noción de docente-investigador. In *Anuario Digital de Investigación Educativa* (Vol. 14).

- Escudero, J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, 3(3), 5–39.
- Formación Del Profesorado De Educación Secundaria, M. E., Secundaria, C. de, Profesional Director, F., & Manuel Osoro, J. (n.d.). *Facultad de Educación LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCATIONAL INNOVATION IN SECONDAR Alumna: Inés Gutiérrez Ferreras*.
- Fred N. Kerlinger, & Howard B. Lee. (2002). *Investigación de comportamiento* (4th ed.).
- Garrido García, F. J. (2007). Perspectiva y prácticas de educación-investigación participativa. *Política y Sociedad*, 44(1), 107–124. [www.cimas.eurosur.org](http://www.cimas.eurosur.org)
- Gómez-Gómez, M., & Lope, M. M. (n.d.). *Related papers*.
- González, R.-A. M. (2007). *La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes* (Ministerio de Educación, Ed.; Vol. 5).
- Goyette, G., & Lessard-Hébert, M. (1988). *La investigación-acción: sus funciones, sus fundamentos y su instrumentación*.
- Gregorio Rodríguez J., C. B. E. (2001). Los profesores en contextos de investigación e innovación. *Revista Ibero-Americana*.
- Grundy, S. (1982). Three modes of action research. *Curriculum Perspectives*, 2(3), 23–34.
- Harris, J. (2005). Our Agenda for Technology Integration: It's Time to Choose. In *Technology and Teacher Education* (Vol. 5, Issue 2). <http://caret.iste.org/index.cfm?fuseaction=evidence&answerID=1#references%22>.
- Imbernon, F. (2007). Asesorar o dirigir. El papel del asesor/a colaborativo en una formación permanente centrada en el profesorado y en el contexto. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*.
- Jhon Elliot, P. (1990). *La investigación-acción en educación*.
- Keeves, J. (1988). The Unity of Educational Research. *Interchange*, 19(1), 14–30.

- Kemmis, S. (1988). *El currículum más allá de la teoría de la reproducción: más allá de teoría de la reproducción* (Ediciones Morata).
- Kilpatrick, W. E. (1918). The Project Method: the use of the purposeful act in the educative process. In *Teachers college, Columbia University*.
- La educación del siglo XXI a través de las TED talks\_Cesar bona.* (n.d.).
- Latapí, P. (1981). Las prioridades de investigación educativa en México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 2, 73–86.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2006). In *Boletín Oficial del Estado*.
- Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la participación, la evaluación y el gobierno de los centros docentes. (1995). In *Boletín Oficial del Estado* (pp. 33651–33665).
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. (2002). In *Boletín Oficial del Estado* (pp. 45188–45220).
- Lippitt, R., & Radke, M. (1946). New trends in the investigation of prejudice. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 244(1), 167–176.
- María Tomé Fernández, & Beatriz Manzano García. (2004). *La investigación en la práctica docente*.
- Martínez González, R.-Amaya. (2007). *La investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*. Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- McKernan, J. (2001). *Investigación-acción* (Ediciones Morata).
- Oakeshott, M. (1962). *Rationalism in politics and other essays*.
- ORDEN EDU/106/2018, de 31 de enero, por la que se modifica la Orden EDU/1065/2013, de 18 de diciembre, por la que se crean de los Premios de Investigación e Innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León. (2018). In *Boletín Oficial de Castilla y León* (pp. 4538–4539). <http://bocyl.jcyl.es>
- ORDEN EDU/1048/2021, de 14 de septiembre, por la que se convocan los premios de investigación e innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y

- Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, correspondientes al curso 2021-2022. (2021). In *Boletín Oficial de Castilla y León*.
- ORDEN EDU/1065/2013, de 18 de diciembre, por la que se crean los Premios de Investigación e Innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León (pp. 833–838). (2014).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la E. S. Obligatoria. (Ed.). (n.d.). *BOE-A-2022-4975-consolidado*.
- RESOLUCIÓN de 19 de abril de 2022, de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado, por la que se hace pública la relación de proyectos de investigación e innovación que optan a los Premios de Investigación e Innovación en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León, correspondientes al curso 2021/2022. (2022). In *Boletín Oficial de Castilla y León* (pp. 19503–19507). [www.educa.jcyl.es](http://www.educa.jcyl.es)
- ROCÍO ARÉVALO. (2022, November 15). *Luis Gutiérrez, elegido mejor maestro de España: «Las claves son vocación y pasión»*. <https://Diariodecastillayleon.ElMundo.Es/Articulo/Castilla-y-Leon/Luis-Gutierrez-Elegido-Mejor-Maestro-Espana-Claves-Son-Vocacion-Pasion/20221115205654058914.Html>.
- Roig-Zamora, J., & Araya-Ramírez, J. (2014). El aprendizaje entre iguales: Una experiencia didáctica para la construcción del conocimiento en la educación superior. *Revista Comunicación*, 23(1), 54–64.
- Schwab, J. J. (1969). The practical: A language for curriculum. *The School Review*, 78(1), 1–23.
- Serrano, M. G. P. (1994). La educación en el horizonte del siglo XXI. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 46(4), 423–440.
- Serrano, M. G. P. (1997). Investigación en educación social: metodologías. *Pedagogía Social*, 372–401.
- SCHEERENS, J. (1992). *Effective schooling. Research, theory and practice*. Nueva York: Cassell.



- Skilbeck, M. (1990). *School based curriculum development* (Sage).
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative Learning. *Review of Educational Research*, 50(2), 315–342. <https://doi.org/10.3102/00346543050002315>
- Stenhouse, L. (1967). *Culture and Education*.
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and developmetn*.
- Stenhouse, L. (1985). El profesor como tema de investigación y desarrollo. *Revista de Educación*.
- Suárez Pazos, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista Electrónica de Enseñanzas de Las Ciencias*, 1(1), 40–56.
- Taba, H., & Noel, E. (1957). Steps in the action research process. *The Action Research Reader*, 3, 67–73.
- Thelen, H. A. (1949). Group dynamics in instruction: Principle of least group size. *The Scool Review*, 57(3), 139–148.
- Tiana, A., & Inicial Del, F. (2013). Los cambios recientes en la formación inicial del profesorado en España... LOS CAMBIOS RECIENTES EN LA Recent changes in initial teacher training in Spain: An unfinished reform. *Revista Española de Educación Comparada*, 22, 39–58.
- Vanderline, R., & van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299–316.
- Wilson, B. G. (1995). Metaphors for instruction: Why we talk about learning environments. *Educational Technology*, 35(5), 25–30.
- Zariquiey, F. (2016). *Guía para diseñar y gestionar una red de aprendizaje cooperativo*.

## WEBGRAFÍA

- Arévalo R. (21 de noviembre de 2022). *El mejor profesor de Primaria de España da clase en Castilla y León*. <https://diariodecastillayleon.elmundo.es/articulo/castilla-y-leon/luis-gutierrez-elegido-mejor-maestro-espana-claves-son-vocacion-pasion/20221115205654058914.html>
- Arévalo R. (15 de noviembre 2022). *Luis Gutiérrez, elegido mejor maestro de España: «Las claves son vocación y pasión»*. <https://diariodecastillayleon.elmundo.es/articulo/castilla-y-leon/luis-gutierrez-elegido-mejor-maestro-espana-claves-son-vocacion-pasion/20221115205654058914.html>
- Educacyl portal de educación. (2 de junio de 2022). *Grupos de trabajo online*. <https://www.educa.icyl.es/profesorado/es/formacion-profesorado/proyectos-relacionados-formacion-permanente-profesorado/inclusion-cambio-metodologico/convocatorias/grupos-trabajo-on-line-autonomicos-curso-2018-2019>
- Educacyl portal de educación. (10 de octubre de 2022). *Premios de Investigación e Innovación en ESO, Bachillerato y Formación Profesional 2022-23*. <https://www.educa.icyl.es/es/temas/calidad-evaluacion/calidad-excelencia-educativa/excelencia-educativa/premios-investigacion-innovacion-bachillerato-formacion-pro>
- Educagob. Portal del Sistema Educativo Español (3 de junio de 2022) <https://educagob.educacionyfp.gob.es/curriculo/curriculo-actual/competencias-clave.html>
- *El profesor Sergio Calleja queda entre los finalistas al Mejor Docente de España*. (21 de noviembre de 2022) <https://segoviaudaz.es/el-profesor-sergio-calleja-queda-entre-los-finalistas-al-mejor-docente-de-espana/>
- *Felipe García Gaitero, entre los diez mejores profesores de los Premios Educa al Mejor Docente*. (21 de noviembre de 2022) <https://www.ui1.es/sala-de-prensa/felipe-garcia-gaitero-entre-los-diez-mejores-profesores-de-los-premios-educa-al-mejor-profesor-2022>
- INJUVE. (2 de mayo de 2022). <http://www.injuve.es/>
- J.P. (21 de noviembre de 2022). «Este reconocimiento me impulsa a seguir mejorando y aprendiendo día tras día» <https://www.nebrija.com/medios/actualidadnebrija/2022/11/21/este-reconocimiento-me-impulsa-a-seguir-mejorando-y-aprendiendo-dia-tras-dia/>

- Muñoz Martínez, M; Garay G. (15 de mayo de 2022). *Fredy La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas*. [La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas \(scielo.cl\)](#)
- Negro L. (22 de noviembre de 2022). *Un profesor de Valladolid repite como uno de los mejores de España*. <https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/profe-repite-mejores-20221106000155-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.es%2F>
- Pisano A. (21 de noviembre de 2022). *El mejor profesor de Primaria de España da clase en Castilla y León*. [https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/cultura/educacion-y-universidad/20221115/mejor-profesor-espana-primaria-clase-castilla-leon/718678175\\_0.html#:~:text=La%20categor%C3%ADa%20de%20Primaria%20ha.que%20se%20ha%20quedado%20con](https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/cultura/educacion-y-universidad/20221115/mejor-profesor-espana-primaria-clase-castilla-leon/718678175_0.html#:~:text=La%20categor%C3%ADa%20de%20Primaria%20ha.que%20se%20ha%20quedado%20con)
- Pisano A. (22 de noviembre de 2022). *Nacho Gago, un profesor diferente*. [https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/cultura/educacion-y-universidad/20221122/nacho-gago-profesor-diferente/719178116\\_0.html](https://www.elespanol.com/castilla-y-leon/cultura/educacion-y-universidad/20221122/nacho-gago-profesor-diferente/719178116_0.html)
- Radio Aranda. (21 de noviembre de 2022). *"Quiero que mis alumnos cambien el mundo": La felicidad de Sergio Calleja, un profesor 10*. <https://cadenaser.com/castillayleon/2022/11/18/quiero-que-mis-alumnos-cambien-el-mundo-la-felicidad-de-sergio-calleja-un-profesor-10-radio-aranda/>
- Redacción por Estudiantes. (8 de julio de 2022). *La LOMLOE llega a las aulas: seis claves para el profesorado*. <https://www.entreestudiantes.com/2022/03/lomloe-aulas-claves-profesorado/>
- Subdirección General de Cooperación Territorial e Innovación Educativa. (16 DE DICIEMBRE DE 2022). *XII premio nacional de educación para el desarrollo "Vicente Ferrer"* <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/sgctie/comunicacion/noticias/2022/diciembre-2022/entrega-vicente-ferrer.html>
- Trujillo, F. (2 de junio de 2022). *LOMLOE: análisis de posibilidades para una mejora del sistema educativo* <https://eldiariodelaeducacion.com/2020/12/02/lomloe-analisis-de-posibilidades-para-una-mejora-del-sistema-educativo/>
- UNIR, la Universidad en Internet. (1 de junio de 2022). *¿Cómo es el proceso de investigación educativa?*. <https://www.unir.net/educacion/revista/proceso-de-investigacion-educativa/>

## 8. ANEXOS

### Anexo 1

Tabla de ganadores de los premios Vicente Ferrer por CC.AA. y año de convocatorias.

AÑO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-22	TOTAL
Andalucía	1	1	1		1		2	1	2	2	2		13
Aragón		1	1		2					1		1 *	5
P. Asturias		1				4		1	1		1		8
Islas baleares				5		1	1						7
Canarias	1	2							1			2	4
Cantabria	1		1	2						1		1	5
C y León	1	1	1	1	0	1	5	2	4	4	2	3	25
C. la mancha	1	1	3	2	1	2	1	2		1	1	1	16
Cataluña	1	1					1		1				4
C. Valencia	2	1	2	1		2		1		1	4	2	16
Extremadura						2			1				3
Galicia	2	1	1	1	1		3	1		2	1	2	15
C Madrid	3	3	2	1	6	1	1	5	2	1	3	1	29
Murcia		1							2				3
Navarra	2	1	3	2	1		1	2	1	1	1	2	17
Pais Vasco					1								1
La Rioja													0
Ceuta						1							1
Melilla					1								1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 2

Tabla de premios Vicente Ferrer por niveles académicos y año

AÑO	INFANTIL	PRIMARIA	ESO	BACHILLERATO	FP	CEE	ADULTOS
2009	2	2	6		2	3	0
2010	2	3	6		2	2	0
2011	1	5	4		1	2	1
2012	2	5	5		0	2	1
2013	3	3	8		0	0	0
2014	1	5	4		3	1	1
2015	0	5	7		0	3	0
2016	3	1	9		0	2	0
2017	0	3	7		1	1	0
2018	1	4	6		0	3	1
2019	2	0	11		0	0	0
2020-22*	0	7	5		0	2	0

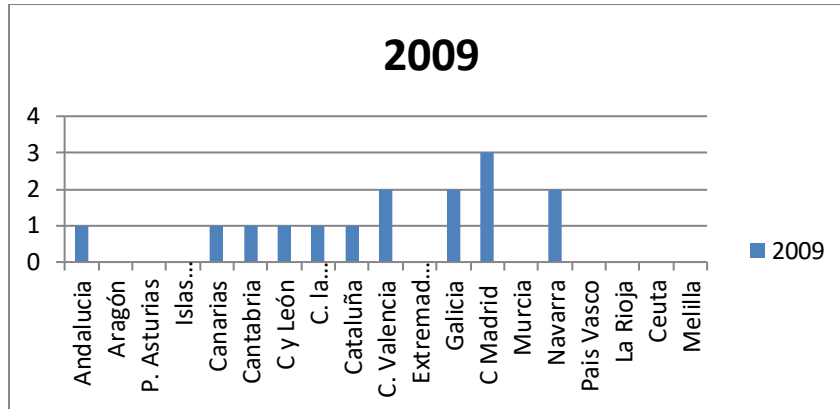
\* CPI Castillo Qadrit.corresponde a varios niveles Ed. Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se van a mostrar los gráficos del número de ganadores de los premios Vicente Ferrer desglosado por años y Comunidades Autónomas:

### Anexo 3

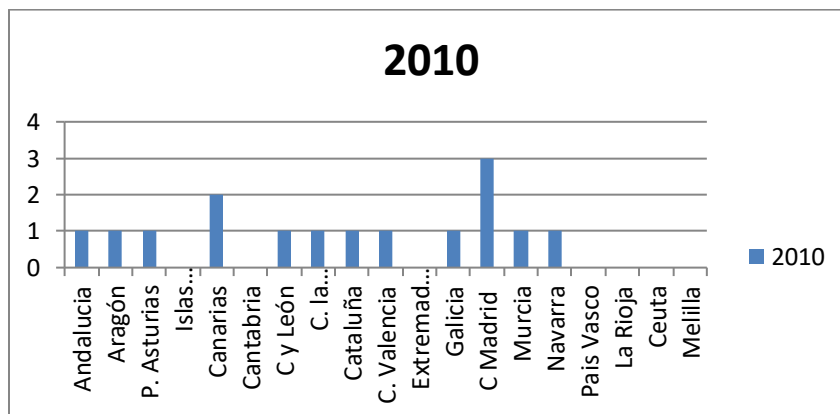
#### 1ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 4

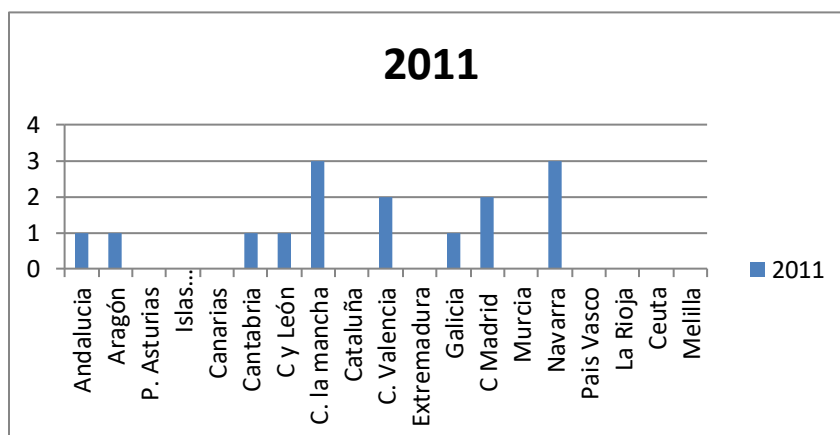
#### 2ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 5

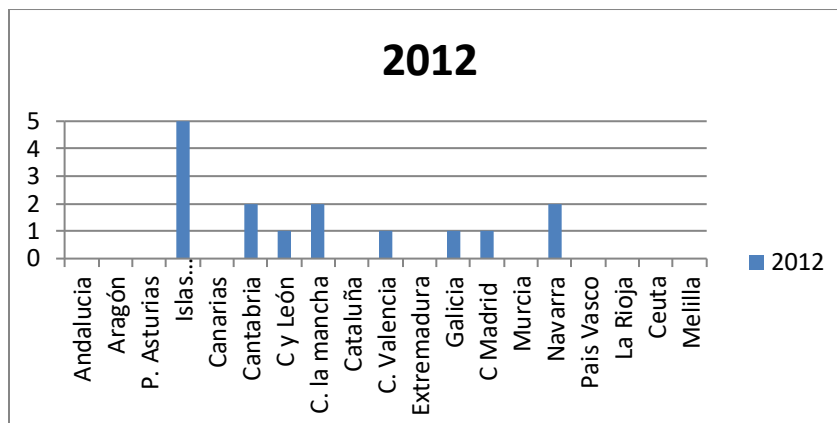
#### 3ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 6

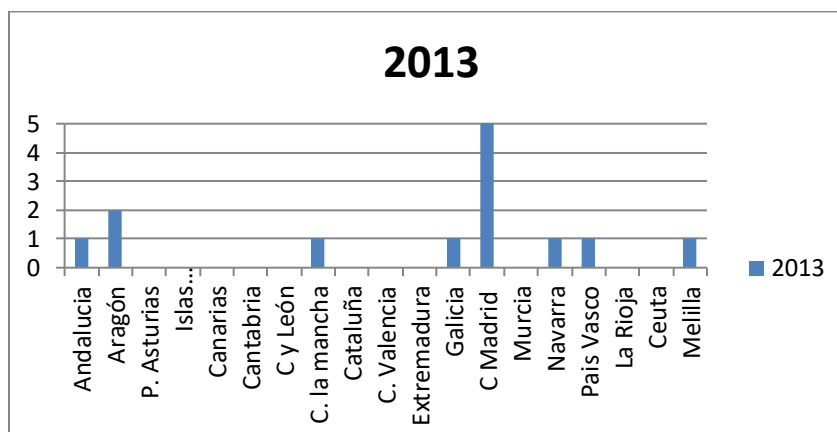
### 4ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 7

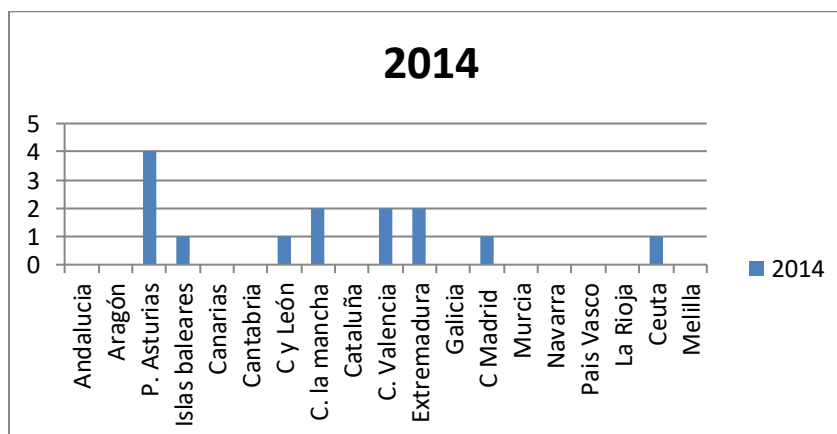
### 5ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 8

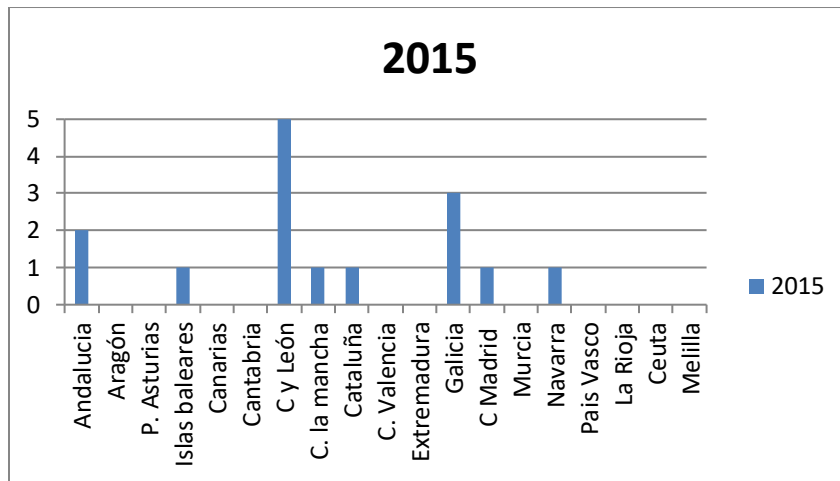
### 6ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

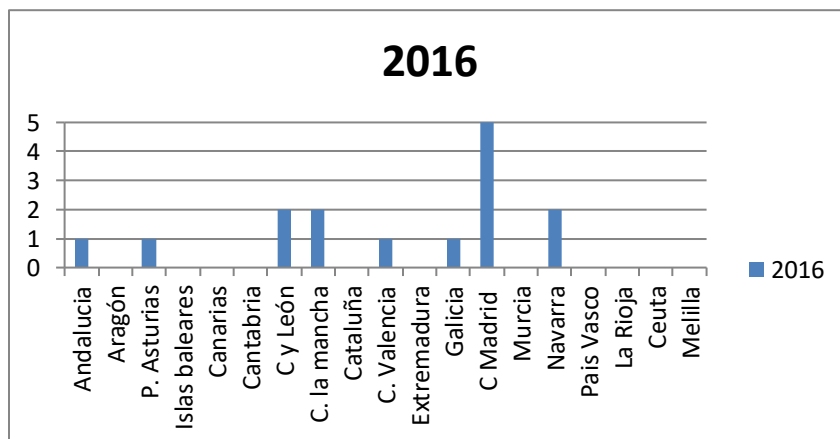
### Anexo 9

#### 7ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



### Anexo10

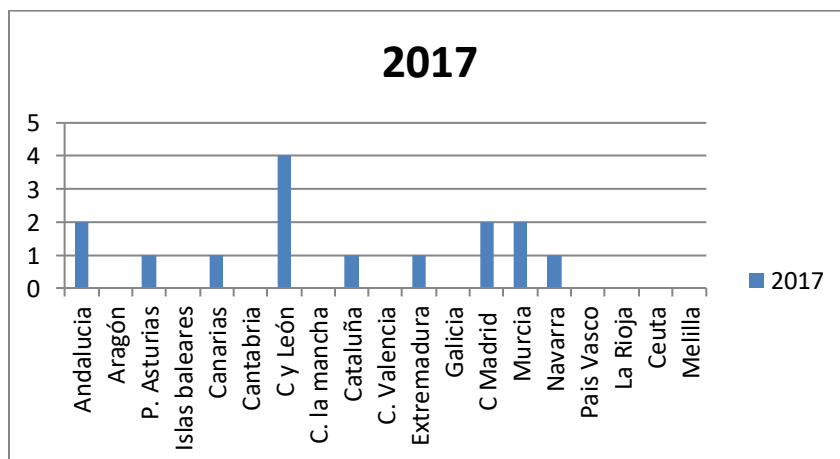
#### 8ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 11

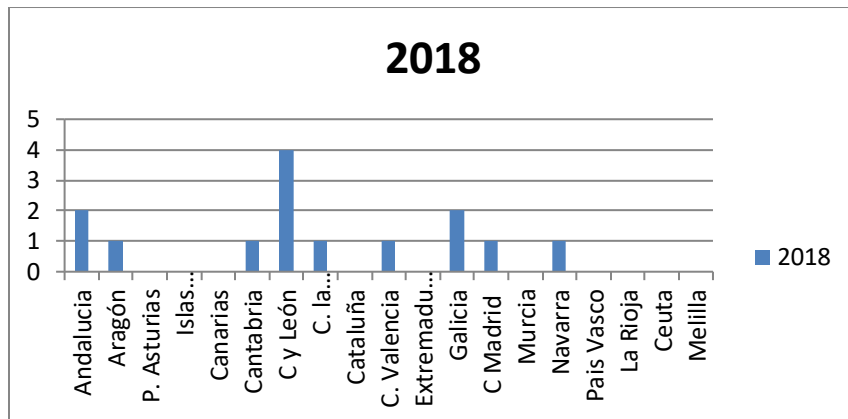
#### 9ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 12

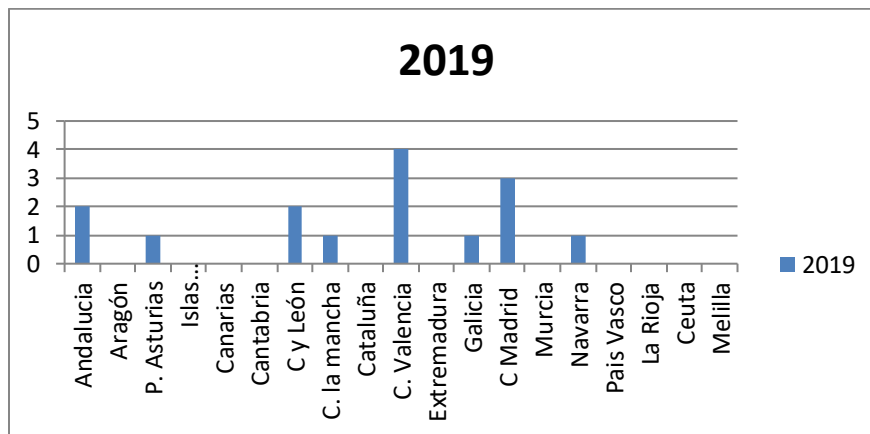
### 10ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 13

### 11ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo 14

### 12ª Convocatoria Premio nacional Vicente Ferrer

