

Trabajo Fin de Máster

DESPERTANDO DUENDES DORMIDOS:
METODOLOGÍAS ACTIVAS COMO INSTRUMENTOS
DE EFICACIA E INNOVACIÓN EN FORMACIÓN
PROFESIONAL

*WAKING UP SLEEPING ELVES: ACTIVE METHODOLOGIES AS
EFFECTIVE AND INNOVATIVE TOOLS IN VOCATIONAL TRAINING*

Autor

María José Romero Tejero

Director

Fernando Romanos Hernando

Facultad de Educación

2020

**DESPERTANDO DUENDES DORMIDOS:
METODOLOGÍAS ACTIVAS COMO
INSTRUMENTOS DE EFICACIA E
INNOVACIÓN EN FORMACIÓN
PROFESIONAL**

*WAKING UP SLEEPING ELVES: ACTIVE METHODOLOGIES AS
EFFECTIVE AND INNOVATIVE TOOLS IN VOCATIONAL
TRAINING*



Resumen

Este Trabajo de Fin de Máster es el resultado de un proceso de análisis y reflexión tras cursar el Máster de Profesorado de Secundaria en la especialidad de Formación y Orientación Laboral. En él se pone de manifiesto, por un lado, la importancia de la formación a lo largo de toda la vida, no sólo por parte del alumnado sino también por parte del profesorado, con el objetivo de fomentar la investigación y la innovación educativa. Por otro lado, se incide en la conveniencia de utilizar técnicas de metodología activa como instrumentos eficaces e innovadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias con el alumnado de Formación Profesional. Con el uso de estos recursos y herramientas se consigue que el alumnado adquiera un rol activo en la construcción de sus propios aprendizajes, a la vez que se potencia la motivación y la autonomía del mismo, favoreciendo con ello la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales necesarias para la inserción en el mercado laboral y responder de manera eficaz a sus necesidades.

Palabras clave: metodología activa, trabajo por competencias, instrumentos innovadores, formación profesional, investigación educativa

Abstract

This Master's final dissertation is the result of an analysis and reflection process after completing the Master's Degree in Secondary Education, in the Training and Career Guidance speciality. On the one hand, it highlights the importance of lifelong learning by both, students and teachers, which aims to encourage educational investigation and innovation. On the other hand, it emphasizes the usefulness and suitability of the use of active methodology's techniques as effective and innovative tools in the process of teaching-learning by competences with the Vocational Training student body. In this way, students acquire an active role in their own learning construction, enhancing their motivation and autonomy at the same. It also promotes the professional, social and personal skills acquisition, needed to a successful integration into the labour market.

Key words: active methodology, work by competences, innovative tools, vocational training, educational investigation

ÍNDICE

1.- PRESENTACIÓN	2
2.- INTRODUCCIÓN	4
3.- JUSTIFICACIÓN	8
3.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN EL CONTEXTO DE LA FP.	8
3.2. FUNDAMENTACIÓN DE LA SELECCIÓN DE TRES TRABAJOS	15
3.2.1. Síntesis del Proyecto de Innovación e investigación y justificación de su selección.	16
3.2.2. Síntesis del Proyecto de <i>Start Up</i> y justificación de su selección	17
3.2.3. Síntesis de la elaboración de una Unidad Didáctica y justificación de su selección	18
4.- REFLEXIÓN CRÍTICA.....	19
4.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y NORMATIVA DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS PARA LA DOCENCIA EN FORMACIÓN PROFESIONAL	19
4.1.1. Aprendizaje cooperativo.....	20
4.1.2. Taxonomía de Bloom.	20
4.1.3. Aprendizaje basado en Proyectos.....	21
4.1.4. Método <i>Design Thinking</i>	21
4.1.5. Círculo de mejora continua de Deming.	21
4.1.6. Metodología activa.	22
4.1.7. Teoría de la motivación de Maslow.	22
4.2. RELACIÓN ENTRE LOS TRES PROYECTOS: GENERACIÓN DE NUEVAS IDEAS A TRAVÉS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS TRES PROYECTOS PARA LA MEJORA DE LA DOCENCIA EN FORMACIÓN PROFESIONAL	23
4.2.1. Propuesta innovadora 1.....	24
4.2.2. Propuesta innovadora 2.....	28
5.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO	30
5.1. CONCLUSIONES.....	30
5.2. PROPUESTAS DE FUTURO	33
5.2.1. Carencias formativas del Máster y aportaciones para la mejora.	33
5.2.1. Inquietudes innovadoras y posibles líneas futuras de investigación.	33
6.- REFERENCIAS	35
6.1. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA.....	35
6.2. LEGISLACIÓN.	38

1.- PRESENTACIÓN

Con este título se hace alusión al despertar de la **motivación latente**, que predispone de manera intrínseca a los individuos a esforzarse para la consecución de una meta. Por un lado, haré referencia a cómo despertó en mí la vocación por la **docencia profesional** y cómo se ha visto reforzada tras cursar el Máster de Profesorado. En este punto, se hace preciso señalar la necesidad de disponer de dicha vocación y motivación para ejercer la función docente, que promueva seguir formándonos a lo largo de la vida, investigar e **innovar**, introduciendo nuevas metodologías en las aulas y favorecer así la mejora continua de la profesión. Por otro lado, como docentes debemos ser capaces también de despertar esos *duendes dormidos* en nuestro **alumnado**. Para ello, debemos hacer uso de **metodologías activas** que potencien la motivación intrínseca de los mismos, despertando su curiosidad y favoreciendo su autonomía, predisponiéndoles así a la exploración y a la experimentación. De este modo, el alumno adquiere un rol activo en el que es responsable de su proceso de aprendizaje, el cual resulta mucho más **eficaz**, puesto que los conocimientos adquiridos son significativos para el mismo. El docente, implementando estas metodologías, adquiere un rol de guía, orientador, adaptando los contenidos a los intereses y necesidades de los alumnos y motivando dichos intereses.

Ejercer una profesión es una conjunción de vocación y capacidades profesionales en un sector, que permiten nuestro desarrollo como personas y la configuración de nuestra carrera e itinerario profesional. Mis antecedentes de **cualificación** han tenido dos vías bien diferentes, por un lado, en la Universidad cursé la Diplomatura en Trabajo Social y posteriormente me matriculé en el título de FP I de Peluquería. De esta forma, mi cualificación polivalente quedó configurada por el ámbito de la **estética personal** y la **atención social a las personas**. La segunda titulación me permitió el acceso al **mercado laboral**. Durante veinte años ejerciendo esta profesión, encuadrada en la familia profesional de Imagen Personal, he tenido la oportunidad de trabajar en diversas ocasiones como formadora de profesionales en este campo. Estas experiencias me llenan de satisfacción personal y profesional, al poder transmitir a otros profesionales lo que yo he tenido ocasión de aprender con esfuerzo, formación y experiencia. De este modo se despertó en mí la **vocación por la docencia profesional**, que junto con mi espíritu de superación me llevaron a cursar este Máster. Aquí he descubierto otros ciclos de FP y otros módulos profesionales, como FOL, en los que por mi titulación en Trabajo Social, podría ejercer la docencia, lo cual ha abierto nuevas puertas para conseguir mi objetivo y ha hecho que mi motivación se haya visto reforzada y favorecida tras haberlo cursado. No ha sido fácil recorrer este primer peldaño del largo camino de aprender a ser docente, pero sí ha cumplido mis expectativas. En este punto, mis inquietudes se dirigen hacia seguir formándome en aspectos pedagógicos, metodológicos y legislativos, para lograr alcanzar la vocación de ser docente en el ámbito de la FP y continuar aprendiendo de ella cada día a través de la experiencia y la docencia con alumnado de Formación Profesional.

Este Trabajo de Fin de Máster es la culminación de este primer paso del camino. Es un trabajo de análisis y reflexión acerca de los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas del máster y las diversas técnicas de metodología activa que los docentes han empleado para ello, así como la puesta en práctica por mi parte de muchas de estos instrumentos innovadores en el centro de prácticas con los alumnos de Formación Profesional. Tras esta experiencia, mi objetivo es transmitir la necesidad de introducir técnicas de metodología activa en nuestras aulas como instrumentos de eficacia, diseñados teniendo en cuenta la necesidad de que los **aprendizajes** adquiridos sean **significativos**, así como la unión de la **Taxonomía de Bloom** junto con la **Pirámide de Aprendizaje de Cody Blair**. Por un lado, nuestro objetivo ha de ser que el alumnado adquiera las habilidades cognitivas de orden superior de la taxonomía de Bloom. Por otro lado, un sistema de aprendizaje práctico y dinámico es mucho más eficaz según la Pirámide de Cody Blair. Esta intersección nos va a permitir trabajar por competencias con nuestros alumnos de Formación Profesional, despertando su motivación latente a la vez que se promueve que adopten un rol activo en su proceso de aprendizaje, ofreciendo un contexto basado en situaciones reales que permita que los aprendizajes adquiridos sean significativos, a la vez que facilite la participación y el intercambio de experiencias y opiniones entre los alumnos.

2.- INTRODUCCIÓN

En primer lugar, para exponer la importancia de la formación del profesorado para acceder a la función docente, es necesario hacer referencia al hecho de que no basta con una titulación universitaria de acceso a la docencia, sino que es requisito legal imprescindible, contar una **titulación habilitante**, en este caso el Máster de Profesorado de secundaria, según está establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, el RD 1834/2008, de 8 de noviembre y en la Orden 3858/2007, de 27 de Diciembre. Este Máster, tal y como viene recogido en la Memoria del Máster en profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas, proporciona, por lo tanto, la formación, tanto didáctica como pedagógica, que resulta obligatoria para el ejercicio de la profesión. Por un lado, un conjunto de conocimientos, los relacionados con el desarrollo de competencias en el alumnado, la metodología, la evaluación, la organización de los centros de secundaria, la psicología evolutiva, la atención a la diversidad así como la formación y el currículo específico de la especialidad se enmarcan en las competencias de **Saber** que ha de adquirir el alumno del Máster. Por otro lado, en el Máster también se adquieren competencias relacionadas con **Saber hacer**, en este sentido, el alumnado ha de estar preparado para afrontar los retos a los que se enfrentará en la función docente, sabiendo aplicar nuevas respuestas a las nuevas necesidades o situaciones que se vayan planteando a la hora de transmitir a sus futuros alumnos los conocimientos adquiridos. Por último, son también necesarias las competencias relacionadas con **Saber Ser**, ya que lo que se pretende es un desarrollo integral del alumnado de secundaria, proporcionándoles formación en valores, actitudes, inteligencia emocional, etc., por lo que el futuro docente tendrá que afrontar diversos retos en el ámbito socio-afectivo y comprender que ha de servir de modelo para sus futuros alumnos al respecto. (Universidad de Zaragoza, 2008).

En este contexto cobra especial relevancia el uso de **metodologías activas y colaborativas** que contribuyen a la motivación del alumnado y su mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje, como veremos a lo largo de los trabajos analizados, en los que es su hilo conductor y vertebrador.

En este sentido, desde mi experiencia profesional trabajando con y para las personas, tanto en el ámbito de la peluquería como en Trabajo Social, soy consciente de la importancia de la **formación a lo largo de toda la vida**, y que esta formación incide en proporción en la mayor satisfacción del usuario y en la calidad del servicio.

Este concepto formativo viene recogido en las disposiciones internacionales de la UNESCO:

El aprendizaje a lo largo de toda la vida comprende la amplia gama de oferta de oportunidades de aprendizaje, desde la pequeña infancia –mediante las escuelas– hasta la educación postsecundaria y superior. Sin embargo, se extiende más allá de la educación formal abarcando el aprendizaje no formal e informal destinado a los jóvenes y ciudadanos adultos que se encuentran fuera de la escuela. En años recientes, además de los sistemas tradicionales de calificación que en su mayoría reconocen el aprendizaje en la educación formal, algunos Estados Miembros han desarrollado mecanismos para el reconocimiento, validación y acreditación (RVA) del aprendizaje no formal e informal, y muchos más están en proceso de hacerlo. En efecto, el RVA del aprendizaje no formal e informal está ganando importancia en relación con las políticas de educación y formación. (Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida, 2012).

Por lo tanto, esta formación permanente ejerce también un peso clave en la capacitación de los futuros docentes para mejorar la satisfacción del alumnado de FP así como la calidad educativa. Resulta necesario además, siguiendo a Vargas, que el proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida tienda a promover mediante políticas de redistribución la justicia social que tendrá como finalidad deberá lograr que las personas se adapten y se transforme las políticas para incidir en una mejora de las condiciones de vida. (Vargas, 2017)

Continuando en esta línea, hemos de tener en cuenta además que según la encuesta de población activa del INE nos encontramos en una situación de **mercado laboral cambiante**, en el cual, los conocimientos se quedan obsoletos con rapidez y la idea de aprender a aprender y de aprender a emprender cobran cada vez más fuerza. La predicción futura de los comportamientos de la población relativas al mercado laboral nos facilitan informaciones de gran valor para diversos objetivos: evaluar la sostenibilidad de los sistemas de protección social, establecer líneas de desarrollo económico futuro y de políticas que tengan que ver con el mercado de trabajo y la formación de los trabajadores. (INE, 2019)

Esta idea ya viene recogida en los principios de la Ley Orgánica de Educación de 2006, que en su artículo 5 expresa que: *“Todas las personas deben tener la posibilidad de formarse a lo largo de la vida, dentro y fuera del sistema educativo, con el fin de adquirir, actualizar, completar y ampliar sus capacidades, conocimientos, habilidades, aptitudes y competencias para su desarrollo personal y profesional”*. (art.5. LOE, 2/2006, de 3 de mayo).

Tal y como nos indican diversos estudios que han sido referenciados en los medios de comunicación, debido a la situación del mercado laboral actual y la necesidad de la formación a lo largo de la vida, se requiere que el docente del futuro tenga una sólida formación en determinadas áreas que serán clave tanto para su inserción laboral como para su movilidad profesional, además de ser capaz de transmitir estos conocimientos a su alumnado.

“El futuro crecimiento entre las ocupaciones medias se explica porque muchos de los trabajos que hasta ahora realizaban personas con baja cualificación, exigen ahora más competencias: idiomas, expresión oral o conocimientos digitales” (Torres, 2018).

Así pues, algunas de estas áreas formativas necesarias para el futuro en las que será conveniente la capacitación son: **TIC, idiomas, trabajo en equipo, habilidades sociales, normativa legal y metodologías novedosas**, entre otras, ya que todos estos ámbitos tendrán una especial relevancia en el futuro de la FP.

En este sentido, siguiendo las aportaciones de Pouliou y Bjornavold para la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (2018), la FP ha de redefinirse y reforzarse en el Sistema de Educación y Formación, puesto que su objetivo es el aprendizaje orientado al mercado laboral y profesional desde un enfoque integrado de aprendizaje permanente, siendo un elemento clave para ello el aprendizaje en los centros de trabajo. Cabe añadir que la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece que los poderes públicos han de ofrecer una **información y orientación** profesional adecuadas, así como promover una **oferta formativa de calidad y actualizada**, para que los individuos a los que va destinada puedan satisfacer sus necesidades y responder adecuadamente a las demandas del **mercado laboral**. (LOCFP 5/2002, de 19 de junio).

La Formación Profesional está definida por la LOE como *“...el conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Incluye las enseñanzas propias de la formación profesional inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores así como las orientadas a la formación continua en las empresas, que permitan la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales”*. (art.39. LOE, 2/2006, de 3 de mayo). Por su parte, el Real Decreto 1147/2011, que establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, indica que la finalidad de la FP es cualificar a las personas para el desarrollo de la actividad profesional, facilitar su adaptación a los cambios profesionales y sociales así como contribuir a su desarrollo personal favoreciendo el aprendizaje a lo largo de la vida. (art.2 RD 1147/2011, de 29 de julio).

Es necesario comprender el funcionamiento del **Sistema Integrado de Formación Profesional en España**, que está formado por dos subsistemas.

La Formación Profesional es la capacitación para alcanzar las Unidades de Competencia recogidas en el **Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales**, regulado por el RD 1128/2003, de 5 de septiembre. Los dos subsistemas que conforman este sistema integrado de la FP son los siguientes:

- **Subsistema de FP del sistema educativo.** Está regulado por la LOE 2/2006, de 3 de mayo, modificada por LOMCE 8/2013, de 9 de diciembre y el RD 1147/2011, de 29 de julio, que establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. En el marco de la competencia exclusiva de Educación de las Comunidades Autónomas, Aragón concreta esta norma a través de la Orden de 29 de mayo de 2008, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón y la normativa de menor rango que la desarrolla. Este subsistema está formado por todos los títulos reglados, englobados en 26 familias profesionales y que se organizan en tres niveles de cualificación: nivel 1 o Programas de Formación Profesional Básica; nivel 2 o Ciclos Formativos de Grado Medio; nivel 3 o Ciclos Formativos de Grado Superior. Los ciclos están estructurados en Módulos, que a su vez pueden estar divididos en Unidades Formativas de Menor Duración (RD 1147/2011, de 29 de julio).

- **Subsistema de FP para el empleo.** Está regulado por la L. 30/2015, de 9 de septiembre, que regula la formación profesional para el empleo y el RD 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la misma. Este subsistema es competencia del Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social y de las Comunidades Autónomas. Está formado por diversos programas formativos dirigidos tanto a trabajadores como a desempleados, con el objetivo de mejorar la empleabilidad. Este sistema favorece la acreditación de las competencias profesionales, tanto a través de los procesos formativos como a través de la experiencia profesional a través del Procedimiento de Evaluación y Acreditación de Competencias (PEAC). Gran parte de estos programas formativos están vinculados al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, ya que acreditando las unidades de competencia permiten la obtención de certificados de profesionalidad, organizados en tres niveles. Por otro lado, existen otros programas no vinculados a la obtención de estos certificados de profesionalidad, como la formación de las empresas para sus trabajadores, que se encuentran incluidos en el Catálogo de Especialidades Formativas del SEPE (RD 694/2017, de 3 de julio).

3.- JUSTIFICACIÓN.

3.1. Fundamentación del proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias en el contexto de la FP.

El significado de **competencia**, según el **diccionario de la Real Academia Española**, (2019) que tiene relación con el ámbito educativo en una de sus acepciones es el siguiente: “*pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado*”. En esta definición, la aptitud aparece como algo inmediato en un momento concreto, pero el individuo ha de movilizar para ello un conjunto de recursos (conocimientos, estrategias y actitudes) adquiridos previamente para poder resolver situaciones en diferentes contextos.

Una definición más amplia y técnica del término nos la proporciona **Perrenoud** (2008), describiendo la **competencia** como “*la manera que permite hacer frente, regular y adecuadamente, a un conjunto o familia de tareas y de situaciones, haciendo apelación a las nociones, a los conocimientos, a las informaciones, a los procedimientos, los métodos, las técnicas y también a las otras competencias más específicas*”.

Cardona y García Lombardía (2004) definen las competencias como hábitos, comportamientos que, por tanto, son observables y medibles, que nos llevan a lograr con éxito una tarea o función. Partiendo de esta definición, el **IESE Business School** elaboró un informe a través de encuestas a diversos empleadores para conocer las competencias como herramienta de empleabilidad, es decir, cuáles son las competencias que van a ser necesarias en las empresas del futuro. Así, estableció 28 competencias transversales agrupadas en cinco dimensiones (IESE Business School, 2018). Estas dimensiones y algunas de las competencias se reflejan en la Tabla 1:

Tabla 1: Dimensiones y competencias

DIMENSIONES	EJEMPLOS
Competencias de gestión de personal	Proactividad, iniciativa, aprendizaje autónomo
Conocimientos	Idiomas, nuevas tecnologías
Competencias interpersonales	Comunicación, trabajo en equipo y gestión del conflicto.
Competencias interculturales	Motivación internacional, sensibilidad multicultural
Competencias estratégicas	Negociación, orientación al cliente

Tabla 1. Dimensiones y competencias. Elaboración propia (2019). Fuente: IESE (2018)

En **Formación Profesional**, es importante señalar que las competencias clave a las que se refiere la LOMCE 8/2013, de 9 de diciembre, no se mencionan explícitamente, lo cual no significa que no se tengan en consideración, ya que estas competencias permiten a todos los alumnos de todas las etapas desarrollar actitudes y valores, y adquirir no solamente conocimientos, sino también las técnicas y estrategias para incorporar todo ello a la vida adulta y favorecer su aprendizaje a lo largo de toda la vida. Estas competencias clave van dirigidas a la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y al Bachillerato. Tal y como indica el Equipo pedagógico de Campuseducación (2019) la etapa educativa de la Formación Profesional ya va orientada de por sí al **desarrollo competencial** de los alumnos en cada uno de los títulos, en los que se incluyen unas **cualificaciones profesionales** y unas **competencias generales, profesionales, personales y sociales**. Así, algunas de las competencias clave de la LOMCE las podemos trabajar en nuestras programaciones de forma transversal, ya que aparecen en las Órdenes de los diversos Títulos como competencias personales o sociales, como *Aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor*, entre otras.

Para centrarnos en la terminología de las **competencias** en Formación Profesional debemos entender cómo funciona el **Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional**, tomando como referencia la LOCFP 5/2002, de 19 de junio, así como el RD 1147/2011, de 29 de julio, que establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo. En ambas normativas aparecen los términos básicos de la FP, que se describen a continuación.

La Ley 5/2002 de las Cualificaciones y la Formación Profesional define la **competencia profesional** como el “*conjunto de conocimientos y capacidades que permitan el ejercicio de la actividad profesional conforme a la a las exigencias de la producción y el empleo*” (art. 7. LOCFP 5/2002, de 19 de junio). Cada título de FP tiene una **competencia general**, que se refiere a las funciones profesionales más significativas del perfil profesional, tomando como referencia las cualificaciones profesionales y unidades de competencia incluidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones profesionales. Esta competencia general se concreta en unas **competencias profesionales, personales y sociales** descritas en dicho artículo como el conjunto de conocimientos, destrezas y competencia que son requeridas por el sector productivo (art.7 RD 1147/2011, de 29 de julio). Por su parte, la cualificación profesional y las unidades de competencia vienen recogidas en la LOCFP 5/2002: La **cualificación profesional** es el “*conjunto de competencias con significación para el empleo, adquiridas a través de un proceso formativo formal e incluso no formal que son objeto de los correspondientes procedimientos de evaluación y acreditación*”. (LOCFP 5/2002, de 19 de junio). La **unidad de competencia** es el agregado mínimo de competencias profesionales susceptible de reconocimiento y acreditación parcial. A su vez, esta Ley también recoge las **Unidades Formativas de menor duración**, que son la unidad mínima de certificación y convalidación en el sistema de Formación Profesional.

El **Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales y Formación Profesional** se define como “*el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo*” (LOCFP 5/2002, de 19 de junio). Este sistema se rige por unos **principios** que posibilitan el acceso a las diferentes modalidades de formación profesional por parte de todos los ciudadanos, así como la cooperación de los agentes sociales con los poderes públicos en las políticas formativas y de cualificaciones profesionales. Así pues, la **finalidad** de este sistema es proporcionar una oferta formativa de calidad y actualizada que permita satisfacer tanto las necesidades personales de promoción profesional como las del sistema productivo y de empleo.

El **Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL)** es el responsable de elaborar y actualizar el **Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)**, regulado en el RD 1128/2003, de 5 de septiembre y es, por lo tanto, el eje sobre el que pivota la FP. El CNCP se estructura en 26 familias profesionales y agrupa 668 cualificaciones profesionales, organizadas en tres niveles cualificación. Cada una de esas cualificaciones profesionales está formada por un conjunto de unidades de competencia, y cada unidad de competencia está asociada a un módulo de formación. Los títulos de Formación Profesional expedidos por la Administración están formados, por tanto, por un conjunto de cualificaciones profesionales (y sus correspondientes unidades de competencia), mientras que con cada certificado de profesionalidad se alcanza una cualificación profesional (Sancha y Gutierrez, 2019).

Así pues, un **título** de Formación Profesional es un conjunto de unidades de competencia (algunas de ellas formadas por unidades formativas de menor duración) del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. El perfil profesional del título se concreta en una **competencia general**, y ésta a su vez en una serie de **competencias profesionales, personales y sociales** que son adquiridas a través de los **módulos**. Las competencias profesionales, personales y sociales se concretan en los **resultados de aprendizaje**, que serían los objetivos en Formación Profesional. Para poder concretar más estos resultados de aprendizaje y que puedan ser medidos, la Orden del título establece unos **contenidos mínimos**. Posteriormente, el profesor concretará estos contenidos mínimos en **conceptos, procedimientos y actitudes**, que deberán ser evaluables.

En consecuencia, podemos decir que **trabajar por competencias en Formación Profesional** supone que el proceso de enseñanza- aprendizaje esté orientado a que los alumnos no solamente adquieran conocimientos académicos, sino también a saber ponerlos en práctica a lo largo de su vida, tanto en el plano profesional como también en el personal y social. Las competencias están vinculadas a los resultados de aprendizaje, por lo tanto, han de ser nuestro **objetivo principal**, logrando con ello la formación **integral** de los alumnos (Vicens Vives, 2016).

Otro aspecto a tener en cuenta es que los contenidos trabajados en el aula han de ser aplicados sobre hechos reales y problemas cotidianos, para conectar los **intereses** de los alumnos con los contenidos del currículo, adquiriendo así **aprendizajes significativos**; en dichas situaciones reales deberemos aplicar de forma integrada **conocimientos, habilidades y actitudes** (Serrano, 2013). Así pues, todas las actividades que realicemos han de favorecer la **motivación** del alumnado, planteando retos que despierten su interés, además de potenciar su **autoestima** y **auto-concepto** en desarrollo del aprendizaje. Es necesario también que tras realizar estas actividades el alumno sea capaz de **reflexionar** sobre su propio aprendizaje. En este sentido, el **aprendizaje significativo** es definido por Ausubel (2002) como una forma de adquisición de conocimientos en la cual el alumno relaciona los conocimientos previos que ya posee con los nuevos adquiridos en un proceso interactivo que asienta los nuevos sobre los ya existentes, consolidando así el aprendizaje. Por ello, este autor también señala que es imprescindible que para que los contenidos tengan sentido para el alumno y pueda comprender su utilidad, será necesario potenciar la aplicación práctica de estos nuevos conocimientos. Este proceso de adquisición y retención de conocimientos se produce a lo largo de toda nuestra vida, y es necesario para actuar de forma competente, gestionar las situaciones de manera eficaz y ser capaces de mejorar en el trabajo cotidiano.

Con respecto a la metodología para trabajar por competencias y conseguir aprendizajes significativos, debemos utilizar técnicas de **metodología activa**, ya con ellas no solamente se tratan los contenidos de forma transversal, sino que además suponen la implicación activa y responsable del alumno en su proceso de aprendizaje, al construir dichos aprendizajes basándose en la realidad. Con el uso de estas metodologías, el alumno de FP adquiere las competencias necesarias para su futura práctica profesional (Marqués, 2017). Siguiendo a esta autora, algunos de los métodos más empleados en el trabajo por competencias son el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas, *role-playing*, *Flipped Classroom*, aprendizaje – servicio y la investigación. Además, el **aprendizaje por descubrimiento** favorece las destrezas de búsqueda e investigación en problemas concretos que inducirán a la comprensión de los conceptos por parte de los alumnos. (Vicens Vives, 2016).

Sin duda, al aplicar estas metodologías, es necesario el uso de **TIC** en el aula, no solamente como fuente de información y material didáctico, sino como un instrumento cognitivo que hoy en día está presente en todos los ámbitos de la sociedad, y que ha modificado nuestros comportamientos, costumbres y hábitos. En efecto, Martínez López señala que *“las TIC se presentan como un amplio y poderoso instrumento de aprendizaje, capacitando al alumnado para la toma de decisiones, la resolución de problemas reales, la utilización de la comunicación en entornos colaborativos y para la participación en comunidades de aprendizaje...”* (Martínez, 2009).

Puesto que el objetivo de la Formación Profesional es que el alumnado adopte un **perfil profesional** concreto, dependiendo de la familia y el ciclo formativo que estén cursando, deberemos trabajar por competencias definidas en la normativa legal,

utilizando metodologías activas para desarrollar este perfil profesional. Por lo tanto, tal y como se detalla en virgulablog.es (2018), desde nuestro **módulo** deberemos contribuir a alcanzar, en primer lugar, la **competencia general** del ciclo, es decir, capacitar al alumno para realizar algunas de las principales funciones de su futuro puesto de trabajo. En segundo lugar, contribuir a lograr las **competencias profesionales, personales y sociales**, definidas en la orden del título, que son el conjunto de conocimientos y destrezas que el alumnado ha de adquirir para trabajar en determinado sector, conforme a las exigencias del mercado laboral. Desde cada módulo se alcanzan unas **unidades de competencia** determinadas que permiten alcanzar algunos de los objetivos generales del ciclo así como algunas de las competencias del título. En el Real Decreto que establece el currículo de cada título y su correspondiente Orden autonómica de desarrollo, se describen las orientaciones pedagógicas para cada módulo, donde se indican dichos objetivos y competencias. A la hora de programar nuestras actividades que llevaremos a cabo en nuestras aulas hemos de tener en cuenta, además, el entorno profesional y la prospectiva del título en el sector, que nos servirán de contexto para que dichas actividades puedan ser aplicadas a situaciones reales.

Cabe añadir, respecto al trabajo por competencias en FP, que las **competencias transversales** han de ir unidas necesariamente a las **competencias profesionales**, tal y como indica Pascual (2018). Dichas competencias, denominadas “*soft skills*” han de ser implementadas en las aulas de manera transversal, para formar a trabajadores polivalentes, ya que son habilidades cada vez más demandadas por las empresas, como el trabajo en equipo, la comunicación, la negociación y la gestión del conflicto, entre otras. “*Se hace imprescindible implantar y asentar una cultura que aúne el emprendimiento, la orientación socio laboral y profesional, la igualdad de género y oportunidades, la prevención de riesgos profesionales y las habilidades sociales*” (Pascual, 2018). Profesora de Formación y Orientación Laboral, la autora ha diseñado el Proyecto *OrientaT, MotivaT, EmpréndeT: Desarrollando Habilidades del Trabajador del Siglo XXI*, en el que se realizan actividades originales y motivadoras con los alumnos que permiten el entrenamiento de los alumnos de las competencias transversales, como *Elevator Pitch* o *Design Thinking* entre otras.

En relación con las **funciones del profesorado**, que se describen en la LOE, destacan entre ellas la programación, la orientación, la tutoría, la evaluación del proceso de aprendizaje, la atención al alumnado para su desarrollo intelectual, social y moral, la investigación y la mejora continua, realizando todo ello bajo los principios del trabajo en equipo y la colaboración (art. 91 LOE 2/2006, de 3 de mayo). Así pues, se podría decir que un docente tiene como principal objetivo desarrollar las competencias de sus alumnos favoreciendo el aprendizaje a lo largo de la vida, actuando como mediador entre el currículo y el contexto actual. Es imprescindible, por lo tanto, que si vamos a ser docentes en un ámbito educativo en el que el trabajo sea por competencias, nuestra formación al respecto debe ser también adquirida por competencias.

La **Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre**, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, establece 15 competencias que los alumnos han de adquirir. En la **Memoria del Máster de Profesorado**, estas competencias quedan agrupadas en **5 competencias específicas fundamentales** (Universidad de Zaragoza, 2008), las cuales aparecen reflejadas en el Cuadro 1:

Competencias específicas fundamentales.

- 1. Integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.*
- 2. Propiciar una convivencia formativa y estimulante en el aula, contribuir al desarrollo de los estudiantes a todos los niveles y orientarlos académica y profesionalmente, partiendo de sus características psicológicas, sociales y familiares.*
- 3. Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.*
- 4. Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.*
- 5. Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.*

Cuadro 1. Competencias específicas fundamentales.
Elaboración propia (2019). Fuente: Universidad de Zaragoza (2008).

Por otro lado, los alumnos del **Máster de Profesorado** adquieren las **competencias básicas** que han de adquirir los alumnos de Máster, que aparecen en el anexo1, apartado 3 del **RD 1393/2007, de 29 de octubre**, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Estas competencias se recogen en la **Memoria del Máster de Profesorado** como **competencias genéricas y transversales** (Universidad de Zaragoza, 2008) y aparecen recogidas en el Cuadro 2:

Competencias genéricas y transversales del Máster de Profesorado

1. *Capacidad de reflexión en los ámbitos personal, intelectual y social.*
2. *Capacidad de integrar y aplicar los conocimientos para la formación de juicios y la resolución de problemas.*
3. *Desarrollo de la autoestima.*
4. *Capacidad para el autocontrol.*
5. *Desarrollo de la automotivación.*
6. *Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo*
7. *Capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos.*
8. *Capacidad para la empatía.*
9. *Capacidad para ejercer el liderazgo.*
10. *Capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas.*

Cuadro 2. Competencias genéricas y transversales del Máster de Profesorado. Elaboración propia (2019).
Fuente: Universidad de Zaragoza (2008)

3.2. Fundamentación de la selección de tres trabajos

De todos los trabajos realizados en las diversas asignaturas del Máster, he seleccionado 3 de ellos, los cuales en conjunto me han permitido adquirir tanto las competencias específicas como las transversales del Máster. Del mismo modo, son trabajos multidisciplinares en los que se integran las competencias y contenidos de la mayor parte de las asignaturas del Máster.

Señalar que tienen en común, que para su elaboración se han utilizado técnicas colaborativas y metodologías activas que han potenciado la automotivación, consolidando los aprendizajes y mejorando, en consecuencia, la adquisición de todas las competencias.

Por un lado, el Proyecto de Innovación e investigación docente y la elaboración de una Unidad Didáctica requieren integrar los conocimientos, procedimientos y actitudes adquiridos en la mayor parte de las asignaturas del Máster. A su vez, son dos trabajos que se han puesto en práctica en el CPIFP Los Enlaces durante el desarrollo del *Prácticum* II y III respectivamente. Esto ha permitido implementar en las aulas con alumnos de Formación Profesional gran parte de las metodologías activas, recursos y técnicas y TICs que han sido aprendidos tanto en la elaboración de estos trabajos como en el resto de asignaturas. Con ello, ha quedado demostrado que estas metodologías innovadoras son altamente eficaces para motivar a los alumnos, mejorar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y en consecuencia, sus calificaciones.

Por otro lado, el Proyecto de *Start Up* ha sido seleccionado principalmente por despertar en mí otro *duende dormido*, el espíritu emprendedor. Tras veinte años ejerciendo una profesión por cuenta ajena, sin motivación ni iniciativa por el emprendimiento, he diseñado un proyecto de *Start Up* relacionado con mi profesión, dentro del sector de la imagen personal. Ello ha sido posible gracias al uso de metodologías innovadoras como *Design Thinking* y el Círculo de Mejora continua de Deming, entre otras. Los conocimientos transversales de la asignatura el Entorno Productivo, que sirven como puente entre el máster y el mercado laboral, han dado como resultado despertar mi interés e iniciativa emprendedora, así como alcanzar la motivación necesaria para inculcar el espíritu emprendedor en mis futuros alumnos de Formación Profesional.

3.2.1. Síntesis del Proyecto de Innovación e investigación y justificación de su selección.

Proyecto de Innovación e Investigación: El método de aprendizaje cooperativo en la motivación y el proceso de enseñanza - aprendizaje por competencias de los alumnos de Formación Profesional

¿En qué consiste?

El proyecto de innovación e investigación docente es un trabajo realizado en la asignatura **Evaluación e innovación docente e investigación en Admón, Comercio, Hostelería, Informática y F.O.L.** En este trabajo se evalúa la función docente con el fin de detectar problemas y favorecer la mejora continua, se investiga la situación del alumnado de FP en el Centro de Prácticas, en este caso en el Centro Integrado de Formación Profesional Los Enlaces. Posteriormente se diseña un Proyecto de Innovación educativa para su posterior implementación en un aula del centro de Prácticas y poder medir así los resultados obtenidos tras dicha implementación, evaluando y analizando si nuestra innovación ha contribuido a la mejora continua.

Objetivos.

1. Identificar los problemas relativos a la enseñanza - aprendizaje de los alumnos en el módulo F.O.L., aplicando métodos y técnicas de investigación y evaluación.
2. Diseñar un proyecto de innovación docente, en el que se hace uso de metodologías activas, para ser posteriormente implementado en un aula del CPIFP Los Enlaces, en módulo F.O.L. durante el *Prácticum III*.
3. Analizar los resultados obtenidos tras la implementación, evaluando el impacto que las metodologías de aprendizaje cooperativo han ocasionado en la motivación, en los procesos de enseñanza - aprendizaje y en la adquisición de competencias por parte de los alumnos.

Técnicas utilizadas

1. **Kahoot.** Como actividad de inicio, para motivar a los alumnos y conocer sus conocimientos previos. Como actividad final, utilizándolo como examen y poder comparar resultados obtenidos, antes de trabajar los contenidos de la UD Los equipos de Trabajo a través del método cooperativo.
2. **Jigsaw II.** Variedad más conocida del Puzzle de Aronson, que requiere dos tipos de agrupamientos: el de base y el de expertos. Los alumnos han de investigar, trabajar por equipos y explicar sus conocimientos al resto de sus compañeros
3. **Cuestionario** con preguntas cerradas para medir el grado de motivación de los alumnos tras la implementación de la innovación, así como la valoración de la actividad por parte de los mismos.

Justificación de la elección.

Este trabajo me ha permitido, por un lado, adquirir un gran número de **competencias** del máster, tanto específicas, como genéricas y transversales. Por otro lado, poner en práctica, durante el *Prácticum II*, muchos de los **contenidos, procedimientos y actitudes** adquiridos en las diferentes asignaturas, así como aplicar **metodologías activas** y **técnicas** que he aprendido con la práctica, así como emplear diferentes **herramientas, recursos** y **TICs** utilizados durante el máster, transmitiendo todo ello a los alumnos.

3.2.2. Síntesis del Proyecto de *Start Up* y justificación de su selección

Proyecto de *START UP: S&S TREATMENTS*

¿En qué consiste?

El proyecto de Start Up es un trabajo realizado en la asignatura **El entorno productivo en Admón, Comercio, Hostelería, Informática y F.O.L.** Consiste en diseñar un proyecto de empresa innovadora, apoyada en el desarrollo de las tecnologías, que opere con costos mínimos pero que obtenga ganancias exponencialmente. Se realiza en **equipos de trabajo cooperativo** de 4 ó 5 personas, a poder ser con formación heterogénea para aportar al proyecto un enfoque multidisciplinar.

Objetivos.

1. Adquirir competencias emprendedoras, para en el futuro ser capaces de activar la mentalidad y el talento emprendedor de nuestros alumnos.
2. Activar la capacidad creativa y la inspiración, la capacidad de análisis de diversas situaciones y problemas y de resiliencia ante el fracaso.
3. Activar la empatía para detectar necesidades de la sociedad y de nuestros futuros clientes, la competencia de mediación de conflictos así como las habilidades sociales necesarias para incorporarse al mundo laboral.
4. Comprender y aplicar a nuestra *Start Up* conceptos como el desarrollo sostenible, la prevención de riesgos laborales, la calidad y la excelencia y la responsabilidad social corporativa.

Técnicas utilizadas

1. *Brainstorming.*
2. *Elevator Pitch.*
3. *Design Thinking.*
4. *Customer Journey Map.*
5. *Business Model Canvas.*
6. **Círculo de la Mejora Continua de Deming.**

Justificación de la elección.

Desde la asignatura El entorno productivo, que actúa como puente entre la formación adquirida en el máster y el mundo laboral, este trabajo me ha permitido, por un lado, adquirir la competencia de **iniciativa emprendedora y espíritu empresarial**; por otro lado, elaborar este proyecto contribuye a la adquisición de todas las competencias transversales del máster, así como se potencia el uso de diferentes **herramientas, recursos y TICs**. Al trabajar con **metodologías activas** (ABP, *Design Thinking*, *Elevator Pitch*, entre otras), los aprendizajes han sido significativos, aplicando en todo momento los contenidos a situaciones reales.

3.2.3. Síntesis de la elaboración de una Unidad Didáctica y justificación de su selección

ELABORACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA DEL MÓDULO FOL: EQUIPOS DE TRABAJO

¿En qué consiste?

La elaboración de una Unidad Didáctica es un trabajo individual realizado en la asignatura **Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje**. Consiste en diseñar una Unidad Didáctica y sus correspondientes actividades de aprendizaje en el módulo FOL, para un ciclo formativo concreto, que posteriormente será impartida durante el *Prácticum* III.

Objetivos.

1. **Contextualizar** la UD en el bloque didáctico al que pertenece y justificar su importancia para el módulo y el ciclo formativo.
3. Ser capaces de desarrollar los contenidos mínimos de la orden del currículo, en **conceptos, procedimientos y actitudes**, que posteriormente puedan ser evaluables.
2. Activar nuestra capacidad creativa, diseñando **actividades** en las que se utilicen **metodologías activas** que motiven a los alumnos y con las que puedan adquirir aprendizajes significativos, así como identificar y diferenciar las actividades de aula, complementarias y extraescolares.
3. A partir de los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de la orden del currículo, diseñar el procedimiento de **evaluación** que utilizaremos, teniendo en cuenta la normativa vigente al respecto y utilizando técnicas aprendidas en el máster (rúbricas, Kahoot, entre otros).
4. Ser capaces de aplicar medidas de **atención a la diversidad** para los alumnos de FP.

Técnicas utilizadas

1. *Kahoot*
2. **Debate por equipos**
3. **Uso de TICs**
4. **Técnicas de inteligencia emocional, asertividad y escucha activa**
5. *Role-Playing*
6. *Philips 66*

Justificación de la elección.

Desde la asignatura **Diseño, Organización y Desarrollo de Actividades para el aprendizaje** se promueve la necesidad de diseñar actividades a partir de **metodologías activas** que aumenten la motivación del alumnado de FP y le haga partícipe de su propio proceso de aprendizaje. Estas metodologías nos permiten adecuar los contenidos del currículo al sector productivo del ciclo formativo, con lo que podremos acercar dichos contenidos a los intereses de los alumnos, basándonos en situaciones reales, más cercanas a ellos. En el proceso de elaboración de este trabajo se integran gran parte de los conocimientos adquiridos durante el máster en casi todas las asignaturas, a la vez que nos permite aplicar metodologías **innovadoras y herramientas eficaces** con los alumnos.

4.- REFLEXIÓN CRÍTICA

4.1. Fundamentación teórica y normativa de las competencias adquiridas para la docencia en Formación Profesional.

Tabla 2. Relación entre competencias y asignaturas en la fundamentación de teorías para la didáctica en FP

TRABAJO	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS	TEORÍAS
1. PROYECTO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN	C. Específica 1 C. Específica 2 C. Específica 3 C. Específica 4 C. Específica 5 C. Transversal 1 C. Transversal 2 C. Transversal 5 C. Transversal 6 C. Transversal 7 C. Transversal 9	- Evaluación, innovación e investigación docente - <i>Prácticum</i> III - Diseño, organización y desarrollo de actividades - Contexto de la actividad docente - Procesos de enseñanza-aprendizaje - Interacción y convivencia en el aula - Educación emocional - Habilidades comunicativas	- Aprendizaje cooperativo (4.1.1.) - Taxonomía de Bloom (4.1.2.)
2. PROYECTO DE START UP	C. Específica 1 C. Específica 2 C. Específica 3 C. Específica 4 C. Específica 5 C. Transversal 1 C. Transversal 2 C. Transversal 3 C. Transversal 4 C. Transversal 5 C. Transversal 6 C. Transversal 7 C. Transversal 8 C. Transversal 9	- El entorno productivo - Habilidades comunicativas - Procesos de enseñanza-aprendizaje	- Aprendizaje basado en Proyectos (4.1.3.) - Método <i>Design Thinking</i> (4.1.4.) 2.3. Círculo de mejora continua de Deming (4.1.5.)
3. ELABORACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA	C. Específica 1 C. Específica 2 C. Específica 3 C. Específica 4 C. Específica 5 C. Transversal 1 C. Transversal 2 C. Transversal 5 C. Transversal 6 C. Transversal 7 C. Transversal 9	- Diseño, organización y desarrollo de actividades. 2. <i>Prácticum</i> II 3. Evaluación, Innovación e investigación docente. 3. Diseño curricular e instruccional 4. Contexto de la actividad docente 5. Procesos de enseñanza-aprendizaje. 6. Habilidades comunicativas	- Metodología activa (4.1.6.) - Teoría de la motivación de Maslow (4.1.7.)

Tabla 2. Relación entre competencias y asignaturas en la fundamentación de teorías para la didáctica en FP.

Fuente: Elaboración propia (2020)

Como se observa en la **Tabla 2**, a través la elaboración de los tres trabajos seleccionados se han desarrollado y trabajado tanto las competencias específicas como las transversales del Máster (véase **Cuadro 1 y Cuadro 2**). Debido al carácter multidisciplinar de estos trabajos, se han integrado los conocimientos adquiridos en la mayor parte de las asignaturas del Máster. Esta combinación de competencias, junto con las teorías que sustentan el aprendizaje, pone de manifiesto la importancia de la **metodología activa** para despertar la motivación del alumnado y favorecer que sea éste sea responsable de su propio aprendizaje y las bases de las teorías didácticas de aprender a aprender y aprender a emprender. Dicha metodología resulta, además, imprescindible para la programación y planificación de nuestras actividades en el aula, permitiendo, en consecuencia, la posterior evaluación de las mismas. Del mismo modo, la fundamentación teórica permite que nuestra función docente tenga una base científica en la que sustentar todos nuestros procesos de enseñanza aprendizaje y la elaboración de las actividades que realizaremos en el aula con el alumnado.

Las teorías y técnicas metodológicas que han sustentado el aprendizaje en los tres trabajos son las siguientes:

4.1.1. Aprendizaje cooperativo.

El aprendizaje cooperativo en el aula es una metodología activa que permite que los alumnos aprendan a trabajar en equipo a la vez que se potencian diversos valores como la solidaridad, el respeto y la ayuda mutua, entre otros. La interdependencia que se produce entre los miembros del grupo es positiva, ya que un alumno consigue el objetivo sólo si los demás también lo consiguen (Johnson y Johnson, 1999).

Esta metodología cobra especial relevancia en el Máster de Profesorado, ya que es utilizada en muchas de las asignaturas, permitiendo a los futuros docentes adquirir diversas competencias transversales, entre las que destaca la *capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas*. Además, el descubrimiento y la puesta en práctica de diversas técnicas de aprendizaje cooperativo como alumnos del máster nos van a facilitar su aplicación posterior en las aulas con nuestro alumnado. En el caso del Proyecto de Innovación, se ha utilizado esta metodología junto con la técnica de aprendizaje *Jigsaw II*, que ha favorecido el proceso de adquisición de competencias y conocimientos de los alumnos a la vez que ha aumentado considerablemente su motivación por aprender.

4.1.2. Taxonomía de Bloom.

Benjamin Bloom elaboró en 1956 una Taxonomía de habilidades de pensamiento, revisada en 2001 por Anderson y Krathwohl, en la que se combinan dos variables: Por un lado, el nivel de complejidad o *pensamiento de orden inferior y superior*. Por otro lado, los procesos cognitivos que son necesarios para el aprendizaje, que en forma de verbos son: *Recordar, comprender y aplicar*, en el orden inferior, y *analizar, evaluar y crear*, en el orden superior (Wilson, 2019).

Esta clasificación jerárquica es una herramienta fundamental para establecer los objetivos de aprendizaje de nuestros módulos y unidades didácticas, planteando los procesos de menor a mayor nivel de complejidad progresivamente, con el fin de facilitar que el alumnado asimile adecuadamente los conocimientos y procedimientos.

4.1.3. Aprendizaje basado en Proyectos.

Es una metodología educativa en la que se integran los contenidos curriculares con problemas o retos basados en el entorno, en experiencias reales o en prácticas de la vida cotidiana. El alumnado trabaja activamente por equipos siguiendo una secuencia en forma de proyecto que culmina con la presentación del producto final. Así pues, los alumnos son los protagonistas de su propio aprendizaje, contando en todo momento con el asesoramiento del docente (Hernando, 2015).

En el diseño de la *Start Up* se han integrado los contenidos de la asignatura el Entorno Productivo con un proyecto basado en el sector profesional de la imagen personal. Esta metodología activa, que se basa también en el aprendizaje cooperativo, ha de ser clave para que nuestros alumnos adquieran aprendizajes significativos.

4.1.4. Método *Design Thinking*.

El *Design Thinking* es una metodología que permite a todo el alumnado aprender a ser creativos, generando y desarrollando ideas para buscar soluciones a un problema real (Dinngo, 2019). Es un proceso empático que se estructura en cinco fases, las cuales no son lineales ya que se puede saltar de una a otra si se considera oportuno. Estas fases son: *Empatía (descubrir)*, *definición (interpretar)*, *ideación (generar ideas)*, *prototipado (experimentar)* y *testeo (evolucionar)*.

Este método ha sido clave para potenciar mi creatividad a la hora de elaborar el Proyecto de *Start Up*, a la vez que se pone de manifiesto que el proceso de prueba y error permanente es sinónimo de aprendizaje. Integrando este método con metodologías activas en las aulas, podemos conseguir que nuestros alumnos sean más creativos y protagonistas de su propio aprendizaje.

4.1.5. Círculo de mejora continua de Deming.

García (2016) define el círculo de Deming, también conocido como el *Ciclo PDCA*, como un sistema de mejora continua utilizado para gestionar las actividades y los recursos de que se dispone con el fin de obtener los mejores resultados. El objetivo principal es la autoevaluación del propio proceso, manteniendo los puntos fuertes y descubriendo las áreas de mejora en las que se debe actuar. Esta sistemática se puede aplicar a todos los sectores, incluida la educación, y se compone de 4 etapas: *Planificar, hacer, verificar y actuar*.

A través de la autoevaluación continua en el proceso de la elaboración de la *Start Up* se ha logrado obtener los mejores resultados con los recursos disponibles. Cabe señalar también, que este sistema será de gran valor y utilidad en mi futuro

docente, llevando a cabo un proceso de autoevaluación continua acerca de las actividades y metodologías utilizadas en las aulas con los alumnos de FP, con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

4.1.6. Metodología activa.

La metodología activa, siguiendo a López (2016), es un proceso interactivo en el que el estudiante construye sus propios aprendizajes basándose en la realidad, potenciando su implicación activa y responsable. El docente pasa de ser mero transmisor de conocimientos a favorecer que el alumnado se implique activamente y sea, en consecuencia, el protagonista de su proceso de aprendizaje, basado en la comunicación y en el principio *learning by doing*.

La elaboración de la unidad didáctica supone aplicar fundamentalmente este principio de *aprender haciendo*. El futuro docente ha de implementar su creatividad y ser capaz de diseñar y programar una serie de actividades aplicando diversos instrumentos metodológicos y técnicas para conseguir que el alumnado de FP adquiera los conocimientos, procedimientos y actitudes relacionados con dicha unidad didáctica en concreto, además de adquirir las unidades de competencia del módulo.

4.1.7. Teoría de la motivación de Maslow.

Según la teoría de motivación de Maslow (1943), los seres humanos debemos cubrir las necesidades de forma jerárquica, satisfaciendo primero unas necesidades básicas para poder ascender a las necesidades superiores. Este modelo teórico quedó representado en la **pirámide de la jerarquía de las necesidades**, cuyos estratos o niveles, desde la base a la cima son las siguientes: *fisiológicas*, *de seguridad*, *de afiliación*, *de reconocimiento* y *la autorrealización*.

Desde la perspectiva de la educación, debemos seguir la pirámide de Maslow con el objetivo de mejorar la motivación de nuestro alumnado (Cuevas, 2013). Esto se transmite en que deben estar satisfechas en primer lugar las necesidades *fisiológicas* de los alumnos, como disponer del material necesario para aprender, la confortabilidad de los espacios o el aula, sin olvidar que ésta como espacio físico ha de ser una fuente de inspiración. En segundo lugar, con los factores de *seguridad* nos referimos a que debe existir una buena convivencia en el centro educativo y en el aula y que el alumno se sienta seguro, tanto frente a su grupo y otros grupos como con los docentes. Además de ese sentimiento de seguridad, en el tercer nivel, el alumno debe alcanzar la sensación de pertenencia a un grupo podrá satisfacer sus necesidades de *afiliación*. Cobra especial relevancia el papel del docente a la hora de favorecer el *reconocimiento* social del alumnado proporcionándole confianza, reforzando el esfuerzo, la constancia y el trabajo del mismo. Para finalizar, estaremos contribuyendo a que nuestros alumnos se enfoquen más hacia la *autorrealización*, que es la cúspide de la pirámide de Maslow, cultivando la participación, la creatividad, la aceptación y la independencia y la posibilidad de alcanzar sus aspiraciones y metas personales.

4.2. Relación entre los tres proyectos: generación de nuevas ideas a través de la relación entre los tres proyectos para la mejora de la docencia en Formación Profesional

La piedra angular sobre la que se sustentan los tres trabajos seleccionados es la aplicación de diversas técnicas de **metodología activa** para su elaboración, así como la implementación de **procesos de innovación**, que han potenciado la automotivación, favoreciendo de este modo la adquisición de competencias y aprendizajes así como la consolidación de los mismos, necesarios para ejercer la función docente.

En primer lugar, en el **Proyecto de Innovación e Investigación** se han puesto en práctica metodologías activas e innovadoras, a través de diferentes recursos y técnicas aplicadas en las aulas con el alumnado de Formación Profesional, tales como *Kahoot*, *Jigsaw II* y trabajo cooperativo, entre otros. Con todo ello, se ha potenciado considerablemente el grado de motivación del alumnado, la incidencia en aprendizajes significativos y se ha contribuido a la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales y han mejorado las calificaciones.

En segundo lugar, en el proceso de elaboración y programación de la **Unidad Didáctica**, se han diseñado actividades fundamentadas en los principios de la metodología activa, planificando para su posterior aplicación práctica, técnicas innovadoras y herramientas eficaces que han permitido adaptar los contenidos del currículo al sector productivo del ciclo formativo, a su nivel de desarrollo psicológico y su base formativa previa, acercándonos con ello a los intereses de los alumnos. Del mismo modo, se han implementado técnicas innovadoras evaluativas, teniendo en cuenta la normativa vigente respecto al procedimiento de evaluación en Formación Profesional.

En tercer lugar, el eje vertebrador de los trabajos propuestos en este TFM se plasma, en la elaboración del **Proyecto de Start Up**, a través de la utilización de metodologías y herramientas eficaces e innovadoras como *Design Thinking*, el círculo de la mejora continua de Deming, el *Customer Journey Map* o el *Model Business Canvas*, entre otras. Su implementación ha permitido la adquisición de competencias del Máster, destacando sobre todo las competencias transversales, así como ha despertado el espíritu emprendedor y la capacidad de transmitirlo a los futuros alumnos de FP.

Por otro lado, es preciso señalar que existe una **diferencia** fundamental entre los trabajos seleccionados. Mientras que la el Proyecto de Innovación e Investigación y el Proyecto de *Start Up* se centran en el **alumno** como elemento de motivación, la elaboración de la Unidad Didáctica es un instrumento de trabajo necesario para que el **docente** pueda programar, planificar y evaluar las diversas actividades que serán llevadas a cabo en el aula.

Tras el análisis y reflexión de esta **sinergia** entre las competencias adquiridas en el Máster para ejercer como docentes, la importancia de trabajar por competencias con los alumnos de FP, la fundamentación teórica como base científica de la función docente así como el funcionamiento y contexto actual de la Formación Profesional, se han generado dos **propuestas innovadoras** basadas en la **metodología activa** para la mejora de la docencia en Formación Profesional. Dichas propuestas se reflejan en la **Tabla 3**:

Tabla 3. Propuestas innovadoras para la mejora de la docencia en FP

PROPUESTA INNOVADORA	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	COMPETENCIAS QUE PUEDEN ADQUIRIRSE
1. Elaboración de un banco de fichas de actividades para el aprendizaje progresivo en un módulo profesional .	Intersección de la Pirámide de aprendizaje de Cody Blair y la Taxonomía de Bloom	-Profesionales del módulo -Personales -Sociales
2. Utilización de una app para el módulo transversal Formación y Orientación Laboral .	Aprendizaje Significativo de Ausubel y <i>Mobile Learning</i>	-Profesionales del módulo -Personales -Sociales

Tabla 3. Propuestas innovadoras para la mejora de la docencia en FP.

Fuente: Elaboración propia (2020)

A continuación, se desarrollan estas propuestas innovadoras, analizando la fundamentación teórica que sustenta cada una de ellas y detallando en qué consiste la innovación, así como las competencias que el alumnado de FP va a adquirir mediante de su implementación en las aulas.

4.2.1. Propuesta innovadora 1

La primera propuesta consiste en la **elaboración de un banco de fichas de actividades para el aprendizaje progresivo en un módulo profesional de FP**. La fundamentación teórica se basa en la **intersección** de dos teorías: **La Taxonomía de Bloom** y **la Pirámide de Aprendizaje de Cody Blair**.

Por un lado, siguiendo a Wilson (2019), **Bloom** elaboró una jerarquía de procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje, revisada posteriormente por Anderson y Krathwohl en 2001. Estos procesos son enunciados en forma de verbos y se organizan en seis niveles (ver **Figura 1**), de los cuales los tres primeros corresponden a un nivel de complejidad inferior y los tres últimos a un nivel de complejidad o de pensamiento de orden superior.

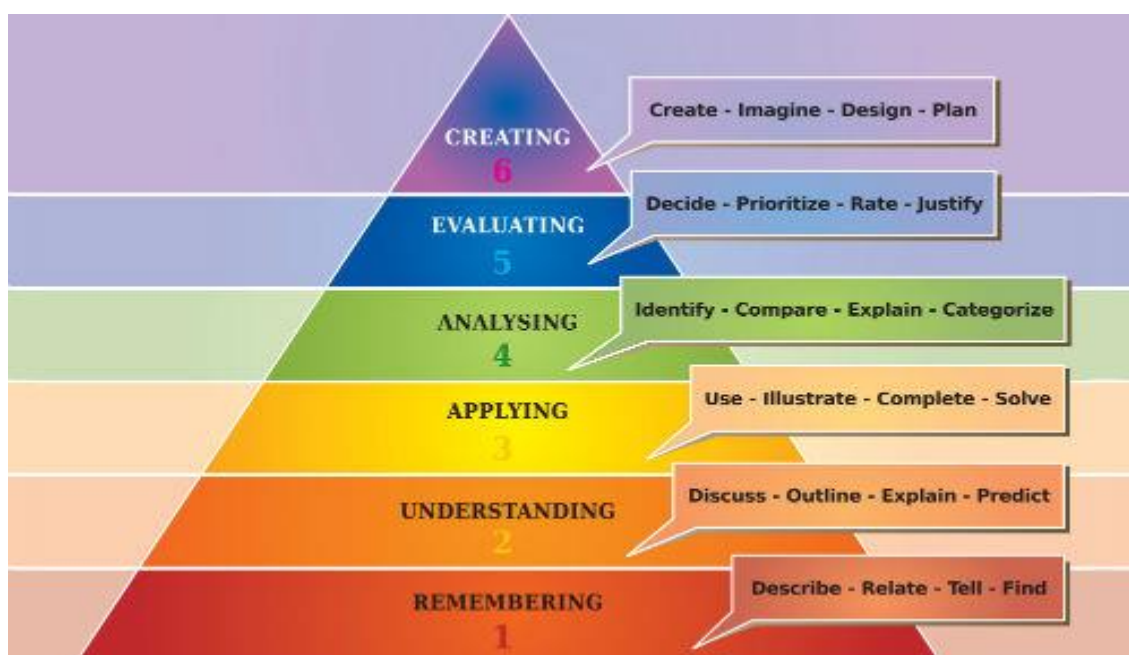


Figura 1. Taxonomía de Bloom. Procesos cognitivos de orden inferior: Recordar (nivel 1), Comprender (nivel 2) y Aplicar (nivel 3) y procesos cognitivos de orden superior: Analizar (nivel 4), Evaluar (nivel 5) y Crear (nivel 6). Fuente: Wilson (2019)

Basándonos en esta clasificación jerárquica, hemos de considerar estos 6 niveles para establecer los objetivos de aprendizaje de nuestros módulos y unidades didácticas y saber situar nuestras actividades en el nivel adecuado para garantizar el mayor grado de aprendizaje. Resulta una herramienta fundamental para plantear los procesos de menor a mayor nivel de complejidad progresivamente, con el fin de facilitar que el alumnado asimile adecuadamente los conocimientos y procedimientos.

Por otro lado, la **Pirámide de Aprendizaje de Cody Blair**, (ver **Figura 2**) muestra cómo los diferentes tipos de enseñanza y aprendizaje influyen en la adquisición de conocimientos por parte del alumnado. Teniendo en cuenta los porcentajes de retención tras 24 horas, se pone de manifiesto que realizar actividades prácticas en las que se aplique la teoría, así como enseñar a otros son los sistemas más eficaces para la adquisición de contenidos, destrezas y actitudes. Aspecto a tener en cuenta en FP, ya que muchos de los módulos se imparten en sesiones de dos y tres horas seguidas que requieren un cambio de metodología a lo largo de un periodo de clase tan largo.

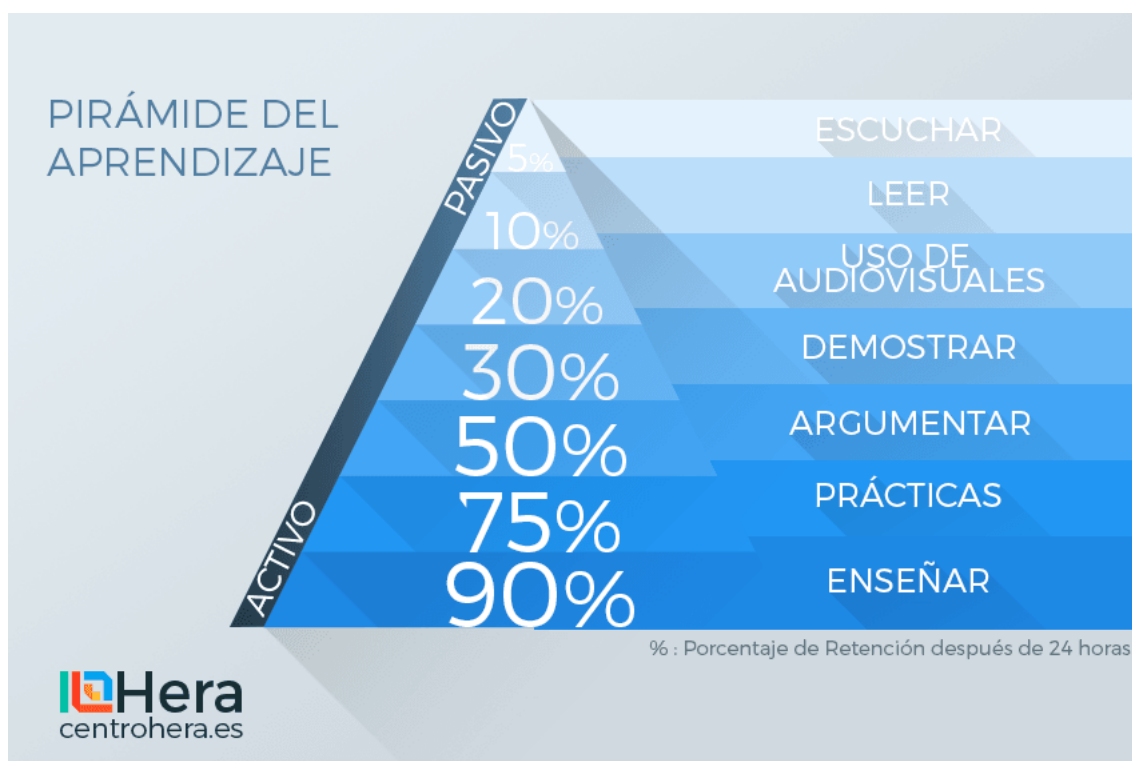


Figura 2. Pirámide de Aprendizaje de Cody Blair. Porcentaje de retención de los conocimientos tras 24 horas según los diferentes tipos de enseñanza y aprendizaje. Fuente: CentroHera (2017)

Por lo tanto, si se toma como referencia la intersección entre ambas teorías, se han de tener en consideración tanto las habilidades cognitivas de orden superior de la Taxonomía de Bloom, como una mayor presencia de actividades prácticas, basándonos en la Pirámide de Cody Blair, sobre todo realizadas en grupos, en las que los alumnos sean capaces de enseñar a sus compañeros. Las técnicas basadas en la **metodología activa**, en las que el alumnado es el eje central de su propio proceso de aprendizaje, dan sentido a la unión de estas dos teorías.

En esta fundamentación teórica se basa la propuesta de elaborar un banco de fichas de trabajo para un módulo profesional, con diferentes niveles de dificultad y de reto, pudiendo ser aplicadas en diversas situaciones y con diferente alumnado. Se ha seleccionado el **Módulo Profesional de Peluquería y estilismo masculino** del Ciclo Formativo de Grado Medio en Peluquería y Cosmética Capilar, cuyo código es 0848ny tiene una duración de 126 horas (Anexo 1. Orden 23 de mayo de 2013).

Así pues, basándome en los contenidos del módulo, así como en los resultados de aprendizaje y las competencias que ha de adquirir el alumnado tras cursar dicho módulo, he elaborado un banco de fichas de trabajo y actividades. En cada una de ellas se deberá especificar de forma concreta el objetivo de la actividad, su desarrollo, duración, recursos necesarios y la evaluación. Estas actividades aparecen reflejadas en el **Cuadro 3**:

Banco de fichas de actividades para el aprendizaje progresivo en el Módulo Profesional de Peluquería y estilismo masculino.

1. Lectura y comprensión de textos sobre la zona de trabajo
2. Visualización de vídeos acerca de los diferentes útiles y herramientas.
3. Análisis y selección por equipos de las herramientas adecuadas a cada técnica.
4. Búsqueda en la web, análisis y debate acerca de las condiciones higiénicas y sanitarias necesarias del puesto de trabajo, la normativa vigente para los útiles cortantes y material desechable, así como la protección del usuario.
5. Práctica y demostración de las posturas correctas del profesional así como la acomodación del cliente
6. Charla - debate en el aula con profesional del sector.
7. Trabajo por parejas aplicando visagismo, simetrías y posibles cambios de estilismo.
8. Uso de app para el tratamiento de la imagen y cambios de estilo.
9. Juego por equipos para identificar y analizar técnicas de corte y afeitado.
10. Búsqueda y evaluación de diferentes técnicas de venta de cosméticos y productos.
11. Taller de corte de cabello y cambio de estilo.
12. Taller de afeitado y rasurado de barba
13. *Role playing* sobre protocolo de atención al cliente en todo el proceso.

Cuadro 3. Banco de fichas de actividades para el aprendizaje progresivo en el Módulo Profesional de Peluquería y estilismo masculino. Fuente: Elaboración propia (2020).

Para finalizar, señalar que implementando esta innovación en el Módulo profesional de Peluquería y estilismo masculino, se contribuye a que el alumnado adquiera las competencias profesionales, personales y sociales a), b),c), d), e), f), g), h), j), k), l), m), n), ñ), o), p) y q) del título de Técnico en Peluquería y Cosmética Capilar (Anexo 1. O. 23 de mayo de 2013). Entre estas competencias destacan: atender al cliente en todo el proceso, comprobar el estado del cabello y el cuero cabelludo, preparar el puesto de trabajo, realizar técnicas de barbería y peluquería masculina, comunicarse eficazmente y aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales.

4.2.2. Propuesta innovadora 2.

La siguiente propuesta innovadora consiste en la **utilización de una app para el módulo transversal Formación y Orientación Laboral**. Esta propuesta se fundamenta tanto en las ventajas del *Mobile Learning* como complemento al aprendizaje presencial, como en las condiciones necesarias que Ausubel establece para que se produzca un aprendizaje significativo.

A pesar de la utilidad práctica del módulo FOL para la inserción laboral del alumnado, éste suele percibirlo como un trámite más del ciclo formativo que cursa, demasiado teórico e incluso aburrido o poco interesante, tal y como demuestran algunos estudios (Ordoñez y Mohedano, 2019). Por otro lado, tal y como yo misma pude constatar durante mi estancia en el *Prácticum* en el CPIFP Los Enlaces de Zaragoza, en los diferentes ciclos de grado medio y grado superior se encuentra un alumnado heterogéneo, con diferentes expectativas y necesidades, distinto nivel de conocimientos previos acerca de los contenidos del módulo, así como un grado de motivación que igualmente varía mucho de unos alumnos a otros.

Las tres condiciones que Ausubel establece para que se produzca un aprendizaje significativo, siguiendo a Dávila (2000) son: En primer lugar, la gran influencia que los **conocimientos previos** ejercen para que los nuevos adquieran significado; muchas veces, el alumnado cuenta con ideas preconcebidas acerca de los contenidos que pueden resultar erróneas y suponer un obstáculo para la adquisición de nuevos contenidos. En segundo lugar, la **predisposición** del alumno a aprender de manera significativa; este aspecto está vinculado a la motivación, que como se ha desarrollado a lo largo de este trabajo, puede incrementarse a través de instrumentos de metodología activa que supongan que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje. En tercer lugar, la presentación de los **materiales** ha de realizarse con una significatividad lógica, secuenciada y psicológica.

Por otro lado, el uso y dominio de **TIC** tiene un componente altamente motivador para el alumnado de FP y resulta necesario incorporarlo en nuestras aulas de manera transversal. Siguiendo en esta línea se ve la necesidad de aprovechar las ventajas que ofrece el *Mobile Learning* como complemento al aprendizaje en el aula. Por lo tanto, a través del uso de una app para dispositivos móviles en el módulo FOL se consigue que se produzcan las tres condiciones que Ausubel establece para que los aprendizajes sean significativos para los alumnos.

Un ejemplo de app para FOL es la diseñada por **Antonio Guirao**, que fue finalista en los premios SIMO-Educación 2013 (ProFuturo, 2015). Guirao (2013), profesor de Formación y Orientación Laboral nos indica en su blog que, aprovechando las ventajas que las nuevas tecnologías nos brindan, ha elaborado esta app para *smartphones* y *tablets* de Formación y Orientación Laboral, a través de la cual se puede acceder a las diapositivas utilizadas en clase, a los trabajos recomendados por el profesor así como a su propio blog, entre otros aspectos.

A través del enlace <http://mobincube.mobi/SNBHH>, se puede descargar dicha aplicación (ver **Imagen 1**).



Imagen 1: Aplicación para smartphones y tablets de Formación y Orientación Laboral. Fuente: Guirao (2013).

De este modo, mediante el uso de la app el alumnado tendrá acceso a diversas actividades que permitirán que los aprendizajes adquiridos sean significativos. Dichas actividades se visualizan en el **Cuadro 3**:

Actividades de la app. Formación y Orientación Laboral.

- Realizar una autoevaluación de conocimientos previos acerca de los contenidos de cada unidad didáctica.
- Acceder a las presentaciones del profesor y los mapas conceptuales elaborados conjuntamente en clase
- Visualizar los mini tutoriales de FOL creados por el propio alumnado
- Realizar actividades que pongan en práctica los conocimientos adquiridos
- Acceder a diversos enlaces de búsqueda de información para la realización de los trabajos o complementar los conocimientos vistos en clase.
- Participar en los debates semanales acerca de temas relacionados con los contenidos del módulo
- Comunicarse y contactar con el profesor.

Cuadro 3. Actividades de la app Formación y Orientación laboral.
Elaboración propia (2020) a partir de Guirao (2013).

Mediante el uso de la app y la realización de las diversas actividades, el alumnado alcanzará los resultados de aprendizaje del módulo transversal Formación y Orientación Laboral y, en consecuencia, las competencias profesionales, personales y sociales correspondientes del título. Para el módulo FOL, de 96 horas de duración y con código 0851, se ha tomado de nuevo como referencia el Título de Técnico en Peluquería y cosmética capilar, cuyo currículo se establece en la Orden de 23 de mayo de 2013. Así, el módulo FOL contribuye a alcanzar las competencias m), n), ñ), o), p), q) y s) del título (Anexo 1. Orden 23 de mayo de 2013). Entre ellas destacan: adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos así como a las nuevas situaciones laborales, aprender a trabajar en equipo, tener iniciativa en su actividad profesional, ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su puesto de trabajo.

5.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO

5.1. Conclusiones

Uno de los aspectos esenciales que permite la **mejora continua** de la profesión docente es el hecho de que el profesorado, tanto el que trabaja actualmente en las aulas de Formación Profesional, como los alumnos de este Máster y futuros docentes, hemos de ser conscientes de la necesidad de la **formación permanente**, de manera que el alumnado de FP reciba una formación **integral** que le permita responder de manera eficaz a las necesidades del mercado laboral.

En consecuencia, si el objetivo de la Formación Profesional es orientar al alumnado, desde un enfoque integrado, hacia su inserción en el **mercado laboral y profesional**, y teniendo en cuenta que éste se encuentra en constante cambio y evolución, los docentes han de estar capacitados y actualizados, no solamente en los contenidos del currículo y la metodología científica, sino también en otras **áreas formativas** como idiomas, TIC, normativa legal, trabajo en equipo, habilidades sociales y metodologías novedosas e innovadoras.

En este sentido, tras cursar las diversas asignaturas del Máster y a través de la reflexión realizada para la elaboración de este Trabajo final, se verifica que esta formación permanente se ha de traducir en **acciones** tales como realizar investigación educativa, introducir innovaciones metodológicas y pedagógicas en las aulas y evaluar el ejercicio de la profesión docente, entre otras, con el objetivo de favorecer la mencionada mejora continua.

A través de la realización de este TFM y basándome tanto en la fundamentación teórica como en las competencias adquiridas durante la realización del Máster de Profesorado, se pone de manifiesto que en Formación Profesional debemos trabajar por **competencias** con nuestros alumnos. Para ello, es conveniente introducir técnicas e instrumentos basados en la **metodología activa y cooperativa** que motiven al alumnado y le hagan partícipe y responsable de su propio proceso de aprendizaje, favoreciendo, con ello, la adquisición de dichas competencias.

Las diversas técnicas e instrumentos basados en la metodología activa permiten integrar **conocimientos, habilidades y actitudes**, de tal modo que el alumno pueda ser capaz de aplicar los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida, no sólo en el plano profesional sino también en el personal y en el social. Es preciso señalar además que con el uso de esta metodología y sus instrumentos y técnicas, el alumnado construye sus aprendizajes de una manera **autónoma** y responsable. Dichos aprendizajes son **significativos**, puesto que al aplicar los contenidos a situaciones reales y cotidianas relacionadas con el sector productivo en el que se encuadra el título, los contenidos están conectados directamente con los propios intereses de los alumnos.

Por lo tanto, se puede corroborar el hecho de que la metodología activa resulta un elemento clave para trabajar por **competencias** con el alumnado y desarrollar el **perfil profesional** del título, que se concreta en una **competencia general** y, ésta a su vez, en **competencias profesionales, personales y sociales**. Estas competencias son el conjunto de conocimientos y destrezas que el futuro profesional debe de conseguir adquirir a lo largo de su proceso de enseñanza, conforme a las distintas exigencias de un mercado laboral cambiante, para poder trabajar en su respectivo sector productivo al que corresponde su título. Asimismo, la metodología activa permite trabajar las “*soft skills*” o habilidades blandas, que son la sinergia de competencias personales y sociales que permiten integrarse con éxito en los diversos ambientes laborales. Dichas competencias se trabajan con la metodología activa de manera **transversal**, hecho que resulta imprescindible hoy en día, tal y como se ha manifestado en este trabajo, ya que cada vez más frecuentemente las empresas demandan trabajadores polivalentes que sean capaces de trabajar en equipo, gestionar el conflicto, comunicarse y ser empáticos, entre otros aspectos.

En este punto, resulta evidente que, si los alumnos del Máster vamos a ejercer la función docente en un ámbito educativo en el que se trabaja por competencias, nuestra formación ha de ser igualmente adquirida por competencias. En el Máster de Profesorado, dichas competencias quedan agrupadas en cinco **específicas** fundamentales y diez **transversales**. La adquisición de todas ellas se ha producido a lo largo de las diversas asignaturas cursadas y trabajos realizados, pero especialmente queda patente en los tres trabajos seleccionados para la realización de este TFM.

En estos trabajos se han integrado, además de las competencias, los **contenidos** y **conocimientos** adquiridos en la totalidad de las asignaturas del Máster, debido a su carácter multidisciplinar, así como las diversas teorías que son la **fundamentación científica** en la que se sustentan dichos trabajos. La conjunción de todos estos elementos ha generado una sinergia que una vez más ha puesto de manifiesto la necesidad de introducir la metodología activa en el trabajo por competencias con el alumnado.

Por lo tanto, se ha comprobado que el uso de técnicas e instrumentos basados en metodología activa para la realización de los tres trabajos ha potenciado la automotivación, ha permitido un mayor grado de autonomía y, en consecuencia, ha favorecido la adquisición de las competencias específicas y transversales. Además, durante el *Prácticum II* y *III* en el CPIFP Los Enlaces se han podido implementar algunas de estas herramientas, técnicas y recursos innovadores en las aulas con alumnado de FP, como *Kahoot*, *Role-playing*, *Jigsaw II*, *Philips 66* y debates, entre otras. La **eficacia** de estos instrumentos ha quedado demostrada en el aumento de la motivación del alumnado y en la mejora de las calificaciones.

Siguiendo en esta línea se han elaborado **dos propuestas innovadoras** para la mejora de la docencia en Formación Profesional. Ambas están fundamentadas en teorías que promueven el uso de instrumentos metodológicos en los que el alumno adquiere un

rol activo en su proceso de aprendizaje, conectando los contenidos de cada módulo con los intereses del alumnado. Con ello se pretende favorecer la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales de cada módulo a la vez que los aprendizajes adquiridos sean significativos y aumente su grado de motivación.

Mediante la elaboración de estas propuestas se ha descubierto, por un lado, en la primera propuesta innovadora, la interesante intersección entre la **Taxonomía de Bloom** y la **Pirámide del Aprendizaje de Cody Blair**, que cobra sentido con las diversas técnicas de metodología activa; Se ha elaborado, para ello, un banco de actividades de aprendizaje progresivo para el módulo profesional Peluquería y estilismo masculino del Ciclo Formativo de Grado Medio en Peluquería y Cosmética Capilar. Entre las diversas técnicas y herramientas de metodología activa propuestas en dicho banco destacan el aprendizaje entre iguales, el aprendizaje por descubrimiento, la gamificación, el trabajo cooperativo, el *Role-playing*, el debate y el uso de TIC, entre otras.

Por otro lado, se ha detectado la importancia de la presentación de los materiales y contenidos para la predisposición del alumnado a adquirir los conocimientos de una manera **significativa**, a través de **Mobile Learning**, por lo que en la segunda innovación se propone trabajar con la app del módulo transversal de Formación y Orientación Laboral de Antonio Guirao (2013). Con este eficaz instrumento, el alumno adquiere un rol activo y autónomo en su proceso de aprendizaje, a la vez que se facilita al alumnado disponer de todos los recursos necesarios en cualquier momento y lugar, adaptándose a sus necesidades y capacidades.

En este punto, es preciso señalar que los futuros docentes hemos de ser conscientes de la importancia de nuestra formación e investigación a lo largo de toda nuestra carrera profesional, con el objetivo de innovar en las aulas día a día, con dedicación y compromiso. De este modo, ofreceremos a nuestro alumnado de FP una formación integral, de calidad y actualizada.

Finkel (2008) nos invita a reflexionar sobre aquellos conocimientos que hemos aprendido y que han permanecido en nuestro recuerdo durante años en su libro *Dar clase con la boca cerrada*. ¿Recordamos el **impacto** que nos causó algún profesor?, ¿Queremos causar impacto en nuestros alumnos y ser recordados?; Si somos capaces de despertar sus *duendes dormidos*, favoreciendo tanto esa motivación intrínseca, como la autonomía, la autoestima y la autodeterminación, seremos recordados siempre.

5.2. Propuestas de futuro

5.2.1. Carencias formativas del Máster y aportaciones para la mejora.

Tras cursar el Máster de Profesorado se han detectado ciertas carencias formativas que se detallan a continuación, proponiendo vías por las que podrían subsanarse de manera gradual en los sucesivos planes docentes.

En primer lugar, se precisa un mayor grado de formación del futuro profesorado en las denominadas *soft skills*, necesarias tanto a nivel del ejercicio de la profesión como a la hora de transmitir dichas competencias y conocimientos a nuestro futuro alumnado de Formación Profesional. Así, la orientación socio laboral y profesional, la negociación y gestión del conflicto o la formación en habilidades sociales deberían integrarse en el bloque de asignaturas obligatorias del Máster.

Del mismo modo, el uso de TIC tiene cada vez mayor repercusión en la sociedad en general y, especialmente, en el ámbito de la educación. Por ello, es necesario que este factor cobre cada vez mayor relevancia en la formación del profesorado, no solo a nivel instrumental sino también desde el punto de vista pedagógico. Resulta evidente que el docente del futuro ha de conocer, utilizar y dominar diversas herramientas y recursos que permitan al alumnado comunicarse, debatir, colaborar o trabajar en línea, entre otros aspectos. Por lo tanto, la competencia digital docente podría cobrar más protagonismo de manera transversal en todas las asignaturas del Máster.

Por último, destacar la importancia de la adquisición de competencias en lenguas extranjeras. En este sentido, tan importante es dominar una lengua extranjera como lo es tener la capacidad de transmitir los diversos conocimientos y contenidos de un determinado módulo en dicho idioma. Sería de gran utilidad una asignatura en este sentido, debido a la presencia cada vez mayor de centros bilingües.

5.2.1. Inquietudes innovadoras y posibles líneas futuras de investigación.

Tal y como ha quedado patente a lo largo de este TFM, la innovación y la investigación docente son dos pilares esenciales para proporcionar una educación de calidad. En este sentido, tras cursar este máster ha despertado otro de mis *duendes dormidos*, la motivación y el propósito de reflexionar e investigar sobre la práctica docente en Formación Profesional, con el objetivo de detectar e identificar necesidades o carencias formativas en el alumnado. De este modo, el siguiente paso será introducir innovaciones en las aulas, en este caso nuevas técnicas, herramientas e instrumentos eficaces basados en la metodología activa y poder generalizar los resultados de dichas innovaciones a otros profesores o centros educativos.

Para ello, es necesaria una adecuada programación y planificación de las actividades a realizar en el aula, así como la reflexión crítica y evaluación de la propia práctica docente para la mejora continua de la profesión.

En este sentido, se proponen dos posibles líneas de investigación futuras:

1. La implementación de diversas técnicas y herramientas basadas en la metodología activa en las aulas favorecen la atención a la diversidad del alumnado de Formación Profesional. Se parte de la hipótesis de que el uso de herramientas en las que el alumno adquiere conocimientos, habilidades y destrezas de forma autónoma favorece la atención de las diversas necesidades y capacidades todo el alumnado a la vez que potencia la igualdad, la integración y elimina las barreras discriminatorias.

2. El *Thinking-Based Learning* es una metodología activa que potencia la adquisición de competencias en el alumnado de FP. Con esta metodología, los alumnos ejercitan el pensamiento crítico y aprenden a razonar y a reflexionar activamente acerca de los contenidos, de manera que se adquieren habilidades y destrezas que pondrán en práctica toda la vida, a la vez que los aprendizajes construidos son significativos. Por ello, se parte de la hipótesis de que el *TBL* es una metodología activa eficaz para trabajar por competencias con el alumnado de Formación Profesional.

6.- REFERENCIAS

6.1. Bibliografía y Webgrafía.

- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Cardona, P.; García Lombardía, P. (2004). *Cómo desarrollar las competencias de liderazgo*. Eunsa Ediciones Universidad de Navarra.
- CentroHera (22 de febrero de 2017). *La Pirámide del Aprendizaje - ¿Cómo enseñar?*. Recuperado de: <https://www.centrohera.es/la-piramide-del-aprendizaje/>
- Cuevas, V. (2013, 2 de octubre). Mejorar la motivación del alumnado desde la perspectiva de Maslow. *Educadores 21*. Extraído el 11 de enero de 2020 desde: <https://educadores21.com/como-mejorar-la-motivacion-del-alumnado/>
- Dávila, S. (2000). El aprendizaje significativo: esa extraña expresión. *Contexto educativo: revista digital de investigación y nuevas tecnologías*, Nº 9.
- Dinngo (2019). *Design Thinking*. Recuperado de: <http://designthinking.es/sobrelaweb/index.php>
- Equipo pedagógico de *campuseducación* (2019, 7 de febrero). Trabajar por competencias. *Campuseducación.com*. Extraído el 24 de diciembre de 2019 desde: <https://www.campuseducacion.com/blog/formacion/trabajar-por-competencias/>
- Finkel, D. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- García, E. (2016). El ciclo de Deming: La gestión y mejora de procesos. *Equipo Altran*. Recuperado de <https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>
- Guirao, A. (28 de Marzo de 2013). App para FOL. [Entrada en el Blog *guiraofol*]. Recuperado de <http://guiraofol.blogspot.com/2013/03/app-para-fol.html>.
- Hernando, A. (2015). *Viaje a la escuela del siglo XXI*. Fundación Telefónica. Extraído el 9/1/20 de: https://publiadmin.fundaciontelefonica.com/index.php/publicaciones/add_descargas?tipo_fichero=pdf&idioma_fichero=es_es&title=Viaje+a+la+escuela+del+siglo+XXI&code=476&lang=es&file=viaje-interactivo-18-01-16.pdf
- IESE Business Scholl. (2018). *Reflexiones sobre la Formación Profesional de Grado medio y superior en España*. Recuperado de: <https://www.descubrelafp.org/proyecto/reflexiones-sobre-fp-espana/files/assets/common/downloads/publication.pdf?uni=fb1cf47330daef27805f021db83fbf0>. Consultado el 2/1/2020
- INE (2019) Encuesta de Población activa (EPA). Trimestre 3/2019. Recuperado de: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976594. Consultado el 17/12/2019.

- Instituto de la UNESCO para el aprendizaje a lo largo de toda la vida (2012). Directrices de la UNESCO para el reconocimiento, validación y acreditación de los resultados del aprendizaje no formal e informal. UNESDOC Biblioteca Digital. UIL/2012/PI/H/3rev2. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216360_spa. Consultado el 28/12/2019.
- Johnson, D. W.; Johnson, R. T.; Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- López, F. (2016). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- Marqués, B. (2017). Metodologías activas de aprendizaje en FP. *La revista digital del portal de la educación*. Recuperado de: http://revistas.educa.jcyl.es/revista_digital/index.php?option=com_content&view=article&id=3692&catid=30&Itemid=82.
- Martínez López, F. J. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y las competencias básicas en educación [en línea]. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 2(3), 15-26. Pág. 22. Disponible en: <http://www.cepcuevasolula.es/espiral>. Consultado el 08/12/19.
- Maslow, A. (1943). *A theory of human motivation*. Recuperado de: <https://web.archive.org/web/20080511161347/http://emotionalliteracyeducation.com/abraham-maslow-theory-human-motivation.shtml>
- Ordoñez, E.; Mohedano, I. (2019) El aprendizaje significativo como base de las metodologías innovadoras. *Revista Educativa Hekademos*, 26, Año XII, Junio 2019. [18-30]. ISSN: 1989-3558
- Pascual, M. (2018, 28 de Febrero). En la FP las competencias profesionales han de ir ligadas a las transversales. *Educaweb*. Extraído el 3 de enero de 2020 desde <https://www.educaweb.com/noticia/2018/02/28/fp-competencias-profesionales-han-ir-ligadas-transversales-16242/>
- Perrenoud, P. (2008). “Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes?”. *Red U. Revista de docencia universitaria*. Número monográfico II “Formación centrada en competencias (II)”, pág. 8.
- Pouliou, A.; Bjornavold, J. (2018). El futuro de la formación profesional en Europa. [Entrada en *Blog Fundae*]. Recuperado de: <https://blog.fundae.es/2018/12/20/el-futuro-formacion-profesional-europa/>
- ProFuturo (12 de enero de 2015). *Las apps definitivas para todo estudiante de Formación y Orientación Laboral*. Recuperado de: <https://observatorio.profuturo.education/blog/2015/01/12/las-apps-definitivas-para-todo-estudiante-de-formacion-y-orientacion-laboral/>
- Real Academia Española (2019). Recuperado de: <https://dle.rae.es/competencia>
- Sancha, I.; Gutierrez, S. (2019). *La Formación Profesional en España 2018*. Madrid: Fundae. Recuperado de: <https://www.refernet.es/docs/default->

- source/informesactividades/informe_nacional_2018_es.pdf. Consultado el 2/1/2020.
- Serrano, M. (24 de abril de 2013). Tres aspectos clave del aprendizaje competencial. [Entrada en blog *Tiching*]. Recuperado de: https://blog.tiching.com/la-semana-de-las-competencias-en-educacion/?utm_content=CompetenciasB%C3%A1sicas_1?utm_medium=referral&utm_campaign=cm&utm_source=BlogVV
- Torres, A. (2018). España necesitará en 2030 más empleados con estudios de FP que universitarios. *El País*. Recuperado de: https://elpais.com/sociedad/2018/11/14/actualidad/1542205642_514502.html.
- Universidad de Zaragoza (2008). Memoria Máster en profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. Recuperado de: <https://educacion.unizar.es/sites/educacion.unizar.es/files/archivos/NormativaMasterProf/memoriamastrprof.pdf> . Consultado: 11/12/2019.
- Vargas, C. (2017). El Aprendizaje a lo largo de toda la vida desde una perspectiva de justicia social. Edita UNESDOC, Biblioteca Digital.
- Vicens Vives (27 de enero de 2016). Siete ideas para entender la enseñanza basada en competencias. [Entrada en un blog]. Recuperado de: <https://blog.vicensvives.com/7-ideas-para-entender-la-ensenanza-basada-en-competencias/>
- Virgulablog (28 de noviembre de 2018). Las competencias en Formación Profesional. [Entrada en un blog]. Recuperado de: <https://virgulablog.es/programacion-didactica/elementos-de-la-programacion-didactica/competencias/las-competencias-en-formacion-profesional/>.
- Wilson, L. (2019). Bloom's Taxonomy Revised. *The second principle*. Extraído el 11 de enero de 2020 desde: <https://thesecondprinciple.com/essential-teaching-skills/blooms-taxonomy-revised/>

6.2. Legislación.

- Aragón. Orden de 29 de mayo de 2008, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón. Boletín Oficial de Aragón Nº 73, 4.6.2008, pp. 9145-9156. [Consultado el 6/12/2019]. Disponible en: <http://benasque.aragob.es:443/cgi-bin/BOAE/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=273096394848>
- Aragón. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Peluquería y Cosmética Capilar para la Comunidad Autónoma de Aragón. Boletín Oficial de Aragón, Nº 121, 21.06.2013. pp. 15184-15246.
- España. Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Boletín Oficial del Estado, Nº 147, 20.6.2002, pp. 22437-22442. [Consultado el 6/12/2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2002/06/20/pdf>
- España. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, Nº 106, 4.5.2006, pp. 17158-17208. [Consultado el 6/12/2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>
- España. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, Nº 295, 10.12.2013, pp. 97858-97921. Referencia: BOE-A-2013-12886.
- España. Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Boletín Oficial del Estado, Nº 182, de «BOE» núm. 182, de 30 de julio de 2011, pp. 86766-86800. Referencia: BOE-A-2011-13118.
- España. Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. BOE Nº 223, de 17 de septiembre de 2003, pp. 34293-34296. Referencia: BOE-A-2003-17588.
- España. Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral. Boletín Oficial del Estado Nº 159, 5.7.2017, pp. 56864-56899. [Consultado el 9/12/2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2017/07/05/pdfs/BOE-A-2017-7769.pdf>.
- España. Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Boletín Oficial del Estado Nº 312, 29.12.2007, pp. 53751-53753. Referencia: BOE-A-2007-22450.
- España. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado Nº 260, 30.10.2007 pp. 44037-44048. [Consultado el 11/12/2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-18770-consolidado.pdf>

EPÍTETO

¿Queremos causar impacto en nuestros alumnos y alumnas y ser recordados?...

Si somos capaces de despertar
sus duendes dormidos,
favoreciendo tanto esa motivación intrínseca,
como la autonomía, la autoestima y la
autodeterminación,
seremos recordados siempre.

