

**Máster Universitario en Profesorado de Educación
Secundaria**

**Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y
Enseñanzas de**

Idiomas, Artísticas y Deportivas

TRABAJO FIN DE MÁSTER

ESPECIALIDAD:

**PROCESOS QUÍMICOS, SANITARIOS, DE
IMAGEN PERSONAL, AGRARIOS, MARÍTIMO-
PESQUEROS, ALIMENTARIOS Y DE
SERVICIOS A LA COMUNIDAD**

MARTA GUILLERMO GASCÓN

CURSO 2013-2014

TUTOR: DOCTOR JOSÉ MARÍA MATESANZ MARTÍN



**Universidad
Zaragoza**



ÍNDICE

I.- RESUMEN Y ABSTRACT	3
II.- PRESENTACIÓN.....	4
III.- INTRODUCCIÓN	6
III.1.- LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DEL MARCO LEGISLATIVO EN FORMACIÓN PROFESIONAL	6
III.2.- ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PROFESIÓN DOCENTE?	8
III.3.- MI EXPERIENCIA DOCENTE (PRÁCTICUM I,II Y III)	10
IV.- JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE PROYECTOS	14
V.- REFLEXIÓN CRÍTICA	17
V.1.- PRÁCTICUM I: ASISTENCIA AL CENTRO Y ELABORACIÓN DE UNA MEMORIA	18
V.2.- PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DESARROLLADO EN PRÁCTICUM III	22
V.3.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO PROFESIONAL, DISEÑO DE UT Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN.....	28
VI. PROPUESTAS DE FUTURO Y MEJORA.....	33
VII. CONCLUSIONES	36
VIII. REFERENCIAS DOCUMENTALES	37
IX. ANEXOS.....	41
ANEXO I CUESTIONARIO ALUMNOS IES RÍO GÁLLEGO	41
ANEXO II MATERIALES PROYECTO DE INNOVACIÓN.....	48
ANEXO III ESTRUCTURA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	49
ANEXO IV FICHA RESUMEN DE LA UT DISEÑO DE ACTIVIDADES	51

I.- RESUMEN

A continuación se recoge el Trabajo Fin de Máster correspondiente al Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas de la Universidad de Zaragoza que he realizado a lo largo de este curso 2013-2014.

El presente trabajo constituye una memoria original e integradora en la que se relacionan los distintos conocimientos adquiridos a lo largo de las sesiones teóricas del Máster con su aplicación práctica llevada a cabo a lo largo de los Prácticum y en los diferentes trabajos realizados.

Para ello se lleva a cabo una reflexión desde el punto de vista teórico y práctico de la profesión docente y se desarrolla una reflexión crítica sobre varios de los proyectos realizados durante el planteando finalmente un plan de formación personalizado y unas conclusiones que sintetizan el análisis realizado.

PALABRAS CLAVE

Formación, Prácticum, Docente, Experiencia, Legislación, Competencias.

ABSTRACT

There follows the Master's Thesis of Master in Teaching Secondary Education, High School, Vocational Training and Language Education, Arts and Sports I've done during this academic year 2013-2014.

This report is an original and integrated memory that relates the different skills acquired during the theory lessons with their practical application during the Prácticum and the different tasks done.

This takes place a reflection from a theoretical and practical view of the teaching profession and develops critical reflection on several projects over the course eventually pose a personalized training plan and conclusions that summarize the analysis performed.

KEY WORDS

Education, Practicum, Teacher, Experience, Laws, Skills.

II.- PRESENTACIÓN

Empezaré este Trabajo Fin de Máster presentándome. Mi nombre es Marta Guillermo Gascón y soy Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza desde Junio del año 2013.

He nacido en la ciudad de Zaragoza y toda mi vida académica se ha desarrollado en esta ciudad, hasta los 18 años en el Colegio La Salle Franciscanas Gran Vía y posteriormente en la Facultad de Veterinaria.

Desde muy pequeña tuve claro que la profesión a la que quería dedicar mi vida tendría que estar relacionada con los animales, puesto que el mundo animal siempre me ha acompañado y apasionado. Es por ello que cuando finalicé mis estudios de Bachillerato no tuve ninguna duda de cuál iba a ser la carrera que iba a cursar, quería ser veterinaria.

Una vez finalizada la Licenciatura, me planteé la posibilidad de ampliar mis estudios académicos, debido a que ante la situación económica del país, mis salidas laborales como veterinaria se habían reducido a realizar varias estancias de prácticas en un consultorio veterinario y en una Asociación de Defensa Sanitaria Ovina, pero sin vistas a una contratación futura estable.

Esta vez tomar la decisión del camino que quería seguir para ampliar mi formación no fue tan fácil, se abrieron ante mi multitud de Máster relacionados con el campo de mi licenciatura: iniciación a la investigación, seguridad alimentaria, salud pública, producción animal...Pero no veía claro como estos estudios iban a mejorar mi situación laboral futura. Fue en julio de ese verano de 2013, cuando descubrí el Máster de Profesorado.

Mi experiencia docente hasta ese momento se había limitado a dar algunas clases particulares a compañeros de la carrera, experiencia muy gratificante ya que me permitió darme cuenta de que con mi esfuerzo y trabajo podía ayudar a superar a otros compañeros esas asignaturas en las que tenían dificultades para aprobar. Este precedente supuso que me planteara el hecho de que con mis conocimientos adquiridos en la carrera podía no sólo ejercer la profesión veterinaria, sino también utilizarlos para transmitirlos a otras personas que pudieran estar interesados en ellos. Aquí nació mi inquietud como docente.

Tradicionalmente la vocación docente ha estado indisolublemente unida al maestro, y el enseñar se ha considerado un arte. Estas dos ideas, que gozaron de unanimidad durante mucho tiempo y que permanecen todavía en la mente de muchas personas, han evolucionado obligatoriamente con los cambios sociales.

Los nuevos escenarios educativos exigen del profesorado nuevas competencias que le permitan abordar la multiplicidad de situaciones no previsibles que diariamente se le presentan en el desarrollo de sus funciones y la toma de decisiones con autonomía. "Los cambios que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y seguramente de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional" (Marcelo García, 2006). En cualquier caso, se comprueba que la vocación, que no dudo que poseo, en

mayor o menor medida, no suple la preparación profesional que hoy necesitamos los docentes, lo que justifica aún más la necesidad de realizar el tipo de formación pedagógica que ofrece este Máster.

Por esto comentado anteriormente, y por la posibilidad de abrirme una puerta a un futuro laboral completamente diferente pero complementario a mi carrera, decidí matricularme en este Máster de Profesorado.

Aunque con las dudas derivadas de iniciar unos estudios alejados del área de ciencias de la salud a los que estaba acostumbrada, inicié este Máster con muchas ganas de aprender y sobre todo de ser capaz de en un futuro enseñar a los alumnos a “aprender a aprender” y no limitarme a ser una mera transmisora de conocimientos. Por que como apunta uno de los científicos más brillantes del S.XX *“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”* (Albert Einstein), esta es la filosofía y el modo de trabajo que me gustaría transmitir a mis alumnos en un futuro.

Con mis estudios previos podía cursar dos especialidades de este Máster en la Universidad de Zaragoza, Biología y Geología y la especialidad de Procesos Químicos, Sanitarios, de Imagen Personal, Agrarios, Marítimo - Pesqueros, Alimentarios y de Servicios a la Comunidad para Formación Profesional. Me decante por esta última por afinidad personal, puesto que en ella se incluyen la rama de industria alimentaria y sanitaria, ámbitos muy relacionados con mis estudios previos.

III.- INTRODUCCIÓN

III. 1.- LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DEL MARCO LEGISLATIVO EN FORMACIÓN PROFESIONAL

Después de muchos años de desprestigio, la Formación Profesional reglada, gracias a la labor de difusión realizada desde las Administraciones Educativas, está cambiando gradualmente su imagen frente a la sociedad.

Ante la difícil transición entre el mundo educativo y el mundo laboral, la Formación Profesional supone una apuesta fuerte y ambiciosa de los Estados para responder adecuadamente a las demandas del mundo laboral que reclama profesionales cualificados que sean capaces de desempeñar adecuadamente determinados puestos de trabajo.

Para acabar con ese desprestigio que la Formación Profesional venía arrastrando en España, en 1990, la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990) proporcionó un impulso y prestigio profesional y social a la Formación Profesional que permitiría finalmente equiparar a España con los países más avanzados de su entorno.

Para poder equiparar la educación en los diferentes países que conforman la Unión Europea surgió la declaración de Bolonia (1999), que representó el referente para el establecimiento del Espacio Europeo de Educación Superior, basado en los principios de calidad, movilidad, diversidad y competitividad. Pero finalmente, a pesar de los esfuerzos realizados, no se logró en esta etapa establecer unos sistemas de reconocimiento y equivalencia entre los títulos en los diferentes países europeos verdaderamente efectivo.

Finalmente y siguiendo esta línea de trabajo, desde Europa se planteó la creación del denominado Marco Europeo de las Cualificaciones (European Qualifications Framework, EQF, 2009), con el que verdaderamente se consiguió facilitar el reconocimiento de las titulaciones y acreditaciones oficiales entre todos los países miembros de la Unión, siendo el origen del actual sistema de ordenación de la FP en nuestro país.

En nuestro país ya en el año 2005 se aprueba la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional cuyas finalidades son:

- La ordenación de un sistema integral de Formación Profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas.
- Ofrecer una oferta formativa que favorece la formación a lo largo de toda la vida, acomodándose a las distintas expectativas y situaciones personales y profesionales.

Por tanto esta ley representa la creación Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales, que supone la creación de un sistema común para todo el país en materia de Formación Profesional.

Otra de la leyes fundamentales a citar en esta evolución de la Formación Profesional reglada, es la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006).

Esta ley regula la Formación Profesional del sistema educativo y la define como un conjunto de ciclos formativos de grado medio y de grado superior, que tienen como finalidad preparar a los alumnos y alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse en su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática.

En ella se organiza la Formación Profesional del sistema educativo en una serie de ciclos formativos con una organización modular, de duración variable y contenidos teórico-prácticos de grado medio y de grado superior, referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Contempla también la existencia de los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) que representan una vía para alumnos que no han obtenido el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y que tiene como objetivos y que permite a los alumnos titular en ESO cursando una serie de Módulos voluntarios y obtener unas competencias profesionales propias de una cualificación profesional de nivel uno de la estructura actual del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

En referencia a los PCPI, merece la pena citar los cambios que la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE, 2013) introduce respecto a la Formación Profesional ya que estos Programas de Cualificación Profesional Inicial desaparecen y son sustituidos por una nueva modalidad de Formación Profesional denominada FP Básica.

La FP Básica tiene una duración de dos años, permitirá a los alumnos obtener cualificaciones de nivel uno del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y que se presenten a las pruebas de reválida de la ESO, pero no titulan en ESO con la superación de estos estudios.

A nivel estatal se ha publicado recientemente la legislación que va regular la FP Básica en nuestro país y que se corresponde con el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional y el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Volviendo a la LOE, la ley introduce una mayor flexibilidad en el acceso, así como en las relaciones entre los distintos subsistemas de la Formación Profesional, al tiempo que fomenta e impulsa el aprendizaje a lo largo de la vida, proporcionando a los jóvenes una educación completa, que

abarque los conocimientos y competencias básicas necesarias en la sociedad actual, estimulando el deseo de seguir aprendiendo y la capacidad de aprender por sí mismos.

Partiendo de la base de esta la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006) se aprobó el Real Decreto 1538/2006 de ordenación general de la FP del sistema educativo que fija la estructura básica de los títulos de Formación Profesional, que tendrán como base el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Este RD 1538/2006 se encuentra derogado por el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, aunque todavía no está vigente. Las principales novedades que incorpora este RD son la ampliación y flexibilización de la oferta de enseñanzas de Formación Profesional para adaptarlas a las demandas del entorno socioeconómico, la creación de pasarelas entre los diferentes niveles educativos para que no exista ninguna vía cerrada y el refuerzo de la información y orientación profesional para facilitar la elección de las opciones formativas más adecuadas para mejorar la cualificación profesional de los alumnos.

Por último y a nivel la Comunidad Autónoma de Aragón es importante citar la Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, 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. Esta orden sienta las bases para la creación de los currículos de los ciclos formativos que se imparten en nuestra Comunidad Autónoma, partiendo de la estructura fijada por el Real Decreto 1538/2006 de ordenación general de la FP del sistema educativo y adaptando las diferentes actividades formativas al entorno socioeconómico de nuestra Comunidad.

III. 2.- ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PROFESIÓN DOCENTE?

En el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948) se recoge que toda persona tiene derecho a la educación, la educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental y la instrucción elemental será obligatoria. También recoge que la instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada y el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. Dice que la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favoreciendo la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoviendo el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

La educación es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la

escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurado de alguna forma concreta nuestro modo de ser.

Definir la educación es un proceso complejo que abarca diversas tareas, en un intento de síntesis Sarramona (2000) sugiere que la educación tiene que ver con las siguientes características:

- Proceso de humanización.
- Acción dinámica del sujeto educando con otros sujetos y con su entorno.
- Intervención de una escala de valores.
- Permite la integración social de los individuos.
- Elemento fundamental de la cultura.
- Proceso permanentemente inacabado.

Para poder organizar la actividad docente tenemos que definir el concepto de currículo que se recoge en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) y que se define como el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas. Desde las directrices y planteamientos metodológicos que se plantean en las leyes educativas hasta las aulas hay que trazar un camino que consta de tres niveles que se conocen como niveles de concreción curricular (Ver Figura 1).

El primer nivel de concreción curricular señala de manera general los elementos curriculares, los objetivos de las etapas educativas, define las distintas áreas y sus objetivos... Se refiere por tanto a elementos generales que son definidos por el Estado (Título y enseñanzas mínimas) y por las Administraciones Autonómicas (Currículos autonómicos). En este nivel se incluirían todo el marco normativo que rodea a la Formación Profesional en nuestro país, comentado en el apartado III.1 del presente trabajo.

El segundo nivel se refiere a aquellos documentos que son elaborados por el propio centro educativo como son los el Proyecto Educativo de Centro, el Proyecto Curricular de centro y otro documentos institucionales, y suponen otorgar un nivel de autonomía a los centros ya que permiten adecuar los planteamientos institucionales a las características de cada centro teniendo en cuenta la adaptación a cada contexto de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por último, el tercer nivel de concreción curricular se refiere al Proyecto curricular de cada ciclo formativo, en el caso de la Formación Profesional, y a las Programaciones didácticas de aula, documentos que son elaborados por los departamentos didácticos de cada familia profesional. Las programaciones didácticas permiten organizar y secuenciar los contenidos que se van a tratar en cada Módulo Profesional ya que en ellas se detallan los contenidos a tratar organizados en Unidades de Trabajo.

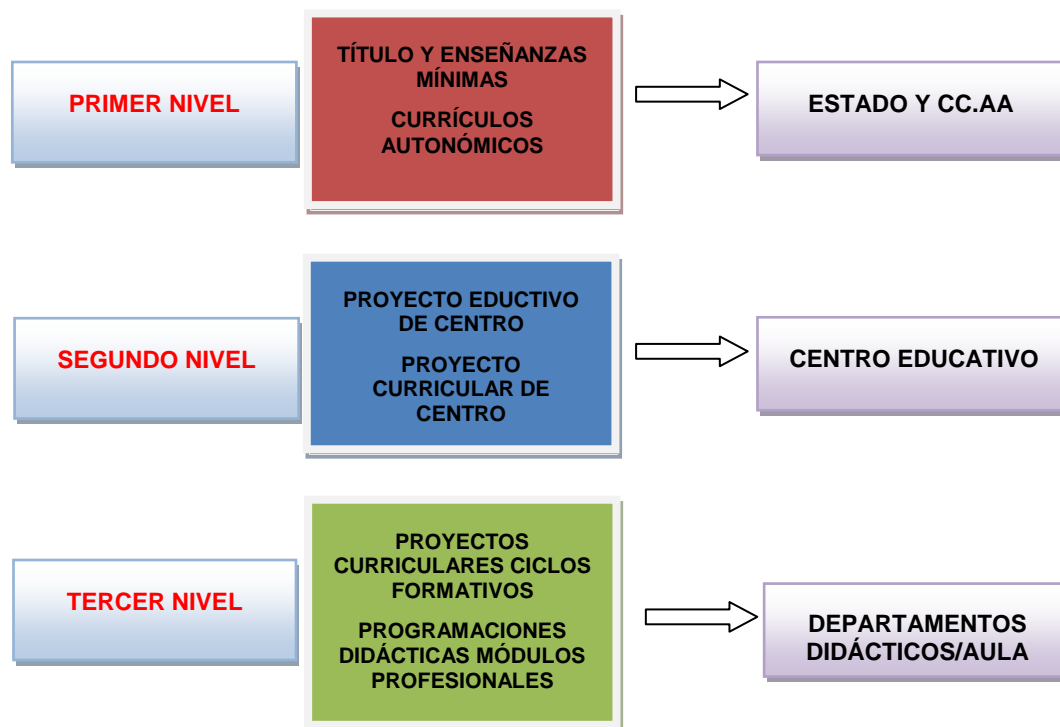


Figura 1.- Niveles de concreción curricular (Elaboración propia)

III. 3.-MI EXPERIENCIA DOCENTE (PRÁCTICUM I, II Y III)

Mi experiencia docente a lo largo de este Máster durante los Prácticum I, II y III tuvo lugar en el I.E.S. Río Gállego, dentro del Ciclo Formativo de Grado Superior de Salud Ambiental, y principalmente del Módulo Profesional de aguas de uso y consumo, perteneciente al primer curso de dicho módulo profesional cuya duración es de 380 horas repartidas en 12 horas semanales durante tres trimestres y en horario vespertino.

El IES Río Gállego es un Instituto de Enseñanza Pública, que se funda en 1981 como el primer instituto de Formación Profesional de Zaragoza. Está emplazado al final de la Avenida de Cataluña, entre los barrios de La Jota, Santa Isabel y Movera, al lado del Río Gállego. Una parte importante del alumnado del centro vive en el entorno que rodea al Instituto. Es de destacar que el contexto socioeconómico y cultural del centro no coincide con las características de los alumnos, ya que nuestro Centro supone la única oferta pública de estas enseñanzas en la ciudad, por lo que la procedencia de los alumnos responde a toda la realidad social de la ciudad.

En el centro en el curso escolar 2013/2014 los estudios que se imparten son: primer y segundo ciclo de ESO, Bachillerato de Ciencias en las modalidades de Científico y Tecnológico y Bachillerato Humanístico en las modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales y Ciclos Formativos de Grado medio y de Grado Superior, entre los que se encuentra el de Salud ambiental.

Las características más importantes que definen la calidad de la enseñanza en el centro se pueden resumir en las siguientes (PEC IES Río Gállego, 2013)

- * Una enseñanza útil: que facilite la adquisición del aprendizaje necesario mediante la adquisición de competencias básicas para la resolución de problemas en la vida cotidiana.
- * Una Enseñanza para la vida en sociedad: implicada en las necesidades del medio social más cercano, pero que mire al conjunto de los problemas de la humanidad.
- * Una enseñanza en valores: en la que se aprenda conviviendo de manera responsable, solidaria, libre y resolviendo los conflictos mediante la cooperación.
- * Una Enseñanza democrática: en la que todos podamos participar con el interés que nuestra actividad merece y que esté gestionada democráticamente.
- * Una enseñanza sin exclusiones: que intente obtener lo mejor y al máximo nivel posible de todas las personas que participamos en el proceso.
- * Una Enseñanza sin despilfarro: que rentabilice adecuadamente los recursos de los que disponemos, tanto los que nos son más inmediatos como los de la naturaleza.

Durante el Prácticum I pude estudiar en profundidad los documentos que rigen el funcionamiento del centro educativo, observando la complejidad que conlleva la organización y funcionamiento de un centro en el que se imparten varios niveles educativos. En la figura 2 se pueden observar de manera claro cuáles son los documentos que regulan su funcionamiento.

Una vez analizado e interiorizado el funcionamiento del centro educativo, durante el Prácticum II se llevó a cabo el análisis del grupo que cursa el Módulo de aguas de uso y consumo.

Es de vital importancia conocer las características de los alumnos que conforman el grupo clase, ya que al empezar a trabajar con un grupo de alumnos, hay que atender al nivel de desarrollo que el individuo tiene en ese momento, y que por tanto, puede condicionar su capacidad de aprendizaje.

Por ello a la hora de elaborar una actividad didáctica para trabajarla y desarrollarla en el aula, ésta tiene que estar plenamente adaptada a la realidad que vive el alumno, tiene que ser práctica y que transmita una enseñanza que se pueda aplicar en su realidad cotidiana. De ahí que conocer el contexto histórico, social y cultural del alumno sea un elemento vital para elaborar las actividades relacionadas con las necesidades y características de estos alumnos.

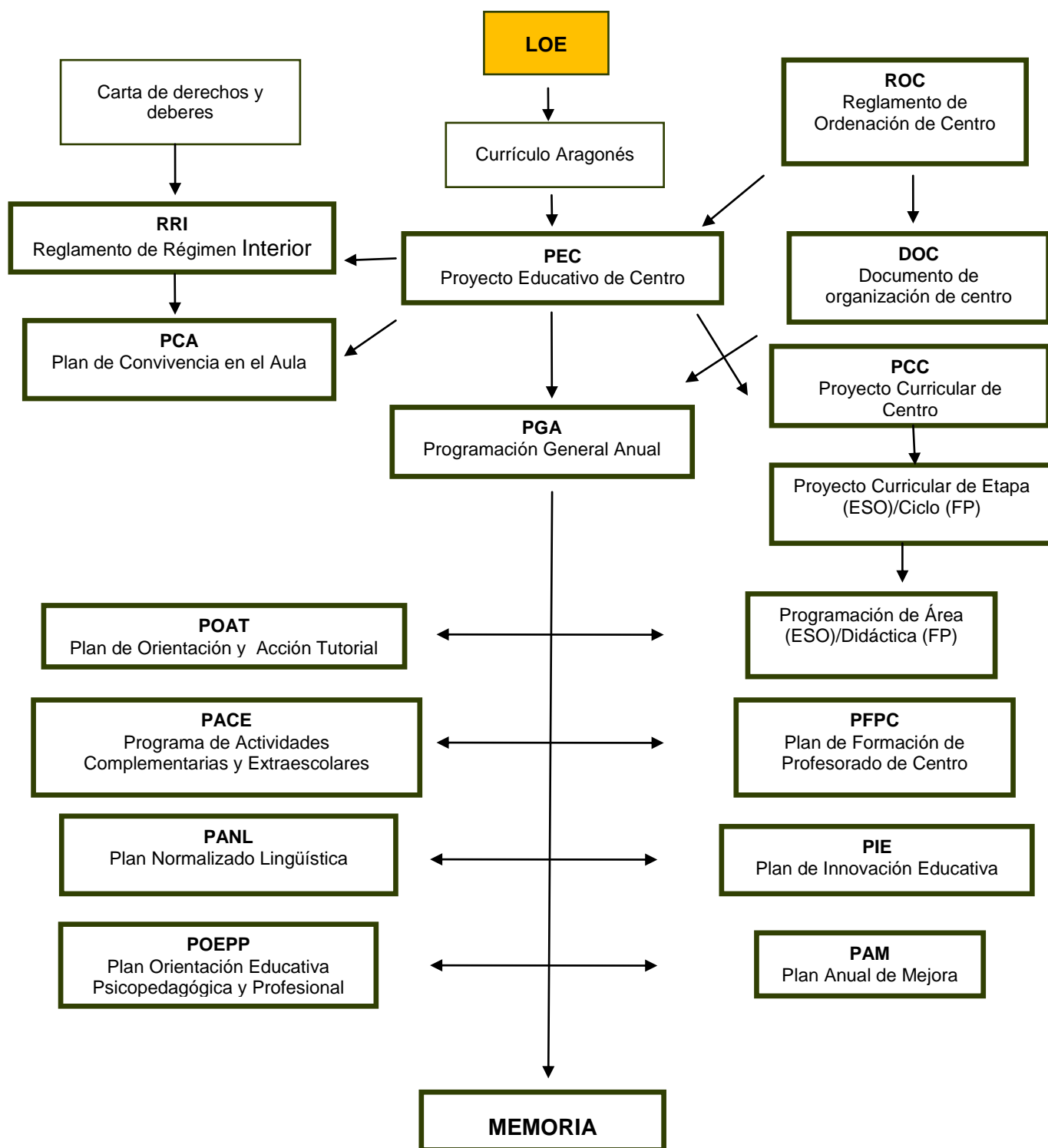


Figura 2.- Mapa de documentos IES Río Gállego (IES Río Gállego)

Para llevar a cabo el estudio del grupo de Primer Curso del CFGS de Salud Ambiental en el IES Río Gállego que cursa el Módulo Profesional de Aguas de Uso y Consumo, en el cuál he desarrollado toda mi actividad didáctica en este Prácticum, se siguió una doble metodología, por un lado la elaboración de una encuesta en la que se incluyen diversos ítems en relación con aspectos personales, académicos, de motivaciones y expectativas de los alumnos (Anexo I); y por otro, realizando una labor de observación del comportamiento individual y de la dinámica de funcionamiento del grupo, asistiendo in situ a las sesiones teóricas y prácticas del grupo.

Por tanto, llegados a este punto en el que se ha profundizado en los documentos y el funcionamiento del centro y también en el estudio del grupo que conforma la clase con la que he se ha trabajado durante los Prácticum, cobran verdaderamente sentido las intervenciones didácticas que se han llevado a cabo a lo largo del mismo. Durante los Prácticum II y III pude intervenir de diversas maneras en las clases del Módulo de aguas de uso y consumo ya que he realizado clases de resolución de problemas, he elaborado una UD completa de cloración de aguas en Zaragoza con su parte teórica y su correspondiente parte práctica, he impartido otra clase de envasado de aguas con el material que nos había proporcionado el tutor y he diseñado una práctica utilizando un software informático.

Como cierre de mi experiencia en el centro educativo me gustaría destacar que ha supuesto un antes y un después en mi visión propia como futura docente. Antes de su realización apenas poseía experiencia como docente, pero creo que me ha entrado definitivamente el “gusanillo” de la docencia, ya que siempre he tenido inquietud por aprender cosas nuevas, y el hecho de poder enseñárselas a otras personas que muestran interés por ellas, me parece alucinante. La sensación de plenitud que he sentido al finalizar mis intervenciones me parece increíble, yo creo que la docencia me ha “enganchado”.

IV.- JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE PROYECTOS

El objetivo de este Trabajo de Fin de Máster es reflejar la evolución de mi proceso formativo como futura docente, exponiendo y reflexionando acerca de los que ha supuesto para mí este Máster y de cómo paulatinamente he ido adquiriendo las competencias fundamentales específicas del mismo a través de las diferentes asignaturas cursadas y de los múltiples trabajos realizados.

Son 5 las competencias específicas fundamentales que se definen en la memoria de verificación del Máster (Guía Docente TFM, 2013):

Competencia 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.

Competencia 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.

Competencia 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.

Competencia 4: Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.

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.



Figura 3.- Competencias Máster Profesorado (Elaboración propia)

De estas 5 competencias a través del Trabajo Fin de Máster se consigue alcanzar las competencias 1, 4 y 5 señaladas como competencias específicas fundamentales del Máster.

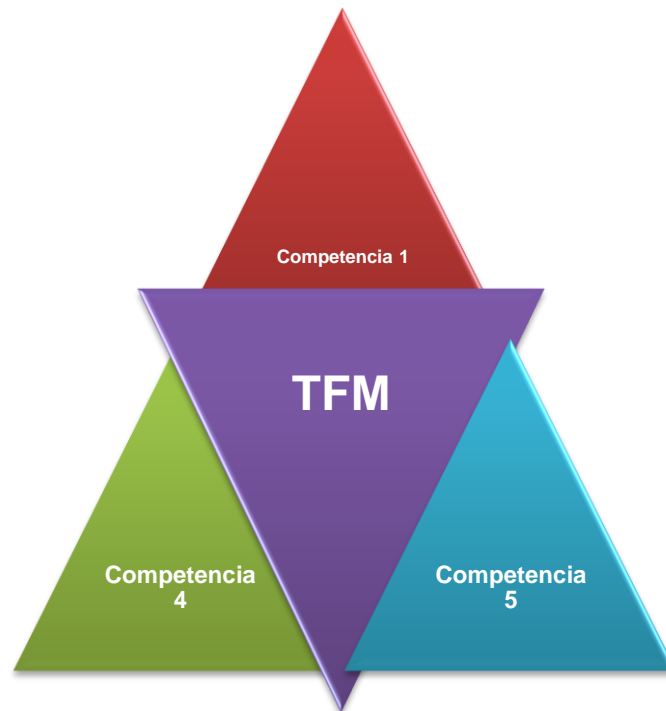






Figura 4.- Competencias del TFM (Elaboración propia)

Para la justificación de los proyectos escogidos para la realización de este trabajo he seguido dos criterios fundamentales:

- La relación de los trabajos o proyectos realizados durante el Máster con las competencias a alcanzar en relación al Trabajo Fin de Máster.
- El interés despertado en mí y la satisfacción personal obtenida a través de su realización.

Por ello y para poder exponer de manera más clara cuáles de los trabajos realizados a lo largo del Máster cumplen con estos dos criterios se presenta a continuación la Tabla 1, en la que se recogen aquellos trabajos que mayor interés han despertado en mí y en la que también se aprovecha para relacionarlos con las asignaturas del Máster involucrados en su realización.

Tabla 1.- Relación de trabajos seleccionados y criterios de selección.

TRABAJO SELECCIONADO	COMPETENCIA RELACIONADA	INTERÉS Y SATISFACCIÓN PERSONAL	ASIGNATURAS RELACIONADAS
MEMORIA PRÁCTICUM I	1		Contexto de la Actividad Docente. Interacción y convivencia en el aula. Procesos de enseñanza-aprendizaje. Sistema Nacional de Cualificaciones y FP. Prevención y resolución de conflictos. Prácticum I. Diseño curricular. Entorno productivo. Evaluación e innovación docente.
PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DESARROLLADO EN PRÁCTICUM III	1, 4, 5		Evaluación e innovación. Diseño, organización y desarrollo de actividades. Diseño curricular. Fundamentos de Diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en FP. Prácticum II y III.
DISEÑO DE ACTIVIDADES: UT Y DISEÑO ACTIVIDADES ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y SU EVALUACIÓN	1, 4, 5 (2, 3)		Diseño, organización y desarrollo de actividades. Procesos de Enseñanza- Aprendizaje. Sistema Nacional de Cualificaciones y de FP. Fundamentos de Diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en FP. Contexto de la actividad docente.
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MÓDULO PROFESIONAL	1, 4, 5 (2, 3)		Diseño Curricular. Entorno productivo. Evaluación e innovación. Prácticum II y III.

V.- REFLEXIÓN CRÍTICA

Antes de realizar una reflexión sobre cada uno de los trabajos seleccionados en el apartado anterior, me gustaría destacar que a lo largo de todo el Máster se han realizado una gran diversidad de proyectos y trabajos, unos más extensos y complejos que otros, pero todos ellos han contribuido a mi formación como futura docente, ya que me han permitido ampliar mis conocimientos en diversos campos, mejorar mis habilidades comunicativas y mi capacidad de trabajo en equipo.

En primer lugar comentaré de forma breve aquellas asignaturas que considero que han influido en gran parte de las actividades y proyectos llevados cabo durante todo este Máster, y que se corresponden con las asignaturas cursadas en el primer el primer cuatrimestre

Durante todo el desarrollo del Máster, al estar cursando una especialidad de Formación Profesional, gran parte del trabajo realizado ha estado relacionado con el **Sistema Nacional de Cualificaciones y de Formación Profesional**, en el que he aprendido los aspectos normativos, estructurales y funcionales del Sistema Nacional de Cualificaciones y de Formación Profesional, vital como futura docente de FP ya que a partir de él se estructura, organiza y coordina toda la oferta formativa del ámbito de la Formación Profesional.

La asignatura de **Contexto de la actividad docente** también ha estado presente en muchas de las asignaturas y actividades desarrolladas en el Máster, ya que me ha permitido conocer las bases para integrarme en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional (legislación estatal y autonómica, documentos que rigen el funcionamiento de los centros), y también su situación y retos en la sociedad actual teniendo en cuenta los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente.

Interacción y convivencia en el aula, me ha permitido reflexionar y analizar los procesos de interacción y convivencia que tienen lugar en el aula, y aprender técnicas y herramientas de intervención psicosocial y tutorial para mi futuro como docente, que he podido aplicar en los distintos Prácticum en el enfoque de las intervenciones didácticas con los alumnos creando un clima escolar enriquecedor y estimulante que facilite la adquisición de competencias, habilidades y educando en valores.

Con la asignatura de **Procesos de enseñanza aprendizaje** se han sentado las bases que me han permitido luego elaborar los distintos trabajos, proyectos y materiales de las asignaturas de la especialidad del segundo cuatrimestre, como Diseño curricular, Diseño de actividades, Evaluación e Innovación Docente y Entorno Productivo, ya que me ha permitido adquirir conceptos teóricos sobre los modelos de enseñanza-aprendizaje, las posibilidades que existen para evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la importancia y posibilidades de uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en estos procesos y la importancia y posibilidades que existen para atender a la diversidad de alumnos que nos podemos encontrar en el aula.

Por último en **Fundamentos de Diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las especialidades de Formación Profesional** he comprendido y estudiado las diferentes metodologías didácticas existentes y he estudiado las diferentes teorías del aprendizaje, de manera que en las asignaturas de Diseño de actividades y Diseño curricular pudiera llevar a cabo un adecuado diseño curricular, de Unidades de Trabajo y de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Tras esta introducción, voy a pasar a realizar las reflexiones sobre cada uno de los proyectos seleccionados, para aportar mi visión personal y global sobre las diferentes asignaturas del Máster en mi formación, que me han permitido adquirir una formación integral como futura docente.

V. 1.- PRÁCTICUM I: ASISTENCIA AL CENTRO Y ELABORACIÓN DE UNA MEMORIA

El Prácticum I se desarrolla a lo largo del primer cuatrimestre de este Máster y constituye una primera toma de contacto con el centro educativo en el que se va a desarrollar la estancia formativa, que en mi caso se desarrolló en el IES Río Gállego de Zaragoza durante el mes de Noviembre del año 2013.

Me permitió observar el funcionamiento del centro desde la perspectiva de un docente, punto de vista que hasta este momento no había tenido oportunidad de vivir, analizando y reflexionando sobre ello; viendo la conexión existente entre la realidad del instituto y las asignaturas de los módulos genéricos que se desarrollan a lo largo del primer cuatrimestre del Máster.

Se puede por tanto relacionar con la competencia específica del Máster número 1, que hace referencia a la integración del estudiante 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.

Para reflejar los distintos análisis y reflexiones realizados durante el Prácticum I se elaboró una memoria en la que se incluían los siguientes apartados:

- **Diario personal.**

En este diario se incluyen las diferentes actividades y reuniones llevadas a cabo durante el Prácticum que me sirvieron de base para la realización de la memoria.

- **Análisis y valoración de alguno de los documentos oficiales de programación y organización del Centro.**

Los documentos base que rigen el funcionamiento del instituto están elaborados por el Equipo Directivo, aunque en su aprobación

definitiva participan los distintos órganos de participación, fundamentalmente el Consejo Escolar y la Comisión de Coordinación Pedagógica. Estos documentos centrales que son la base del funcionamiento y la organización del centro son los que se presentan en la figura 1 del apartado III.3 del presente trabajo.

En mi caso se llevo a cabo el análisis de la Programación General Anual del Instituto. La Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo de Educación (LOE, 2006) establece en el artículo 125 que los centros educativos elaborarán al principio de cada curso una programación general anual que recoja todos los aspectos relativos a la organización y funcionamiento del centro, incluidos los proyectos, el currículo, las normas y todos los planes de actuación acordados y aprobados.

- **Descripción y valoración de otros documentos y/o proyectos existentes en el centro.**

Aunque no tan profundamente como la Programación General Anual también se llevó a cabo una lectura y análisis de otros documentos y proyectos del centro.

- **Análisis y valoración de los cauces de participación y relación existentes en el centro entre los diferentes elementos personales.**

La participación de todos los sectores que conforman el instituto es de vital importancia para conseguir su óptimo funcionamiento. Se distinguen cuatro sectores implicados en el funcionamiento del centro: alumnado, familias, personal de administración y servicios y profesorado. Los cauces de participación que detecté a través de la lectura y análisis de los diversos documentos que rigen el funcionamiento del centro y de las entrevistas con la dirección y el coordinador de prácticas en el centro son el Consejo Escolar, el Claustro de Profesores, el propio alumnado con sus representantes en forma de delegados de grupo y la junta de delegados, la Asociación de madres y padres de alumnos (AMPA) y los órganos de coordinación docente (Departamento de Orientación, Departamento de Actividades extraescolares y complementarias, Departamentos didácticos y Comisión de Coordinación pedagógica).

- **Análisis y valoración de los elementos estructurales y proyectos existentes dirigidos a la Orientación y Acción Tutorial de los estudiantes y de los procesos y procedimientos que regulan la convivencia en el centro y en las aulas.**

Para conocer aspectos relacionados con este punto y ya que en Formación Profesional no existe una hora de tutoría como tal con los alumnos, se llevo a cabo una reunión con el orientador del instituto en la que se expusieron las funciones del Departamento de Orientación, de los tutores en el caso de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato y se comentó el Plan de Convivencia del centro.

- **Identificación de buenas prácticas relacionadas con la educación.**

A través de los distintos documentos analizados y de las entrevistas realizadas con el orientador y el tutor de prácticas se

encontraron diversos ejemplos de buenas prácticas relacionadas con la educación en el centro como son la existencia de un proyecto de inmersión lingüística, de un proyecto de intercambio bilingüe de alumnos, la participación en el Plan PROA (Programa de Refuerzo Orientación y Apoyo educativo), etc. Más concretamente en el ámbito de la Formación existe una bolsa de trabajo que favorece la inserción laboral de los alumnos y desarrollan un Proyecto de estancias formativas en centros de trabajo en el exterior.

- **Reflexión personal en clave de la propia formación para la docencia.**

Tras la labor de análisis y reflexión realizada, se plasmaron en unas pocas líneas las principales sensaciones que el Prácticum I había despertado en mí. De esta reflexión me gustaría destacar que el Prácticum me permitió posicionarme desde el punto de vista del docente y no como alumna, que es la posición que había ocupado hasta ese momento. Aun así me hubiera gustado que durante esta primera toma de contacto con el centro hubiera podido involucrarme un poco más en el trabajo diario del centro, pudiendo observar el funcionamiento real del contenido de los documentos que se habían analizado durante el mismo.



Figura 5.- Contenido memoria reflexiva Prácticum I (Elaboración propia)

Por tanto una vez finalizada la estancia en el centro y realizada la memoria reflexiva, considero que he adquirido conocimientos relacionados con los asignaturas de Contexto de la actividad docente, Interacción y convivencia en el aula, Procesos de enseñanza-aprendizaje, El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y Prevención y resolución de conflictos. Y comprendo su temporalización en la parte media del primer período de este Máster, ya que al estar intercalado entre las sesiones teóricas de las asignaturas, permite al alumno disponer de una fase de análisis y reflexión antes de finalizar estas asignaturas, obteniéndose una visión global e integradora que facilita la comprensión de conceptos y la superación de los módulos.

Los conocimientos adquiridos durante el Prácticum I que justifican la relación con las asignaturas citadas anteriormente se reflejan en la Tabla 2:

Tabla 2.- Relación asignaturas- competencias adquiridas en Prácticum I

COMPETENCIAS PRÁCTICUM I	ASIGNATURAS RELACIONADAS
He analizado y valorado la situación de la profesión docente, su relación con la realidad social y las relaciones entre la institución escolar, la familia y la comunidad obteniendo una visión integral y cuestionando el modelo de profesor actual.	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto de la actividad docente, área de sociología. • Entorno productivo. • Interacción y convivencia en el aula.
He identificado, reconocido y aplicado la normativa, el sistema organizativo y los modelos de calidad de los centros.	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto de la actividad docente, área de didáctica y organización escolar (DOE) • Sistema Nacional de Cualificaciones y de Formación Profesional.
He conocido los sistemas de concreción curriculares aplicables en FP.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño curricular. • Contexto actividad docente, área DOE.
He valorado la importancia de la participación en la definición de proyectos y programas institucionales y didácticos así como la presencia de criterios de mejora, de atención a la diversidad, la prevención de problemas de aprendizaje y el fomento de una sociedad multicultural, inclusiva y tolerante.	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención y resolución de conflictos. • Procesos de enseñanza-aprendizaje. • Interacción y convivencia en el aula. • Evaluación e innovación docente. • Contexto de la actividad docente.
He analizado las estrategias de fomento de la participación y la innovación en el centro, buscando cauces que favorezcan la interacción centro-familia-comunidad educativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción y convivencia en el aula. • Prevención y resolución de conflictos. • Evaluación e innovación docente.
He identificado los procesos de interacción y comunicación en el aula, comprendiendo las estrategias de resolución de conflictos y su aplicabilidad en el centro y aprendiendo a desarrollar habilidades psicosociales que ayuden a los alumnos en sus procesos de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción y convivencia en el aula. • Prevención y resolución de conflictos
He identificado las bases de la tutoría y la orientación.	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción y convivencia en el aula.
He desarrollado mi capacidad de observación de los alumnos para analizar el grupo clase en función de la situación y el contexto de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto de la actividad docente, área de sociología. • Evaluación e innovación docente.

V. 2.- PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DESARROLADO EN PRÁCTICUM III

El Prácticum III constituye la tercera fase de estancia en el centro educativo, aunque en mi caso no existió diferenciación temporal con el Prácticum II. El objetivo fundamental que he alcanzado a través de estos dos periodos de Prácticum es adquirir las competencias que me van a permitir desenvolverse en un centro de Formación Profesional, desde la interacción y la convivencia en el aula y los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como saber, planificar un diseño curricular e instructivo para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, y proponer propuestas de mejora desde la investigación y/o la innovación docente en las materias correspondientes a mi especialización. En mi caso la especialidad en la que he estado trabajando es procesos sanitarios, ya que en ésta se incluye el Ciclo Formativo de Grado Superior de Salud Ambiental.

El Proyecto de Innovación está íntimamente relacionado con la asignatura de Evaluación e innovación docente e investigación educativa en el ámbito de la especialidad en la que he aprendido a analizar ejemplos de evaluación y problemas relevantes para la enseñanza y el aprendizaje en mi especialidad de Formación Profesional, interpretándolos y planteando soluciones.

Bajo mi punto de vista es uno de los trabajos más importantes realizados durante este Máster, ya que gracias a él se consiguen alcanzar todas las competencias específicas del Máster referidas al Trabajo Fin de Máster (1,4 y 5).

Existe una conciencia generalizada entre todos los agentes que forman parte del sistema educativo de que es necesario adecuar el sistema a las demandas y exigencias sociales, para lo cual resulta inevitable introducir periódicamente procesos de reforma e innovación educativa. Diversidad de autores han definido el término innovación de maneras muy diferentes. Por ejemplo Hannan (2007) define la innovación como “proceso (o producto) deliberado orientado hacia la mejora (aunque no necesariamente la consiga), lo cual implica originalidad o adaptación.” Otra definición interesante es la que se refiere a la innovación como “Incorporación de una idea práctica o artefacto novedosos dentro de un conjunto, con la convicción de que el todo cambiará a partir de las partes que lo constituyen” (Salinas, 2004).

Fidalgo (2011) señala que la innovación docente está compuesta por cuatro componentes y los asemeja a cada una de las patas de una silla, de manera que si falla alguna de las patas la silla ya no nos sirve, siendo todas ellas igual de importantes y sin constituir por separado necesariamente una innovación. Estas cuatro patas que sustentan la innovación educativa, que fueron explicadas en la asignatura de Evaluación e Innovación, son las siguientes:

- **Uso de tecnologías emergentes**, creando nuevas herramientas diseñadas para el propio proceso de aprendizaje o adaptando herramientas ya existentes.

- **Los procesos** que pueden ser tanto metodologías educativas como cualquier proceso logístico o de gestión. En cuanto a cómo actúa la innovación educativa en las metodologías, puede mejorar las ya existentes o incorporar nuevas metodologías.
- **Las personas** teniendo en consideración que la innovación docente debe ser integrante, no excluyente, transformando los procesos y roles de alumnos y profesores.
- **El conocimiento** como verdadero objetivo del proceso de aprendizaje.

En mi caso el Proyecto de Innovación planteado y realizado se llevó a cabo conjuntamente con mi compañera de especialidad Teresa Segarra, con la que he compartido gran parte de las actividades de los tres Prácticum ya que hemos compartido el tutor de prácticas en el centro educativo.

Para poder plantear sobre qué iba a versar el Proyecto de Innovación, así como para contextualizar todas las intervenciones didácticas que iban a tener lugar durante el Prácticum, se realizó previamente un estudio del grupo con el que íbamos a estar trabajando. La realización de este estudio permite conocer los rasgos más importantes del grupo de manera que permite adaptar las diferentes intervenciones didácticas a la tipología de alumnado en función de las necesidades o carencias detectadas, conceptos que en asignaturas como Contexto de la actividad docente, Procesos de enseñanza aprendizaje, Entorno productivo y Evaluación e innovación, se han abordado como básicos para lograr una docencia adecuada y adaptada a los alumnos.

Para realizar el estudio se siguió una doble metodología, por una lado la elaboración de una encuesta, enmarcada en la asignatura de Evaluación e Innovación, para que los alumnos la rellenasen, en la que se incluyen diversos ítems en relación con aspectos personales, académicos, de motivaciones y expectativas de los alumnos (Anexo I); y por otro, la realización de una labor de observación del comportamiento individual y de la dinámica de funcionamiento del grupo, asistiendo in situ a las sesiones teóricas y prácticas del grupo.

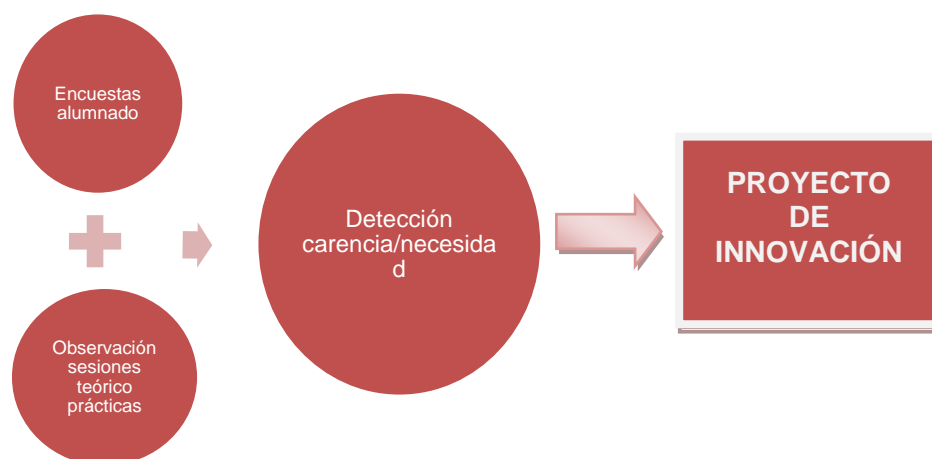


Figura 6.- Metodología Proyecto de Innovación (Elaboración propia)

Durante este estudio del grupo y del Módulo Profesional se detectó que dentro de la programación didáctica del Módulo de aguas de uso y consumo los alumnos llevan a cabo 8 sesiones de 50 minutos semanales de trabajo práctico en el laboratorio en las que se limitan a reproducir en el laboratorio técnicas analíticas físico- químicas y microbiológicas recogidas en los protocolos de trabajo que les propone el tutor. Aunque son unas sesiones en las que los alumnos trabajan de manera muy autónoma y aprenden a realizar técnicas muy diversas, el trabajo al final resulta repetitivo y poco motivador para ellos, ya que no llegan nunca a enfrentarse con situaciones reales del mundo laboral. Por otro lado, dentro de este Módulo el profesor no utiliza ningún tipo de software informático que pueda ayudar a los alumnos a comprender mejor los contenidos tratados.

Es por ello que se planteó que el Proyecto de Innovación iba a consistir en la mejora de las prácticas del Módulo de Aguas de Uso y Consumo. El objetivo general que se pretendió conseguir con este proyecto es mejorar el aprendizaje práctico y la motivación de los alumnos que cursan el Módulo a través de la incorporación de dos nuevas sesiones prácticas, en las que se emplean metodologías diferentes de aprendizaje con el alumnado como puede ser el aprendizaje cooperativo o la introducción de herramientas informáticas, de manera que se refuercen los conocimientos explicados en el aula de una manera novedosa, dinámica y eficaz.

Para conseguir ese objetivo general se plantearon cuatro objetivos específicos que son diseñar las sesiones y elaborar los materiales necesarios para la realización de las prácticas, utilizar herramientas informáticas para afianzar los conocimientos de los alumnos en tecnologías de depuración de aguas de pequeños núcleos urbanos, realizar una sesión teórico práctica en la que se usa la metodología de aprendizaje cooperativo estudiando un caso práctico real (cloración de agua en Zaragoza) y conocer el grado de satisfacción y aprovechamiento por parte de los alumnos de las diferentes sesiones teórico prácticas diseñadas.



Figura 7.- Objetivos Proyecto de Innovación (Elaboración propia)

En una de las sesiones prácticas diseñadas, que se acompañó de una sesión teórica para facilitar la comprensión de los contenidos tratados en la sesión práctica, se planteó a los alumnos la realización de una práctica fuera del centro, en la que debían determinar los niveles de cloro en varios puntos de la ciudad, para poder determinar si los niveles determinados se encontraban dentro de los valores marcados por la legislación vigente.

Esta práctica constituye un ejemplo de aprendizaje cooperativo en su modalidad de estudio de casos. En este tipo de metodología educativa, se presenta al alumno una situación de la realidad como base para su trabajo y reflexión, dando lugar a una oportunidad de aprendizaje significativo, ya que son los propios alumnos quienes resuelven el caso y reflexionan sobre los resultados obtenidos.

Profundizando en el estudio de las metodologías de trabajo cooperativo, en las que el éxito personal se consigue siempre a través del éxito de todo el grupo, Millis (1996) enuncia cinco características de las mismas que son las que siguen:

- Los estudiantes trabajan juntos en una tarea común o en actividades de aprendizaje que se desarrollan mejor a través del trabajo en grupo que de forma individualista.
- Los estudiantes trabajan en pequeños grupos de entre dos y cinco miembros.
- Los estudiantes desarrollan comportamientos cooperativos, “pro-sociales” para complementar sus tareas o actividades de aprendizaje comunes.
- Los estudiantes son positivamente interdependientes. Las actividades se estructuran de tal forma que los estudiantes se necesitan los unos a los otros para complementar sus tareas o actividades de aprendizaje comunes.
- Los estudiantes son evaluados individualmente y son responsables de su trabajo y aprendizaje.

Con el uso de este tipo de metodología conseguimos un entrenamiento de los alumnos para generar respuestas adecuadas a situaciones de la vida real, circunstancia muy demandada y valorada por las empresas que van a contratar en un futuro a los alumnos

Para poder desarrollar esta sesión se desarrollaron varias actividades, en primer lugar se elaboró una programación didáctica de la UD Cloración de aguas en Zaragoza en la que se incluye la sesión teórica y práctica, por otro lado se elaboraron unos apuntes escritos, una presentación de PowerPoint y un video explicativo para favorecer el seguimiento por parte de los alumnos de los contenidos a tratar en la sesión teórica y en la sesión práctica que incluye la práctica diseñada.

En la otra sesión práctica diseñada, se emplea un software informático relacionado con la depuración de aguas residuales en pequeñas poblaciones. Con esta sesión lo que se pretende es crear un ambiente de aprendizaje colaborativo en el que los alumnos puedan afianzar los

conocimientos que poseen en este campo, ya que se incide en el desarrollo de habilidades mediante la ejercitación.

Por otra parte el uso de estas herramientas informáticas permite crear una situación de interactividad con los estudiantes, ya que el propio software los retroalimenta y evalúa lo aprendido y también simular procesos reales complejos por lo que se reduce el tiempo de necesario para explicar una gran cantidad de conocimientos, ya que se organizan los conocimientos de una forma mucho más diferenciada.

Para desarrollar esta práctica las actividades que se realizaron fueron la elaboración de los materiales necesarios para su realización y la propia sesión práctica con el software.

En el Anexo II se incluye un CD en el que se recoge el video de la sesión práctica de cloración y otros materiales diseñados que forman parte del Proyecto de Innovación.

Ambas sesiones suponen una variación de la rutina habitual de trabajo del alumno en las sesiones prácticas del Módulo, le muestran alternativas de trabajo práctico, diferentes a las que ha estado trabajando hasta ahora en el laboratorio.

Este hecho supone un aumento de la motivación de los alumnos, de vital importancia ya que para aprender algo nuevo, no sólo es preciso disponer de las capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas necesarias sino que es vital tener la disposición, intención y motivación suficiente para alcanzar los fines que se pretenden conseguir.

El estudio de las metodologías que se pueden emplear con los alumnos para favorecer los procesos de enseñanza aprendizaje, se ha llevado a cabo en asignaturas como Proceso de enseñanza-aprendizaje, Diseño instruccional o Diseño de actividades.

Para analizar el interés y motivación de los alumnos, evaluar las diferentes intervenciones docentes y detectar las posibilidades de mejora se planteó una herramienta de retroalimentación, un One Minute Paper, que se nos explicó como herramienta de evaluación en la asignatura de Procesos de enseñanza aprendizaje, en el que se realizan dos preguntas por escrito a todos los alumnos, para que indicaran que es lo que más y lo que menos les había gustado de las sesiones.

Los principales beneficiarios de este proyecto son los alumnos que cursan el Módulo ya que se mejora su el aprendizaje práctico y se aumenta su motivación, lo que repercute positivamente en su capacidad de dar respuestas adecuadas a situaciones próximas a la realidad. El profesor se beneficia ya que las dos sesiones pueden ser incluidas en la programación del Módulo Profesional. En general toda la comunidad educativa del centro se verá beneficiada con este proyecto ya que al aumentar la motivación de los alumnos, su actitud y disposición de trabajo hacia otras áreas también se verá aumentada. Indirectamente las empresas serán beneficiarias ya que recibirán a alumnos preparados para enfrentarse a situaciones de la vida real.

Para el diseño y la elaboración de los materiales necesarios para realizar las sesiones incluidas en el proyecto, han sido de gran utilidad las asignaturas específicas de la especialidad impartidas durante este segundo cuatrimestre. En la sesión práctica de cloración de aguas se han utilizado conceptos explicados en la asignatura Entorno productivo, en su parte de medio ambiente y gestión de residuos, ya que se enseña a los alumnos cómo deben recoger los residuos derivados de la sesión realizada en campo. Diseño curricular me aportó los conocimientos necesarios para elaborar una unidad didáctica de una unidad de trabajo dentro del módulo, que se titula Cloración de agua en Zaragoza teniendo en cuenta los puntos a seguir marcados por la legislación vigente. Diseño de actividades me ha permitido tener las herramientas necesarias para diseñar la unidad de trabajo de cloración y diseñar las actividades que se han incluido en las dos sesiones de trabajo del Proyecto de Innovación, teniendo en cuenta también los principios y criterios que se habían establecido en el primer cuatrimestre en la asignatura de Diseño instruccional.

Tabla 3.- Relación Proyecto Innovación-asignaturas.

<u>PARTES PROYECTO INNOVACIÓN</u>	<u>ASIGNATURAS RELACIONADAS</u>
Descripción del contexto.	Evaluación e innovación Procesos e-a Entorno productivo. Contexto actividad docente.
Presentación del problema, justificación y marco teórico.	Procesos e-a. Evaluación e innovación. Diseño instruccional.
Definición objetivos, innovación a desarrollar, beneficiarios	Evaluación e innovación. Diseño de actividades.
Actividades diseñadas y recursos	Diseño instruccional. Diseño de actividades. Entorno productivo. Diseño curricular.
Evaluación del proyecto	Evaluación e innovación

V.3.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO PROFESIONAL, DISEÑO UT Y ACTIVIDADES ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y SU EVALUACIÓN

He decido agrupar estas dos proyectos seleccionados en una sola justificación ya que el diseño de la Unidad de Trabajo y el desarrollo de una actividad dentro de ella se pueden incluir dentro de la programación didáctica del Módulo Profesional, ya que constituyen el desarrollo de la misma, al igual que se han ido trabajando de manera complementara las asignaturas de Diseño curricular y de Diseño de actividades a lo largo de este segundo cuatrimestre del Máster.

Ambos trabajos, suponen la culminación de las tareas que realiza un docente de planificación de su actividad y permiten justificar la adquisición de, no sólo las competencias específicas referidas al Trabajo Fin de Máster, sino la adquisición de las 5 competencias específicas de este Máster de Profesorado. Es por ello, que de manera más o menos directa, con el trabajo realizado en estas dos asignaturas se abarcan conocimientos de todas las asignaturas cursadas en este Máster.

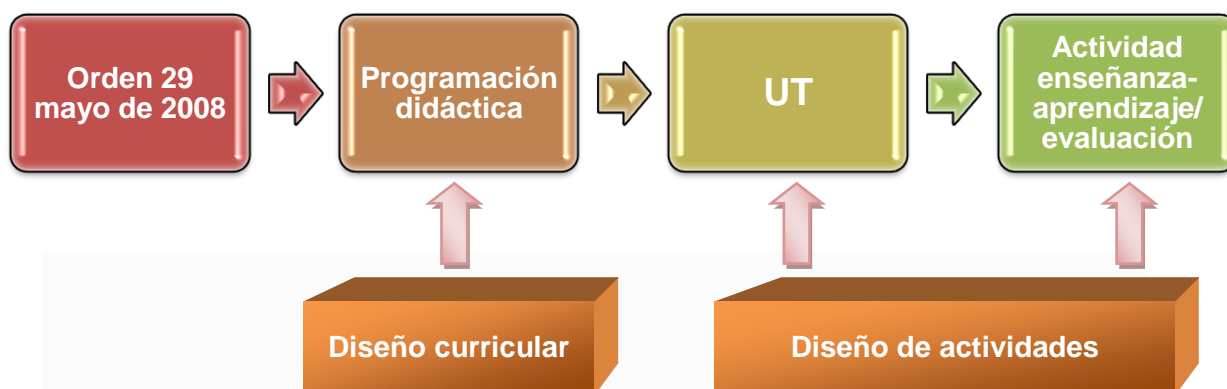


Figura 8.- Plan de trabajo (Elaboración propia)

Toda actividad que pretenda culminarse con éxito necesita planificarse, necesita un plan, un proyecto, para evitar la improvisación, para anticiparse a los imprevistos y para afrontar el día a día de la manera más adecuada posible. Es por ello que como futura profesional de la educación tengo que ser capaz de planificar mi actividad docente para cumplir con lo estipulado con la legislación, contextualizándolo en mi entorno e intentando alejarme de la improvisación en el aula. Para ello se lleva a cabo el diseño de una programación didáctica. Imbernón (2003) define la programación didáctica como necesaria porque ayuda a regular y sistematizar el proceso de creación de estructuras intelectuales en los alumno, por lo que no es únicamente una temporalización y distribución de contenidos y actividades, sino que es un proceso continuo que se preocupa no sólo del lugar donde ir,

sino también de por qué y cómo ir, o sea, a través de qué medios y eligiendo los caminos más adecuados.

En nuestra Comunidad Autónoma la Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, 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 establece en su artículo 20 apartado 5 los apartados que como mínimo debe contener la programación didáctica de un módulo profesional que son los siguientes:

- Los criterios de evaluación y calificación del módulo.
- Los resultados de aprendizaje mínimos exigibles para obtener la evaluación positiva en el módulo.
- Los procedimientos e instrumentos de evaluación
- Los materiales y recursos didácticos que se vayan a utilizar.
- Los mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
- Las actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes
- Un plan de contingencia con las actividades que realizarán el alumnado ante circunstancias excepcionales que afecten al desarrollo normal de la actividad docente en el módulo durante un período prologando de tiempo.

A partir de los puntos indicados en la Orden y con los conocimientos que he ido adquiriendo a lo largo de todas las asignaturas del Máster, en Diseño curricular se llevó a cabo la elaboración de la programación didáctica del Módulo Profesional de Procesos y Calidad en la Industria alimentaria perteneciente al título de Técnico Superior de Procesos y Calidad en la industria alimentaria, regulado por la Orden 27/04/2011, cuya estructura de adjunta en el Anexo III.

Aunque no se incluye dentro de los puntos obligatorios que debe poseer una programación según la Orden de 29 de Mayo de 2008, en FP hay que tener en cuenta que a la hora de elaborar la programación es muy importante poseer un conocimiento correcto de la normativa y su ubicación en un contexto global, ya que la formación profesional debe integrarse con los dispositivos de información y orientación, con el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias y con la gestión de la calidad siempre tomando como referencia el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Todos estos conceptos fueron trabajados en la asignatura de El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional que me ha ayudado mucho en la realización de la programación didáctica del Módulo, orientándolo siempre a que debe existir una íntima relación entre el mundo educativo y el mundo laboral en formación profesional.

Por otro lado, a lo largo de todo el cuatrimestre, en la asignatura de Diseño de actividades se ha trabajado, en grupo al igual que en el caso de la programación didáctica, en el Módulo citado anteriormente. El objetivo de esta asignatura, que supone la aplicación práctica de la asignatura del primer cuatrimestre de Fundamentos de Diseño instruccional, es que sea

capaz de desarrollar adecuadamente los contenidos teóricos y prácticos de las distintas materias relacionadas con mi especialidad.

Esta asignatura me ha capacitado para ser capaz de seleccionar los materiales más adecuados para tratar los contenidos propios de cada nivel, preparar actividades adecuadas a la diversidad del alumnado, diseñar actividades prácticas, seleccionar las técnicas para evaluar los contenidos de estas materias y aprender a colaborar con otros compañeros para desarrollar proyectos relacionados con la didáctica de la especialidad. Integrando por tanto conocimientos adquiridos a lo largo de todo el Máster.

Para ello se han ido realizando diversos trabajos, los primeros se centraron básicamente en analizar y reflexionar acerca del Título y el Módulo elegido para trabajar en la asignatura, que como he comentado anteriormente es el Título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria alimentaria y el Módulo de Procesos integrados en la industria alimentaria (Artículo 2, Orden 27/04/2011).

En estas actividades iniciales se identificaron los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación que sirven como indicadores para la evaluación dentro del Título y del Módulo y la tipología de los contenidos del módulo relacionándolos con los resultados de aprendizaje. Luego se seleccionó uno de los resultados de aprendizaje del Módulo para trabajar en base a él, identificando sus criterios de evaluación, las realizaciones profesionales de las UC asociadas al módulo y relacionadas con ese resultado de aprendizaje para finalmente diseñar una Unidad de Trabajo y una actividad de enseñanza aprendizaje y evaluación.

Para la elaboración de la Unidad de Trabajo se diseñó una ficha resumen de una UT del módulo (Anexo IV), formulando objetivos, seleccionando contenidos, estableciendo actividades de enseñanza aprendizaje y evaluación, e incluyendo también la metodología a seguir y los recursos necesarios para llevar a cabo esas actividades. Esta actividad, junto con el diseño de una actividad dentro de la UT, representa la culminación de todo el trabajo que se ha ido realizando en esta asignatura de Diseño de actividades, y en general de todo el Máster, siendo una de las tareas más gratificantes de todo el curso.

La unidad de trabajo diseñada se titula “Elaboración de conservas vegetales e implantación del sistema APPCC” y está estructurada en 24 sesiones en las que se recogen diversidad de actividades y metodologías, ya que se incluyen actividades de iniciación, actividades de desarrollo, clases magistrales, sesiones prácticas en pequeño grupo y en gran grupo, utilización de TIC...

Para ello además de los contenidos tratados en la propia asignatura de diseño (DA), he necesitado aplicar conocimientos adquiridos en asignaturas cursadas previamente como son Contexto de la actividad docente (CAD), Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP), Procesos de enseñanza y aprendizaje (PEA), Entorno productivo (EP), Fundamentos de Diseño instruccional (FDI) y Evaluación e innovación (EI), ya que todas ellas son necesarias para alcanzar las competencias que he adquirido con la superación de esta asignatura.

A continuación se muestra una relación entre esas competencias adquiridas y las asignaturas relacionadas:

- Comprender los fundamentos del diseño de actividades específicas para el aprendizaje en mi especialidad.- DA, FDI, EP, SNCFP.
- Diseñar actividades teóricas y prácticas para el aprendizaje.- DA, PEA, FDI, SNCFP.
- Aplicar técnicas innovadoras para el proceso de enseñanza y aprendizaje. DA, PEA, EI.
- Identificar las dificultades potenciales y reales de aplicación de las propuestas didácticas. DA, PEA, EI.
- Organizar los contenidos teóricos y prácticos de las asignaturas en función del contexto didáctico específico. DA
- Aplicar las propuestas diseñadas durante la asignatura a situaciones reales en el aula. DA, PEA, PRÁCTICUM
- Diseñar y aplicar distintas técnicas de evaluación de acuerdo con las actividades programadas y/o desarrolladas. DA, PEA, EI.

En la actividad final de la asignatura se llevo a cabo el diseño de una actividad de introducción en la que se combinan metodologías de trabajo con los alumnos de manera individual, en pequeños y en gran grupo. Los objetivos que se pretende alcanzar con esta actividad son:

- Reflexionar acerca de sus hábitos de compra y consumo de productos vegetales, de la composición y el etiquetado de los mismos.
- Comprobar el nivel de conocimientos previos que poseen acerca del módulo en el que vamos a trabajar.
- Introducir los conceptos básicos con los que se va a trabajar en este módulo para que se familiaricen con ellos.

La actividad está diseñada para ser realizada en 7 fases y poderla llevar a cabo en una sesión de 50 minutos con los alumnos, siguiendo la siguiente estructura:

1. Realización de cuestionario de hábitos de consumo de productos vegetales.
2. Análisis de los resultados del cuestionario en la pizarra en gran grupo.
3. Agrupación de los alumnos en pequeños grupos (2-3 personas).
4. Presentación y reparto de los productos vegetales para comentar los diferentes productos estableciendo semejanzas y diferencias de los productos.
5. Tiempo de reflexión para poder rellenar guión7.
6. Puesta en común en gran grupo de los resultados de los análisis obtenidos por los alumnos El profesor irá guiando a los alumnos, apuntando en la pizarra las ideas clave que vayan surgiendo e introduciendo conceptos básicos que permitan a los alumnos familiarizarse con los contenidos que se van a tratar en la Unidad de Trabajo.

7. Entrega de dossier a todos los alumnos con terminología básica.

En varios puntos de su preámbulo la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) establece la atención a la diversidad como principio fundamental que debe regir toda la enseñanza básica, con el objetivo de proporcionar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades y establece también que la atención a la diversidad es una necesidad que abarca a todas las etapas educativas y a todos los alumnos. Es decir, que se trata de contemplar la diversidad de las alumnas y alumnos como principio y no como una medida que corresponde a las necesidades de unos pocos. Es por ello que al diseñar la actividad se abordó la atención a la diversidad de manera que se facilitará que todos los alumnos pudieran seguir adecuadamente la actividad, independientemente de su nivel de conocimientos y de sus circunstancias personales facilitando un dossier con la terminología básica que se ha utilizado en la actividad de introducción y para aquellos que quieran profundizar en la Unidad de Trabajo se proporcionará una bibliografía adicional recomendada. El tema de la atención a la diversidad se explica en diversas asignaturas, como Procesos o Contexto, siendo uno de los temas vitales que se nos han recalcado a tener muy en cuenta en nuestro futuro como docentes.

Esta actividad me permitió poner en marcha toda mi capacidad creativa y desplegar mis conocimientos previos en materia de industrias alimentarias, muy relacionados con mi titulación previa.

Es a partir de estas dos últimas actividades de Diseño de actividades que cobra sentido la realización de todas las actividades previas de la asignatura, ya que aunque es vital conocer y dominar todo el procedimiento previo que rodea al diseño de una actividad de trabajo para poder diseñar actividades que respondan a los contenidos y los resultados de aprendizaje del Módulo Profesional, creo que es comprensible que la tarea de diseño en sí es la que más me ha gustado y realizado profesionalmente, ya que me ha permitido poner en alza todos los recursos que poseo para enseñar al alumno realmente unos determinados contenidos. Además la posibilidad de poder presentar el trabajo públicamente y haber podido mostrar brevemente a los compañeros como llevaríamos a cabo la actividad diseñada en el aula con los alumnos, ha sido una de las experiencias más gratificantes de este cuatrimestre.

VI.- PROPUESTAS DE FUTURO Y MEJORA:

Para el aprendizaje de los alumnos es determinante la influencia del profesor por lo que considero que es vital atender prestar una atención especial a la calidad de la formación de los profesores. Es aquí donde cobra su sentido la realización de estos estudios de Máster y por supuesto la formación a lo largo de la vida (recogida en la LOE 2006) entendida como la formación permanente del profesorado.

La Educación Superior se encuentra en un momento de cambios de gran relevancia, donde el profesorado adquiere un protagonismo especial (Knight, 2005); cambiando planes de estudios y metodologías docentes, renovando estrategias pedagógicas, aunando esfuerzos y estableciendo nuevos cauces de participación y diálogo entre profesores y estudiantes. Por tanto el profesorado adquiere un papel determinante dentro de la calidad educativa, poniéndose de manifiesto la necesidad de que todo el sistema educativo y nosotros mismos como futuros docentes atendamos a nuestra propia actualización y formación. Si quiero ser una buena profesional es necesario que me plantee a día de hoy cuáles son mis inquietudes formativas y aquellos campos en los que necesito mejorar para poder alcanzar verdaderamente la figura de docente que me gustaría llegar a ser.

En primer lugar me gustaría centrarme en comentar aquellos aspectos relacionados con **los idiomas**. En los tiempos de la globalización, en la que nos encontramos inmersos necesitamos desarrollar la capacidad de los ciudadanos para manejar al menos una lengua extranjera, es por ello que es vital que los formadores de estos futuros ciudadanos dominemos un segundo idioma. Ser bilingüe es esencial en un mundo globalizado. El manejo de una segunda lengua significa poderse comunicar mejor, abrir fronteras, comprender otros contextos, apropiarse de saberes y hacerlos circular, entender y hacernos entender, enriquecerse y jugar un papel decisivo en el desarrollo del país. El idioma en el que estoy centrando mis estudios es el **inglés** ya que es la segunda lengua principal en Europa y su importancia va creciendo día a día como consecuencia del EEES y el fuerte posicionamiento de esa lengua a nivel mundial.

Por ello y para mejorar mis expectativas laborales, durante este curso académico he realizado un curso de preparación para superar el nivel B2 de inglés en la Escuela Oficial de Idiomas destinado a alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, por lo que en Septiembre espero estar preparada para superar satisfactoriamente el examen de acreditación de nivel en la Escuela Oficial de Idiomas o en su defecto el Cambridge English First (FCE) ofertado por la Universidad de Cambridge.

A continuación, y después de haber logrado mejorar mis competencias lingüísticas, considero que mi **formación tanto en ámbitos didácticos y pedagógicos como en mi ámbito como profesional veterinaria** debe convertirse en un proceso continuo.

La diversidad de recursos para la formación continua del profesorado es muy amplia y variada, y las modalidades y temas a tratar también lo son. Algunos de los centros donde un docente puede mejorar y ampliar su formación son por ejemplo el Instituto de Ciencias de la Educación de la

Universidad de Zaragoza (ICE), el Centro de Profesores y Recursos (CPR), la plataforma Universa de la Universidad de Zaragoza, el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y numerosos sindicatos como UGT, CCOO o CSIF.

Debido a la amplia oferta existente, y por acotar un poco más mis expectativas e inquietudes más próximas, he decidido seleccionar y comentar algunos de los procesos formativos que me gustaría poder llevar a cabo en un futuro próximo.

- **Curso Universa: “Desarrollo de procedimientos de calidad, seguridad alimentaria y bienestar animal en empresas agroalimentarias y mataderos”.**

Estoy asistiendo a esta formación impartida por Universa durante este mes de Junio. Este curso me va a permitir aprender a desarrollar procedimientos para el aseguramiento de la calidad y la seguridad en la empresa alimentaria, de acuerdo con las normas ISO, BRC, IFS y los principios del Codex Alimentarius; trabajar con los requisitos exigidos por la nueva normativa europea aplicable a la protección de los animales en el transporte y en los mataderos y desarrollar modelos de gestión para su aplicación integrándolos en el sistema de calidad.

- **Realización de prácticas en empresas agroalimentarias.**

Con la realización del curso explicado en el punto anterior, puedo acceder a un programa de prácticas no laborales de hasta 350 horas de duración en una empresa agroalimentaria. Esto supone para mí la oportunidad de contactar directamente con el mundo laboral, lo que permitiría que el día de mañana en mi futuro como docente de Formación Profesional, pueda aportar una visión real de la situación de la familia profesional de industrias alimentarias.

- **Máster en Seguridad Alimentaria UNED.**

La realización de este Máster me permitiría profundizar en el campo de la Seguridad Alimentaria, una de mis principales inquietudes dentro de mi formación como veterinaria, y al ser una modalidad semi-presencial podría compatibilizar mi formación con mis responsabilidades personales y laborales.

- **Cursos de verano para la formación permanente del profesorado que ejerce en niveles anteriores al universitario, en convenio con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Convocatoria 2014.**

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en colaboración con el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado y con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo oferta varios cursos de verano para la formación permanente del profesorado.

Dentro de los cursos de formación que se ofertan para este verano hay dos que me parecen muy útiles para mi formación.

Uno de ellos se titula **“La orientación para la vocación profesional”**. Me parece un curso muy interesante de cara a la docencia en Formación Profesional ya que se tratan aspectos relacionados con las herramientas de orientación educativa y profesional de una manera innovadora y de calidad mediante aportaciones realizadas desde diferentes puntos de vista por diversos profesionales representantes de instituciones europeas y españolas.

El otro de los cursos que me encantaría poder cursar y que creo sería de gran utilidad para complementar mi formación es el titulado **“Creatividad y aprendizaje mediante retos”**. Este curso está justificado dentro de la realidad de que todos constatamos que el mundo que nos rodea cambia y por tanto las necesidades son otras y hay que inventar nuevas soluciones, para lo cual se hace indispensable generar unos centros educativos suficientemente creativos donde se puedan gestar los cambios adecuados que hagan posible que los que tenemos la misión de enseñar seamos capaces de transmitir el deseo de aprender, facilitando el gusto por la investigación y el descubrimiento.

- **Cursos ofertas por el ICE (Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza).**

Desde el ICE, todos los años se ofertan diversos cursos de formación continuada del profesorado, son cursos de corta duración que se celebran entre los meses de enero y febrero generalmente y que tratan sobre temáticas muy diversas en relación a la educación. De esta convocatoria del año 2014 los cursos que más atractivos me han resultado y que me gustaría poder cursar en años posteriores son tres y todos ellos están relacionados con metodologías de aprendizaje cooperativo muy útiles en Formación Profesional como son el aprendizaje basado en problemas, el estudio de caso y la metodología aprendizaje- servicio. El título concreto de los cursos es el siguiente:

- Taller: Aprendizaje basado en problemas.
- Introducción al estudio de casos como método de enseñanza.
- La metodología "Aprendizaje-Servicio" en asignaturas, titulaciones y TFG

Por último y aunque no han sido recogidos como cursos específicos me parece de vital importancia la formación del profesorado en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en torno a las cuáles existen una gran diversidad de cursos, charlas y seminarios en diferentes colectivos y centros formativos.

VII.- CONCLUSIONES

En este apartado quiero pasar a resumir de manera muy breve cual ha sido el resultado de mi experiencia a lo largo del Máster que ha dado como resultado este Trabajo Fin de Máster en el que demuestro a través de diversas reflexiones que he adquirido las competencias específicas exigidas por la guía docente.

Hoy en día la sociedad española vive tiempos de agobios y crisis, los recortes en educación, en sanidad, las altas tasas de paro que se registran en la gente joven...hacen que mucha gente joven se marche a otros países en busca de mejores condiciones de vida. Cuando inicié este Máster, pertenecía a ese colectivo de recién licenciados en paro que no sabía muy bien hacía donde tirar, tenía muy claro que mi sitio está aquí, cerca de los míos y por ello decidí diversificar mis salidas profesionales hacia el mundo docente, sin tener muy claro que era lo que me iba a encontrar.

El Máster ha sido duro, porque he encontrado dinámicas de trabajo muy diferentes a las que estaba acostumbrada anteriormente, pero el esfuerzo y sacrificio realizado creo que ha merecido la pena, porque gracias a él me siento capacitada para poder iniciar mi carrera como docente, tal y como indico en varios de los puntos del presente trabajo.

Mi idea de docente al iniciar el Máster estaba construida desde el punto de vista del alumno y se correspondía con una figura que básicamente se limitaba a transmitir la información que estaba en los libros. A día de hoy puedo decir que, tras las asignaturas cursadas, los Prácticum realizados y los trabajos elaborados, he podido vivir en primera persona la complejidad y el esfuerzo que hay detrás del trabajo bien hecho de un buen docente.

He comprendido que no existe un solo modelo de profesor, que las metodologías de trabajo que se pueden utilizar son muy diversas, y que es vital que el profesor adquiera un papel de agente facilitador del conocimiento y no de mero transmisor de información. Además soy consciente de que como futura docente debo asumir mi responsabilidad de establecer un compromiso ético con la sociedad, ya que los alumnos a los que formamos son los ciudadanos que van a integrar la sociedad del futuro.

Quiero destacar también que he aprendido a trabajar con multitud de legislación, comprendiéndola, desgranándola y aprendiendo a expresarme adecuadamente cuando me refiero a ella. Otra de los aspectos más positivos a destacar que me llevo de este Máster, es la mejora de mis habilidades de expresión y de exposición oral, nunca había presentado tantos trabajos en grupo, y este Máster me ha servido para quitarme cualquier posible miedo a expresarme públicamente, ya que me ha permitido practicar mis dotes comunicativas en numerosas ocasiones.

Para concluir me gustaría destacar que me encantaría poder incorporarme lo antes posible al mundo de la docencia, me ha gustado mucho la experiencia práctica de este Máster y creo que seré capaz de desarrollar estrategias que permitan mantener el ánimo y la moral en esta tarea de educar, que creo que en ocasiones se ha perdido y constituye la clave del fracaso de algunos sectores del sistema educativo.

VIII.- REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Aramendi Jauregui, P. et al (2014). Estudio de caso y aprendizaje cooperativo en la universidad. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*. Universidad del País Vasco. Vol. 18, Nº 1.
- Atencia A., Rodríguez, A., García, F. (2011). Reflexiones sobre la evaluación educativa. *Revista escenarios. CECAR. Revista de divulgación Académica y Científica de la División de Educación Abierta y a Distancia*. 38-45. Accesible:http://escenarios.cecar.edu.co/docs/REVISTA_ESCENARIOS_10.pdf. Fecha de acceso: 13/06/2014.
- Escudero Muñoz, Juan M. (2009) La formación del profesorado de Educación Secundaria: contenidos y aprendizajes docentes. *Revista De Educación Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Área de Didáctica y Organización Escolar*. 79-103. Accesible: http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_04.pdf. Fecha de acceso: 14/06/2014.
- EUROPA (2009). El Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF-MEC). Accesible: ec.europa.eu/eqf/documents?id=37. Fecha de acceso: 15/06/2014.
- Ferrández A., Tejada, J., Jurado, P., Navío, A., Ruiz, C. (2000). *El Formador de Formación Profesional y Ocupacional*. Colección Recursos, n.º 37. Editorial Octaedro. Accesible: <http://octaedro.com/pdf/10037.pdf>. Fecha de acceso: 12/06/2014.
- Fidalgo, A. (2011). La innovación docente y los estudiantes. *La Cuestión Universitaria*, 7. pp. 84-91. Accesible: https://moodle2.unizar.es/add/pluginfile.php/272113/mod_resource/content/1/La%20innovaci%C3%B3n%20docente%20y%20los%20estudiantes.pdf. Fecha de acceso: 14/06/2014.
- García, C. (2011). *Evaluación del Desarrollo profesional docente*. De Barcelona: Davinci Continental.
- Grau, S., Gómez, C. (2009). *La formación del profesorado como factor decisivo de la excelencia educativa. Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodología en el EEES*. Universidad de Alicante. Accesible:http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13199/1/PROPUESTA_S%20CAP.%201.pdf. Fecha de acceso: 14/06/2014.
- Hannan, A., Silver, H (2005). *La innovación en la enseñanza superior*. Madrid: Nancea.

- IES Río Gállego (2013). Proyecto Educativo De Centro. Accesible: http://www.riogallego.com/html/?page_id=17. Fecha de acceso: 12/06/2014.
- Imbernón Muñoz, F. (2001). Claves para una nueva formación del profesorado. *Investigación en la escuela*, Nº 43, 57-66. Accesible: http://www.ub.edu/obipd/docs/claves_para_una_nueva_formacion_del_profesorado._imbernon_f.pdf. Fecha de acceso: 12/06/2014.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE Nº 238 de 04/10/1990, pp. 28927 a 28942.
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. BOE Nº 147, de 20/06/2002, pp. 22437-22442.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE Nº 106, de 04/05/2006, pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE Nº 295, de 10/12/2013, pp. 97858-97921.
- Marcelo García, C. (2006). Los profesores como trabajadores del conocimiento. Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida. *Revista Análisis de la profesión docente*. Alicante.15–43.
- MEC (2014). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Cursos de verano para la formación permanente del profesorado que ejerce en niveles anteriores al universitario, en convenio con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Convocatoria 2014. Accesible: <http://www.mecd.gob.es/educacion-mecd/areas-educacion/profesorado/formacion/formacion-permanente/cursos-congresos/cursos/cursos-de-verano.html>. Fecha de acceso: 12/06/2014.
- Naciones Unidas (1948): Declaración Universal de Derechos Humanos. Accesible: <http://www.un.org/es/documents/udhr/>. Fecha de acceso: 17/06/2014
- Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, 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. BOA Nº 73, de 4/06/ 2008, pp. 9145-9156.
- Orden de 27 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria para la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA Nº 106 de 01/06/2011, pp. 13081-13150.

- Real Decreto 540/1995, de 7 de abril, por el que se establece el Título de Técnico superior en Salud Ambiental y las Correspondientes enseñanzas mínimas. BOE N° 138, de 10/06/1995, pp. 17377-17406.
- Real Decreto 552/1995, de 7 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Salud Ambiental BOE N° 138, de 10/06/1995, pp.17406-17412.
- Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. BOE N° 3 de 03/01/2007, pp. 182-193.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. BOE N° 182, de 30/07/2011, pp. 86766 a 86800.
- Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE N° 55 de 05/03/2014, pp.20155-21136.
- Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. BOE N° 130 de 29/05/2014, pp.40156-41022.
- Rodero Serrano, E. (2008) *Curso de formación de expertos en docencia. Curso de calidad e innovación universitaria*. Departamento de Producción Animal. Universidad de Córdoba. Accesible:http://www.uco.es/organizacion/calidad/conferencias/pdf/Innovacion_docente.pdf. Fecha de acceso: 14/06/2014.
- Sarramona, J. (2008). *Teoría de la educación: reflexión y normativa pedagógica* (2a ed.). Barcelona: Editorial Ariel.
- UNED (2014). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Máster en Seguridad Alimentaria. Accesible: <http://www.uned.es/master-seguridad-alimentaria/index.html>. Fecha de acceso: 12/06/2014.
- Universa. (2014). Servicio de Orientación y Empleo. Universidad de Zaragoza. Cursos de Formación 2014. Accesible: <http://www.unizar.es/universa/formacion/inccripcion-en-cursos-de-formacion-en-zaragoza>. Fecha de acceso: 12/06/2014.

- Universidad de Zaragoza (2013). Guía Docente Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. Accesible: <http://titulaciones.unizar.es/master-secundaria/> Fecha de acceso: 11/06/2014.
- Universidad de Zaragoza (2014). Instituto de Ciencias de la Educación. Formación continua 2014. Listado de cursos. Accesible: <http://www.unizar.es/ice/index.php/formacion-continua-2014>. Fecha de acceso: 12/06/2014.

IX.- ANEXOS

ANEXO I: CUESTIONARIO ALUMNOS IES RÍO GÁLLEGO

[Editar este formulario](#)

Cuestionario alumnos IES Río Gállego

Datos personales

Nombre

Apellidos

Sexo

- ☐ Hombre
☐ Mujer

Edad

- ☐ <18
☐ 18-20
☐ 20-25
☐ 25-30
☐ 30-35
☐ 35-40
☐ >40

Nacionalidad

- ☐ Europea
☐ Africana
☐ Asiática
☐ Norteamericana
☐ Sudamericana
☐ Oceanía

Correo electrónico

Teléfono fijo

Teléfono móvil

WhatsApp

- ☐ Si
☐ No

Domicilio

Distancia al centro

: :

Medio de transporte utilizado para llegar al centro

- ☐ Coche/Moto
☐ Autobús
☐ Bicicleta
☐ A pie
☐ Otro:

Permiso de conducir

- ☐ Si
☐ No

Disponibilidad de vehículo

- ☐ Si
☐ No

Datos académicos

Formación Reglada

- ☐ Título ESO
☐ Bachillerato
☐ FP grado medio
☐ FP grado superior
☐ Estudios universitarios
☐ Otro:

Formación no reglada

Cita si has realizado algún curso relacionado con este ciclo formativo

Idiomas

	Nada	1	2	3	4	5	Nativo
Castellano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inglés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Francés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alemán	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Italiano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Especificar idioma otros

Datos profesionales

Situación laboral actual

- ☐ En activo
☐ En paro, sin prestación por desempleo
☐ En paro, con prestación por desempleo

☐ Otro: _____

Si estás trabajando actualmente, ¿en qué?

Comenta si tienes dificultades para asistir a todas las clases

Experiencia profesional

Cita qué experiencias profesionales has tenido relacionadas con este ciclo formativo, de la forma más detallada posible

Disponibilidad de recursos

¿Tienes ordenador?

- ☐ Si, de sobremesa
☐ Si, portátil
☐ Ambos
☐ No

¿Dispones de conexión a internet de forma regular?

- ☐ Si
☐ No

¿En dónde dispones de un espacio para estudiar?

- ☐ En casa
☐ En bibliotecas
☐ Otro: _____

¿De cuánto tiempo dispones para el estudio a la semana?

- ☐ 0-5 horas/ semana
- ☐ 5-10 horas/semana
- ☐ 10-15 horas/semana
- ☐ >15 horas/semana

Motivaciones, intereses

¿Qué hobbies tienes? ¿A qué te dedicas en tu tiempo libre?

¿ Que te ha motivado a estudiar este ciclo?

- ☐ Me ha gustado siempre este ámbito
- ☐ Tengo experiencia previa en este ámbito
- ☐ Recomendación personal/profesional
- ☐ Tiene muchas salidas profesionales
- ☐ No podía estudiar lo que a mi me gustaba
- ☐ Necesito hacer un ciclo para acceder a la Universidad
- ☐ Otro:

¿Qué expectativas tienes de este ciclo?

¿ Cómo te gustaría que fueran las clases?

¿Cuáles son tus expectativas de futuro al terminar este ciclo?

¿Conoces cuáles son las salidas profesionales del ciclo que estás cursando?

- ☐ Si
- ☐ Si, pero no todas
- ☐ No
- ☐ Otro:

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Con la tecnología de
 Drive

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.
[Informar sobre abusos](#) [Condiciones del servicio](#) [Otros términos](#)

ANEXO II: MATERIALES PROYECTO INNOVACIÓN

**CD CON VIDEO
EXPLICATIVO SESIÓN
PRÁCTICA CLORACIÓN Y
OTROS MATERIALES
DESARROLLADOS EN
PROYECTO DE
INNOVACIÓN**



ANEXO III: ESTRUCTURA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

NORMATIVA	4
CONTEXTO: CENTRO EDUCATIVO QUE HEMOS ELEGIDO CON SU DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN EN EL CURRÍCULO OFICIAL	5
CONTEXTO	
SOCIOCULTURAL	7
CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE ELEGIDA	8
NECESIDADES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS	9
CONTEXTO LABORAL	9
CONTEXTUALIZACIÓN DEL TÍTULO CON EL CURRÍCULO OFICIAL	11
IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO	11
CORRESPONDENCIA MÓDULOS/UNIDADES DE COMPETENCIA	12
Tabla 1	12
Tabla 2	14
Tabla 3	15
COMPETENCIAS	16
Competencia general	16
Competencias profesionales, personales y sociales	16
RELACIÓN DE CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES INCLUIDAS EN EL TÍTULO	18
CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO	20
OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL	20
COMPETENCIAS DEL MÓDULO	22
UNIDADES DE TRABAJO DISEÑADAS	23
Tabla 4	23
PRINCIPIOS METODOLÓGICOS	32
De carácter general	32
Criterios para el agrupamiento del alumnado	34
Acuerdos sobre utilización de espacios y organización del tiempo	34
LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL MÓDULO	35
Criterios de evaluación	35
Tabla 5	38
Criterios de calificación	40
Pruebas escritas	40
Cuaderno de prácticas	40
Trabajos obligatorios o voluntarios	41
Actitudes, destrezas y trabajo práctico en la planta piloto y laboratorio	41
Prueba práctica individual en planta piloto/ laboratorio	41
Obtención de la nota final del módulo	42
Tabla 6	42
Para aprobar el módulo será necesario:	42
LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA EN EL MÓDULO	43
LOS PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	43
LOS MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR	46

<i>Recursos didácticos</i>	46
<i>Tabla 7: Los espacios formativos y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los siguientes:</i>	46
<i>Tabla 8: Equipamientos mínimos</i>	47
LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE	49
<i>Evaluación de la práctica docente</i>	49
<i>Atención a la diversidad</i>	50
<i>Transversalidad</i>	51
LAS ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES	52
<i>Plan de tutoría y orientación profesional</i>	52
PLAN DE CONTINGENCIA	53
PROGRAMACIÓN ENTREGADA AL ALUMNO	54
ANEXO	55
1. RÚBRICA PARA PRÁCTICAS DE LABORATORIO	55

ANEXO IV: FICHA RESUMEN DE LA UT DISEÑO DE ACTIVIDADES**UNIDAD DE TRABAJO N° 11: Elaboración de conservas vegetales e implantación del sistema APPCC****Duración: 24 sesiones de 50'*****RA4: Conduce la elaboración de un producto alimenticio vegetal, describiendo las actividades de producción, los equipos y los sistemas automáticos de proceso.¹*****Criterios de evaluación¹:**

1. Se han descrito las características del producto vegetal que se va a elaborar, su proceso de elaboración, la secuencia de las operaciones, los equipos de proceso y automatismos. C
2. Se han establecido, para cada operación, las condiciones de ejecución, los equipos, los PCC y sus límites críticos, los parámetros que se han de controlar y la frecuencia de medición. C
3. Se han calculado las necesidades de materias primas vegetales, de auxiliares de producción y otros materiales, estableciéndose las condiciones de conservación y sus parámetros de calidad. C
4. Se ha comprobado, a través de simulación o de una primera carga, la idoneidad de la secuencia de operaciones de proceso, la preparación de los equipos y las condiciones de operación. P
5. Se ha realizado el proceso de elaboración del producto vegetal, aplicándose las medidas correctoras establecidas ante desviaciones. P
6. Se han verificado las características de calidad de las materias primas vegetales, auxiliares de producción y del producto elaborado. C
7. Se han recogido de forma selectiva los subproductos vegetales, residuos y productos de desecho durante el proceso de elaboración. P

Objetivos de aprendizaje:

1. Describir las características del producto vegetal que se va a elaborar, su proceso de elaboración, la secuencia de las operaciones y los equipos de proceso.
2. Establecer, para cada operación, las condiciones de ejecución, los equipos, los PCC y sus límites críticos, los parámetros que se han de controlar, medidas correctivas y preventivas, registros y frecuencia de medición.
3. Calcular las necesidades de materias primas vegetales, de auxiliares de producción y otros materiales, estableciéndose las condiciones de conservación y sus parámetros de calidad.
4. Comprobar la idoneidad de la secuencia de operaciones de proceso, la preparación de los equipos y las condiciones de operación.
5. Realizar el proceso de elaboración del producto vegetal, aplicando las medidas correctoras establecidas ante desviaciones.

¹ Anexo I Orden de 27/04/ 2011

Contenidos ²	Tipología (C, P, A) ³	Bloques			
		1	2	...	n
Proceso de elaboración de un producto vegetal. Descripción. Operaciones, secuenciación. Equipos de proceso, condiciones de ejecución y diseño del diagrama de flujo.	C				
Aplicación del APPCC al producto vegetal que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición.	P				
-Materias primas vegetales y auxiliares de producción del producto a elaborar. Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad. Cálculo de las necesidades.	C				

² Los contenidos tratados en la unidad de trabajo diseñada forman parte de la UF 0469_33: Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen vegetal, cuya duración es de 30 horas. Hemos agrupado estos contenidos en dos bloques diferenciados según hemos creído conveniente en función a la relación que existen entre ellos.

³ C = Saber, P = Saber hacer, A = Saber estar y ser.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
Tipo de actividad			Pr	Al			
Actividad de introducción: familiarización con los productos vegetales. Identificación de conocimientos previos.	1, 3	50'	X	X	En pequeños grupos el profesor reparte a los alumnos diversos productos de origen vegetal: materias primas y productos elaborados. Y en gran grupo se comenta las diferentes características de cada tipo de producto.	Para que se familiaricen, identifiquen las distintas materias primas y los tipos de productos vegetales elaborados que se existen en el mercado.	Con materias primas vegetales, productos elaborados vegetales.
Explicación de los fundamentos que se llevan a cabo en la elaboración de los productos vegetales.	1, 3	300'	X		Mediante la explicación oral de los contenidos con el apoyo de una presentación de PPt con contenido audiovisual (fotos, videos)	Conocer, comprender y diferenciar los fundamentos en los que se basa la elaboración de los distintos productos vegetales.	Presentación de PPt que facilite la comprensión del tema. . Cañón de proyección. Ordenador.
Práctica guiada para la elaboración de una conserva vegetal en la planta piloto: judías verdes.	2, 3, 4, 5	100'	X	X	El profesor guía a los alumnos en la elaboración de la conserva vegetal de forma simultánea a la explicación, dejándoles tiempo para que de forma intuitiva puedan precisar cuál es el siguiente paso. Con el seguimiento de la práctica y del producto final se llevará a cabo la evaluación.	Comprender, conocer, adquirir destreza y autonomía,	Con la maquinaria disponible en la planta piloto. Guía para la elaboración de la práctica.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
Tipo de actividad			Pr	Al			
Práctica guiada para la elaboración de un producto de cuarta gama: envasado de lechuga.	2, 3, 4, 5	100'	X	X	El profesor guía a los alumnos en la elaboración de la conserva vegetal de forma simultánea a la explicación, dejándoles tiempo para que de forma intuitiva puedan precisar cuál es el siguiente paso. Con el seguimiento de la práctica y del producto final se llevará a cabo la evaluación.	Comprender, conocer, adquirir destreza y autonomía,	Con la maquinaria disponible en la planta piloto. Guía para la elaboración de la práctica.
Explicación de los fundamentos del sistema APPCC, centrándonos en los productos de origen vegetal.	1, 2, 4	100'	X		Mediante la explicación oral de los contenidos con el apoyo de una presentación de Ppt con contenido audiovisual (fotos, videos).	Conocer, comprender y diferenciar los fundamentos en los que se basa el sistema APPCC centrado en los productos vegetales.	Presentación de Ppt que facilite la comprensión del tema. . Cañón de proyección. Ordenador.
Estudio de casos: aplicación del sistema APPCC, en las modalidades más importantes de productos vegetales que existen en el mercado: conserva, producto congelado, producto fresco, producto de IV y V gama.	1, 2, 4	100'	X	X	En pequeños grupos se pedirá a cada grupo de alumnos que plantee la aplicación del sistema APPCC en el producto que corresponda.	Aplicar el sistema de APPCC en los diferentes productos presentados. Verificar la comprensión del sistema APPCC.	Árbol de decisiones del sistema APPCC. Diagrama de flujo de los productos.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
Tipo de actividad			Pr	Al			
Visita a una industria alimentaria de productos vegetales.	1, 2, 3, 4	150'		X	Desplazamiento en autobús a Conservas Martínez en Mallén.	Conocer la realidad de una industria alimentaria. Facilitar la comprensión de los contenidos de la unidad de trabajo. Motivar a los alumnos como futuros profesionales.	Con un folleto informativo de los productos que elaboran en esta empresa y con técnico de la empresa.
Video fórum: alimentos transgénicos y ecológicos.	3	100'	X	X	Visualización de un documental y posterior debate.	Reflexionar sobre el origen de las materias primas usadas en la industria alimentaria.	Con un documental. . Cañón de proyección. Ordenador.
Elaboración de un trabajo en relación con la materia y exposición oral en clase.	1, 2, 3, 4	100'	X	X	Planteamiento por parte del profesor de unos posibles temas y de la estructura del trabajo. Tras la explicación y la formación de pequeños grupos, dedicar un tiempo a la realización del trabajo, el cual finalizaran fuera de las horas de clase, y finalmente dispondrán de 15' para la exposición en clase. Se dispondrán horas de tutoría para que los alumnos resuelvan las dudas que les surjan.	Profundizar, afianzar los conocimientos trabajados en el centro y en las excursiones. Mejorar las competencias personales.	Presentación de PPT con los posibles temas, la estructura del trabajo y bibliografía recomendada. Sala de informática. Cañón de proyección. Ordenador. Guía para la elaboración de la práctica.

Actividad					Metodología		Recursos
QUÉ voy o van a hacer	Ob	T	QUIÉN		CÓMO se va a hacer	PARA QUÉ se va a hacer	CON QUÉ se va a hacer
Tipo de actividad			Pr	Al			
Sesión de repaso-refuerzo (complementaria) de los contenidos de la unidad de trabajo.	1, 2, 3, 4	50'	X	X	Repasando los contenidos más importantes a través de la formulación de preguntas y la resolución entre todo el grupo con la orientación del profesor.	Reforzar, integrar, interiorizar los contenidos de la unidad de trabajo.	Presentación de PPt con las preguntas. Cañón de proyección. Ordenador.
Evaluación	1, 2, 3, 4	50'		X	Un test con respuesta de opción múltiple..	Confirmar, verificar que el alumno ha adquirido con conocimientos mínimos de la unidad de trabajo.	Test en formato papel.

