

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



Universidad
Zaragoza



Trabajo Fin de Máster

Mis Primeros Pasos en el Mundo Docente

My First Steps in Teaching World

Autor/es

Carlos Yera Solana

Director/es

Álvaro Poyo Jiménez

Facultad de Educación

2015-2016

1. Resumen	3
2. Introducción.....	4
2.1. Presentación	4
2.2. La profesión docente.....	5
2.2.1 Marco legislativo	5
2.2.2 Marco teórico.....	9
2.2.3 Experiencias en el centro educativo	11
2.2.4 Retos en la educación	13
3. Justificación	15
4. Reflexión crítica.	19
Practicum I.....	19
Practicum II	24
Practicum III.....	30
5. Conclusiones.....	33
6. Propuestas de futuro	34
7. Bibliografía.....	36

1. Resumen

Este proyecto trata sobre mi paso, experiencias y aprendizajes realizados en el Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas, dejando patente la adquisición de las competencias básicas para ejercer como docente.

El Trabajo Fin de Máster está conformado por una introducción donde se plantea un recorrido por la legislación en materia educativa hasta el momento presente, desarrollando de una manera especial el marco legislativo en el que nos movemos actualmente, un marco teórico sobre las teorías educativas de mayor calado, el conjunto de experiencias en el centro y un mirada hacia los retos a los cuales debemos enfrentarnos.

Un segundo bloque en el cual hablo sobre las actividades de mayor relevancia en el Máster y gracias a las cuales he adquirido las competencias necesarias, dejando patente esta adquisición a través de un análisis crítico de éstas y describiendo la metodología utilizada y adquirida en la diferentes asignaturas.

Para finalizar expongo las conclusiones sobre lo que me ha aportado el Máster, herramientas, capacidades y competencias, el estado de la educación y mis ideas sobre el futuro de la docencia y los conocimientos que debo trabajar para incorporarme a la profesión.

Palabras clave: TFM, Educación.

Abstract

This project is about my step, and learning experiences made in the Master in Teachers of Secondary Education, Baccalaureate, Vocational Training and Language Education, Arts and Sports, clearly showing the acquisition of basic skills to practice as a teacher.

The Master's Thesis consists of an introduction where a tour is posed by the educational legislation to the present time, developing a special way the legislative framework in which we currently operate, a theoretical framework on educational theories more set, then the set of experiences in the center and look to the challenges which we must face.

A second block in which I talk about the most important activities in the Masters and through which I have acquired the necessary skills, making clear this acquisition through a critical analysis of these and describing the methodology used and acquired in the different subjects .

Finally I discuss the conclusions about what Master has given me the tools, skills and competences, the state of education and my ideas about the future of teaching and knowledge must work for joining the profession.

Key words : TFM, Education.

2. Introducción

2.1. Presentación

Antes de comenzar con el tema a tratar en las siguientes páginas, desearía hacer un comentario sobre mi trayectoria vital, tanto académica como laboral, las razones que me han motivado a la elección de la profesión docente como el camino a seguir y el porqué de la especialidad de Formación Profesional.

Durante mi etapa en el colegio ya empecé a decantarme por las ciencias y en concreto las ciencias naturales, me resultaban atractivas y estuve acompañado de unos grandes docentes que no hicieron más que potenciar mi gusto hacia estas materias.

Cuando llegué al instituto proseguí con mi predilección por las ciencias ya que daba por ininteligibles las asignaturas de letras puras. Fue en esta etapa en la cual empezó realmente mi idilio con la biología propiamente dicha, ya que en el centro conocí a Encarna, la profesora que considero que ha hecho de mí el biólogo que soy. Desde que nos conocimos me encaminó hacia esa salida, facilitándome nuevos materiales con los cuales engancharme más y más, hasta finalizar el instituto, en el cual ya fijé mi camino hacia el estudio de la biología.

Hasta el momento actual toda mi carrera universitaria ha transcurrido asociada a la Universidad de Salamanca, en la cual me he licenciado en Biología, en concreto en la especialidad de medio ambiente y el posterior Máster de Biología y conservación de la Biodiversidad, continuando el aprendizaje de esta ciencia, que es un compendio de ramas y saberes que facilitan la comprensión de la vida.

Tras cursar estos títulos, he intentado trabajar asociado a la comprensión y protección de la naturaleza, aunque debido a la complejidad de este sector nunca he podido involucrarme de una forma profesional. Esta situación me hizo replantarme mi futuro laboral y en esa búsqueda llegue a la conclusión de que la docencia podía ser la mejor profesión a la cual dedicarme.

Este rumbo fijo me lo he marcado con la intención de imitar a esos grandes docentes que me acompañaron y supieron guiarme en esas primeras etapas de desconcierto, fomentando mi curiosidad por esta ciencia y, por una segunda razón, mi ánimo por la protección de la naturaleza. Al no poder trabajar activamente en su defensa, pensé en hacerlo a través de la educación, transmitiendo los valores de protección de nuestro entorno, tan necesarios en nuestros días.

Una vez ya en el Máster de Educación he cursado la especialidad de Formación Profesional, esto se debe a las limitadas plazas en la especialidad de Biología, que había sido mi primera elección y, puesto que cualquier especialidad del Máster capacita para la profesión docente, me animé a cursar esta otra especialidad. A pesar de eso no me arrepiento de la elección ya que me ha permitido conocer y trabajar en estos dos niveles educativos, he desarrollado materiales para Formación profesional y he ejercido como profesor de secundaria, por lo tanto me ha hecho ver las realidades de cada una de las partes.

Ahora tras esta experiencia sólo me queda elegir hacia donde decantarme, la docencia dentro de secundaria, donde podré dar un temario general, transmitiendo la importancia de todos los componentes del planeta e inculcar un respeto hacia el medio ambiente y cómo protegerlo y luchar por él, o tomar la dirección de la Formación

profesional, en la cual transmites conceptos más específicos y prácticos, para formar a los profesionales del mañana.

2.2. La profesión docente

2.2.1 Marco legislativo

La corriente de la educación pública comenzó en Europa a partir de la revolución Francesa, en la cual ya se marcaban las primeras pinceladas de una educación nacional con una intervención del estado.

En el caso de nuestro país tuvieron que pasar unos años hasta que la educación fuese considerada una cuestión de Estado. Este primer intento en España, se encuentra dentro de la Constitución de 1812, dentro del capítulo IX, "De la institución pública", en los artículos 366 al 371 estableciendo lo siguiente:

- artº 366: En todos los pueblos de la Monarquía se establecerán escuelas de primeras letras, en las que se enseñará a los niños a leer, a escribir y contar, y el catecismo de la religión católica, que comprenderá también una breve exposición de las obligaciones civiles.
- artº 367: Asimismo se arreglará y creará el número competente de universidades y de otros establecimientos de instrucción, que se juzguen convenientes para la enseñanza de todas las ciencias, literatura y bellas artes.
- artº 368: El plan general de enseñanza será uniforme en todo el reyno, debiendo explicarse la Constitución política de la Monarquía en todas las universidades y establecimientos literarios, donde se enseñen las ciencias eclesiásticas y políticas.
- artº 369: Habrá una dirección general de estudios, compuesta de personas de conocida instrucción, a cuyo cargo estará, bajo la autoridad del Gobierno, la inspección de la enseñanza pública.
- artº 370: Las Cortes, por medio de planes y estatutos especiales, arreglarán quanto pertenezca al importante objeto de la instrucción pública.
- artº 371: Todos los españoles tienen libertad de escribir, imprimir y publicar sus ideas políticas sin necesidad de licencia, revisión o aprobación alguna anterior a la publicación, bajo las restricciones y responsabilidad que establezcan las leyes.

(Rico Linage, R, 2010)

Hasta el siguiente intento claro tuvieron que pasar 45 años. Fue en 1857 bajo el reinado de Isabel II cuando se proclamó la conocida como Ley Moyano, la primera ley educativa que se promulgó en España.

Esta ley establecía la obligatoriedad de la educación y su gratuitidad para la gente que no pudiese costeársela, desde los 6 hasta los 12 años.

Desde esta ley hasta hoy en día se han sucedido 6 leyes, siendo esta primera la que ha permanecido más tiempo vigente, sirviendo de marco educativo durante más de un siglo, hasta la implantación en 1970 de la Ley General de Educación.

En el momento actual la educación está en un momento de gran incertidumbre, debido a los cambios políticos y la incapacidad de llegar a un consenso para la implantación de una ley consensuada sobre la educación.

Dentro de esta confusión sobre el futuro de la educación tan sólo podemos afirmar que la ley que rige actualmente la educación es la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa(en adelante, LOMCE), la cual consta de un único artículo que modifica un conjunto de puntos de la Ley Orgánica de Educación (en lo sucesivo, LOE).

A lo largo de este Máster y asociado a la especialidad de Formación profesional en la que nos encontramos, hemos sido informados de los principales cambios que esta ley introduce en este nivel formativo, siendo la mayor fuente de información la asignatura de *El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*, en la cual se ha tratado en profundidad la legislación asociada.

A través de esta asignatura he visto que las principales diferencias que incluye la LOMCE son:

- Aparición de la Formación Profesional Básica

Con la aparición de la Formación Profesional Básica, que sustituye a los antiguos PCPI, se dota a esta modalidad de FP de un valor añadido que no tenían sus predecesores, aunque el alumnado sigue siendo el mismo.

Las principales novedades que se han introducido son :

- La FPB capacita para obtener el Título Profesional Básico.
- El acceso a FPB va a estar condicionado por la decisión del Consejo Orientador.
- Para poder acceder los alumnos deben contar con la propuesta del equipo docente.
- Tener 15 años o cumplirlos a lo largo del curso.
- La duración es de 2.000 horas, repartidas en 2 cursos.
- Han de realizar 240 horas de formación en centros de trabajo.
- El título otorga el mismo nivel de capacitación que la ESO.

- Aparición de la Formación Profesional Dual

Este nuevo modelo de Formación Profesional se entiende como las acciones formativas mixtas de empleo y formación, que buscan una mejor cualificación de los estudiantes, al introducirlos en el mundo laboral, con un régimen de alternancia entre la actividad laboral y la formativa.

Aunque la especialidad que he cursado en este Máster está asociada a la Formación Profesional, se me permitió hacer las prácticas en un centro de secundaria, lo cual era mi primera opción, debido a esto me parece necesario hablar de cómo afecta la legislación a este nivel de la educación.

Al igual que la FP, está regida por la LOMCE y con ella se han producido cambios asociados a la administración de centros y a nivel educativo.

A nivel administrativo son:

- Aumento de la autonomía de los centros.
- Cambios en la dirección de los centros.
- Ampliación de la atención a la diversidad.

- Hincapié en el uso de las TIC.
- Mejora de la enseñanza de las Lenguas Extranjeras.
- Cambios en el calendario escolar, pero manteniendo los 175 días lectivos.

Estos cambios asociados a la organización del centro tienen una importancia relativa en comparación con los siguientes, los cambios asociados a la educación propiamente dicha. Lo más relevante que afecta a secundaria es:

- Las competencias:

Éstas pasan a denominarse "Competencias clave", en lugar de "Competencias básicas" y su número pasa de 8 a 7.

Estas 7 competencias se agrupan a su vez en 2:

- Básicas: Lingüísticas /Matemáticas
Ciencias/ Tecnología
- Transversales: Digitales
Aprender a aprender
Sociales y cívicas
Iniciativa y emprendimiento
Conciencia y expresión cultural

- La tipología de las asignaturas

- Troncales
- Específicas
- Libre configuración autonómica

Tabla 1: Tipología de las asignaturas de secundaria. Fuente: Blog Aula 1

ASIGNATURAS	TIPOS	NOMBRE	
Asignaturas troncales	Obligatorias	Lengua Castellana y Literatura	
		Matemáticas	
		Ciencias de la Naturaleza	
		Ciencias Sociales	
		Primera Lengua Extranjera	
Asignaturas específicas (3 como mínimo)	Obligatorias	Educación Física	
		Religión	
		Valores Sociales y Cívicos	A escoger una
	Optativas (al menos una)	Educación Artística	
		Segunda Lengua Extranjera	
		Religión	Siempre que no se haya escogido como obligatoria
Asignaturas de libre configuración autonómica (número indeterminado)	Obligatorias	Lengua Cooficial y Literatura	
	Optativas	Un área del bloque de específicas no cursada	
		A determinar en función de la oferta de cada Administración y de cada centro educativo	

- Establecimiento de ciclos.

Hay dos ciclos en la ESO, el primero formado por 1º, 2º y 3º de la ESO y el segundo que comprende sólo a 4º de la ESO.

En el primer ciclo de la etapa se podrá repetir hasta dos veces, pero sólo una vez por curso.

En cambio, en el segundo ciclo (4º ESO) se podrá repetir hasta dos veces sólo si no se ha repetido ningún curso durante el primer ciclo.

-Evaluaciones externas

Al término de 4º de la ESO, los alumnos son sometidos a un examen confeccionado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, el cual deben superar para la obtención del título y poder promocionar a bachillerato.

- Atención a la diversidad

Los programas de Diversificación Curricular (PDC), pasan a designarse Programas de Mejora del Aprendizaje y Rendimiento (PMAR) y se modifica su temporalización. Los PDC se impartían en 3º y 4º, mientras que los actuales PMAR se implantan en 2º y 3º de la ESO, para hacer que en el 2º ciclo todos los alumnos, independientemente de la vía por la que accedieron, cursen un 4º curso ordinario.

- Creación de dos vías en 4º de la ESO.

Con esta medida se adelanta la segregación de los alumnos, los cuales han de elegir entre:

- Opción de enseñanzas académicas para la iniciación al Bachillerato.
- Opción de las enseñanzas aplicadas para la iniciación a la Formación Profesional.

El conjunto de todos estos cambios que se producen en la educación secundaria se va a recoger en la legislación nacional y autonómica que a continuación referencio:

Nacional

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE)
- Real Decreto 1105/2014 por el que se establece el Currículo Básico de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato

Autonómica

- Orden de 9 de julio de 2015, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se suspende la aplicación de las Órdenes de 15 de mayo de 2015, por las que se aprueban los currículos de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, y de las resoluciones dictadas en su ejecución.
- Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón; en todo aquello que no se oponga a lo dispuesto con carácter básico en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Orden de 1 de julio de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón; en todo aquello que no se oponga a lo dispuesto con carácter

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

- Orden de 18 de mayo de 2015, Instrucciones organización y funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria.
- Instrucciones definitivas de 10 de julio de 2015, del Secretario General Técnico del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, sobre la ordenación educativa del primer y tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria y del primer curso de Bachillerato para el curso 2015-2016.
- Orden de 13 de julio de 2015, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, sobre la elección por el alumnado de la Comunidad Autónoma de Aragón de asignaturas de otra modalidad de Bachillerato que no se oferten en su Instituto de Educación Secundaria.

2.2.2 Marco teórico

El mundo educativo a lo largo de la historia ha sido muy estático, pero a lo largo de la segunda mitad del siglo XX surgió una corriente de pensadores interesados en la manera por la cual se producía el aprendizaje, a partir de estos hombres se fueron desarrollando las principales teorías del aprendizaje que hoy conocemos y seguimos estudiando, como es el caso de este Máster y en concreto en asignaturas como *Procesos de enseñanza aprendizaje*.

Actualmente las principales teorías son:

- Conductismo: tiene como principales referentes a Paulov y Skinner .
- Cognitivismo: con referentes como Piaget, Vygotsky, Burner y Ausubel.
- Constructivismo: cuyos precursores son Piaget, Vygostky y Ausubel.

Todas estas corrientes han aportado alguna característica que se sigue utilizando en la educación actualmente.

Paulov es el primero en estudiar el condicionamiento, como expone en *The work of the digestive glands*, de 1902, en el cual analizaba las respuestas de los perros de su laboratorio y que posteriormente sentaría las bases de los trabajos de Watson para crear la teoría del conductismo.

El Conductismo se trata de la corriente más antigua, propuesta por John Broadus Watson en 1913 en su trabajo *Psychology as the Behaviorist Views It*, en el cual postula las primeras ideas sobre la teoría. Posteriormente Watson definiría el Conductismo como "(...) el estudio científico de la conducta humana. Su verdadero objetivo es proporcionar la base para la predicción y el control de los seres humanos: dada la situación, a decir lo que el ser humano va a hacer; dado el hombre de acción, para ser capaz de decir por qué está reaccionando de esa manera" (Watson, 1928).

Esta corriente se basa en la idea de que la conducta de los hombres está más determinada por los estímulos externos que por la propia conducta interna y por tanto los hombres aprenden reaccionando ante estímulos externos tanto dolorosos, como amenazantes o placenteros.

Aunque Watson fue el primero en hablar del Conductismo los dos mayores referentes dentro de esta teoría son Paulov al ser el precursor del condicionamiento clásico y Skinner, con su teoría del condicionamiento operante.

El condicionamiento operante de Skinner fue expuesto en 1938, en su trabajo *The behavior of organisms: an experimental analysis*. En este trabajo exponía que se podía cambiar el comportamiento de un animal a través de un refuerzo tras obtener la respuesta deseada. Dentro de los refuerzos, Skinner definió 3 tipos: reforzadores, castigadores y operantes neutros.

Las teorías de estos tres autores han dejado su impronta en la educación, por la cual el aprendizaje no es más que la adquisición de nuevas conductas, las cuales han de fijarse por repetición y para producir una mejor adquisición ha de hacerse a través del refuerzo de las conductas que consideramos positivas y el castigo de las que se consideren negativas.

Tras el conductismo la siguiente teoría que ha influido de manera trascendental en la educación ha sido el Cognitivismo, siendo Piaget el precursor de una de las grandes revoluciones de la educación.

Como mayor exponente, Piaget es conocido por su Teoría Genética, en la cual expone las fases del desarrollo de los conocimientos en el niño, como un proceso de desarrollo de los mecanismos intelectuales. Este proceso se lleva a cabo en 4 fases hasta alcanzar la madurez del pensamiento. Pese a su importancia y ser la base de la educación esta teoría queda un poco fuera de nuestro ámbito debido a que en la FP y en los cursos de ESO y Bachillerato nos vamos a encontrar con alumnos totalmente introducidos en la etapa de las operaciones formales.

Respecto a los demás autores del Cognitivismo han formulado lo que conforman las teorías Sociocognitivas.

Cada uno de los autores ha realizado su propia aportación a la educación que, bajo mi punto de vista, son igual de interesantes o quizás incluso más que la teoría genética de Piaget.

- Lev Vygotsky: este psicólogo ruso fue el encargado de la formulación de una teoría en contraposición a la postulada por Piaget. Según Vygotsky el aprendizaje da lugar al desarrollo, en vez de que el desarrollo permita el aprendizaje como defendía Piaget.

Las otras grandes aportaciones de este gran psicólogo están relacionadas con el lenguaje, como sistema que permite el desarrollo cognitivo del niño, al ser el lenguaje el vehículo de relación del infante con el medio (Vygotsky, 1995). La otra gran aportación está relacionada con la descripción de la zona de desarrollo próximo, que es la diferencia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial de una persona.

Lo que hace que comulgue más con este autor, está relacionado con la aplicabilidad de sus teorías, las cuales no se limitan a describir los estadios de desarrollo, aunque no puedo decir que esté en desacuerdo con la Teoría Genética.

- Jerome Bruner, fue importante por establecer y defender el aprendizaje por descubrimiento, por el cual el alumno ha de construir las conexiones entre los conceptos a través de la experimentación y resolución de los problemas dados.

También aportó el sistema del currículo en espiral, que actualmente está implantado en toda la educación, por el cual se trabajan periódicamente los mismos conceptos y cada vez que se vuelvan a tratar, se trabajan con un mayor nivel de profundidad.

Estas dos principales aportaciones me parecen básicas para una buena docencia, siendo el profesor un apoyo en el descubrimiento de los alumnos, aportando

conocimientos que les sirven de base a los alumnos para resolver problemas con lo cual interiorizan mejor los aprendizajes y la idea del currículo espiral que se sigue durante toda la educación, debido a su eficacia.

- David Ausubel, encargado de la confección de la teoría del aprendizaje significativo, según la cual se produce una incorporación y asimilación de conceptos nuevos a través de la articulación con los conocimientos previos, produciendo una comprensión y fijación de los conceptos.

Esta idea de Ausubel me parece de las más interesantes ya que, según mi propia experiencia, cuando eres capaz de enlazar los conceptos y las ideas previas que tienes sirviéndote de base, éstos perduran durante mucho más tiempo, haciendo que el aprendizaje sea a largo plazo.

Para terminar con las teorías, nos queda el Constructivismo, el cual no creo que sea un teoría como tal, sino más bien un compendio de las ideas de autores cognitivistas, los cuales sirvieron de precursores para la creación de ésta, siendo su principal premisa la construcción del conocimiento por parte del alumno de una forma activa con la experimentación. En definitiva, propone que el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias.

Lo cual si lo analizamos es muy similar a lo postulado por autores Cognitivistas, en el cual el alumno a través del conocimiento se desarrolla, como lo postulado por Vygotsky, a través de nuestras experiencias, como dice Bruner en su aprendizaje basado en problemas, y estos conocimientos se basan en los que ya teníamos como dice Ausubel en la teoría del aprendizaje significativo.

2.2.3 Experiencias en el centro educativo

Tras este preámbulo general sobre los marcos legislativos y teóricos que afectan a la educación actualmente, voy a tratar de una forma más personal la educación, basándome en la visión que tengo de ella gracias a los periodos que he permanecido en el centro y la información que ha llegado a mí de esta profesión.

A lo largo de las siete semanas que he permanecido en el instituto me he ido introduciendo paulatinamente en la realidad que es la docencia, partiendo de los tópicos clásicos sobre el mundo educativo, como trabajo fácil, que requiere poco tiempo y que tiene muchas vacaciones, hasta llegar a apasionarme la idea de trabajar dentro de esta profesión.

El periodo de estancia en el centro comienza con el Practicum I, en el cual debía observar la legislación y como funciona un centro desde la perspectiva legislativa, organizativa, etc. Esta parte que parece tan sencilla y tabulada, con todo marcado por leyes y decretos, pronto descubrí que no era tan simple, pues toda la organización estaba fuertemente condicionada por las personas que trabajan en el centro, su forma de ser y las relaciones interpersonales que crean con sus compañeros.

Esta parte del mundo docente he tenido la suerte de vivirla de una forma cercana, ya que mi tutor en el centro a su vez era el director del instituto.

Este cargo de vital importancia para el centro está cargado de responsabilidades y exige mucho de la persona que lo ostenta, ha de estar en constante contacto con todos los miembros de la comunidad educativa, tanto dentro del centro como fuera de este.

Además de encargarse de todas las relaciones del instituto, siendo la cabeza visible de éste y sobre el cual recaen todas las reclamaciones, sabiendo la carga de trabajo que conlleva me parece más que razonada la reducción horaria. Desde mi experiencia he apreciado el estrés que produce, ya que en ningún momento se está parado en este cargo, al igual que el resto de cargos directivos de un centro, los cuales permiten el correcto funcionamiento de las instituciones educativas de nuestro país.

Aunque también he de destacar que tras hablar con varios de los profesores del centro me han hecho ver que el nivel de implicación de mi tutor era más elevado que el que presentaban otros directores de centros, interviniendo en situaciones en las cuales no hacía falta, dando cuenta así de su grado de implicación con el centro, su buen funcionamiento y mejora de las relaciones entre alumnos.

Tras el periodo del Practicum I y estas primeras apreciaciones del mundo docente, principalmente del nivel de trabajo y la cantidad de papeleo y legislación que se aplica sobre la educación, llegó el Practicum II y III, los cuales considero la parte fundamental del Máster, me han servido para medir si puedo llegar a ser un docente competente y capaz, para lo cual creo que he dado la talla.

A lo largo de estas dos últimas etapas he tenido la fortuna de conocer a grandes docentes de los que observar formas de trabajar y de recibir su ayuda y consejos, además de poder intervenir como profesor en un gran número de clases y en casi la totalidad de los cursos del centro, proporcionándome un bagaje que me ha hecho cambiar la forma de actuar ante los alumnos y la imagen que tenía de la docencia.

La primera clase a la cual me tenía que enfrentar me producía un gran desasosiego. Antes de comenzar estaba muy nervioso, por mi cabeza pasaban miles de ideas sobre cómo afrontar mi primera clase ante los alumnos, si ellos me atenderían o directamente al no ser el profesor optarían por hacer cualquier otra cosa, si la teoría que tenía estaba bien desarrollada y si sería capaz de transmitir los conocimientos a los alumnos.

Con todas estas dudas en mi cabeza comencé mi primera intervención en la clase, en uno de los cursos más rebeldes del centro. El principio de la lección estuvo marcado por mi nerviosismo, hablaba muy rápido y no era capaz de captar la atención, pero paulatinamente fui calmándome hasta adquirir un ritmo normal con el cual conseguí terminar la sesión sin pena ni gloria. Esta sesión me hizo replantearme si mi elección había sido la correcta, pero comprendí que tras ese desastre de clase todo iría a mejor.

Las siguientes clases fueron mejorando, las ideas que quería transmitir las tenía más claras y las desarrollaba con mayor tranquilidad, dando ejemplos para que los alumnos pudiesen seguir la explicación de una forma más amena. Esta forma de explicar hizo que los alumnos atendiesen y yo ganase confianza en mí mismo, lo cual repercutió en las intervenciones que ellos hacían.

La relación con los mismos alumnos también mejoró notablemente con el paso de las sesiones, el primer día fui incapaz de interaccionar con ellos debido al desconocimiento de los nombres y su aparente distancia, pero al ir aprendiéndome sus nombres y la forma de tratar con ellos, pues los trataba de iguales y les animaba a

intervenir en la explicación, consiguió que nos acercásemos y tuviéramos confianza para que el comportamiento y el ritmo de la clase fuese muy bueno en comparación a lo que pasaba con otros profesores. Una vez que ya tuve controlado mi nerviosismo con el grupo que me correspondía, empecé a impartir clases en el resto de los cursos, ya con un ánimo y confianza mucho más alto y siempre tratándolos como iguales, esto hizo que las clases me resultaran muy dinámicas y fáciles, lo cual me asombró muy gratamente.

Como última impresión que me llevé del mundo docente está todo lo relacionado con el horario y el tópico de que se trabajan muy pocas horas. Cuando comencé las prácticas iba con la idea de estar sólo las horas que permanecía en el centro, pero enseguida descubrí la cantidad de tiempo que se ha de invertir para la realización de una clase, búsqueda de materiales, organización del tema, confección de fichas, su corrección, etc. Eso sin tener en cuenta el cansancio que produce la propia acción docente en el centro, lo cual me hizo plantearme los horarios, los cuales implican un gran trabajo y el número de horas lectivas por día. Al principio limitarlas parece una búsqueda de reducción del tiempo de trabajo, pero en realidad es necesario para permitir que la calidad de las explicaciones no decaiga por la fatiga mental del profesorado.

Para finalizar cabe recalcar el descubrimiento que ha significado esta profesión, la cual me ha enamorado y a su vez me ha hecho redescubrir porqué me encanta la biología a través de la transmisión de su contenidos y valores.

2.2.4 Retos en la educación

Como en todas las profesiones, tras la finalización del Máster y la incorporación al mundo docente tendremos que lidiar con un conjunto de retos, algunos comunes a cualquier trabajo, como es la conciliación familiar, estrés, etc. y otros que son específicos de este mundo.

Dentro de estos retos específicos de la educación nos vamos a encontrar con los siguientes:

- **Cambios legislativos:** este es uno de los mayores problemas que presenta la educación actual en España, la cual se ha convertido en la señal de cambio político, a lo largo de los últimos 46 años hemos visto cinco cambios legislativos respecto a la educación.

Este continuo cambio crea una situación de desasosiego a todos los niveles educativos, ya que los alumnos empiezan con un sistema educativo y acaban con otro, los profesores han de realizar continuas adaptaciones de los contenidos, y los legisladores deben afrontar una continua revisión de las leyes. Así las cosas, las únicas beneficiarias de un sistema tan cambiante parecen ser las editoriales.

- **Convivencia en el centro:** en los centros estamos en un entorno social en el cual interaccionamos con alumnos, profesores y el resto de la comunidad educativa, esto siempre va a ser un reto ya que una mala convivencia afectará a todo el entramado educativo del centro.

Para ello ha de buscar la manera de hacer que todo el mundo se implique en el correcto mantenimiento de las relaciones, para buscar el bien común y que no se resienta el tejido educativo.

- **Limitaciones de los centros:** a lo largo de nuestra carrera como docentes encontraremos centros carentes de material, lo cual nos obligará a adaptarnos y buscar las mejores soluciones para conseguir la mejor educación posible.

- **Diversidad:** En un mundo cada vez más globalizado, el desplazamiento humano ha llegado a su punto más alto de toda la historia, además de la incorporación de la totalidad de los niños al sistema educativo, lo cual ha creado una variedad de formas de pensar y actuar a la cual nos hemos de enfrentar y atender de una forma concreta para conseguir que todos nuestros alumnos consigan superar estas etapas.

- **Gestión del aula:** asociada a la diversidad nos vamos a encontrar dando clases en aulas, en las cuales hemos de ganarnos el respeto de los alumnos y además controlar el comportamiento de nuestros estudiantes, primero por la propia acción docente, transmitir los conocimientos, pero segundo y no menos importante, mantener un clima adecuado, en el cual todos se traten con respeto y se puedan aprender valores.

- **Innovación:** para finalizar este es un gran reto, al igual que nuestro mundo cambia y en esta época que nos ha tocado vivir lo hace muy rápido, hemos de cambiar nosotros con ella, adaptarnos a nuevas corrientes, modificar los contenidos y sobre todo promover la mejora de la educación con estas innovaciones, haciéndola más sencilla, eficaz y atractiva.

Aparte de estos retos que yo considero fundamentales en la actual profesión docente, hay muchos retos que se han de superar, tanto personales como profesionales, los cuales me veré obligado a afrontar, pero considero que con la formación obtenida, la experiencia que adquiriré y las herramientas que he conseguido podré hacerles frente y superarlos.

3. Justificación

A lo largo del Máster hemos realizado un conjunto de trabajos y experiencias con el fin de capacitarnos para ejercer como docentes. Al leer la guía docente del Máster y en concreto la del Trabajo fin de Máster, podemos observar que la función última del presente trabajo es demostrar a través del conjunto de las actividades realizadas durante el curso la consecución de una serie de competencias.

Este conjunto de competencias que deben ser adquiridas son las siguientes:

1. **Integrarse en la profesión docente**, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.

2. **Propiciar una convivencia formativa y estimulante en el aula**, contribuir al desarrollo de los estudiantes a todos los niveles y orientarlos académica y profesionalmente, partiendo de sus características psicológicas, sociales y familiares.

3. **Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes**, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo.

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

5. **Evaluar, innovar e investigar** sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

De estas cinco competencias me voy a centrar en la 1, 4 y 5, debido a que son sobre las cuales se ha desarrollado la mayoría del material escrito y evaluado.

Para la elección de los trabajos que mejor demuestran la adquisición de estas tres competencias y que voy a analizar en la posterior sección voy a utilizar los siguientes criterios:

- Los trabajos seleccionados deben abordar y demostrar la adquisición de al menos las 3 competencias elegidas.
- Los trabajos han de integrar de la mejor manera posible las asignaturas y los conocimientos del Máster.
- Preferencia personal sobre las actividades y su realización.

Tabla 2: Tabla de selección de los trabajos que mejor demuestran la adquisición de competencias. Fuente: Elaboración propia.

TRABAJO	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS IMPLICADAS	PREFERENCIA
Trabajo de Sistema nacional de <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> , La vida de Roberto Azagra.	1	- <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i>	Baja
Trabajo de <i>Prevención y Resolución de conflictos</i> , Análisis de un caso de acoso escolar.	2	- <i>Prevención y Resolución de conflictos</i> - <i>Interacción y convivencia en el aula</i>	Media
Trabajo de <i>Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las especialidades de Formación Profesional</i> , Taller de Química Básica	2 y 4	- <i>Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las especialidades de Formación Profesional</i>	Media
Practicum I	1	- <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> - <i>Interacción y convivencia en el aula</i> - <i>Prevención y Resolución de conflictos</i> - <i>Contexto de la actividad docente</i> - <i>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</i>	Alta
Trabajo de <i>Diseño curricular de Formación Profesional</i> , Diseño de una Programación.	1 y 4	- <i>Diseño, organización y desarrollo de actividades ...</i> - <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> - <i>Fundamentos de diseño instruccional</i> - <i>Contexto de la actividad docente</i> - <i>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</i> - <i>Prevención y Resolución de conflictos</i> - <i>Interacción y convivencia en el aula</i>	Media

TRABAJO	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS IMPLICADAS	PREFERENCIA
Trabajo de <i>El entorno productivo de los Procesos Químicos, Sanitarios, Agrarios....., Análisis del entorno productivo de la Vitivinicultura.</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> - <i>El entorno productivo de los Procesos Químicos, Sanitarios, Agrarios.....,</i> - <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> 	Media
Trabajo de <i>Diseño de materiales para la educación a distancia , Expresión y Comunicación en educación Infantil.</i>	1 y 4	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Diseño de materiales para la educación a distancia</i> - <i>Diseño, organización y desarrollo de actividades.....</i> - <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Contexto de la actividad docente</i> -<i>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</i> 	Alta
Practicum II	1, 2, 3 y 4	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Diseño, organización y desarrollo de actividades ...</i> - <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fundamentos de diseño instruccional</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Contexto de la actividad docente</i> -<i>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</i> - <i>Prevención y Resolución de conflictos</i> -<i>Interacción y convivencia en el aula</i> - <i>Evaluación e innovación docente e investigación educativa..</i> 	Alta
Trabajo de <i>Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de los Procesos Químicos, Sanitarios, Agrarios...., Determinación del pH y de la acidez total en mosto y vino.</i>	1 y 4	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Diseño, organización y desarrollo de actividades ...</i> - <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fundamentos de diseño instruccional</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Contexto de la actividad docente</i> -<i>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</i> - <i>Prevención y Resolución de conflictos</i> -<i>Interacción y convivencia en el aula</i> 	Alta

TRABAJO	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS IMPLICADAS	PREFERENCIA
Trabajo de <i>Evaluación e innovación docente e investigación educativa en ámbito de la especialidad de Procesos Químicos, Sanitarios, Agrarios y Practicum III, Aprendizaje significativo a través de la microscopía.</i>	1,4 y 5	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Evaluación e innovación docente e investigación educativa...</i> - <i>Diseño, organización y desarrollo de actividades ...</i> - <i>El Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fundamentos de diseño instruccional</i> - <i>Contexto de la actividad docente</i> -<i>Procesos de Enseñanza-Aprendizaje</i> -<i>Prevención y Resolución de conflictos</i> -<i>Interacción y convivencia en el aula</i> 	Alta

Debido a los resultados expuestos en la tabla, la reflexión crítica que abordaremos a continuación se va a centrar en las tres etapas de prácticas que hemos llevado a cabo, ya que la suma de ellas no sólo cubre las tres competencias elegidas, sino que abarcan la totalidad de las competencias. Otro de los motivos para elegir los tres Practicum, tiene que ver con que estos tres trabajos integran casi la totalidad de las asignaturas cursadas en el Máster y debido a las buenas experiencias cuya realización me aportaron.

4. Reflexión crítica.

Para demostrar la adquisición de las competencias necesarias del Máster y tras explicar el porqué de la elección de las mismas, voy a realizar un análisis crítico de los tres trabajos realizados a lo largo de las prácticas del Máster.

En cada uno de los siguientes apartados hablaré de como las diferentes asignaturas y la propia práctica a lo largo de los Practicums me han servido para conseguir los propósitos marcados en la Guía Docente como necesarios para superar el Máster.

El orden elegido para la reflexión crítica va ser el cronológico, partiendo del Practicum I, el cual busca tener una visión global del mundo docente y cómo está regido por la legislación, pasando por el Practicum II, a lo largo del cual me he introducido en la realidad del aula y el trabajo propiamente de docente, para terminar con el Practicum III, que versa sobre la capacidad de observar una deficiencia en el aula y abordarla a través de un punto vista innovador.

Practicum I

En esta fase dentro del instituto, nuestro objetivo principal era el estudio de la documentación del centro, la cual está relacionada con la competencia 1, pero también tuve la gran oportunidad de asistir a un gran número de clases, debido a que el equipo docente se volcó con nosotros.

Esta oportunidad no la desaproveché, ya que me permitió observar de antemano cuales podían ser los cursos a los que dar clases y utilizar los conocimientos que había adquirido en las diversas asignaturas del cuatrimestre. Además de ver como se desenvolvían los diferentes docentes, sus explicaciones y como abordaban los diferentes conflictos.

Centrándonos en el análisis de los documentos, la dirección nos facilitó toda la documentación necesaria para poder entender e indagar en la organización documental del centro. Dentro de toda esta legislación he diferenciado dos partes, una centrada en la pedagógica y otra más enfocada hacia la organización del instituto.

En ambos casos estas dos secciones presentan tres niveles de concreción, el primer nivel de concreción es el estatal, en este vamos a encontrar el conjunto de legislación que aplica en el estado, siendo el marco actual la LOMCE y el conjunto de Reales Decretos asociados a ésta. El segundo nivel de concreción lo define el gobierno autonómico, aplicando las puntualizaciones sobre la ley nacional, para adecuarlo a realidad de la cada Comunidad Autónoma y el último nivel es el que establece el centro, en el cual se adecúa toda la documentación a las características que éste presente, dentro de toda la legislación anterior.

Una vez en el centro mi trabajo se focalizó en el análisis de la documentación de tercer nivel, ya que es la específica y en la cual se abordan los problemas y realidades de cada institución educativa.

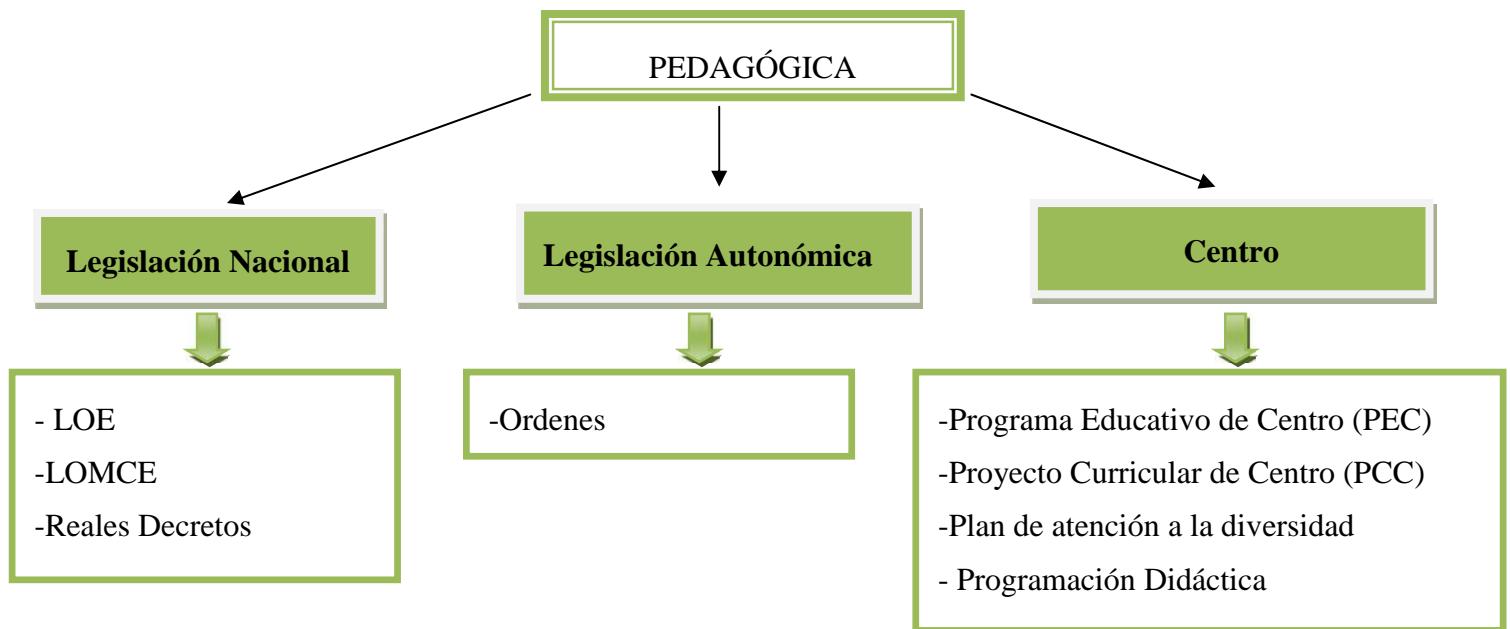


Figura 1: Esquema de los niveles de concreción a nivel pedagógico. Fuente: Elaboración propia.

Desde el primer día en el instituto comencé con el análisis de los documentos. Para poder llevar a cabo esta tarea recurrió en gran medida a todo lo aprendido en *Contexto de la actividad docente*, en la cual tratamos como se debían confeccionar los documentos del centro y cuál era su importancia teórica dentro de éste. Siguiendo esta organización fue como trabajé los siguientes documentos:

PEC: comencé con él ya que se trata en teoría del documento más básico para el correcto funcionamiento del centro. El PEC en principio recoge los objetivos, prioridades y directrices del centro, por lo tanto su redacción es prioritaria, encargándose de ésta el equipo directivo, con las directrices del consejo escolar y las recomendaciones del claustro.

Al implicar todo esto y recoger una información que parece tan vital, mi compañera y yo lo elegimos para analizarlo, pero nuestra sorpresa fue enorme al encontrarnos que prácticamente no estaba redactado, tan sólo un burdo guión, con las ideas básicas que se tienen sobre cualquier Plan Educativo de Centro, esto me hizo reflexionar sobre la utilidad del mismo, ya que el centro seguía en pie y funcionando perfectamente a pesar de esta gran carencia.

No niego que es una incidencia grave, pero al tratarse de un documento tan general implica a la comunidad educativa de una forma un poco laxa, dando tan sólo unas directrices muy generales, que en muchos casos están ya comprendidas e integradas en la forma de trabajar y proceder de los docentes. Considero que debe encontrarse redactado en todos los institutos, ya que en él se marca el rumbo de la educación del centro, con los objetivos generales y directrices. Las familias de los alumnos (padres, madres, y tutores legales) sí que pueden consultarlos para valorar si desean que su hijo estudie en ese centro vista su ideología y los principios que rigen su actividad.

Pero dicho esto, considero más importante los niveles más próximos a los estudiantes, ya que estos sí que les afectan de una forma muy directa en su aprendizaje.

Para finalizar con el PEC, me alegró mucho que a nuestro regreso al centro ya estaba plenamente redactado y operativo, disponible tanto para la lectura de los docentes y alumnos como de los padres de los actuales y futuro alumnos.

PCC: Este es después del PEC el siguiente documento de mayor importancia institucional dentro de los centros, en su redacción interviene el conjunto de los docentes y es ratificado por el consejo escolar. A diferencia de las directrices tan generales del anterior documento aquí se marcan de una formas más concreta directrices pedagógicas del centro, como son: planteamientos metodológicos generales, distribución horaria, agrupamiento de alumnos, evaluaciones, recuperaciones, etc.

El conjunto de todos estos temas afecta de una forma directa a los estudiantes, a su rendimiento y a los temas que se quieren tratar con ellos, debido a esto considero que los docentes nos hemos de esmerar cuando se desarrolle este documento, manteniéndolo actualizado a la realidad del centro y evaluando, para ir mejorándolo de una forma constante y que repercuta de forma cada vez más favorable en nuestros alumnos.

Programación Didáctica: en este caso debido a mi estancia en un centro de secundaria, hablo de programación didáctica. Este es el documento con mayor importancia de cara a los alumnos, ya que en él se especifica la metodología del curso, la atención a la diversidad, los recursos con los que se cuenta, los objetivos a alcanzar y sobre todo se desarrollan los contenidos mínimos para aprobar, los cuales han de estar definidos en la programación y cubriendo los mínimos expuestos en el currículo, así como las unidades didácticas, con sus contenidos y objetivos y la evaluación de éstos, dejando patente cuales van a ser los criterios utilizados en la evaluación.

Debido a este nivel de detalle que presenta y que va a ser la guía establecida para el curso, la considero de una importancia inigualable con ningún otro documento del centro. Además se trata del trabajo que cualquier docente va a tener que llevar a cabo, ya que siempre vamos a ser partícipes de su redacción a lo largo de toda ella o de una parte. Con esto quiero hacer hincapié en la redacción de la Programación, en muchos casos no vamos a impartir a todas las clases de un mismo curso y por lo tanto según mi forma de verlo los profesores que den a esos cursos deben ser partícipes de la redacción, llegando a un consenso para trabajar los mismos contenidos y que éstos no varíen entre clases dependiendo del docente que imparta en ellas.

También la considero muy especial debido a que he visto como se trabaja y aun viendo marcados los contenidos por el ministerio se nota el grado de implicación de los profesores encargados de su redacción, la forma de tratar los temas y los objetivos y sobre todo las actividades de las unidades didácticas.

Aquí es donde se comprueba si se es un buen docente o tan solo un burócrata a la hora de elaborar las programaciones y por lo tanto considero que esta sí que es la pieza clave de la pedagogía del centro y en la cual debemos aportar cada uno más entusiasmo en su creación y adaptación al centro y en especial al aula.

Plan de atención a la diversidad: este documento actúa junto con la programación, ya que con él estableceremos las medidas para atender a los alumnos. Debido a que en los centros vamos a encontrar jóvenes con una extensa variedad de

problemas, ya sea desde integración, pasando por problemas de aprendizaje hasta problemas de salud.

La gran importancia de este documento es su acción para facilitarnos las herramientas y directrices para poder ayudar a nuestros alumnos a conseguir de la mejor manera que puedan las capacidades y objetivos de aprendizaje que se plantean en cada curso.

También nos da una idea del grado de implicación de los docentes, ya que encontraremos centros con medidas muy básicas y otros con una gran cantidad de protocolos y herramientas que nos permitirán superar con mayores facilidades estos problemas que sufren nuestros alumnos.

Tras haber hablado sobre la influencia de los documentos más relacionados con la pedagogía del centro, voy a centrarme ahora en los documentos que influyen en la parte organizativa de un instituto de secundaria.

Dentro de esta sección he incluido un grupo de documentos los cuales perfectamente podrían ir dentro del área pedagógica, pero como considero que facilitan la organización y el buen funcionamiento del centro, los he incluido en este segundo apartado.

Al igual que antes las primeros niveles de concreción están determinados por el gobierno nacional con la LOMCE y los Reales Decretos y el siguiente nivel por el establecido por las Comunidades Autónomas y sus Órdenes.

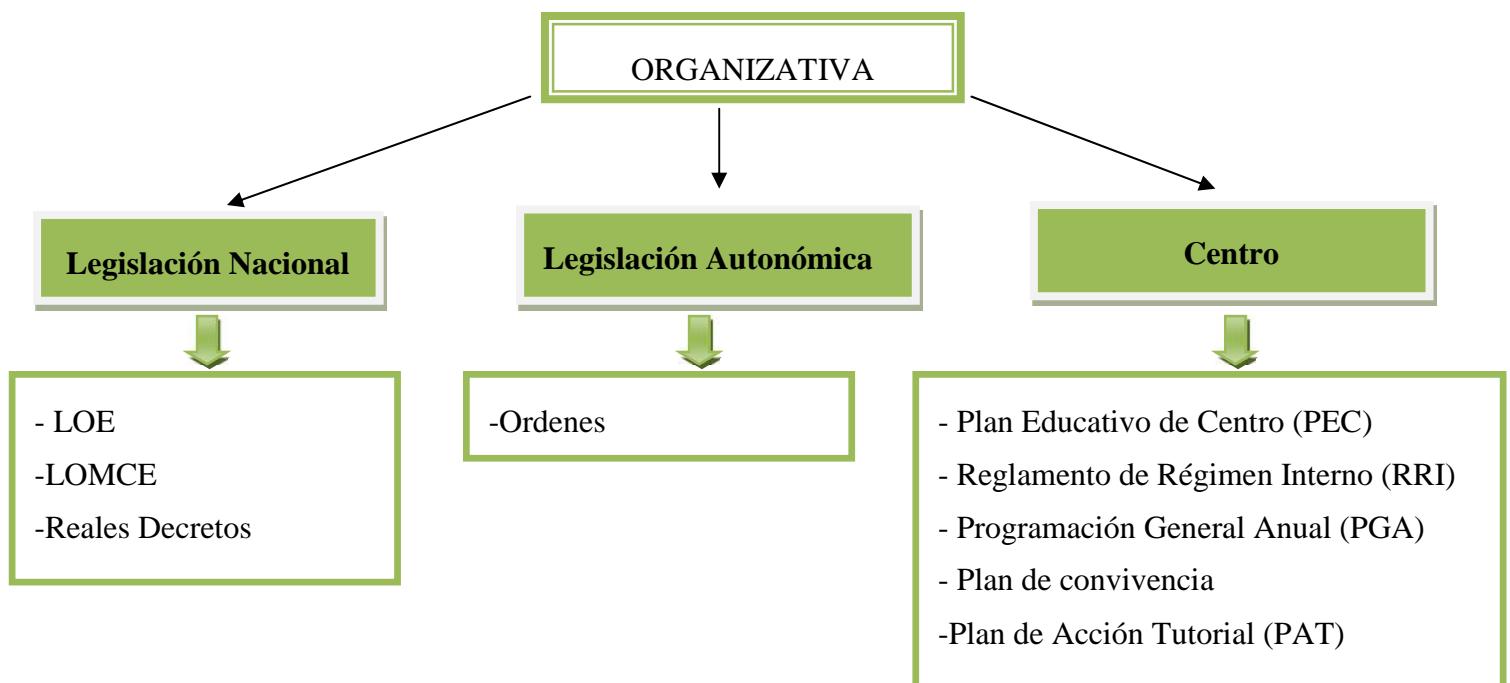


Figura 2: Esquema de los niveles de concreción a nivel organizativo. Fuente: Elaboración propia.

Al igual que antes, el **PEC** tiene una gran importancia a nivel administrativo, siendo el documento que marca la organización del centro y las funciones de cada uno de los órganos directivos, pero como he dicho antes, estas funciones son conocidas por todo el personal docente, con lo cual esto no aporta nada más que encontrarlo escrito asociado a la realidad del centro concreto. Pero vuelvo a insistir en su importante función al dejarlo todo por escrito describiendo la realidad del centro, cuáles van a ser sus señas de identidad y qué busca el centro en un futuro.

RRI: este sí que considero que se trata de uno de los documentos de mayor relevancia dentro de los centros, ya que va a poner de manifiesto cuales son las reglas dentro del instituto, cuales son las conductas sancionables y cuáles son las medidas que han de tomarse ante ellas.

Esta consideración que tengo hacia el **RRI** se debe a que en su redacción el centro ha de hacer una visión crítica de su realidad, para enfocar cuales van a ser sus reglas. Dependiendo de las reglas que considere necesario cada centro, encontraremos diferentes conductas sancionables y por ello cada comunidad educativa presenta unas peculiaridades dentro de su **RRI**, el cual es necesario conocer, en especial por los alumnos y los docentes, ya que son sobre los cuales recaen estas directrices.

A pesar de esto a veces es bueno reorientar los acciones punitivas que vienen descritas en el **RRI** y enfocar los problemas hacia aprendizajes y reflexiones del hecho en cuestión, para que el alumno aprenda la lección y no sólo sufra una sanción.

Otro de los documentos importantes para la organización es la **PGA**, la cual considero importante ya que va a establecer las directrices de la organización del centro, sus actividades y sus mejoras. Por lo tanto a la hora de entrar en un centro hay que pensar desde el primer momento el conjunto de actividades que consideras necesarias, para poder comentarlas, planearlas y presentarlas y que sean aprobadas y dotadas de un presupuesto.

Se trata por lo tanto de un documento con un gran peso, que debemos ir analizando cada año para ver si se han ido realizando las actividades previstas y cuáles han sido las razones por las cuales una vez previstas no se realizaron o qué incidencias han acaecido.

Por último los documentos que me quedan están mucho más relacionados con el aula que los demás. Primero el **Plan de Convivencia**, he de decir que he tenido la suerte de recalar en un instituto con un magnífico Plan de convivencia, el cual analicé de una forma más detallada, haciendo conexiones con lo explicado en *Interacción y Convivencia en el aula y Prevención y resolución de conflictos*, comparando lo que me habían enseñado en estas asignaturas con la realidad y como se procedía en el centro ante estos casos, por esta forma de actuar ante los problemas, me parece vital para la organización del centro y sobre todo su buen funcionamiento.

Una buena implicación del centro y los docentes con este Plan normalmente implica que los estudiantes sean conscientes de que hay otras vías para solucionar los problemas y opten por resolver de una forma pacífica y a través del diálogo los conflictos que surjan, también facilitando que los compañeros que tengan dificultades para integrarse lo consigan y en general el instituto gane. Aunque también es indudable la aportación pedagógica de este plan, ya que sirve para transmitir y reflexionar sobre los valores de la tolerancia y el respeto, tan necesarios en esta sociedad actual.

El último sobre el que voy a hablar es el **PAT**. Considero de una relevancia relativa este último documento. Está muy bien a la hora de organizar los grupos, el tutor y los temas a tratar durante el curso, pero consideraría de mayor importancia dotar de un grado alto de autonomía a los tutores para tratar los temas que considere que son de mayor relevancia para su clase, debido a que es uno de los mejores conocedores del estado de sus alumnos, relaciones y aficiones, con lo cual puede abordar temáticas que no se han planteado en un principio.

A pesar de que critique lo tabulado que está el PAT, creo necesaria la existencia del mismo, debido a que encontraremos tutores muy desmotivados que de otra manera no tratarían ningún tema, con la consecuente apatía y falta de transmisión de valores que se suele hacer en la tutorías.

Para concluir, decir que el conjunto de documentación presenta una importancia capital en el funcionamiento de los centros, aunque haya expresado mi opinión sobre alguna de ellas, sigo considerando que es vital conocerla y saber manejarse en ella.

En nuestro futuro cercano va ser el marco sobre el cual podremos actuar dentro de los institutos y si no eres capaz de entenderla, abordarla y confeccionarla, no podrás ejercer como docente, ya que va a marcar los objetivos de aprendizaje, lo que se puede y no se puede hacer en el centro y hasta la compra de material que se necesite.

Con este conjunto de reflexiones sobre los documentos, su importancia, y cómo abordarlos, considero demostrada mi capacidad para entenderlos, trabajar con ellos y poder confeccionarlos llegada la hora de ejercer como docente.

Practicum II

Ésta considero que es la parte más importante del Máster y donde se puede comprobar si se han adquirido competencias, ya que a lo largo de esta etapa ejerces como docente de pleno derecho.

Esta parte del Máster es en la cual he integrado de una forma más activa las enseñanzas transmitidas por casi todas las asignaturas del 1º y 2º cuatrimestres, al tratar con los grupos de alumnos, diseñar los materiales para el aula y adaptarlos a las diferentes clases, tratar de una más cercana con los profesores y en general implicarme con el centro.

He de comenzar diciendo que aun estando en la especialidad de Formación Profesional, todas las actividades diseñadas durante los Practicums han estado enfocadas hacia la ESO, debido a que ejercí como profesor de secundaria y no como docente de FP, de ahí que algunas de las actividades se desliguen de las solicitadas por los profesores del Máster.

Durante el Practicum II una de las enseñanzas que me planteé como primordial en esta etapa de Máster ha sido el diseño de la unidad didáctica, por ello utilicé los saberes adquiridos en la asignatura de *Fundamentos del Diseño Instruccional*, en el temario de esta se trataban distintas metodologías de diseño, yo me base en la metodología **ADDIE**, compuesta por 5 fases:

Análisis analizamos todos los factores, clase, temario y el entorno.

Diseño, en él se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico.

Desarrollo, la creación de los materiales.

Implementación, la puesta en marcha de la acción formativa.

Evaluación, esta fase implica el llevar a cabo una evaluación formativa de cada una de las fases de ADDIE, para analizar la acción formativa.

Los primeros días de clases yo no intervine, sino que estuve como oyente recopilando los datos que me facilitarían la posterior confección de la Unidad Didáctica, como se nos explicó en la asignatura de *Diseño de Actividades*, en la cual nos realizaron una prueba previa para conocer nuestros estilos de aprendizaje.

Siguiendo el ejemplo de esa actividad previa que realizamos en el aula, yo hice lo mismo y así pude conocer la situación social del grupo, los estilos de aprendizaje de mis alumnos, la tipología de actividades que preferían y las relaciones que tenían entre los 21 alumnos de la clase.

Para ello les distribuí un cuestionario, el cual había sido diseñado en la asignatura de *Evaluación e innovación docente e investigación educativa*, obteniendo como resultado que en líneas generales se trataba de un grupo en el cual predominaba el aprendizaje auditivo y con este dato orienté el diseño hacia su estilo de aprendizaje, sin descuidar los otros estilos de aprendizaje presentes en el aula.

¿De qué manera te resulta más fácil aprender algo? (21 respuestas)

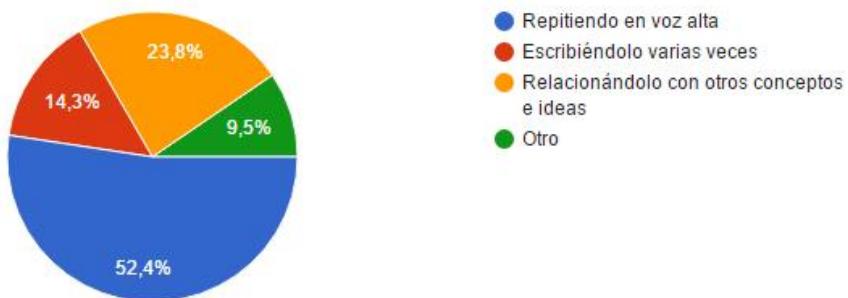


Figura 3. Porcentaje de respuestas de la clase de 3º C, 21alumnos. Fuente: Elaboración propia

El siguiente tema en el cual me fijé era el comportamiento general del grupo, del cual se había quejado la mayoría de los profesores que impartían docencia en ese grupo. Sin ser un grupo disruptivo, el progreso de la clase era más lento que en los otros grupos de 3º de la ESO. Esto se debía a las continuas interrupciones, en muchos casos con preguntas irrelevantes que no estaban asociadas a la explicación, aunque también por interrupciones por diversas causas, como préstamos de materiales -los cuales se lanzaban-, llamadas de atención entre ellos o simplemente se ponían a hablar.

Tras observarlo de forma reiterada la primera semana, comprobé que esta actitud del grupo estaba relacionada con una falta de motivación, como se nos explicó en el primer cuatrimestre en la asignatura de *Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*. Este problema venía asociado a que ellos ya habían asumido que eran el peor grupo y que no

se esperaba nada de ellos. Me quedó muy patente con un comentario que le hicieron a mi compañera de prácticas, "*¿Has elegido darnos clases a nosotros?, mira que somos lo peor que hay.*" Estas palabras de un alumno son el reflejo claro del Efecto Pigmalión, debido a los continuos refuerzos verbales negativos que recibían de los profesores. Esto había conseguido crear una estructura de grupo adquiriendo como señales de identidad el mal comportamiento, como se nos contó en la asignatura de *Interacción y convivencia en el Aula*. Según lo que nos explicaron, y centrándome en la teoría de los grupos de Worchsel (1996), cada uno de los alumnos individualmente se encontraba en una fase madurativa distinta, no obstante, como grupo estaban muy cohesionados y en proceso de definir la identidad del mismo.

Toda esta información del grupo fui asumiéndola para intentar orientar la clases a fin de cambiar esa actitud negativa y desmotivada e intentar atraerlos hacia el estudio.

Visto ya el comportamiento del grupo y mis observaciones previas, cabe mencionar a tres alumnos que presentaban el comportamiento más reseñable de todos. Para afrontar el trato con ellos tuve que valerme de los conocimientos adquiridos en *Prevención y resolución de conflictos*, debido a que producían desórdenes en el aula de forma consciente y reiterada. Opté primero por la amonestación, debido a las flagrantes faltas de respeto hacia sus compañeros y hacia a mí, pero posteriormente, y siempre de forma individual y aislada, hablé con ellos para intentar comprender cuáles eran sus motivaciones y hacerles ver las molestias que causaban a todos. He de decir que esta medida funcionó con dos de los tres alumnos, al tercero -ante su indiferencia- lo aislé del grupo con el que se sentía cómodo y lo desplacé a primera fila, para poder controlar mejor su comportamiento.

Con estas reflexiones que he nombrado se completaría la fase de **Análisis**, en la cual hemos ido obteniendo los datos relevantes del grupo para comenzar la siguiente fase, la de **Diseño**. En esta me he centrado en el acercamiento a la mejor metodología de E-A, adecuada al grupo, en su elaboración me han servido de apoyo las clases recibidas de *Diseño, organización desarrollo de actividades, Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, Interacción y Convivencia en el aula y El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*.

Con los datos previos del análisis del grupo clase y con la información recabada comencé con la redacción de la Unidad Didáctica, para la cual me basé en las indicaciones que nos habían dado en *Diseño Curricular y Diseño de Actividades*, pero con la complicación añadida de tener que realizar una investigación adicional sobre cómo se realizaban las Unidades Didácticas, al no poder trasponer la totalidad del temario de las anteriores asignaturas, por las peculiaridades que tiene la Formación Profesional frente a la educación secundaria.

El primer paso realizado fue la búsqueda del marco legislativo al cual debía atenerme para la confección de la misma. Utilicé principalmente las herramientas de búsqueda que se me habían facilitado en la asignatura de *El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*, ya que las fuentes de legislación son las mismas, ya sea secundaria o Formación profesional.

Una vez definida la legislación que rige para la enseñanza de secundaria, me focalicé en la búsqueda del currículo de 3º de la ESO. El problema en este caso estaba asociado a la legislación, pues debido a los recientes cambios producidos en materia educativa, no estaba claro cuál era el currículo a utilizar. Finalmente redacté mi Unidad

Didáctica basándome en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. Se trata de un currículo LOMCE, a nivel nacional. Posteriormente la comunidad autónoma de Aragón ha adaptado el currículo nacional a su realidad y particularidades mediante la aprobación de un currículo autonómico, que queda descrito en la Orden ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la cual se aprueba el currículo de educación secundaria obligatoria para los centros educativos de Aragón.

Tras buscar y seleccionar la parte legislativa aplicable y la elección del tema a impartir, indagué en el currículo eligiendo las competencias que iba a trabajar y extrayendo los contenidos mínimos que se debían tratar en la unidad didáctica y empecé a confeccionarla.

Al principio de la elaboración de la unidad, lo primero que hice fue la elección de las competencias que pretendía trabajar, las cuales son transversales al curso y con ellas se busca la adquisición de las capacidades necesarias para desenvolverse dentro del mundo actual, pero hay que tener en cuenta cuales consideramos que van a ser las elegidas, ya que una vez incluidas han de desarrollarse en al menos una actividad que potencie y haga hincapié en ellas.

Dentro del conjunto de competencias que se deben trabajar a lo largo de cada curso, yo elegí 4 competencias, debido a su facilidad para ser tratadas asociadas al tema a impartir y a mi interés personal de abordarlas.

Una vez definidas la competencias y basándome en los contenidos mínimos, el siguiente paso que realicé fue la redacción de los objetivos de la unidad. Partiendo de estos contenidos mínimos, los agrupé en los 8 objetivos de aprendizaje para la Unidad Didáctica del Sistema Nervioso, a partir de éstos comenzaría el diseño de las actividades.

Con los contenidos a trabajar ya delimitados ya podía dedicarme a pensar y diseñar la forma de cubrir todos estos conocimientos que deseaba transmitir a mis alumnos. A partir de este momento debía enfocarme a las características de la clase para hacerles llegar la información.

Como ya había comprobado se trataba de un grupo con una clara orientación hacia el aprendizaje auditivo y debido a esta característica, las clases tuve que enfocarlas hacia explicaciones con gran cantidad de carga oral, proyectando imágenes mudas y trabajando sobre ellas, aunque debido a que no era el único estilo de aprendizaje desarrollé también fichas y algún material más visual para los alumnos con aprendizaje visual e introduce varias veces en el aula modelos del Sistema Nervioso Central para así cubrir el aprendizaje kinestésico.

El siguiente punto a tratar en el diseño fue el tema de la motivación, un tema ampliamente tratado en el Máster y en concreto en los apuntes de *Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*. Como ya expuse anteriormente, el grupo en su mayor parte presenta un alto grado de apatía. Para vencerla intenté hacer que se implicasen ellos en las actividades, promoviendo su actuación y la búsqueda activa de información y durante las clases teóricas recurría a parar la clase para lanzar preguntas y reflexiones y así mantener la atención e intentar provocar en ellos el interés hacia la asignatura.

Una gran consideración que tuve para la confección de las actividades y los materiales fueron las teorías del aprendizaje, centrándome en las teorías socio-cognitivistas, en concreto en las teorías del aprendizaje significativo de Ausubel y en el

desarrollo de mapas conceptuales para promover el aprendizaje significativo, que a mi entender es el que mejor resultado ofrece.

Para finalizar como ya tenía el diseño de las actividades asociado a las características de mi aula y tratadas todas las competencias y contenidos, abordé el tema de la distribución temporal de las mismas. En principio se trata de una de las actividades más sencillas, pero conlleva calcular muy bien el avance de las clases, saber distribuir los contenidos y ajustar el tiempo ante pequeños debates que puedan surgir.

Además también hay que tener en cuenta al resto del personal docente del centro y las actividades que organizan que en algunos casos coincidirán con nuestros horarios, obligándonos a modificar toda la temporalización y el calendario escolar, que puede provocar que se pierdan muchas horas de algunas asignaturas, como fue mi caso en el centro. Debido a motivos organizativos y de calendario, mis originarias 8 horas de docencia con el grupo de 3º C, quedaron reducidas a 6, para las cuales tuve que adaptar los contenidos y para más inri, se programó una actividad de otra asignatura que me privó de una de mis horas lectivas, pasando al final a disponer de 5 horas lectivas.

Por esta gran cantidad de consideraciones esta, en principio tan sencilla actividad, la considero primero, de gran importancia para poder cumplir los objetivos, y segundo, muy compleja por el número de factores que pueden influir.

Cuando ya sabemos cuáles son nuestros objetivos, las metodologías que vamos a usar y el tiempo del que disponemos, el siguiente paso es proceder al **Desarrollo** según la metodología ADDIE, en esta fase he desarrollado las actividades y materiales para la impartición de las clases.

En esta fase, como ya estaban delimitados los conceptos teóricos, me basé en los conocimientos transmitidos por *Diseño, organización y desarrollo de actividades* ya que en esta asignatura se incidía en la confección de las mismas actividades.

Me sorprendió el tiempo que conlleva la realización de cualquier material, a pesar de tenerlo muy pensado y meditado, existe una gran complejidad si se quiere crear un material realmente adaptado a las necesidades de tu grupo. Aunque tengas todas las ideas generales el mismo material no sirve igual para cada clase, hay que introducir pequeños matices.

También resalto que para la realización de las clases teóricas creé una gran cantidad de material de apoyo, sobre el cual explicar la asignatura. Esto tenía una doble función: primero con esta presentación de Power Point, me podía centrar más en la explicación oral sobre las figuras proyectadas, pero había otra razón algo más egoísta. Al no haber impartido ninguna clase antes esta proyección me daba seguridad, primero ya que tenía toda la información a un golpe de vista y me servía de bastón ante una situación de nervios o de bloqueo, y además al redactarla me fue muy útil para repasar los conceptos que iba a explicar.

Aparte del diseño de las clases y las pequeñas actividades que en ellas hacía, desarrollé un conjunto de actividades de repaso que, debido a la falta de tiempo en el aula, las usé como deberes, porque a mi parecer trataban de una forma más profunda y reflexiva los conocimientos que pretendía que adquiriesen.

Esta inmensa tarea de confección de los materiales, en muchos casos pasa inadvertida por parte de los alumnos y aun más por parte de la sociedad, que ve la profesión docente como un trabajo que dura tan sólo las 6 horas que está abierto el

centro y no este trabajo que consume tanto tiempo, si se quiere hacer unos materiales que merezcan la pena. Esto también presenta un problema, en algunos casos los propios docentes, por dejadez hacia sus alumnos o falta de tiempo material, optan por no mejorar o no adaptar estos materiales, lo cual produce un deterioro de la imagen de la profesión y hace que los alumnos se den cuenta de esta dejadez y no se impliquen, ya que no ven motivación alguna en el docente.

Con todo el material ya creado llegué a la penúltima fase, la de **Implementación**. Esta es la prueba de fuego sobre la capacidad docente pues aquí intervienen las habilidades adquiridas y trabajadas de forma teórica en el Máster: has de saber transmitir una motivación -trabajada en casi todas las asignaturas-, estar atento al funcionamiento del grupo -explicados en *Interacción y convivencia en el Aula*-, atender a cómo se comportan detectando los problemas que surjan para corregirlos, mejorar el clima del aula y promover el trabajo en equipo. A su vez, si se detectan problemas, podremos recurrir a las herramientas que nos brindaron en *Prevención y resolución de conflictos*, para evitar que se produzcan altercados y, si aún así se producen, ser capaces de mitigar sus efectos y estar atentos al avance en el aprendizaje de cada uno de los alumnos. Y todo esto mientras tratas de impartir los materiales desarrollados para cubrir el currículo.

Esta fase me resultó muy gratificante ya que pones en marcha todo el trabajo que no se ve y aprecias como los alumnos interactúan, comprenden y atienden a tus explicaciones y las actividades. Pero a su vez, también me he dado cuenta de la dificultad que entraña la clase, manteniendo el clima adecuado e intentando transmitir unos conocimientos y valores, sin hacer que tus alumnos desconecten, lo cual es tremadamente difícil: has de mantener un ritmo dinámico, cambiando el tono de voz y de vez en cuando hacer que ellos interactúen y sean partícipes de la clase no sólo meros espectadores.

Y llegamos a la última fase, la de **Evaluación**, la cual se da en todas las fases anteriores. Para valorar como había concebido y desarrollado las actividades desde el punto de vista pedagógico como docente realicé una pequeña rúbrica con la cual valoraba como se había desarrollado la actividad y si cumplía los objetivos.

En la fase de **Análisis**, evalué no sólo a los alumnos, sino también autoevalué cómo había seleccionado los objetivos, contenidos, metodología y si con ellos había cubierto los datos importantes. En la fase de **Diseño**, autoevalué igualmente si estaba diseñando las actividades para abordar de la mejor manera las necesidades de mis alumnos y los conocimientos marcados por el currículo. Cuando estaba en el **Desarrollo**, buscaba saber si las actividades que estaba haciendo podían realizarse, no eran demasiado ambiciosas y si con ellas se iban a conseguir los objetivos marcados. Y para finalizar la **Implementación**, la cual valoré a través de una pequeña rúbrica en la cual analizaba si había cumplido los objetivos marcados para cada una de las sesiones y la Unidad Didáctica. Para obtener una mayor retroalimentación del proceso les pasé a los alumnos un cuestionario sobre su percepción de las clases, de mis explicaciones y de los materiales. Dentro de esta fase también valoré los resultados de aprendizaje obtenidos por los alumnos en las actividades y en el examen de la materia.

Para finalizar he de decir que este conjunto de actividades y esta forma de plantearme como abordar la realización de una unidad didáctica me ha aportado la capacidad de entender los mecanismos de Enseñanza-Aprendizaje y de comprender cómo desde el marco legislativo que rige la educación se va profundizando cada vez

más, partiendo de las indicaciones del currículo, pasando por el centro y su reglamento e instalaciones, hasta llegar a mí como docente. Es en ese momento, y con esas limitaciones, cuando le das forma para construir tus clases, en las que trasmites unos conocimientos y valores, con las actividades y la metodología que has desarrollado para que tus alumnos lleguen a obtener esas capacidades de la que crees la mejor manera posible.

Practicum III

Esta parte de mi formación asociada al proyecto de innovación se diseña en el centro durante el periodo de Practicum III, pero también constituye el trabajo de la asignatura de *Evaluación e innovación docente e investigación educativa*. El proyecto que voy a describir se diseñó a partir de la observación de ciertas carencias que los alumnos tenían e intenta cubrir los objetivos marcados en el currículo.

Al tratarse de un trabajo asociado con *Evaluación e innovación docente e investigación educativa*, comencé con una investigación, con la cual pretendía detectar cuáles eran los problemas y necesidades que presentaba el grupo para, a partir de ellos, construir un proyecto que atajase esas carencias detectadas y produjese una mejora e innovación educativa.

Los primeros pasos para poder desarrollar el proyecto de innovación docente estaban relacionados con la búsqueda del marco legislativo, para ello me guié por lo aprendido en la asignatura de *El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*, y la experiencia de búsqueda adquirida en el resto de trabajos y en concreto la elaboración de la Unidad Didáctica, ya que estaba buscando legislación de secundaria, no la asociada a Formación Profesional como nos habían enseñado.

Otra de las principales asignaturas de las que me he valido para la confección de este trabajo han sido *Procesos de Enseñanza-Aprendizaje*, de la cual he obtenido la información básica para el desarrollo teórico y búsqueda de herramientas para orientar el proyecto, además de la asignatura de *Diseño, organización y desarrollo de actividades*, que ha sido fundamental para crear y concretar las actividades con las cuales cumplir los objetivos marcados.

Este proyecto está pensado para los alumnos de 2º de Bachillerato, de la modalidad de Ciencias y Tecnología, dentro de la asignatura de Ciencias de la Tierra y el Medio ambiente, del Instituto Reyes Católicos de Ejea de los Caballeros, Zaragoza.

El título del proyecto que diseñé es *Aprendizaje significativo a través de la microscopía*, con el cual pretendía suplir una carencia que observé a lo largo de las clases, asociada a la falta de integración de los conceptos en una idea global. Este problema quedaba patente a la hora de hacer relaciones entre conceptos, ya que en muchos casos los alumnos eran incapaces de relacionar ideas que eran muy cercanas entre sí.

Debido a esta carencia, se consideró que se debería trabajar en aportar unas herramientas y técnicas para conseguir una comprensión más profunda de los conceptos de la materia y un aprendizaje integrado de los mismos. Por ello, tras hablar con mi

tutor y además profesor de la asignatura, creímos conveniente la realización de unas prácticas en las cuales se trabajaran conceptos de diversos temas ya explicados y mediante la reflexión y utilizando los conocimientos previos, llegar a la consecución de los objetivos del currículo de una forma más eficiente y duradera.

Normalmente en esta asignatura se tratan los temas de una forma muy estanca, sin formar las interconexiones necesarias, en gran medida debido al estrés que les produce la selectividad a los alumnos que buscan aprender los conceptos que les van a entrar dentro del examen y en vez de buscar la comprensión del funcionamiento del medio ambiente, en el cual se producen interacciones entre todos sus componentes. Por ello es más difícil la comprensión de los conceptos si no se estudian de una forma integrada.

La legislación que rige las enseñanzas trabajadas en este proyecto es el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre por el que establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas. Siguiendo este real decreto en el que se establecen las enseñanzas de la asignatura y las competencias que deben trabajarse compuse la justificación legislativa de mi Proyecto.

Los contenidos que pretendía que consiguiesen a través de un aprendizaje significativo, eran la Unidad Didáctica de la Hidrosfera y la Unidad Didáctica de la Biosfera, intentando que obtuvieran una visión unitaria de ellas.

Lo que también quería trabajar son las competencias que se han de conseguir, en especial me centré en la competencia de Aprender a aprender, la cual está muy correlacionada con el aprendizaje significativo que pretendía con el proyecto. Las otras competencias que se tratan y sirven para articular las actividades son: la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología, las cuales se transmiten con los conocimientos y las reflexiones sobre el medio ambiente. Por último, trabajé la competencia de conciencia y expresiones culturales, al intentar transmitir la influencia de los seres humanos en los ecosistemas y la gran biodiversidad asociada a cualquier medio.

Con el marco legislativo y de contenidos definido, procedí al desarrollo del marco pedagógico sobre el cual basaría mi actuación, partiendo de la teoría propuesta por Ausubel, del aprendizaje significativo, ya que considero que es la mejor manera de aprender, indagué en autores que habían desarrollado más el tema, llegando a los trabajos de Novack (1990) en los cuales se plantea la utilidad de los mapas conceptuales como herramienta clave para conseguir un aprendizaje significativo. El otro pilar de mi actividad era el aprendizaje basado en problemas, permite al alumno descubrir por sí mismo los conceptos e interiorizarlos mejor al hacerlos suyos.

Con las partes que conforman el marco del proyecto ya presentadas, entro en materia sobre la confección del proyecto.

Los objetivos que se plantearon en el proyecto de innovación han sido de dos tipos:

General: El aprendizaje significativo de los conceptos asociados al medio ambiente, para mejorar su comprensión y la visión de un medio ambiente que funciona de una forma unitaria.

Específicos:

- Identificar conceptos más importantes, que faciliten la comprensión de las interacciones entre las diferentes esferas de la Tierra.
- Buscar la información sobre los temas seleccionados y realización de un guión de prácticas, para facilitar la transmisión de conocimientos.
- Seleccionar y poner a punto de los materiales necesarios, para el correcto desarrollo de la práctica.
- Realizar la práctica de microscopía, por los grupos de alumnos, para la interiorización y reflexión de los conceptos.
- Evaluar los conocimientos adquiridos a lo largo de la actividad, para valorar si se ha conseguido una integración de los conocimientos.

Con los objetivos definidos comenzó la fase de creación de la actividad, primero con los temas seleccionados que se querían tratar en la práctica, pensé cual podría ser la mejor manera de tratarlos de forma conjunta, definiendo los contenidos de mayor relevancia. Con estos contenidos a trabajar se comenzó con el diseño de los guiones de prácticas, donde los alumnos podían encontrar los contenidos técnicos de la práctica para llevarlos a cabo.

El siguiente paso fue el diseño de la práctica en el cual tuve que comprobar si el material estaba disponible, ya que los microscopios no soy muy usados y las tinciones mucho menos, por lo tanto era obligatorio su chequeo. Con el material comprobado ya se dispuso la actividad principal en la cual los alumnos mediante el uso del microscopio y varias técnicas de tinción debían averiguar la procedencia de las muestras y asociar la diversidad observada con los distintos medios acuáticos.

Con todas las actividades asociadas a la observación y con los datos obtenidos, realizamos un debate en el que tratamos los resultados a los que cada uno había llegado para alcanzar un consenso razonado sobre éstos. Luego, a nivel individual, cada alumno confeccionó un informe en el que reflexionaba sobre las metodologías utilizadas, los resultados y el porqué de los mismos. Para finalizar, elaboraron un mapa conceptual que incluía los conceptos más importantes de Biosfera e Hidrosfera, y las relaciones que existen entre ambas.

Como última fase, me planteé una evaluación del proyecto a través del análisis de los informes de prácticas y los mapas conceptuales de mis alumnos para valorar si se habían conseguido los objetivos, además de la evaluación que se va llevando sobre todas las fases del proceso, gracias a unas pequeñas rúbricas.

Con este proyecto, que he dejado a disposición del centro, he intentado conseguir un mejor aprendizaje por parte de los alumnos, integrando los conceptos en una única realidad y trabajando habilidades asociadas al mundo científico, como el uso del microscopio, técnicas de tinción y redacción de informes, que en el futuro han de usar.

Para comprobar la efectividad del mismo, se debería llevar a cabo durante un periodo más largo, para determinar si realmente se consigue un aprendizaje significativo y no se debe sólo a sinergias propias del grupo en el cual se aplica.

La elaboración de este Proyecto de innovación me ha servido para darme cuenta de que hay una gran cantidad de maneras de enfrentar los problemas que hay en el aula y de la necesaria implantación de la innovación en las aulas como forma de afrontarlos. De esta manera, los pequeños problemas que son comunes en el aula, al enfrentarnos a ellos de una manera nueva pueden ser solucionados, aunque en este tema puede que el principal problema esté relacionado con la actitud de algunos docentes reacios al cambio que prefieren una zona de confort.

Por otra parte y para finalizar, la innovación siempre va a ir en busca de la optimización de los procesos de Enseñanza-Aprendizaje, con lo cual es interesante y muy recomendable que se haya introducido este trabajo en el Máster, haciendo que se implante en nosotros una nueva forma de pensar, en la cual busquemos la continua mejora del proceso educativo.

5. Conclusiones

El paso por este Máster, el cual empecé con una motivación no demasiado alta, debido a la falta de contacto con la profesión docente, ha hecho que a lo largo del tiempo, las clases y sobre todo las etapas de prácticas de animen a seguir por la senda de la docencia.

Considero muy positiva la especial situación que he tenido durante el Máster, a pesar de estar en la especialidad de Formación Profesional, mis etapas de prácticas las he realizado en un instituto de secundaria, ejerciendo como profesor de biología. Esto me ha otorgado una visión muy global del mundo educativo, viendo desde dentro de estas dos ramas de la educación las particularidades que tiene cada una, sus pequeños matices y sus diferencias, por lo tanto ha sido muy enriquecedor y con los conocimientos que tengo podría decantarme hacia cualquiera de estas especialidades de la educación.

El Máster Universitario en Profesorado, en cualquiera de sus especialidades considera necesarias la adquisición de 5 competencias básicas para el correcto desarrollo de la actividad como docente. Estas competencias he observado que son totalmente indispensables y si no eres capaz de adquirirlas irá en detrimento de tu calidad como educador.

Una vez dicho eso considero que he adquirido y trabajado las 5 competencias, tanto a través de las distintas asignaturas cursadas durante el Máster y en especial durante los períodos de los Practicums, donde he puesto en acción todos los conocimientos y competencias.

En el presente Trabajo de Fin de Máster, recalco la adquisición de 3 de estas competencias, en concreto la competencia 1, relacionada con el entorno docente, la competencia 4, asociada al diseño y realización de actividades y la competencia 5, que integra la innovación y evaluación. La competencia 1 se ha ido trabajando de forma

transversal a lo largo de todo el Máster, pero en concreto el periodo del Practicum I, concentra las mayor cantidad de trabajo de esta competencia y me ha permitido conocer y manejar de una forma muy fluida la documentación de los centros de secundaria, con la cual se rigen. La competencia 4, esta puede ser la competencia más trabajada en todo el curso y en el Practicum II, la cual considero totalmente adquirida y dominada, tras haber realizado varios trabajos y todas las actividades de la unidad didáctica que he desarrollado en este periodo y he puesto en práctica. Por último la competencia 5, esta se ha trabajado en casi todas las actividades, si nos atenemos a la evaluación, pero si nos centramos en la innovación tenemos que recurrir al Practicum III, en el cual me he dado cuenta de la importancia de la innovación en la educación para evitar el estancamiento de esta profesión.

A parte de los conocimientos y competencias que me llevo del Máster, me quedo con las grandísima experiencia que me ha aportado el periodo de estancia en el instituto, el trato con los compañeros del centro, que me han contado sus realidades y me han ayudado mucho y siempre han estado dispuestos cuando lo he necesitado y en especial con mi tutor, Jorge, con el cual he creado un gran amistad, siempre ha estado para ayudarme y desde el primer día confió y me animó para hacer la clase mía, dándome consejos para mejorar y para el futuro, cuando deba enfrentarme a una oposición.

Y sobre todo del Máster me llevo una gran cantidad de amigos y compañeros, los cuales me han aportado miradas muy diferentes, tanto del mundo docente, comparando las experiencias y como se habían enfrentado a los sucesos del aula, como de la vida, ya sea en los descansos entre las clases o fuera de la facultad.

Para finalizar, considero que he adquirido todas las competencias que se pretendían, aunque en este trabajo solo haya dejado patente la adquisición de 3 de ellas y ahora puedo enfocar mi futuro hacia la docencia con las herramientas correctas, así que tomo este trabajo como un punto y seguido, a partir de aquí pretendo seguir formándome para mejorar mis capacidades como docente con la esperanza de poder integrarme pronto en este apasionante mundo.

6. Propuestas de futuro

Tras finalizar este máster enfocare mi vida hacia la incorporación al mundo laboral, dentro de la profesión docente. Pero para conseguir esta meta, primero he de seguir formándome, tanto en el ámbito docente como en el relacionado con la biología y el medio ambiente, debido a mis propios intereses por aprender dentro de estos campos, como el de mejorar como docente y biólogo, además de en algunos casos aportarme el valor añadido de los puntos en la oposición.

Esta formación continua me la planteo como la herramienta con la que conseguir una actualización constante de mis conocimientos, debido a que cualquier especialidad del mundo científico cambia a gran velocidad y es la mejor manera de conocer estos cambios. Además la realización de cursos hará que amplíe mis conocimientos y

habilidades, algunos por carencias detectadas y otros por interés hacia esa parte del conocimiento.

En mi futuro más inmediato me he planteado la afiliación a algún sindicato, primero por las facilidades que ofrecen en la búsqueda de empleo como por la gran variedad de cursos que ofertan, con un precio más asequible.

Independientemente del sindicato otra de las primeras metas es a consecución de un certificado de idiomas de la Escuela Oficial de Idiomas, en este caso pretendo obtener el título de B2 de inglés de esta institución nacional, debido a que estoy acreditado en el nivel anterior por el servicio de idiomas de la Universidad de Zaragoza.

Me interesa la consecución de este nivel de idiomas, primero por interés propio hacia su consecución, debido a que lo he intentado varias veces en otras etapas de mi vida y no lo he conseguido, pero aparte de esta motivación y de la certificación y los puntos que conlleva, me interesa a raíz de enterarme del programa de Profesores Visitantes en EE.UU y Canadá, el cual me gustaría realizar para el siguiente curso académico.

A parte de mejor en los idiomas, los cuales he tenido un poco abandonados, también quiero centrarme en la mejora como docente, para intentar ser un profesor competente y con capacidad resolutiva. Esto planteo solventarlo a través de la formación continua, realizando cursos en las áreas que considero deficitarias.

En el futuro más cercano me he planteado hacer estos cursos:

- *Curso, El refuerzo educativo como herramienta de atención a la diversidad,* es un curso del sindicato Csi-F, al cual pretendo unirme en breve, de una duración de 101 horas On-Line.

En este curso pretendo obtener formarme sobre la situación del refuerzo educativo asociado a la atención a la diversidad, aprendiendo como abordar la atención a la diversidad de una forma diferente a la convencional en las aulas. Esto se debe a que nunca me he enfrentado directamente a la realidad de tener que confeccionar herramientas para atender a alumnos con condiciones especiales y no me gustaría encontrarme en la tesitura de llegar a situación de delegar en otro profesor por falta de conocimientos.

- *Curso de Formación del profesorado: drogodependencias formador de formadores,* curso organizado por CGT Aragón, de 20 horas presenciales.

En este curso quiero adquirir un conjunto de técnicas para tratar el tema de las drogodependencias con los alumnos. Al tratarse de un asunto que se trabaja en el aula, pero desde mi punto de vista no repercute en los estudiantes, me gustaría saber trabajar de otra manera para que tenga mayor calado en mis futuros alumnos.

- *Curso de Resolución de conflictos en el aula,* es un curso organizado por Csi-F, de 101 horas, On-Line.

Con él, pretendo adquirir y desarrollar habilidades para el tratamiento asertivo de las conductas antisociales, a través de técnicas que mejoren la convivencia. Esta considero que debería ser obligatoria a todos los futuros profesores y docentes, además de hacerla por la curiosidad que despertó en

mi la asignatura de Prevención y resolución de conflictos. Como futuro docente me sentiría más cómodo al saber que he recibido cierta formación en un tema tan difícil de abordar y tratar.

A parte de la faceta docente, la cual es vital para transmitir los conocimientos, no puedo dejar de lado mi faceta de biólogo, ya que son estos conocimientos los que he de transmitir y por ello no puedo dejar de formarme en esta materia. Debido a la pasión que siento por la biología, no he parado de estudiar y aprender cosas nuevas, realizando cursos de forma continua y asiendo a ponencias y no tengo intención de dejar de hacerlo.

Los cursos que me he planteado hacer para este futuro más cercano son:

- *XV Curso de Paleontología y desarrollo. Prácticas en excavación de dinosaurios*, curso de verano de la Universidad de Zaragoza.

Este curso, aparte de que llevo varios años queriéndolo hacer, en estos momento me sirve para reforzar mis conocimientos asociados la paleontología, ya que a lo largo de la carrera fue una de las asignaturas que más me apasionó, pero por diversas circunstancias me alejé de su estudio. Con este curso planeo retomar el estudio de estos seres que poblaron la Tierra antes que nosotros y debido a que esta ciencia se encuentra íntimamente asociada a la geología me servirá de introducción a esta materia.

- *XV Curso de botánica práctica "Cienfuegos" sobre la flora y vegetación del Moncayo*, de la Universidad de Zaragoza.

Este curso no he podido realizarlo este año debido a que coincidía con el Máster, pero lo haré en una de sus próximas ediciones, este curso lo hago con la ilusión de refrescar mis conocimientos de botánica, ya que es mi formación primordial y no deseo perder las capacidades que he adquirido como botánico, además de conocer una flora nueva y distinta a la cual he estudiado.

Estos son los cursos que me gustaría realizar de una forma inmediata y me servirán para reforzar y ampliar mis conocimientos, pero aparte de estos voy a seguir asistiendo a conferencias y jornadas relacionadas con la biología, de las cuales no puedo hablar, debido a que en muchos casos aún no están programadas.

Para concluir y con una idea de futuro más lejano, me gustaría estudiar el grado de geología, debido a intereses personales, no asociados a complementar los conocimientos de las asignaturas que me tocará impartir, dicho esto si al final el tiempo me lo permite y estudio esta carrera me convertiría en un docente muy completo en mi campo a nivel de conocimientos.

7. Bibliografía

- Anon, (n.d.). LOMCE. *Paso a paso: Formación Profesional*. Recuperado, 10 de junio de 2016 , de http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/educacion-mecd/mc/lomce/lomce/paso-a-paso/LOMCEd_pasoapaso_fp_v4/LOMCEd_pasoapaso_fp_v4.pdf
- Aula 1 (2015). Principales Cambios de la LOMCE - Aula 1. Recuperado el 10 de junio de 2016, de: <http://www.aula1.com/principales-cambios-la-lomce/>
- Instrucciones definitivas de 10 de julio de 2015, del Secretario General Técnico del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, sobre la ordenación educativa del primer y tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria y del primer curso de Bachillerato para el curso 2015-2016.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre de 1990, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE Núm. 238. pp. 28927-28942.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE Núm. 106. pp. 17158-17207.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE Núm. 295 Sec. I. Pág. 97858- 97921
- Máster Universitario en Profesorado E.S.O., Bachillerato, F.P. y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. (2015). Guía docente Trabajo Fin de Máster. Web de titulaciones. Universidad de Zaragoza. Recuperado: 10/06/2016 <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68500/index11.html>
- Novak, J. D. (1990). *Concept maps and Vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning*. Instructional Science, (1). 29.
- Orden de 1 de julio de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón; en todo aquello que no se oponga a lo dispuesto con carácter básico en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Orden de 13 de julio de 2015, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, sobre la elección por el alumnado de la Comunidad Autónoma de Aragón de asignaturas de otra modalidad de Bachillerato que no se oferten en su Instituto de Educación Secundaria.
- Orden de 18 de mayo de 2015, Instrucciones organización y funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 9 de julio de 2015, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se suspende la aplicación de las Órdenes de 15 de mayo de 2015, por las que se aprueban los currículos de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, y de las resoluciones dictadas en su ejecución.
- Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón; en todo aquello que no se oponga a lo dispuesto con carácter básico en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Pavlov, I. P., & Thompson, W. H. (1902). *The work of the digestive glands*. Charles Griffin.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE Núm. 3. Sec. I. Pág. 169-546.
- Rico Linage, R. (2010). *Constituciones históricas : ediciones oficiales*. Sevilla : Universidad de Sevilla, 2010.

- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: an experimental analysis*.
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje* (pp. 97-115). A. Kozulin (Ed.). Barcelona: Paidós.
- Watson, J. B. (1928). *The ways of behaviorism*.
- Worchel, S. (1996). *Emphasizing the social nature of groups in a developmental framework*.