



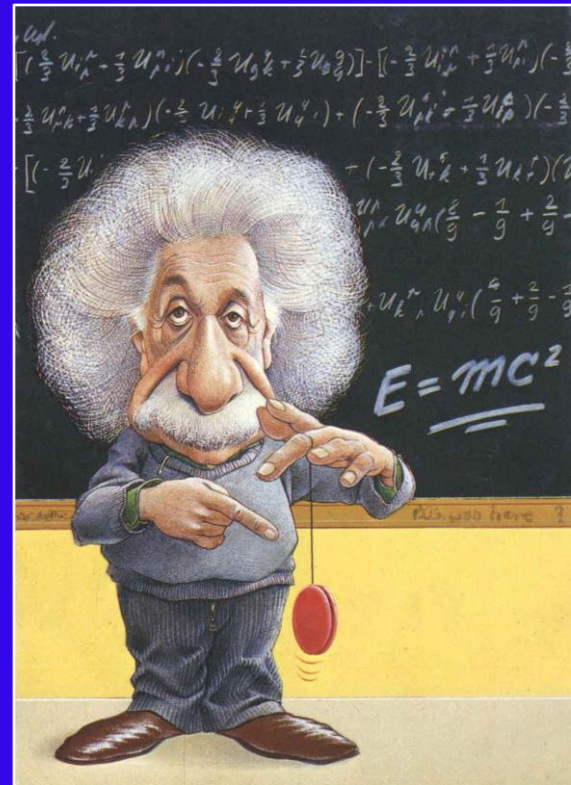
Universidad
Zaragoza

2011-2012

Memoria Fin de Máster

Máster en Profesorado E.S.O.,
Bachillerato, F.P. y Enseñanzas de
Idiomas, Artísticas y Deportivas

Especialidad: Física y Química



Beatriz Gimeno Gasca

Tutor: José Jorge Gil Pérez

ÍNDICE:

Introducción.....Pág. 2

Aprendizajes realizados.....Pág. 5

Reflexión personal sobre los periodos de practicumPág.35

Propuestas de mejora en el centro educativoPág. 40

Proyección a futuro.....Pág. 51

Bibliografía y webgrafía.....Pág 53

INTRODUCCIÓN:

Para comenzar este trabajo veo adecuado indicar qué es lo que me ha llevado a realizar este Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas.

Mi vocación desde que era pequeña era dedicarme a la enseñanza. Siempre se me ha dado bien explicar y me ha gustado hacerlo. He sido la encargada durante toda la licenciatura de explicar las distintas asignaturas a mis compañeros de clase. Por otro lado, como la enseñanza era algo vocacional para mí, durante mis años de Universidad he participado en distintas actividades relacionadas con la educación y, más en concreto, con la enseñanza de las ciencias. Por ejemplo, comencé participando en el “Pabellón de la Ciencia” durante varios años consecutivos. Éste consistía en realizar ciertos experimentos científicos sencillos para niños de edades comprendidas entre 4 y 18 años. Al mismo tiempo, se impartía la explicación de por qué ocurría o se producía ese experimento. Este fue mi primer contacto con los alumnos de educación secundaria (pero en su tiempo libre, lo que podía no ser representativo), y fue una grandísima experiencia. A raíz de esta actividad empecé a participar en otras relacionadas, como era el “Circo de la Ciencia”. Ésta consistía en asistir a un instituto de Aragón inicialmente, aunque luego se extendió a otras comunidades cercanas, como el País Vasco, La Rioja y Navarra. En el instituto se entraba a una de las clases (niveles de 4º de E.S.O. y 1º de Bachillerato, generalmente), y en ella se realizaban experimentos que ayudaban a los alumnos a entender los conceptos teóricos que estaban viendo durante el curso. Este contacto con los institutos me gustó tanto, que seguí realizando esta actividad hasta que me fue incompatible con mi formación (por razones de tiempo). Además, durante un verano, a raíz también de mi participación en el “Pabellón de la ciencia” y en el “Circo de la ciencia”, realicé prácticas en “Esciencia Eventos Científicos S.L”. Mi labor en esta empresa (Spin Off de la Universidad de Zaragoza), era realizar distintas actividades de divulgación científica, también con alumnos o niños de edades comprendidas entre los cuatro y los 18 años.

El año en el que iba a acabar mis estudios de Química (soy Licenciada en Química), me surgió la oportunidad de compatibilizar mis estudios con un Postgrado de Iniciación a la Investigación. Durante este postgrado me asignaron una beca de Iniciación a la Investigación, que duraría todo un año y por lo que, acabada la Licenciatura, me llevaría

a realizar un Máster en Investigación Química (era el único compatible con la beca). Aun así, durante este periodo no me alejé completamente de mi relación con los institutos, ya que me ofrecí voluntaria, durante los dos años que duraría este periodo investigador, a participar en actividades de divulgación científica, como por ejemplo en la “Semana de Inmersión en Ciencias”. Esta actividad consiste en que alumnos de distintos institutos de Aragón, vienen a la Universidad de Zaragoza a tener su primer contacto con la investigación científica.

Tras estos dos años investigadores decidí realizar este Máster, puesto que tenía muy claro desde que empecé la licenciatura que mi finalidad en la vida era ser profesora de instituto. Durante mi periodo de estudios sabía que en cuanto pudiera realizaría el antiguo CAP (Curso de Capacitación para Profesores). Cuando el Máster sustituyó a este curso supe que mi siguiente objetivo era obtener el título de este Máster, y por ello me encuentro hoy escribiendo este Trabajo Fin de Máster.

En lo referente a la especialidad del Máster elegida, reconozco que fue automático. Como soy Licenciada en Química, creí que la especialidad más acorde con mi formación era la de Física y Química. Ahora opino que debería haber pensado más la opción a elegir. A continuación explico el por qué. Con los estudios de Licenciatura en Química, había dos opciones a elegir (o dos especialidades), sin necesidad de realizar prueba de nivel. Éstas eran “Física y Química” o “Procesos Químicos, Sanitarios, de Imagen Personal, Agrarios, Marítimo- Pesqueros, Alimentarios y de Servicios a la Comunidad”, esta última más relacionada con la Formación Profesional. Muchas asignaturas eran comunes a todas las especialidades del Máster. Pero otras no lo eran. A la hora de aprender cosas más concretas de la especialidad, creo que me hubiera sido un poco más útil tanto el temario relacionado con la Formación Profesional, como la impartición de clases en estos grados, ya que al ser más desconocidos para mí, también será más difícil aprenderlo por mi cuenta. Sin embargo, la E.S.O. de Física y Química, al ser muy cercana a lo que yo ya cursé en su día, me hubiera sido más fácil de aprender por mi cuenta. Por lo tanto, si hubiera elegido la otra especialidad me hubiera abierto una puerta más, más fácilmente de lo que será ahora si quiero ir por la vía de la Formación Profesional. Es uno de los aspectos de los que más me arrepiento en lo relacionado con este Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria

Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas.

Una vez detallada mi situación personal antes de la realización de este Máster, creo adecuado realizar una reflexión personal, de mi experiencia tras realizarlo.

Para comenzar he de decir que, en general, considero que este Máster es muy útil para la formación como futuros profesores, pero opino que le faltan algunas asignaturas o aspectos importantes. Durante el primer cuatrimestre hubo muchas asignaturas interesantes, que en apartados siguientes indicaré más detalladamente, y que me enseñaron tanto cómo está estructurado el sistema educativo, los aspectos más importantes de una exposición en público, así como a realizar correctamente una programación y una unidad didáctica. Creo que en lo referente al sistema educativo hubiera sido útil también hablar en mayor profundidad de la Formación Profesional, aspecto que impartían únicamente a las especialidades de ciclos formativos. En lo relacionado con el hablar en público, opino que ha sido muy inspirador y sorprendente ver todos los aspectos que habría que tener en cuenta a la hora de realizar una exposición pública. A la hora de la realización de la unidad didáctica y la programación, creo que es muy útil aprender a hacerlas correctamente, pero creo que ha faltado una realización más guiada, ya que nos dieron únicamente el guión a seguir.

En el periodo del segundo cuatrimestre ya eran asignaturas más específicas de la especialidad, con excepción de la optativa a elegir. Respecto a la optativa, personalmente elegí “Habilidades comunicativas para profesores”. Cuando la elegí, creía que realmente nos iban a enseñar a hablar en público, e íbamos a aprender recursos para mejorar nuestras habilidades. Pero no ha sido así. Ha sido una asignatura muy teórica, donde no hemos podido poner en práctica casi nada de lo aprendido. En lo referente al resto de asignaturas del cuatrimestre, considero muy adecuado que nos impartan complementos de la especialidad en la que estamos menos formados, así como el plantear distintos tipos de actividades para alumnos de la E.S.O.

El practicum merece bajo mi punto de vista, una mención aparte. Es la asignatura más útil de todo el Máster. El meternos de lleno en la vida diaria de un centro escolar, creo que es una de las mejores maneras de aprender cómo funciona la profesión. Además, como sólo impartimos alguna de las asignaturas del profesor, podemos dedicar más

tiempo a ella, de manera que aprendemos más. Tenemos todas las ventajas de ser profesor (que aprendemos con la experiencia), pero sin el estrés al que pueden estar expuestos. No me importaría que el periodo del practicum hubiera durado todo el curso académico. Además creo que es la mejor forma de saber si realmente quieres que esta profesión docente sea tu futura profesión.

En general creo que en el Máster hubiera faltado alguna asignatura en la que nos plantearan e informaran sobre las distintas opciones que tenemos como docentes tras la realización de este Máster, puesto que creo que en general no sabemos muy bien que podemos hacer cuando tengamos el título, ni en lo referente a oposiciones, ni en otras vías.

APRENDIZAJES REALIZADOS¹:

Para desarrollar este apartado del trabajo fin de Máster creo adecuado ir analizando asignatura por asignatura, de manera que se irán viendo o reflexionando sobre las distintas competencias y objetivos que debería haber obtenido con cada una de ellas, y si se han conseguido finalmente.

La primera asignatura que voy a analizar es “*Contexto de la Actividad Docente*”². El planteamiento general de esta asignatura era comprender los centros educativos desde una perspectiva de fomentar la participación desde los distintos agentes educativos, así como el contexto social en que se desenvuelve dicha acción (con especial referencia al centro educativo, al marco sociopolítico y administrativo y a la interrelación sociedad-familia-educación). Nos encontramos ante una asignatura que constaba de dos partes, una referida al contexto social y familiar del proceso educativo y otra al centro educativo, que deben guardar una estrecha relación entre sí (aunque muchas veces ésta no estaba patente), para contribuir a la adquisición de las competencias correspondientes.

Al superar la asignatura, según se indica en la guía docente correspondiente, el estudiante debería ser más competente para:

- *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.* Esta competencia es considerada la fundamental. Y hay que reconocer que se ha obtenido en su totalidad, ya que toda la asignatura giraba en torno a ella. Durante esta asignatura, he conocido la historia que nos ha llevado a tener el sistema educativo actual, por lo que me considero más capaz de comprender los cambios y la situación de la educación hoy en día.

A continuación, en la guía indican una serie de subcompetencias, que están estrechamente relacionadas con la competencia fundamental, y que creo que no se han obtenido en su totalidad. Por ello, comentaré únicamente las que creo que no se han trabajado lo suficiente:

- Analizar y valorar las características históricas de la profesión docente, su situación actual, perspectiva e interrelación con la realidad social de cada época.
- Describir, relacionar e interpretar la evolución histórica de la familia, sus diferentes tipos y la incidencia del contexto familiar en la educación.
- Analizar y valorar las relaciones entre la institución escolar, la familia y la comunidad con el fin de poder desarrollar la tarea educativa desde una perspectiva integrada.
- *Comprender y cuestionar el modelo de profesor que demanda la sociedad actual; sus competencias; y el perfil del profesor de cada una de las enseñanzas.* Esta competencia en concreto, creo que se ha trabajado en otras asignaturas (sobre todo en Interacción y Convivencia en el Aula), pero en Contexto de la Actividad Docente no, posiblemente por falta de tiempo, o porque había otros temas más importantes a desarrollar.
- Aceptar y comprender la necesidad de un compromiso ético basado en la capacidad de crítica y autocrítica y en la capacidad de mostrar actitudes coherentes con las concepciones éticas y deontológicas.
- Identificar, reconocer y aplicar la normativa del sistema educativo los elementos básicos del modelo organizativo de los centros y su vinculación con el contexto político y administrativo, y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.
- *Analizar, valorar y participar en la definición del proyecto educativo y en las actividades generales del centro atendiendo a criterios de mejora de la calidad, atención a la diversidad, prevención de problemas de aprendizaje y convivencia, acogida de alumnado inmigrante, así como promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.* Este aspecto se ha tratado, pero muy teóricamente, o creando todavía más dudas que las que había inicialmente. Aunque creo que era el planteamiento buscado por el profesor (plantearnos dudas que quisiéramos solucionar nosotros mismos), creo que hubiera faltado un poco más de resolución de casos concretos, que ayudasen a saber resolver los conflictos cuando se nos planteen en un futuro.

- Diseñar y realizar actividades formales que contribuyan a la participación en la evaluación, la investigación y la innovación educativas, con el fin de fomentar el trabajo en equipo docente y entre equipos.
- Buscar cauces que favorezcan la interacción y comunicación entre los miembros de la comunidad escolar. Diseñar e implementar propuestas educativas respetuosas con los principios de equidad, igualdad de derechos y oportunidades; vinculadas a la consecución de los derechos humanos fundamentales, en el marco de una sociedad multicultural, inclusiva y tolerante.
- Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado.

Creo que esta asignatura es muy importante en el Máster, sobre todo para ponernos en contexto. Es decir, informarnos de cómo está el sistema educativo hoy en día, y de cómo se ha llegado a él. Esta asignatura pretende proporcionar al estudiante un conocimiento del contexto en el que va a desarrollarse su trabajo como docente, con el objetivo de plantear alternativas de mejora, y bajo mi punto de vista lo cumple completamente.

La segunda asignatura a analizar, va a ser “*Interacción y Convivencia en el Aula*”³. Esta asignatura pretende, desde un enfoque eminentemente preventivo y promotor de un clima escolar enriquecedor y estimulante que facilite la adquisición de competencias y la educación en valores, tratar ciertos conflictos y dificultades de relación en el aula y encarar el estudio y las aplicaciones prácticas sobre el clima escolar y el adecuado desarrollo socioafectivo de los estudiantes. Busca facilitar la reflexión y análisis crítico sobre los procesos de interacción y convivencia en el aula así como el aprendizaje de técnicas y herramientas de intervención psicosocial y tutorial para el futuro docente.

Al superar la asignatura, según se indica en la guía docente correspondiente, el estudiante debería ser más competente para:

- *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. Esta es la competencia fundamental a conseguir en esta asignatura. Creo que esta competencia no se ha conseguido del todo. Nos han expuesto casos reales y nos han explicado algo de teoría de Tutorías. Pero no nos han indicado la resolución de ninguno de los casos, y tampoco nos han dado pautas para aprender a solucionarlos. Por lo tanto, si uno anteriormente poseía las habilidades sociales necesarias para conseguir este objetivo, actualmente también las tendrá. Pero no se ha trabajado prácticamente para aquellos que no las tenemos.

A continuación, en la guía indican una serie de subcompetencias, las cuales están estrechamente relacionadas con la competencia fundamental, y que creo que no se han obtenido en su totalidad. Por ello, comentaré únicamente las que creo que no se han trabajado lo suficiente:

- Identificar y comprender las características de los estudiantes, sus contextos sociales y los factores que influyen en la motivación por aprender.
- Comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje.
- *Desarrollar habilidades psicosociales que ayuden a cada persona y a los grupos en sus procesos de aprendizaje.* Como ya he indicado, ha faltado trabajar para desarrollar habilidades sociales. Nos habrían hecho falta pautas a seguir.
- Identificar, reconocer y aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula.
- *Identificar y valorar métodos efectivos de comunicación con los alumnos. Profundizar en los problemas de comunicación y en sus soluciones. Reflexionar sobre las actitudes que favorecen un clima positivo de diálogo. Proporcionar recursos prácticos y estrategias concretas para reeducar pautas inadecuadas.* Han faltado pautas a seguir para conseguir esta competencia, como en los casos anteriores.
- *Dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula.* No solo no hemos aprendido a dominar estas destrezas, sino que considero que tengo las mismas que cuando comencé

esta asignatura. Como ya he indicado, no se han trabajado lo suficiente estos aspectos.

- Desarrollar, aprender y practicar estrategias metodológicas formativas que permitan introducir en las clases la participación del alumnado.
- Desarrollar y fundamentar estrategias de aprendizaje activo y colaborativo, utilizando el trabajo colaborativo del grupo de estudiantes como medida de ayuda educativa al aprendizaje. Saber crear las condiciones a fin de que se pueda dar esta condición. Proporcionar técnicas de evaluación del trabajo en grupo.
- *Afrontar la atención a la diversidad, teniendo en cuenta los recursos de los que se dispone, los apoyos psicopedagógicos para atender la diversidad en el centro y en el aula, la organización y la gestión del aula, así como las diversas modalidades de agrupación.* En este aspecto, durante todo el Máster nos han repetido hasta la saciedad que hay que trabajar la atención a la diversidad, pero en casi ningún caso nos han indicado cómo se puede hacer frente a estas distintas situaciones que se darán en el aula.
- Desarrollar estrategias favorecedoras de la atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad.
- *Desarrollar estrategias que permitan la prevención y resolución de conflictos.* Esta competencia la asocio más a otra asignatura de este Máster (Prevención y Resolución de Conflictos)
- Identificar, reconocer y aplicar las bases fundamentales de la tutoría y la orientación, y planificar, implementar y evaluar estrategias adaptadas al alumnado y a las familias, con la finalidad de mejorar el desarrollo y progreso personal y profesional y de facilitar la continuidad de la vida académica y/o la transición a la vida laboral.
- Desarrollar la capacidad de observación del alumno para que le permita, mediante la utilización de instrumentos y técnicas adecuadas, el análisis sistemático de los distintos grupos en diferentes situaciones y contextos

Esta asignatura, constaba de dos partes. En una de ellas creo que se trabajaron muy bien todos los aspectos a tratar, pero en la otra todo lo contrario. Por ello, me he quedado con un sabor agridulce, y creo que podría haber aprendido mucho más si se hubiera enfocado desde el punto de vista problema-solución. Y no problema-problema-problema... que es lo que se ha trabajado. Muchos casos prácticos, pero ninguna pauta para solucionarlos, ni ninguna solución.

La siguiente asignatura a analizar es la de "*Procesos de enseñanza-aprendizaje*"⁴. Esta asignatura pretende impulsar y tutorizar los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes.

Al superar la asignatura, el estudiante debería ser más competente para las siguientes competencias, de las cuales solo voy a comentar aquellas que no se han obtenido en su totalidad, o las que considero más relevantes:

- Concebir la teoría y la práctica de la enseñanza como un proceso dialéctico de indagación y reflexión continuas.
- Desarrollar de manera crítica los esquemas conceptuales que le permitan relacionar de forma significativa los fenómenos del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Evaluar sus propias suposiciones y prejuicios y la forma en que éstas pueden afectar a las prácticas de enseñanza.
- Adquirir destrezas generales de análisis, planificación, ejecución y evaluación de la propia acción de enseñanza.

- *Adquirir competencias mediante el desarrollo de destrezas que les permitan aplicar los conocimientos para resolver de forma significativa y coherente los problemas que se planteen en su ámbito educativo.* Como he comentado anteriormente al respecto de otras asignaturas, no se han realizado prácticas de muchas de las asignaturas, por lo que las competencias más prácticas considero que no se han adquirido. Más concretamente, esta competencia creo que ni siquiera se ha trabajado en clase de manera teórica. No se han planteado los problemas que pueden surgir en el ámbito educativo. Lo más relacionado con esta competencia fue una actividad en la que nos mostraron unos vídeos de alumnos de secundaria, hablando sobre los distintos profesores, y cómo les gusta que les dieran la clase, o cómo era su profesor favorito. Esta actividad me pareció muy útil, porque dejaban muy claro cómo para ellos debería ser un profesor, lo que me servirá el día de mañana, para saber cómo quieren los alumnos que yo sea como profesora.
- *Afrontar la atención a la diversidad, teniendo en cuenta los recursos de los que se dispone y los apoyos psicopedagógicos para atender la diversidad en el centro y en el aula, la organización y la gestión del aula.* Considero que esta competencia se tendría que haber trabajado en mayor medida, porque únicamente se mencionó la atención a la diversidad, indicándonos que hay que trabajarla, pero no se ha mencionado ni trabajado cómo atenderla, lo que considero que hubiera sido muy necesario.
- *Analizar y valorar el impacto del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en los procesos de desarrollo y aprendizaje.*
- *Elaborar propuestas basadas en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.* Esta competencia es una de las que más se ha trabajado durante todo el cuatrimestre. Y es una de las competencias más interesantes de esta asignatura, junto con el aprender las tecnologías de la información.
- *Desarrollar estrategias para aprender y enseñar a pensar y para el desarrollo del pensamiento creativo en el aula.* Se ha trabajado en gran medida al realizar la Unidad Didáctica.

- *Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a alumnos con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje.* Creo que se han identificado situaciones educativas, aunque brevemente, pero no se ha trabajado la planificación de la resolución de estas situaciones, lo que considero que hubiera sido lo más interesante para el futuro trabajo en el centro educativo.
- *Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, abordar y resolver posibles problemas.* Comento lo mismo que anteriormente. Teóricamente se ha podido explicar procesos de interacción y comunicación en el aula, pero en ningún caso se ha trabajado cómo abordarlos y resolverlos.
- Conocer y aplicar recursos y estrategias de información, tutoría y orientación académica y profesional. Como en el caso anterior, se ha explicado teóricamente, pero no se han realizado prácticas.
- Promover acciones de educación emocional, en valores y formación ciudadana.
- Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a la participación en la evaluación, la investigación y la innovación educativas, con el fin de fomentar el trabajo en equipo docente y entre equipos.

Esta asignatura ha tenido un trabajo fundamental, que es en el que se ha basado prácticamente toda la asignatura. Este trabajo era la realización de una Unidad Didáctica en grupos. A raíz de la realización del mismo, se han trabajado todos los conceptos y todas las competencias detalladas en los párrafos anteriores. La realización de esta Unidad Didáctica es uno de los trabajos más útiles de este máster, ya que nos va a servir tanto para nuestra futura práctica docente, cómo para presentarnos a las oposiciones. Pero considero que quizá debería haber sido un proceso más guiado por parte de los profesores, ya que no nos enseñaron demasiado a cómo realizarla, sino que nos la corregían una vez realizada.

Ahora ya voy a considerar una asignatura optativa, que es “*Prevención y resolución de conflictos*”⁵. Esta asignatura, plantea la necesidad de que el alumnado aprenda a convivir en la escuela, conociendo mejor a los demás y creando un espíritu nuevo que impulse la realización de proyectos comunes y la solución pacífica e inteligente de los conflictos. Se plantea el estudio de esta asignatura desde la visión del conflicto como posibilidad de cuestionamiento de los valores de la sociedad actual y como elemento educativo fundamental en las sociedades democráticas. Se trataba sobretodo de priorizar un enfoque eminentemente preventivo y promotor de un clima que facilite la adquisición de competencias y la educación en valores. El profesorado, además de gestionar los conflictos en los que participa, se ve en la necesidad de intervenir activamente en la gestión de los conflictos entre los estudiantes, y para ello necesita dotarse de un conjunto de herramientas, técnicas y habilidades psicosociales que le permitan hacerlo de manera positiva. Esta asignatura pretende formar al futuro profesorado, en la adquisición de esas herramientas, habilidades, etc.

Al superar esta asignatura, el estudiante será más competente para:

- *Conocer e identificar las características del alumnado, sus contextos sociales y culturales y los factores que influyen en la motivación por aprender.* Considero que esta competencia no se ha trabajado lo suficiente, ya que la asignatura se ha impartido de manera muy teórica, sin llegar a trabajar casos reales.
- Identificar y reconocer los procesos de interacción y comunicación en el aula.
- *Profundizar en los problemas de comunicación y en sus soluciones.* Esta competencia se ha trabajado lo suficiente, excepto en el tema de soluciones. Se nos ha planteado un gran número de problemas y conflictos que pueden surgir, pero nos han planteado “interrogantes”, sin llegar en ningún caso a la resolución del conflicto.
- *Desarrollar destrezas y habilidades psicosociales que ayuden a cada persona y a los grupos en sus procesos de convivencia y aprendizaje.* En este caso indico lo mismo que en casos anteriores. Creo que si no se hace un trabajo práctico en las asignaturas, se pueden indicar teóricamente muchos conceptos, pero no se obtienen destrezas y habilidades psicosociales.

- Desarrollar estrategias favorecedoras de la atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad.
- Desarrollar estrategias que permitan la prevención y resolución de conflictos. Se nos han definido dichas estrategias, pero no se han trabajado.
- *Conocer las funciones de tutoría. La tutoría como espacio privilegiado en la mediación de conflictos.* Este aspecto se ha trabajado más en otra asignatura tratada ya anteriormente (Interacción y convivencia en el aula).
- Desarrollar un Plan de actuación para la promoción y la mejora de la convivencia escolar.

El alumno, tras finalizar esta asignatura, debe:

- Conocer e identificar los componentes básicos de los conflictos.
- *Conocer herramientas, técnicas comunicativas y estrategias y utilizarlas para gestionar positivamente los conflictos en la resolución de casos conflictivos en contextos educativos.* Se conocen algunas herramientas, pero no se ha aprendido a utilizarlas, puesto que se ha trabajado teóricamente.
- *Conoce y aplica la negociación cooperativa en la resolución de casos conflictivos en contextos educativos.* Este tema se ha estudiado en gran medida, pero tendremos que aplicarlo en la vida real para saber si realmente hemos obtenido esta habilidad.
- *Explica los modelos, fases y agentes implicados en la mediación como instrumento de resolución de conflictos, y es capaz de aplicarlos en el análisis y la resolución de casos conflictivos en contextos educativos.* Como he repetido anteriormente no se han realizado ejercicios prácticos. Aunque se ha visto en gran medida la mediación, no sé si personalmente seré capaz de ejercerla cuando sea necesario. Creo que hubiera sido más útil que nos formaran como mediadores, además de conocer teóricamente en qué consiste.

- Conoce técnicas y estrategias favorecedoras de la atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y las utiliza al planificar la resolución de casos conflictivos en el contexto educativo.
- Desarrolla e impulsa la investigación sobre los problemas de convivencia en los centros educativos proporcionando orientaciones, estrategias y materiales para la puesta en práctica de la educación en la convivencia y el desarrollo de habilidades sociales a través del Plan de Convivencia.

Cuando elegí esta optativa entre otras, pensaba que se iba a trabajar la prevención y resolución de conflictos, pero no he obtenido esta competencia. Se nos han definido un gran número de conceptos, entre ellos el de “qué es un conflicto”, “el Plan de Convivencia”, etc. Pero no se nos ha enseñado a trabajarlos. No hemos realizado ninguna práctica sobre estos temas, lo que podría haber sido muy interesante. Por ejemplo, para cursos posteriores, propondría formar a los alumnos de esta asignatura en la mediación de conflictos. Este tema se ha trabajado ampliamente, pero muy teóricamente. Y creo que para conseguir ser un buen profesor, podría ser un aspecto muy interesante ser un buen mediador. Y para ello no basta con saber lo que es, sino que hay que trabajar ciertas habilidades sociales y personales. Esto podría considerarse una propuesta de mejora. Además, creo que respecto a estas habilidades, más que teóricamente, hubiera sido una buena idea realizar actividades de Rol-playing, para trabajarlas de manera más práctica.

Comenzamos ahora con asignaturas de la rama científica, como es la de “*Diseño curricular de Física y Química y Biología y Geología*”⁶. En esta asignatura se trabajaba el Currículo de las asignaturas de ciencias de ESO y Bachillerato. Se pretendía que conociéramos la estructura por niveles, es decir, las distintas asignaturas por etapa y curso y, dentro de cada materia, los elementos del Currículo. Se han planteado los principios del diseño curricular que sirven para fundamentar el análisis de las programaciones de distintas asignaturas y permiten al estudiante la iniciación en la planificación, desarrollo y evaluación de la programación anual de una asignatura elegida por el mismo. Es decir, en esta asignatura, cada uno elige la asignatura y el

curso del que va a querer realizar la programación. Esta asignatura pretendía que tuviéramos una visión global de todo el proceso necesario para programar una asignatura de ciencias y de las competencias que debe adquirir el estudiante de ESO y Bachillerato a lo largo de los distintos cursos. Se trata de una actividad fundamental puesto que es el paso previo de toda planificación de enseñanza, en cualquier nivel que se trabaje.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Identificar, reconocer y aplicar las cuestiones básicas en el diseño de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Analizar y evaluar los principios y procedimientos del diseño curricular a partir de sus diferentes modelos y teorías y, en particular, del diseño por competencias:
 - ❖ Analizar y valorar los fundamentos epistemológicos del diseño curricular en los distintos niveles y ciclos; estructura y elementos del currículo. Organización y distribución de los contenidos en las etapas educativas; valores, procedimientos y contenidos específicos; evaluación y evaluación diagnóstica; programas de diversificación curricular y de iniciación profesional.
 - ❖ Analizar y valorar el sentido del término competencia, su tipología, las principales consecuencias de un enfoque didáctico por competencias y los principios para la evaluación de las mismas, así como algunas propuestas que faciliten su adquisición y mejora continuada por parte del alumnado; analizar y valorar la importancia del reconocimiento y de la acreditación de competencias profesionales como medida potenciadora para favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Adecuar el diseño curricular al contexto educativo:
 - ❖ De los fines educativos de la Ley Orgánica a los objetivos y competencias de la etapa marco, Currículo de la Comunidad y contexto educativo del centro. Incluye: identificar, reconocer y aplicar el currículo educativo vigente; identificar y valorar contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

- *Evaluar la calidad de diferentes casos de diseños curriculares en las materias propias de la especialidad en función de modelos y teorías diversas y de su adecuación al contexto educativo.* Creo que esta competencia no se ha trabajado prácticamente en clase. No se han visto casos concretos de diseños curriculares de ninguna asignatura. Simplemente, nos han evaluado nuestra programación. Nosotros no hemos podido evaluar ninguna otra. Lo que hubiera estado bien, para recoger ideas de qué está bien, y qué está mal.
- *Desarrollar diseños curriculares para las materias y asignaturas de su especialidad desde la perspectiva de la formación en competencias y con adecuación al contexto educativo.* En este caso hubiera sido necesario que el trabajo fuera más guiado por parte de la profesora, porque nos dejaron demasiada libertad.
- Analizar y evaluar qué contenidos (información, modelos, teorías o procedimientos propios de la disciplina) son más adecuados y relevantes de acuerdo con los objetivos, competencias, actividades y principios metodológicos establecidos en el diseño curricular de la asignatura, y el estado de la cuestión propio de la disciplina científica:
 - ❖ Comprender los contenidos disciplinares específicos de la materia para el acceso a la función docente.
 - ❖ Comprender y cuestionar las líneas teóricas más destacadas en la interpretación de la disciplina.
 - ❖ Identificar y saber aplicar búsquedas básicas de información para la investigación en la materia.
 - ❖ Comprender y cuestionar el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
 - ❖ Comprender y cuestionar la historia curricular y las teorías recientes sobre estas materias, como conocimiento educativo, para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

El trabajo principal de esta asignatura, y en la que se basaban gran parte de las clases, era la realización de una programación de una asignatura de ciencias. Este trabajo, al igual que la realización de la Unidad Didáctica de la asignatura de Procesos de enseñanza-aprendizaje, es uno de los más útiles del máster, ya que es completamente necesario saber realizar programaciones tanto para nuestra futura labor docente como para preparar la oposición para profesorado (ya que una de las pruebas de la misma, consiste en ello). Por este motivo, creo que hubiera sido más útil, o hubiéramos aprendido más, si la realización de la Unidad Didáctica hubiera sido más guiada, explicándonos más a fondo que apartados son necesarios, y que debería de haber en cada apartado.

La asignatura “*Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en la especialidad de Física y Química y Biología y Geología*”⁷ es ya una asignatura también de la rama Científica del máster. Tiene por objeto aportar al alumno una formación en Didáctica adaptada al ámbito, peculiaridades y necesidades específicas de las Ciencias Experimentales. El objetivo general de la asignatura es dotar al alumnado de los conocimientos básicos de Didáctica de las Ciencias Experimentales necesarios para abordar, de forma profesional, la enseñanza de las materias de Ciencias en la Enseñanza Secundaria, y lo ha conseguido bastante bien. Esta asignatura constituye un elemento esencial de la preparación del profesorado de Ciencias Experimentales de cara a su ejercicio profesional como docente en el ámbito de la Enseñanza Secundaria. La peculiar naturaleza de los conceptos del ámbito de las Ciencias Experimentales hace necesario que el profesorado posea una formación Didáctica específica para estas materias, para lo cual, se imparte esta asignatura.

El planteamiento general de la asignatura fue el siguiente:

Para cada unidad didáctica, el profesor comenzaba con una exposición de problemas, ejemplos o situaciones en las que se aprecia la necesidad de utilizar los conceptos y procedimientos objeto de aprendizaje. A continuación se pedía al alumnado que reflexionase sobre ello y que posteriormente, expusiera su visión sobre el tema tratado. Por ello, se produjeron debates muy interesantes, en los que cada uno, de manera muy

respetuosa, podía aportar sus ideas o planteamientos personales sobre el concepto, problema etc. en cuestión.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Manejar, aplicar y evaluar criterios y modelos de diseño de actividades de aprendizaje en el ámbito de las Ciencias Experimentales.
- Determinar los criterios para la elaboración de un buen entorno de aprendizaje en situaciones educativas diversas a partir de los principios de implicación del estudiante, uso adecuado de diferentes fuentes de información, atención a la diversidad cognitiva de los estudiantes, aprovechamiento del potencial que ofrecen las TIC y otros recursos como apoyo del proceso de aprendizaje.
- Guiar y evaluar de forma continuada los procesos de aprendizaje de las Ciencias Experimentales.
- Transmitir a su potencial alumnado un concepto actualizado y rico de la naturaleza de las ciencias experimentales así como su valor educativo en cuanto a procedimientos, actitudes y contenidos básicos.

Aunque la asignatura cumple todos los objetivos iniciales que tenía, si es verdad que habría alguna cosa que replantearse, ya no metodológicamente hablando, sino respecto a algunos planteamientos. A la hora de impartir la asignatura, se produjeron diversos debates en clase, muy interesantes muchos de ellos. Pero creo que hay aspectos que hubiera hecho falta analizar un poco más a fondo. Por ejemplo, el tema de cómo enseñar ciencias en un centro religioso sin que las ideas interfieran entre sí, lo veo un aspecto que hubiera sido muy útil de tratar, ya que me crea una gran dificultad tratar este tipo de contradicciones para alumnos de educación secundaria, sin faltar a sus valores o ideas.

A continuación se van a empezar a analizar las asignaturas impartidas durante el segundo cuatrimestre. Puesto que es la asignatura a partir de la cual se desarrolla todo el cuatrimestre, considero necesario comenzar con *“Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Física y Química”*⁸. Esta asignatura tiene por objeto introducir y adiestrar en el uso de modelos metodológicamente adecuados para el diseño y la planificación de secuencias de enseñanza en el aula de Física y Química en

Secundaria. Tiene un importante contenido práctico que se desarrolla de forma presencial en el aula de informática y en el laboratorio. Constituye un elemento esencial de la preparación del profesorado de Física y Química de cara a su ejercicio profesional como docente en el ámbito de la Enseñanza Secundaria. Atiende a la fase productiva de la enseñanza en el aula de Física y Química en Secundaria.

Los contenidos tratados en la asignatura giran en torno a:

- Presentación de paradigmas de la didáctica de las ciencias experimentales y de algunos modelos didácticos.
- *Orientaciones para el Conocimiento Didáctico del Contenido desde una práctica reflexiva de la profesión docente. Importancia de los trabajos prácticos y ejemplos de profesorado con buenas prácticas.* En este punto considero necesario comentar la visita de un profesor de instituto ya jubilado (Elias), que nos dio una charla denominada “Física para pobres”. Esta clase fue muy motivadora y trascendente para mi futura actuación docente. Nos explicó cómo impartía él sus clases, y los problemas que resolvía. Era todo un trabajo muy práctico, que conseguía motivar más a los alumnos de secundaria, y sobre todo que vieran el sentido de las fórmulas y las teorías de Física y Química.
- Utilización de una metodología para el diseño y la planificación de actividades de aprendizaje centrada en la introducción procedimental de contenidos y en las necesidades formativas del alumnado.

La asignatura y sus resultados previstos respondían a los siguientes planteamientos y objetivos:

- Elaborar proyectos docentes basados en el Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC)
 - ❖ *Esta es una asignatura fundamentalmente basada en proyectos orientados a su aplicación, para lo que es necesario tener una mejor comprensión del Conocimiento Didáctico de los contenidos de Física y Química y su incidencia social.* Toda la asignatura a girado en torno a distintos proyectos docentes, ya sea visitas guiadas, prácticas de laboratorio, o asignaturas.

- Diseñar actividades de aprendizaje
 - ❖ *Adquirir la competencia de diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje en las materias de Física y Química y elaborar los entornos y recursos necesarios para el trabajo del estudiante.* Lo importante de esta asignatura era que nosotros (los alumnos del máster), éramos los encargados de diseñar las actividades de aprendizaje, para posteriormente desarrollarlas, para ver la viabilidad de nuestra propuesta. Además, teníamos que buscar los recursos necesarios para desarrollar nuestra propuesta.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Analizar situaciones de aula desde la perspectiva de la Didáctica de la Física y la Química.
- Diseñar unidades y actividades en materias específicas orientadas a la obtención de aprendizajes más significativos de Física y Química en Secundaria.
- *Diseñar entornos de aprendizaje y utilizar recursos (lenguaje y argumentación, indagación, TICs, etc.) para ese fin.* En mi opinión, aunque se han visto recursos y TICs, me hubiera gustado que se detallara alguno más, ya que creo que tiene que haber recursos muy interesantes en Internet, que nos pueden ayudar mucho a la hora de impartir una asignatura, y que nos podían haber comentado.

Mi opinión personal sobre esta asignatura es bastante positiva. Pero por comentar algo, creo que se le da mucho peso en la evaluación a una propuesta de Unidad Didáctica de una asignatura, y no se ha realizado en clase, ni se nos ha guiado mucho en este proyecto. Sin embargo, otros que no tienen un peso importante en la calificación, se han desarrollado en mucho tiempo, y de una manera muy guiada. Por este motivo, en algún caso los alumnos nos hemos sentido desorientados.

La asignatura “*Evaluación e innovación docente e investigación educativa en el ámbito de la especialidad de Física y Química*”⁹ tiene por objeto:

- Identificar y saber aplicar criterios de evaluación tanto del proceso de enseñanza como del aprendizaje del alumnado.
- Ser capaz de realizar propuestas innovadoras bien justificadas y planteadas.
- Poseer una visión actualizada de las principales líneas de investigación en el ámbito de la didáctica de las ciencias experimentales.

Esta es una asignatura fundamentalmente basada en propuestas vinculadas a situaciones reales y concretas. Todas las actividades están relacionadas con los contenidos siguientes:

- La innovación y la investigación en Didáctica de la Física y Química y su repercusión en el proceso de enseñanza.
- Criterios y métodos para la evaluación del proceso de enseñanza y del aprendizaje del alumnado.
- Desarrollo y análisis de propuestas de evaluación y de innovación docente.
- Exposición y debate de dichas propuestas. Esta última actividad, no se ha realizado, posiblemente por falta de tiempo, porque inicialmente sí que se nos indicó que se iba a pedir.

El objetivo general de la asignatura es iniciar al alumnado de la especialidad de física y química en experiencias de innovación e investigaciones de aula que sean de interés para el ejercicio profesional de la docencia en esta área. De esta forma se da comienzo a unas tareas que deberán tener continuidad a lo largo de su vida profesional. Se debe trabajar sobre ejemplos, propuestas y buenas prácticas en materia de evaluación.

La evaluación es uno de los elementos esenciales de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ello, tanto las actividades de innovación como el diseño de investigaciones de aula deben contemplar diferentes formas de evaluar, así como actividades de evaluación diversas que tengan en cuenta las diferentes modalidades de aprendizaje de los estudiantes. El futuro profesorado de ciencias experimentales, en su formación inicial, debe familiarizarse con estos conceptos y prácticas de innovación e

investigación. Desde una perspectiva profesional, los estudiantes de esta asignatura deberán analizar los resultados de aprendizaje de los escolares en física y química de acuerdo con las conclusiones de algunas líneas de investigación en didáctica de las ciencias experimentales.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Identificar y saber aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la didáctica de física y química.
- Analizar críticamente el desempeño de la docencia utilizando instrumentos de evaluación del proceso.
- Identificar problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la didáctica de física y química y plantear propuestas innovadoras.
- Diseñar y aplicar propuestas de evaluación formativa y sumativa de modo que la evaluación esté integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y sirva como elemento impulsor de la autorregulación del alumnado y de su aprendizaje.

La asignatura se ha basado en realizar un proyecto de evaluación de una asignatura. Para ello se debía justificar por qué se ha realizado esa propuesta y no otra. Ha faltado tiempo para realizar otro tipo de actividades, porque la realización de este proyecto ha sido muy guiado y se ha ido realizando en las horas lectivas. Durante las clases se iban resolviendo las distintas dudas que podían surgir, así como también, se han tratado temas transversales que iban surgiendo.

La asignatura “*Contenidos disciplinares de Física*”¹⁰ está dirigida al alumnado de especialidades de Ciencias cuya titulación es diferente a la licenciatura o al grado de Ciencias Físicas y tiene por objeto completar los conocimientos de Física para que el alumnado sea capaz de abordar con éxito la docencia de materias de Física en la Enseñanza Secundaria. Por ello, solo asistiremos a esta asignatura aquellos alumnos que necesitemos esa formación extra.

Las primeras sesiones se dedicaron a la presentación de la asignatura y de la correspondiente guía didáctica, análisis de los perfiles del alumnado (formación previa, conocimientos de Física, motivaciones, etc.). A continuación se asignaron las diferentes unidades didácticas sobre las que teníamos que trabajar. De esta manera, desde principio de curso, tuvimos muy claro el trabajo que íbamos a tener que realizar para la superación de la asignatura. La asignación de los temas se realizó intentando que a cada uno se nos asignara aquel tema con el que en su día tuvimos más problemas o dificultades para estudiarlo. De esta forma, a cada alumno nos tocó trabajar sobre los conceptos en los que se detectaron mayores necesidades de refuerzo, para poder suplir estas necesidades.

El objetivo general de la asignatura “Contenidos disciplinares de Física” era dotar al alumnado de los conocimientos de Física necesarios para llevar a cabo de forma profesional, eficaz y actualizada, la docencia de materias de Física en la Enseñanza Secundaria. Para ello, el alumnado ha de adquirir la capacidad de reconocer, analizar y apreciar los conceptos de Física que intervienen en los fenómenos naturales y experimentales, así como los balances energéticos básicos inherentes a todo proceso físico. El alumnado ha de ser capaz de obtener, analizar y manejar información relevante acerca de todo ello y de utilizar los recursos disponibles a través de Internet tanto para el propio aprendizaje a lo largo de la carrera profesional, como para el aprendizaje de sus futuros alumnos. Este objetivo se ha cumplido completamente. Ya sea con las clases teóricas impartidas inicialmente por el profesor, como con las exposiciones de los distintos temas realizadas por los distintos alumnos, se ha hecho un barrido por todos los temas de física del currículo aragonés.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Comprender y aplicar conceptos, principios y métodos básicos de la Física.
- Identificar y analizar las fuerzas que intervienen en los fenómenos físicos.
- Identificar y analizar los intercambios energéticos en los fenómenos físicos.

- *Analizar y resolver problemas de Física básica.* A principio de curso se comentó que se resolverían algunos problemas de física de oposiciones, para ir formándonos más a fondo en la resolución de problemas. Pero esta actividad, aunque podría haber sido muy interesante y muy formadora, no se ha realizado debido a la falta de tiempo posiblemente. Únicamente se resolvieron algunos problemas de fuerzas.
- Localizar, analizar y manejar fuentes documentales digitales para el aprendizaje de la Física a lo largo del futuro ejercicio profesional.
- Transmitir una visión actualizada de la Física a través de un conocimiento de las teorías y experimentos de vanguardia.

Como ya he comentado, el único aspecto a mejorar es el haber resuelto más problemas o algún problema sobre los distintos temas tratados en clase. El elegir ejercicios de selectividad o de oposiciones hubiera sido una buena idea para complementar esta asignatura.

Para finalizar con las asignaturas de este Máster, se va a analizar la optativa de "*Habilidades comunicativas para profesores*"¹¹. Esta asignatura parte de la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje como un proceso de comunicación, dentro del cual las habilidades comunicativas de los profesores son decisivas tanto para facilitar el aprendizaje como para crear interés por la materia.

La asignatura tiene como objetivo fundamental que los alumnos del Máster aprendan a desarrollar diversas habilidades de comunicación relacionadas con las formas discursivas de la actividad docente (expositivas, argumentativas y dialógicas), así como estrategias de interacción con los estudiantes en el aula. La asignatura tiene una aplicación directa a la práctica docente, puesto que las estrategias discursivas y de interacción analizadas se pondrán en práctica y se adaptarán al contexto real de aula que cada alumno del Máster encuentre en el Prácticum de su especialidad. El enfoque de esta materia está dirigido al desarrollo de estrategias comunicativas específicas de la actividad docente de cada profesor en su especialidad, con el doble objetivo de facilitar el aprendizaje de sus alumnos y generar interés por la materia. En definitiva, se pretende ayudar a los alumnos del Máster a sentirse profesores y a desarrollar de manera crítica y

controlada algunas estrategias de comunicación y de interacción que constituyen el eje de la actividad docente, entendida como un proceso de comunicación en el aula. Los alumnos harán una revisión crítica de sus concepciones previas sobre la función docente, así como de los procesos de aprendizaje vividos. Los diversos modelos teóricos que fundamentan el desarrollo de la parte práctica serán también objeto de análisis y debate con objeto de evitar simplificaciones o estereotipos en la concepción del "buen profesor".

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Identificar, reconocer y observar críticamente los procesos de interacción y comunicación en el aula.
- Desarrollar estrategias y habilidades comunicativas y sociales adecuadas para fomentar el aprendizaje y crear interés por la materia de su especialidad. Como comentaré a continuación, ha faltado desarrollar estas habilidades.
- Desarrollar la capacidad de reflexión crítica sobre las propias ideas y creencias acerca de la función docente.

La concepción de la asignatura parte de la idea de que para ser buen profesor no es suficiente con el dominio de la materia científica, sino que además se requiere el dominio de una serie de estrategias de actuación metodológica, entre las cuales las estrategias comunicativas constituyen un eje fundamental si adoptamos el paradigma de educación como una situación de comunicación o de conocimiento compartido entre profesor y alumnos. Por ello, creo que deberían habernos dado o facilitado en esta asignatura unos recursos o estrategias para favorecer y mejorar nuestra actuación docente. Durante el transcurso de esta asignatura se han realizado actividades muy útiles e interesantes, pero bajo mi punto de vista mal planteadas. Por ejemplo, para mejorar las habilidades comunicativas, todos los alumnos hemos realizado una exposición en clase de un tema desconocido. Pero tras finalizar la exposición, no se nos ha indicado lo que hacíamos mal, por lo que la actividad deja de ser tan útil. ¿Cómo vamos a ser conscientes de lo que hacemos mal, si nadie nos lo indica? Este planteamiento es el que ha fallado. No puedes mejorar si nadie te dice en lo que fallas, o si no lo ejercitas lo suficiente. Teóricamente hemos visto muchos conceptos, pero ha fallado o faltado la práctica. No todo han sido fallos en esta asignatura. Además de tratarse conceptos muy

útiles e interesantes, también hay una actividad estrella, que la considero esencial en la práctica docente de todo profesor, para realizar una autocrítica, y ver los aspectos positivos y negativos de la exposición de cada uno. Esta actividad fue la grabación de una clase del practicum, para posteriormente realizar una autoevaluación. De esta manera se es un poco más consciente de las cosas que hacemos bien y mal a la hora de impartir una clase, y así poder mejorar para las futuras veces.

A continuación voy a considerar los distintos periodos del practicum, ya que para mí merecen una mención especial. Analizaré cada uno de los periodos por separado, para luego incluir una reflexión personal de todos en general.

Voy a comenzar para ello con el “*Practicum I (Integración y participación en el Centro y fundamentos del trabajo en el aula)*”¹². Éste, constituye la primera fase de estancia en el centro educativo donde se llevaron a cabo observaciones, análisis y reflexiones propias de algunas de las materias del primer cuatrimestre (asignaturas comunes a todas las especialidades), con el objetivo de iniciar el contacto del estudiante con la realidad escolar en su conjunto. Este Practicum se desarrolló antes de la finalización de estos módulos (intercalado), de modo que el estudiante pudo tener una fase posterior de análisis y reflexión sobre la experiencia del Practicum, que sirvió de cierre (de carácter global e integrador) de los módulos. Lo esencial de esta asignatura es aproximarse al entorno de un Centro de Educación Secundaria, atendiendo a los fundamentos teóricos que se están trabajando en dichos módulos.

Hay que tener en cuenta que todos tenemos un conocimiento vivencial de los Centros, ya que hemos estado inmersos en el sistema educativo en las distintas etapas, por lo que esta experiencia nos proporciona referencias desde otra perspectiva.

La observación, la búsqueda de información y el contraste de ideas y opiniones, son las estrategias que debemos poner en práctica durante esta primera estancia, de modo que nos proporcionase un nuevo conocimiento del funcionamiento real de los centros.

El objetivo fundamental de esta asignatura es que los estudiantes nos iniciemos en la adquisición de aquellas competencias necesarias para desenvolverse en un centro de Educación Secundaria (mi caso concreto), de Formación Profesional, de otras enseñanzas de régimen especial, o de Educación de las Personas Adultas o en su caso,

en un centro de educación especial, y que sepan cómo funcionan los aspectos organizativos y de trabajo coordinado en el centro y la coordinación con el entorno y sus recursos.

Al superar la asignatura, según se indica en la guía docente correspondiente, el estudiante debería ser más competente para:

- *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.* Esta es la Competencia específica fundamental de este periodo, y no solo se ha cumplido sino que se superaron las expectativas.

A continuación, en la guía se indica una serie de subcompetencias, las cuales están estrechamente relacionadas con la competencia fundamental, y que se han cumplido casi en su totalidad:

- Analizar y valorar la situación de la profesión docente y orientadora, su interrelación con la realidad social y las relaciones entre la institución escolar, la familia y la comunidad en una visión integrada de la acción educativa.
- Comprender y cuestionar el modelo de profesor que demanda la sociedad actual en relación con las diferentes etapas y especialidades educativas y comprender la necesidad de un compromiso ético basado en la capacidad de crítica.
- Identificar, reconocer y aplicar la normativa del sistema educativo, los elementos básicos del modelo organizativo de los centros, así como los modelos de calidad.
- Conocer los sistemas de concreción curriculares aplicables en los centros y aulas de educación secundaria.

- *Analizar y valorar la importancia de la participación en la definición de los diferentes proyectos y programas institucionales y/o didácticos así como la presencia de criterios de mejora, de atención a la diversidad, de prevención de problemas de aprendizaje y convivencia en la estructura de los centros y de fomento de una sociedad multicultural, inclusiva y tolerante, en la estructura y proyectos de los centros.* En el caso de fomento de una sociedad multicultural, reconozco que no he tenido ninguna experiencia al respecto, porque en el centro en el que realicé mi periodo, no había prácticamente ningún inmigrante en la educación secundaria.
- Diseñar estrategias de fomento de la participación y la innovación en los centros de secundaria y buscar cauces que favorezcan la interacción centro-familia-comunidad.
- Identificar, reconocer y aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, conocer estrategias de resolución de conflictos y su aplicabilidad en el centro y /o aula y desarrollar habilidades psicosociales que ayuden a cada persona y a los grupos en sus procesos de aprendizaje.
- Identificar, reconocer y aplicar las bases fundamentales de la tutoría y la orientación, como competencias inherentes a la función docente y comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes y las posibles disfunciones que afectan al aprendizaje.
- Desarrollar la capacidad de observación para que permitir, mediante la utilización de instrumentos y técnicas adecuadas, el análisis sistemático de los distintos grupos en diferentes situaciones y contextos.

La importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en este periodo de practicum, es que permiten que el estudiante vaya adquiriendo de modo progresivo y junto con el resto de asignaturas, tanto teóricas como prácticas, aquellas competencias básicas para ejercer la función docente y orientadora en el ámbito de la educación secundaria con garantías de poder plantear diferentes alternativas organizativas, didácticas y metodológicas, contextualizadas al centro y al aula correspondiente. De este modo podrá responder a las exigencias sociales que reclama docentes reflexivos en unas etapas educativas consideradas como fundamentales.

Pasamos ya al segundo periodo, que es el “*Practicum II (Diseño curricular y actividades de aprendizaje en Física y Química)*”¹³. Este Practicum constituye la segunda fase de estancia en el centro educativo. En ella se desarrollan actividades vinculadas a las materias correspondientes a los módulos de la especialidad de Física y Química. Este Practicum se desarrolla en el marco del segundo cuatrimestre, de modo que las sesiones previas de los citados módulos ayudan a la preparación del mismo y las sesiones posteriores permiten la reflexión y análisis de la experiencia. Así, los aspectos clave de esta asignatura son: integrarse en la actividad docente durante el periodo correspondiente, de acuerdo con las características del Centro asignado; realizar actividades de planificación, docencia y evaluación de acuerdo con las indicaciones de los tutores de la asignatura; reflexionar sobre las experiencias realizadas y obtener conclusiones de interés en cuanto al posible desarrollo profesional posterior como docente; reflexionar sobre las propias aptitudes e identificar los aspectos susceptibles de mejora, y adquirir una visión global de la actividad profesional del docente en el ámbito de la Enseñanza Secundaria (ESO y Bachillerato).

El objetivo fundamental de esta asignatura es adquirir las competencias que permitan desenvolverse de forma profesional en un centro de Educación Secundaria: interacción y convivencia en el aula, procesos de enseñanza-aprendizaje, diseño curricular e instructivo y desarrollo de las actividades de aprendizaje. Esta es una asignatura que se basa fundamentalmente en la observación, programación y práctica de situaciones de aprendizaje de acuerdo con las indicaciones de los tutores.

El desarrollo de este practicum se hace en un periodo intermedio del segundo cuatrimestre, de modo que permite completar, contrastar y analizar los aspectos clave en cuanto a planificación curricular y diseño y ejecución de actividades de aprendizaje.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- *Planificar, diseñar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en la especialidad de Física y Química.* Esta es la competencia fundamental de este periodo de practicum, que personalmente también se ha obtenido con creces, debido al buen asesoramiento del centro asignado.

Otras competencias relacionadas con el diseño curricular son:

- Identificar, adecuar, aplicar, analizar y evaluar los aspectos básicos del diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje propios de la especialidad de Física y Química.
- Analizar y evaluar qué contenidos son más relevantes de acuerdo con los objetivos y competencias propias de las materias de la especialidad.

Otras competencias relacionadas con el diseño instruccional:

- Valorar la eficacia e idoneidad de diferentes planteamientos metodológicos, de acuerdo con las observaciones y actividades docentes realizadas durante el periodo.
- Identificar los aspectos clave para la creación de situaciones de aprendizaje adecuadas a las diferentes circunstancias que se pueden presentar en el entorno de aprendizaje.
- Valorar el impacto del uso de las tecnologías de la información y de la comunicación como apoyo a las metodologías activas y colaborativas y evaluar los criterios de utilización más adecuados en función de las materias, los objetivos de aprendizaje y los diferentes contextos
- Evaluar la calidad de diferentes tipos y casos de actividades de aprendizaje en función de diferentes criterios.
- Diseñar programaciones didácticas y actividades de aprendizaje, con criterios de calidad, variedad metodológica, teniendo en cuenta los niveles previos de aprendizaje y las características de las materias.

Otras competencias relacionadas con la organización y diseño de actividades de aprendizaje:

- Analizar las claves de un buen entorno de aprendizaje orientado a la adquisición de competencias.

- Analizar los criterios y procedimientos para organizar y gestionar las actividades atendiendo a la implicación de los estudiantes, tutorización de actividades, potenciación del trabajo colaborativo, calidad expositiva y la evaluación formativa
- Preparar entornos de aprendizaje adecuados en las materias específicas y organizar y gestionar las actividades diseñadas siguiendo los criterios de calidad establecidos.

En combinación con el resto de asignaturas, los aprendizajes adquiridos en este periodo capacitan al estudiante para ejercer con profesionalidad la función docente en el ámbito de la enseñanza secundaria.

Para terminar, voy a analizar el “*Prácticum III (Evaluación e innovación de la docencia e investigación educativa en Física y Química)*”¹⁴. Éste, se realiza en el mismo periodo y contexto que el Practicum II. El estudiante realiza observaciones, consultas y acopio de información que le permitan, de acuerdo con las indicaciones de sus tutores (del centro y de la universidad) diseñar propuestas de evaluación y de innovación.

El objetivo fundamental de esta asignatura es que los estudiantes adquieran las competencias para desenvolverse, de forma profesional, en un centro de Educación Secundaria, principalmente en los aspectos relacionados con la evaluación del aprendizaje y del proceso de enseñanza, innovación docente e investigación educativa. Se trata, pues, de que el estudiante adquiera la capacidad de observar y analizar las situaciones de aula, de forma que pueda realizar propuestas fundamentadas acerca de mejora de metodologías docentes, utilización de las TIC, evaluación o cualquier otro aspecto relevante. El Practicum III está íntimamente vinculado al Módulo del Máster cuyo objeto de estudio son los procesos de mejora de la docencia a través de la evaluación, la innovación y la investigación en el ámbito educativo de la especialidad de Física y Química.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada sobre modelos actualizados.
- Evaluar e innovar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

Junto con el resto de asignaturas, el Practicum III capacita al estudiante para ejercer con profesionalidad la función docente en el ámbito de la enseñanza secundaria ya que le introduce en el análisis de aspectos relevantes de la docencia y en la realización de propuestas de mejora a través de la evaluación, la innovación y la investigación.

REFLEXIÓN PERSONAL SOBRE LOS PERIODOS DE PRACTICUM:

A continuación voy a hacer una reflexión personal de ambos periodos del practicum, ya que me parecen las asignaturas más importantes de este máster, y creo conveniente dedicarles un apartado aparte.

Practicum I:

Mis periodos de prácticas se han realizado en el centro concertado “Colegio El Pilar-Maristas”¹⁵.

Mediante estas prácticas, he podido observar atentamente cómo funciona un centro educativo. Cuando eres alumno, no te paras a recapacitar en lo que hace el centro por ti, y por conseguir un profesorado bien formado, en cómo se preocupa el profesorado por que la clase vaya bien, y en cómo actúan los tutores para conseguir un buen clima de su clase. Por ello, voy a dividir este apartado en tres subapartados: cómo es el alumnado, cómo funciona el centro educativo, y cómo son los distintos profesores y cómo imparten su materia.

En lo referente a cómo funciona el centro educativo, me sorprendió gratamente desde el primer momento la perfecta organización del mismo. En éste aspecto, quiero resaltar varias observaciones:

- Perfecta relación y comunicación entre todos los miembros del sistema educativo.
- Favorecimiento de la labor del tutor, así como la relación de éste con los demás miembros del sistema educativo.
- Continua formación del profesorado.
- Medios técnicos y nuevas tecnologías.
- Programas solidarios.

En lo referente a cómo se comportan y cómo es el alumnado de este centro, se ha observado lo esperado en muchos aspectos, aunque hay otros que me han sorprendido gratamente. Hay una gran variedad de alumnado, incluso en la misma aula. Cada grupo se comporta de manera distinta, y el profesorado debe adaptarse a esta diversidad en su

manera de impartir la clase. Se ha observado una clara diferencia en el comportamiento de los alumnos/as, dependiendo del nivel de educación en el que nos encontremos. Se detecta una evolución del alumnado al aumentar el curso, no solo en el nivel de conocimientos sino también en el comportamiento en clase. En 1º de E.S.O. los alumnos se comportan perfectamente; levantan la mano para preguntar y para hablar, preguntan con bastante frecuencia, etc. La participación de estos alumnos en clase es total y se les ve interesados en la materia. En 3º y 4º de E.S.O. el comportamiento de los alumnos empeora. Ya no se interesan tanto por la materia, hablan sin levantar la mano constantemente, cuchichean entre ellos, etc. Hay clases en las que este mal comportamiento se nota más, como por ejemplo con los alumnos de diversificación, que no atienden y están constantemente con el móvil durante la clase (siendo que hay una norma en el centro que especifica que está prohibido el uso de móviles). Esto entra dentro de la lógica, porque son alumnos para los que la educación es obligatoria. Se mezcla el alumnado que no quiere estudiar, y está ahí por obligación, y los que sí quieren seguir estudiando. Estos últimos, se pueden dejar arrastrar hacia un mal comportamiento. Cuando los alumnos llegan a Bachillerato se nota una clara mejoría en su comportamiento. El Bachillerato ya no es una educación obligatoria, y los alumnos ya pueden elegir una modalidad u otra, según las materias que les gustan más o les son más sencillas. Estos factores se notan a la hora de impartir las clases, porque son alumnos que prestan más atención, están más tranquilos y son más respetuosos. Estos aspectos se aprecian aún más con los alumnos de 2º de Bachillerato, ya que se están jugando su futuro profesional con la nota media del curso y de Selectividad. De todas formas tengo que resaltar que el alumnado de este centro educativo me ha sorprendido gratamente, ya que dentro de lo propio de la edad, se comportan bastante bien. Seguramente la ideología del centro y el comportamiento del profesorado favorecen a la buena educación del alumnado.

Respecto a los distintos roles que adopta un profesor, todos coinciden en un consejo:

- ✚ Lo mejor es comenzar con un rol autoritario, y poco a poco, conforme se va cogiendo confianza o cuando se ha obtenido el respeto de los alumnos, ya se puede ir cambiando a un estilo cada vez más democrático.

En cuanto al profesorado se han podido observar los dos roles (autoritario y democrático). Según nos cuentan, y hemos observado, hay ciertos grupos en los que no se puede abandonar el estilo autoritario en todo el curso. De todas maneras, este estilo nunca es total, porque se deja que los alumnos opinen (aspecto que no corresponde con un rol propiamente autoritario). En algunos de los profesores con rol democrático, se ha observado incluso tonos irónicos o jocosos hacia los alumnos, de manera que se motivan y las clases transcurren de manera más amena. Siempre que se utilice este tipo de tonos, hay que saber con quién lo estamos utilizando, y qué bromas pueden hacerle gracia al alumno en cuestión y cuáles no. En este centro los profesores conocen a muchos de los alumnos desde la etapa infantil, y han ido de convivencias con ellos; es decir, hay una relación cercana y de confianza. Es hacia esos alumnos hacia los que van dirigidas este tipo de bromas.

El primer periodo de prácticas en el colegio El Pilar-Maristas no podría haber sido más satisfactorio. Nuestro tutor y coordinador nos atendió desde el primer momento de manera intachable. Nos facilitó todos los documentos necesarios desde el primer momento en formato electrónico, lo que supuso una gran ayuda a la hora de la realización de la memoria. Por otro lado, nos organizó un gran número de entrevistas con distintos miembros del centro, así como la asistencia a muchas clases, tanto suyas como del resto de profesores del colegio. Nos hizo asistir a clases de todos los tipos y edades. Y no solo el trato con él ha sido magnífico, sino también con el resto de personal del centro (directora, profesorado, orientación, etc.). Todos nos acogieron desde el primer momento y nos ayudaron en todo lo que estaba en sus manos.

Como valoración personal, estas prácticas me ayudaron a confirmar que quiero ser profesora y que quiero dedicar toda mi vida a ello. Si en algún momento tenía alguna duda, el practicum I las ha alejado completamente de mi cabeza. Es una profesión magnífica, y en la que hay que tener un espíritu humano increíble.

Practicum II y III:

Antes de comenzar la primera clase, tenía un gran nerviosismo durante toda la semana anterior. Invertí una gran dedicación en prepararla, e incluso la ensayé cuatro veces en casa. Pero en cuanto impartí mi primera clase me relajé para todas las siguientes. Tras ésta, comentamos los pequeños fallos con los compañeros y con el profesor. Todas estas

indicaciones y consejos son de las cosas que más me sirvieron para mejorar a lo largo del practicum. Además, conforme transcurrieron los días, vi que cada vez tenía más soltura tanto para impartir la clase y la materia como para saber reaccionar y actuar frente a las distintas actitudes de los alumnos y percances en el aula. Asimismo contestaba a las dudas de los alumnos de manera mucho más segura que los primeros días. También vi que cada día era más consciente de lo que entienden y no entienden los alumnos, de si hablaban o no lo hacían y, sobretodo, de qué tal estaba transcurriendo la clase.

Sobre mi forma de impartir la asignatura, me gustaría decir que seguí un patrón general durante todas las clases. Éstas comenzaban haciendo un breve resumen de lo explicado el día anterior. A continuación explicaba lo del día correspondiente. Esta parte se llevaba a cabo con ayuda de un PowerPoint elaborado para ello. Esta parte expositiva de la clase se intercalaba con preguntas a los alumnos, tanto para conseguir su atención, como para que pensaran y reflexionaran sobre lo que se estaba dando en clase. Además, para amenizar un poco la clase, y porque me parecía interesante, busqué unos recursos de “eroski consumer”¹⁶ muy esclarecedores sobre los distintos tipos de energía que se iban tratando en clase, y vídeos sobre distintos temas relacionados. Estos recursos y vídeos los iba intercalando en la explicación teórica. Esta forma de impartir la asignatura era consensuada con la otra alumna en prácticas (Sandra), ya que cada una dábamos clase a un grupo de Ciencias para el Mundo Contemporáneo, y creíamos adecuado el dar la asignatura a la par, así como poner los mismos vídeos y mandar las mismas actividades.

Por otro lado, me gustaría comentar la experiencia que tuve respecto a la evaluación, ya que es un tema con el que me surgieron muchas dudas inicialmente, y que me va a ayudar para las futuras ocasiones en las que tenga que plantear la evaluación.

Inicialmente me planteé una forma de evaluar que iba muy acorde con el plan de evaluación del colegio. Posteriormente, me di cuenta de que había unos cuantos alumnos que participaban mucho en clase, y a los que me hubiera gustado valorárselo. Pero ya era tarde para puntuar la participación en clase, porque no cogí notas desde el principio. Por ello, podía saber quiénes habían participado mucho y quiénes no lo habían hecho, pero no tenía justificación para asignar las puntuaciones intermedias. De esta manera me di cuenta de que la forma en la que se va a evaluar hay que tenerla muy

clara desde antes de comenzar a impartir la asignatura; de lo contrario, luego no se puede justificar de forma completa la nota de cada alumno.

Por otro lado, en este periodo tuve que evaluar tanto un trabajo, como un esquema del tema. En ambos casos tuve que ser muy homogénea en la forma de evaluar, y tener muy claro qué contaba bien, qué contaba mal, y cuántos puntos le asignaba a cada apartado. De esta manera, si alguien viniera a reclamar, podría justificarle perfectamente su nota. En este caso, creo que lo hice bastante bien, ya que antes de comenzar a corregir me había preparado una rúbrica en la que indicaba claramente lo que iba a puntuar. A la hora de corregir, veo que la experiencia hace la velocidad, porque los primeros trabajos me costó mucho más tiempo de corregir, que cuando ya iba por el décimo.

El último día de clase pasé unas encuestas en las que se valorara mi forma de impartir clase. Los alumnos se lo tomaron muy en serio en general y pude sacar muy buenas conclusiones y me dieron muy buenos consejos. En general, me ha quedado claro que los alumnos piensan que utilizo demasiado el PowerPoint y que debería explicar más con mis propias palabras. Por otro lado creen que he seguido todos los días la misma forma de impartir clase, que consistía en una explicación teórica mezcladas con preguntas para ellos, e intercaladas con algún video. Se han dado cuenta de que he utilizado muchos recursos y que me he trabajado las clases, pero han echado de menos alguna dinámica, o algún debate. Reconozco que me hubiera gustado hacerlo, pero no me atreví, por miedo a no poder controlarlo. Tampoco supe transmitir el interés del tema a muchos de los alumnos. Si tuviera que volver a impartir esta misma asignatura, probaría algún otro método. Pero para eso sirve este periodo; para saber qué es lo que hacemos mal e intentar mejorarlo en futuras ocasiones.

En general, el periodo del practicum ha sido muy útil. Ha creado en mí más ganas de llegar a ser profesora, de trabajar mis clases, de innovar más y de esforzarme y prepararme todavía más para poder ser muy buena profesora. Además el centro asignado (El Pilar-Maristas) creo que es un gran colegio, donde realmente se preocupan por los alumnos, y donde nos han acogido desde el primer momento.

Me llevo muchas cosas de este periodo, y sobretodo he aprendido mucho.

PROPUESTAS DE MEJORA EN EL CENTRO EDUCATIVO:

A continuación voy a detallar algunos aspectos que he visto en el centro educativo donde he realizado las prácticas, y que creo que podrían mejorarse en alguna medida. Voy a ir analizando los distintos aspectos individualmente, para clarificar por qué los mejoraría. Estas propuestas son las siguientes:

Disposición de las aulas¹⁷:

En este apartado, me gustaría comentar por un lado la disposición de las aulas de informática y por otro las aulas donde se imparten las clases tradicionales. Para ambos tipos de clase, la forma de evaluar la idoneidad se basa en los siguientes factores:

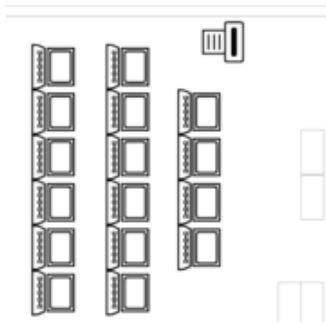
- Adecuación al modelo pedagógico de enseñanza: ¿favorece o dificulta el trabajo en equipo? ¿favorece o dificulta el intercambio? ¿favorece o dificulta la cooperación entre pares? ¿favorece o dificulta la atención hacia las indicaciones del docente? ¿favorece o dificulta la concentración en la propia tarea?
- Seguridad y comodidad: ¿el cableado eléctrico y/o de red queda oculto o al alcance del alumno? ¿existe riesgo de tropezar o engancharse con el cableado? ¿existe riesgo al manipular lectoras de dispositivos de almacenamiento? ¿debe preocuparse el alumno por su seguridad? Estos aspectos se verán sobre todo en el aula de informática.
- Facilidad de acceso y evacuación: ¿favorece o dificulta el ingreso a la sala de grupos numerosos? ¿favorece o dificulta el tránsito una vez ocupadas las ubicaciones? ¿favorece o dificulta la salida de la sala?
- Costo de infraestructura necesaria: ¿es una opción económica (dentro de las posibilidades)? ¿requiere gastos adicionales de cableado u otros elementos para aumentar la seguridad? ¿requiere de modificaciones edilicias para aumentar la seguridad? ¿permite optimizar el gasto sin perjudicar la seguridad? Este aspecto también se evaluará sobre todo en las aulas de informática, puesto que en las aulas tradicionales no hay tanto problemas de infraestructuras como de interacción entre los alumnos.

- Labor docente: ¿favorece o dificulta observar a simple vista la actividad en los equipos? ¿favorece o dificulta el desplazamiento del docente hacia los puestos que requieran atención personalizada? ¿favorece o dificulta el control sobre el proceso que se solicita realizar?

Es relevante considerar el espacio, la distribución del mobiliario, etc., ya que estos elementos contribuyen a las relaciones interpersonales que se dan dentro del aula, favorecen la construcción del conocimiento y contribuyen al éxito de las situaciones de aprendizaje y las relaciones sociales.

Disposición de las aulas de informática:

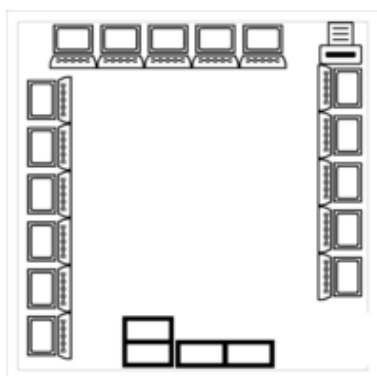
Tradicional:



El equipamiento se ubica copiando la disposición de un aula tradicional. Todos los monitores apuntan al fondo del aula. Pueden adoptar la disposición en filas a las que se ingresa por los costados o dejar pasillos centrales que van del frente al fondo.

Responde a un pensamiento enciclopedista basado en la transmisión y la repetición, por lo que dificulta el trabajo en equipo y la cooperación entre pares. Posee el más alto nivel de inseguridad, al quedar expuesto el cableado muy cerca del paso de los alumnos. Las soluciones que se suelen adoptar para brindar seguridad aumentan considerablemente los costos y dificultan tareas como enchufar periféricos.

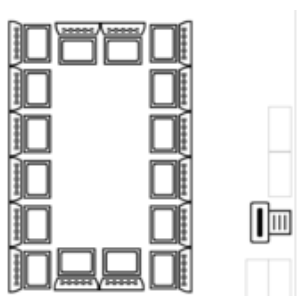
Herradura:



El equipamiento se ubica contra las paredes del aula. Todos los monitores apuntan al centro del salón. Pueden tener una pared libre que suele utilizarse con un pizarrón o pantalla.

Con respecto a la adecuación a un modelo pedagógico, esta disposición permite a todos los alumnos observar un pizarrón o indicaciones del docente con sólo un giro de cabeza. Permite también agrupar dos o más puestos de trabajo para realizar tareas en grupo, el intercambio y la cooperación, sin afectar la concentración en el trabajo en cada estación. Ofrece los máximos niveles de seguridad posibles al ubicar todo el cableado y tendido eléctrico en las paredes, protegidas por el mobiliario, reduciendo el riesgo de accidentes. Es la disposición perfecta pues permite al docente ubicado en el centro de la sala observar lo que sucede en todos los puestos de trabajo y acercarse a brindar asistencia con solo dos pasos, sin perder el control sobre el resto del grupo (característica muy importante para trabajar con alumnos pequeños o con pocos hábitos). Además, también es el modelo ideal para el acceso, tránsito y evacuación de la sala, ya que todos los puestos están ubicados alrededor de un gran espacio central, por donde ingresan y se retiran los alumnos con facilidad, incluso los que no han desarrollado plenamente sus esquemas motores. Ofrece también la disposición más adecuada para integrar alumnos con discapacidades motoras (sillas de ruedas, por ejemplo).

Isla:



El equipamiento se ubica en el centro del salón. Todos los monitores apuntan hacia las paredes. Suele adoptarse este dispositivo cuando las paredes presentan ventanales bajos que abren hacia adentro, para evitar su clausura.

Suela utilizarse cuando existen dificultades arquitectónicas para el modelo en herradura, ya que tiene buenos niveles de seguridad y permite la circulación fluida y con pocos obstáculos.

La disposición del aula de informática del colegio El Pilar-Maristas donde he asistido a realizar las prácticas de éste máster, es de tipo tradicional. Por ello, inicialmente, puede dar más problemas en cuanto a disciplina, y en cuanto a distracción de los alumnos con juegos o programas del ordenador. Para evitar parte de estos problemas, los ordenadores del aula de informática, tienen ciertos programas bloqueados a los alumnos. Aún así alguna vez consiguen desbloquear estos programas, por lo que no se soluciona completamente el problema.

Para impartir las clases, el profesor se tiene que colocar al final del aula para poder observar las pantallas de todos los ordenadores del aula. Las explicaciones básicas las da desde esa posición de la clase. Aun así, cuando tiene que dar alguna explicación con ayuda de la pizarra, necesita desplazarse al frente, de manera que ya no puede ver lo que están haciendo los alumnos. Esto puede ser un problema, ya que facilita la distracción de los alumnos.

Mi propuesta es el realizar una disposición en herradura de las aulas de informática del centro, que como hemos visto es la mejor disposición. Además, en este centro sobra mucho espacio en el aula de informática, por lo que no habría problemas de disminución de disminución del número de alumnos en cada grupo. Por otro lado, al profesor le sería más fácil controlar a los alumnos desde todas las disposiciones del aula, sin tener que estar continuamente vigilando desde el final de la clase para poder observar las pantallas.

Disposición de aula tradicional:¹⁸

En un aula tradicional, al no haber ordenadores ni cables de por medio, puede haber múltiples disposiciones posibles que no voy a entrar a detallar. Si bien es cierto que los profesores suelen manifestar que es preferible el uso de filas individuales o, como mucho, filas de a dos, para minimizar las distracciones de los niños. En el caso de utilizar agrupaciones, lo mejor es colocar los pupitres en forma de herradura, lo que permite la interacción, el trabajo independiente y el fácil acceso del profesor a todos los

alumnos de la clase. Aquellos estudiantes que presenten mayores dificultades (discapacitados, "alumnos nerviosos", etc.) deben estar ubicados cerca del profesor, sin que ello se interprete como un castigo, y lejos de la entrada o las ventanas, para evitar distracciones. Es conveniente situar a su lado niños que sean buenos modelos, compañeros que trabajen bien, que sean atentos cuidadosos y ordenados. En los pupitres deben aparecer sólo los materiales imprescindibles para llevar a cabo el trabajo asignado en cada momento. Hay que evitar que estén a la vista objetos interesantes no necesarios que inviten a su manipulación y a descentrarse de la tarea.

Todos estamos de acuerdo en que, a la hora de disponer los muebles de una clase, hay que tener en cuenta que es un lugar de trabajo tanto para el profesor, como para los alumnos, y que desde donde se sitúe el profesor, éste debe poder visualizar toda la clase. Por otro lado, todos los escolares deben tener su lugar para trabajar. Pero ¿esto implica siempre una disposición tradicional (entendiendo por tradicional filas de alumnos con las mesas separadas las unas de las otras y mirando todos hacia la pizarra y la mesa del profesor)? En el colegio El Pilar-Maristas, todas las aulas tienen esta disposición, y la verdad es que no va mal, pero yo considero que no es la mejor. Los alumnos tienen que poder interactuar, y realizar actividades en parejas o en grupos. Pienso que es buena la interacción y la tutoría entre iguales, para lo cual, sería necesaria otro tipo de disposición. Lo que ocurre es que el profesorado no consigue motivar lo suficiente a los alumnos como para que quieran atender y participar durante la clase, por lo que solo se dedican a hablar entre ellos. Pero esto tampoco se soluciona con pupitres individuales.

Por todo lo anterior, opino que deberían tener distintas disposiciones de las aulas, en función de los distintos tipos de actividades que se fueran a realizar, y por defecto, colocar las mesas de manera que favorezca un poco más la interacción de los alumnos, tanto entre ellos, como con el profesor.

Número de alumnos:

Relacionado con el apartado anterior, está el número de alumnos por aula. Sé que esto no es algo sobre lo que el profesor pueda influir, pero considero adecuado mencionarlo en este trabajo.

En la clase en la que impartí la asignatura de Ciencias para el Mundo Contemporáneo, asistían 33 alumnos. Prácticamente no cabían en el aula, e incluso alguno de ellos estaba incrustado en el hueco de la segunda puerta de la clase. Durante el periodo que di yo la clase, no me dio tiempo a conocer a todos los alumnos porque, con un número tan elevado, cuesta mucho interactuar con todos ellos. Además, no puedes percatarte del comportamiento de tantos alumnos al mismo tiempo. Por todos estos razonamientos considero necesario que las clases sean menos numerosas, ya que de esta manera se puede dar más pie a que participen todos en la clase, y se puede impartir una enseñanza un poco más personalizada.

Utilización de las TIC's

El colegio El Pilar-Maristas es un centro que apuesta en gran medida por las nuevas tecnologías. Todas las aulas están dotadas con proyector, y cada profesor dispone de un portátil comprado por el colegio para ayudarle en la impartición de las clases. También disponen de muchos de los libros en formato electrónico. Actualmente están colocando pizarras digitales en algunas de las aulas e instalando los programas necesarios para utilizarlas en los portátiles de los profesores. Por otro lado, el contacto con las familias también es electrónico (aunque no exclusivamente, ya que tienen un gran número de reuniones tanto de manera individual como colectiva con todas las familias). Disponen de un programa donde las familias pueden consultar tanto la asistencia de sus hijos, como las notas provisionales que van teniendo.

Con todo lo anterior quiero decir que en este centro se utilizan en abundancia y generalmente bien las nuevas tecnologías. Pero a la hora de impartir clase creo que se podría mejorar. Utilizan el proyector para exponer el libro de texto, con el consiguiente problema de que si se proyecta a un tamaño lo suficientemente grande como para que los alumnos lo vean, no pueden leer toda la frase porque la pantalla se fragmenta. Apoyo el uso de las nuevas tecnologías, pero si se utilizan para ayudar a dar una

explicación teórica, considero más adecuado utilizar un PowerPoint. Si no, mejor seguir utilizando la pizarra tradicional. No hay que evitarla en todo momento. Los distintos recursos disponibles se tienen que complementar. El apostar por las nuevas tecnologías no tiene que significar que ya no utilicemos la pizarra. Un proyector nos puede ayudar a explicar conceptos poniendo vídeos, o imágenes, o incluso a poner frases clave para que al leerlas los alumnos asimilen mejor la información, pero hay que seguir utilizando otros recursos, y no basar toda la clase en las nuevas tecnologías.

Además hay que tener en cuenta que aprovechar las nuevas tecnologías no es solo utilizar Internet para ver vídeos, o imágenes o incluso el PowerPoint. Hay otros muchos recursos en la red que podríamos utilizar a la hora de impartir clases, como simuladores, wikis, blogs, etc.

Evaluación del proceso de enseñanza:

En este centro, y creo que en muchos, no se aprecia prácticamente una evaluación del proceso de enseñanza. Colaboran mucho entre profesores, y se forma bien a los mismos al inicio de su carrera, pero no hay una evaluación continua del proceso de enseñanza. Se les pregunta a final de curso a las familias sobre su opinión sobre el centro, para evaluar la calidad del mismo, pero no hay un proceso continuo en el día a día de las clases. La evaluación, debe formar parte del propio proceso de enseñanza-aprendizaje. No debe tener únicamente una función de control, sino que también debe aportar información para modificar, mantener o cambiar determinados ámbitos de la actuación docente, del proceso que se ha diseñado. Por lo tanto, debe servir para orientar lo que hacemos, es decir, debe servir para mejorar tanto al profesor como al alumno.

Por ello, yo propongo la siguiente evaluación:

○ *One Minute Paper:*

Para evaluar el proceso sería bueno, en los últimos cinco minutos de la clase, al menos una vez por semana, realizar un One Minute Paper. Esto consiste en hacerles contestar a una pregunta corta (que se contesta en dos o tres líneas), con la que se sepa si van entendiendo el tema en cuestión, o por lo contrario hay que insistir más en algunos

aspectos. Esta pregunta deben contestarla en, como mucho, cinco minutos, y pueden ser tanto preguntas abiertas, como de respuesta cerrada.

○ *Al finalizar el trimestre:*

Al finalizar cada trimestre, con idea de cambiar los aspectos necesarios para el siguiente, veo adecuado realizar ciertas preguntas a los alumnos, para saber cómo han funcionado los distintos aspectos de la asignatura. Las preguntas podrían ser las siguientes:

- ¿Qué te han parecido las clases, los compañeros y el profesor/a?
- ¿Qué es lo que más te ha gustado?
- ¿Y lo que menos?
- ¿Qué crees que ha fallado?
- ¿Qué cambiarías para mejorarlo?
- ¿Incluirías alguna otra actividad? ¿Cuál?
- Otras observaciones.

○ *Al finalizar el curso:*

Para finalizar el curso, se podría pasar un cuestionario a los alumnos, para que ellos valoren la función docente del profesor, con idea de que éste pueda cambiar para cursos sucesivos. Este cuestionario podría ser el siguiente:

Evalúa las siguientes cuestiones:

1) Claridad y orden en las explicaciones.

Mal Regular Bien Muy bien

2) ¿He sabido aclarar las dudas planteadas?

Mal Regular Bien Muy bien

3) Los recursos utilizados ¿te han parecido adecuados?

Mal Regular Bien Muy bien

4) La forma de interactuar con los alumnos, ¿te ha parecido adecuada?

Mal Regular Bien Muy bien

5) ¿Te parece que he creado un clima de confianza con vosotros?

Mal Regular Bien Muy bien

¿Cómo crees que podría mejorar?

.....
.....
.....
.....
.....

6) ¿Qué es lo que más te ha gustado en estas semanas de clase?

.....
.....
.....
.....
.....

7) ¿Qué es lo que menos te ha gustado en estas semanas de clase?

.....

.....

.....

.....

.....

8) ¿Cómo crees que podría mejorar mi forma de dar la clase?

.....

.....

.....

.....

.....

PROYECCIÓN A FUTURO:

En este apartado me gustaría comentar dos aspectos, que en el fondo están relacionados entre sí. Inicialmente comentaré cómo me gustaría complementar mi formación para ser una buena docente y posteriormente plantearé alguna propuesta de mejora general de este máster.

Opino que este máster da una buena formación en cuanto a didáctica. Pero en el futuro, me gustaría complementar mi formación en varios aspectos.

Primero, creo interesante investigar sobre los gustos de los estudiantes para poder impartir las clases un tanto más amenas y llegar más al alumnado, para que les interese más la asignatura. En este sentido creo adecuado buscar material por Internet, tanto páginas web como vídeos, donde se muestren distintas actividades a poder realizar en las distintas asignaturas que me puede tocar impartir. Además, creo adecuado formarme un poco más en las TIC, ya que no sé utilizar una pizarra digital, ni crear un blog, ni una página web, ni otras muchas cosas interesantes que se pueden hacer con las nuevas tecnologías. Por todo ello, parte de mi futura formación irá encaminada a formarme como experta en las nuevas tecnologías, ya que creo que aporta cosas muy buenas e interesantes a la educación.

Por otro lado, ya empecé hace unos años y voy a continuar seguro por el camino de los idiomas. Veo necesario abrirles las puertas del resto de Europa y del mundo a los futuros trabajadores. Por ello, creo que hay que intentar llegar al bi o incluso trilingüismo en los institutos de España. No solo con Inglés, sino con otros idiomas como puede ser el Alemán. Por ello voy a seguir formándome en este interesante camino de los idiomas, empezando por el Alemán, y siguiendo con el Inglés, ya que considero que junto con el Español, son los idiomas más importantes o extendidos en el mundo.

Una vez comentados los complementos de formación que quiero cursar en el futuro para mejorar como docente, voy a plantear algunas mejoras generales para este máster. Estas propuestas están relacionadas con lo comentado anteriormente.

Primero, comentar la distribución de las optativas. A la hora de elegir optativas, tanto en el primer cuatrimestre como en el segundo, tuve un gran dilema, ya que había varias asignaturas que me parecían muy interesantes para mi formación. Estas son por ejemplo “Recursos didácticos para la enseñanza de lengua extranjera”, “Tecnologías de la

información y la comunicación para el aprendizaje”, “Habilidades comunicativas para profesores”, “Educación secundaria para personas adultas”, etc. El problema era que solo se puede elegir una optativa en el primer cuatrimestre, y otra en el segundo. Por ello, mi propuesta es asignarles más créditos a asignaturas optativas como estas, para poder formarnos más en temas tan interesante como las TIC’s, educación de personas adultas, etc. Además, opino que la asignatura de “Recursos didácticos para la enseñanza de lengua extranjera” debería ir más orientada a todas las modalidades del máster, en vez de solo para especialidades de lengua extranjera (inglés, francés, etc.). Además requerían un nivel muy elevado de idioma extranjero. Por ello creo que, o se pone una asignatura obligatoria de un idioma relacionada con cada especialidad del máster, o se hace una más general, disminuyendo un poco el nivel (respecto a B1 que es el exigido por el máster), para que todos podamos cursarla, ya que veo completamente necesario formar a los futuros profesores en el bilingüismo.

Por otro lado, creo que muchos alumnos de este máster hemos echado en falta una asignatura de información sobre las posibles vías de futuro. Una vez finalicemos este máster no sabemos los distintos caminos que podemos seguir dentro de la rama de la enseñanza. Sabemos únicamente que hay colegios concertados y privados a los que podemos echar currículos, y que hay unas oposiciones que podemos preparar. Pero incluso esta segunda vía de las oposiciones no sabemos ni por dónde empezar. Nos hubiera gustado tener una asignatura, o al menos charlas voluntarias tanto sobre las oposiciones (que las ha habido pero a nivel muy básico), como de otras vías posibles (que seguro que las hay). Creo que de haberse producido estas charlas, podríamos elegir distintas vías de futuro, en vez de ir todos por la misma.

Aparte de las propuestas de mejora, creo que este máster me ha enseñado muchas cosas interesantes y me ha formado para mi “ojalá” futura profesión (La enseñanza).

BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA:

- ¹ <http://titulaciones.unizar.es/master-secundaria/> (Consultada el 11/06/2012)
- ² <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68501/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ³ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68502/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ⁴ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68503/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ⁵ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68508/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ⁶ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68512/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ⁷ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68546/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ⁸ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68559/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ⁹ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68584/index11.html> (Consultada el 11/06/2012)
- ¹⁰ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68526/index11.html>
(Consultada el 11/06/2012)
- ¹¹ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68600/index11.html>
(Consultada el 11/06/2012)
- ¹² <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68504/index11.html>
(Consultada el 11/06/2012)
- ¹³ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68610/index11.html>
(Consultada el 11/06/2012)
- ¹⁴ <http://titulaciones.unizar.es/asignaturas/68629/index11.html>
(Consultada el 11/06/2012)
- ¹⁵ <http://www.elpilarmaristas.org/> (Consultada el 10/06/2012)

¹⁶ <http://www.consumer.es/medio-ambiente/infografias/> (Consultada el 21/06/2012)

¹⁷ http://wiki.gleducar.org.ar/index.php/Modelo_y_disposici%C3%B3n_de_aulas_inform%C3%A1ticas (Consultada el 12/06/2012)

¹⁸ http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1343/enLinea/6.htm
(Consultada el 12/06/2012)