

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

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Javier Chóliz Muniesa

Especialidad:

Tecnología e Informática para E.S.O. y Bachillerato



**Universidad
Zaragoza**



Contenido

1.- Introducción	3
2.- Justificación de la selección de proyectos, unidades didácticas, etc.	4
Prácticum I: Conocer el funcionamiento de un centro educativo	4
Grabación de la clase en “Habilidades comunicativas para profesores”	6
Unidad didáctica y portafolio de informática en “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Informática y Tecnología”	8
Participación en el foro durante el Prácticum II y III	11
3.- Reflexión crítica sobre las actividades seleccionadas	13
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	13
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	15
Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo	17
Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia	19
Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro	20
4.- Conclusiones y propuestas de futuro	22
5.- Referencias documentales: bibliografía, etc.	24

1.- Introducción

Cuando me matriculé en este máster no tenía excesivamente claro lo que podía aprender en él. Imaginaba que algo sobre teorías de aprendizaje, algo de psicología relacionado con la niñez y la adolescencia, algo sobre planes de estudios (la palabra currículo, aunque la había oído, no formaba parte de mi vocabulario) y algo sobre comunicación eficaz (por ello me había matriculado en la asignatura “Habilidades comunicativas para profesores”). Las expectativas, como se verá en este trabajo fin de máster, se han cumplido con creces ya que, detrás de esas ideas primitivas, había mucho más de lo que yo podía pensar.

Además de los conocimientos y habilidades adquiridos, durante el presente máster he podido aproximarme a los retos y las dificultades con los que se encuentra la educación hoy en día. Partimos de la base de que, ni los recursos son ilimitados, ni las personas podemos llegar a todo ni acertar siempre. Ni siquiera cada situación tiene una solución buena que podamos conocer, aplicar siempre y considerar un “acierto”. Además existen otras muchas problemáticas en los centros. Los constantes cambios de legislación, acertados o no, suponen una sobrecarga de trabajo para los docentes, que deben modificar sus procedimientos e incluso su mentalidad para adaptarse a ellos. Existen grandes diferencias entre los distintos miembros del profesorado en cuanto a su capacidad, su motivación y su voluntad para asimilar esos cambios. También existen grandes diferencias en los conocimientos a nivel de metodologías educativas así como en la implicación en una acción tutorial que atienda a las necesidades personales de cada alumno. La exigencia para los profesores en un centro de secundaria es grande, ya que no sólo deben tener los conocimientos correspondientes a la materia que imparten, sino que deben también conocer la legislación, conocer y aplicar metodologías que favorezcan la motivación y el aprendizaje de sus alumnos, estar atentos al estado emocional de éstos (en una etapa tan complicada como la adolescencia), estar dispuestos a formar a sus alumnos en valores, cuidar el ambiente y la convivencia en el aula y fuera de ella, ser capaces de dirigirse a alumnos con diferentes ritmos y necesidades educativas, etc. En definitiva muchas y variadas responsabilidades en las que, con muchas dificultades, deberán intentar avanzar y, en muchas ocasiones, remando contra la corriente de lo que el alumnado recibe fuera de la escuela (familia, medios de comunicación, etc.).

He seleccionado las siguientes actividades para analizar y relacionar en el presente trabajo fin de máster:

- Prácticum I: Conocer el funcionamiento de un centro educativo
- La grabación de la clase en “Habilidades comunicativas para profesores”
- Unidad didáctica y portafolio de informática en “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología”
- Participación en el foro durante el Prácticum II y III

El motivo para seleccionar estas es que considero que son las que más me han hecho avanzar en la adquisición de destrezas y herramientas (no exclusivamente, también conocimientos) de cara a un futuro como profesor.

2.- Justificación de la selección de proyectos, unidades didácticas, etc.

A continuación, se explica en qué ha consistido cada una de las actividades seleccionadas y se dan unas líneas sobre en qué y por qué considero que me han ayudado.

Prácticum I: Conocer el funcionamiento de un centro educativo

Durante el primer cuatrimestre, una serie de asignaturas me dieron una visión teórica general del mundo de la educación en España: En contexto de la actividad docente, mis compañeros y yo pudimos estudiar la legislación vigente, incluyendo aspectos como el derecho a la educación, los currículos de las diferentes etapas, la organización de los centros educativos, etc., así como una visión más sociológica de la función de la educación. En procesos de enseñanza-aprendizaje pudimos aprender sobre programaciones, motivación, evaluación, teorías del aprendizaje y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. En interacción y convivencia en el aula vimos lo que nos pueden aportar, de cara al trabajo en el aula, la psicología evolutiva y de la psicología social, aprendiendo diversos aspectos sobre las características de la adolescencia, la orientación, la acción tutorial, las dinámicas de grupo, etc.

El Prácticum I me dio la oportunidad de conocer un centro educativo desde dentro y, por lo tanto, de ver todo lo anterior aplicado a la realidad. La dinámica consistía en conocer el funcionamiento del centro de dos formas: por un lado estudiando su documentación (PEC, PGA, etc.) y por otro manteniendo entrevistas con los distintos protagonistas y asistiendo a las reuniones de diferentes equipos y comisiones. Toda esta actividad y todo lo aprendido debía quedar reflejado en una memoria.

Durante las dos semanas que estuve en el instituto de educación secundaria Pablo Serrano, en el barrio de Las Fuentes, efectivamente tuve la gran oportunidad de conocer esas realidades de primera mano a través de diversos encuentros y actividades:

- Reunión con el equipo directivo
- Búsqueda y consulta de los documentos del centro, tanto en formato digital como en formato físico
- Asistencia a la reunión de la Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP)
- Reunión con el jefe del Departamento de Orientación
- Observación en clase
- Reunión con el coordinador de programas relativos a las tecnologías de la información y la comunicación
- Visita a la biblioteca y entrevista con su responsable
- Reunión con el Departamento de Calidad
- Entrevista con el jefe del Departamento de Electrónica
- Reunión con la responsable del PíEE (Proyecto de Integración de Espacios Escolares) en el centro

Todos estos encuentros me dieron la oportunidad de conocer:

- La documentación del centro: PEC, RRI, Plan de convivencia, PGA, DOC, Plan de atención a la diversidad, Plan de acción tutorial, proyectos curriculares de etapa, programaciones didácticas, etc.
- El funcionamiento y las funciones de los diferentes órganos del centro (consejo escolar, equipo directivo, claustro, departamentos, AMPA, etc.), así como las relaciones existentes entre ellos.
- Actuaciones del instituto de cara a adaptarse a los constantes cambios legislativos: Evaluación por competencias, actualización del Plan de convivencia, etc.
- Realidad del instituto en lo referente a atención a la diversidad, contando con alumnos con dictamen de integración, además de Programa de Aprendizaje Básico, Programa de Diversificación Curricular, adaptaciones curriculares, etc.
- Otros planes y programas relacionados con la orientación o la acción tutorial: Plan de acción tutorial, Plan de orientación académica y profesional, Programa de acompañamiento académico (dentro de los Programas de Refuerzo, Orientación y Apoyo, PROA).
- Ejemplos de innovación docente en el centro, como el programa de “empresa simulada”, el proyecto de innovación de diseño de adaptaciones electrónicas para alumnos del colegio de educación especial Jean Piaget o la apuesta por convertir la biblioteca en una herramienta clave para el aprendizaje, habiendo participado en numerosos programas y concursos a lo largo de los años.
- Utilización de las tecnologías de la información en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo un centro pionero en la aplicación del programa “Ramón y Cajal” y, posteriormente, del programa “Aula 2.0” (aunque este proceso se haya paralizado en la actualidad).
- Apuesta por la sección bilingüe en francés en la educación secundaria obligatoria.

Considero que mi estancia en el instituto durante el Prácticum I ha sido de vital importancia para conocer la aplicación real y dar un verdadero significado, más cercano, a aspectos vistos en otras asignaturas del primer cuatrimestre: La LOE (Ley Orgánica de Educación), la documentación de un centro educativo (Proyecto Educativo de Centro, etc.), la atención a la diversidad, el funcionamiento de los órganos de un centro, la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (ordenadores, pizarras digitales, etc.), la motivación de los alumnos, la acción tutorial, etc.

Además, me ha servido para tomar el pulso de nuestro sistema educativo y de los principales retos y dificultades con los que se encuentran nuestros profesores en su trabajo.

Creo que la temporalización de esta asignatura, más o menos en mitad del cuatrimestre, es un acierto. Ésta permite que, cuando acudimos al instituto, tengamos ya algunos conocimientos sobre legislación, sociología y pedagogía, entre otros, que nos permitan manejarnos con cierta facilidad en las entrevistas y en el análisis de la documentación pero, a la vez, este periodo nos ayuda a ampliar y fijar esos conocimientos que todavía no se encuentran del todo asentados.

Grabación de la clase en “Habilidades comunicativas para profesores”

Habilidades comunicativas para profesores ha sido, en general, una asignatura de gran interés y que me ha hecho pensar mucho y plantearme muchas preguntas acerca de cómo impartir una clase y con qué actitud acercarme a mis futuros alumnos.

Elegí esta asignatura porque la comunicación eficaz me parece una de las partes más importantes y más difíciles de ser profesor. En especial, es difícil para personas que, como yo, somos más bien tímidas e introvertidas y no tenemos una especial simpatía o facilidad verbal (algo que otras personas sí tienen de forma casi innata o natural). La asignatura se ha compuesto de clases teóricas y, más o menos, tres tipos de actividades más prácticas:

- Análisis de clases de ejemplo, tanto texto escritos como clases grabadas en vídeo
- Puesta en escena de clases por parte de los alumnos en las que unos, en grupos de 4, hacíamos de profesores y el resto de compañeros hacían de alumnos (Bain, 2007).
- Grabación en vídeo y posterior análisis de una de las clases impartidas en el instituto durante el periodo de prácticas

Aunque todas ellas están muy interrelacionadas, la actividad a la que me voy a referir es la última de las tres.

La asignatura aborda el proceso completo de una clase, desde su gestación hasta su ejecución. Esto incluye la búsqueda de información relevante, la ordenación de las ideas a impartir, la elección del registro y los recursos lingüísticos a utilizar en el texto y la utilización de estrategias comunicativas en el momento de la puesta en escena. Me ha parecido muy interesante todo lo aprendido, en especial todo lo relativo a la importancia de dar una estructura significativa a los textos, que ayude a su comprensión y a su retención, la importancia de reducir la densidad informativa en los discursos orales, de forma que permitamos al oyente mantener el ritmo del mismo y la importancia de contextualizar las ideas expuestas, de forma que resulten más cercanas y fáciles de integrar con los conocimientos previos. Todo ello además de todas las estrategias de aproximación al alumno y las estrategias de control de los elementos paralingüísticos (control de voz, mirada, gesto, movimiento, etc.) que también influyen en el ritmo de la clase y en el grado de implicación del oyente.

Y centrándonos ya en la grabación de la clase, lo que se nos propuso a los alumnos es grabar en vídeo una de las clases que tuvimos que impartir en el instituto durante el periodo de prácticas. El texto debía prepararse tomando en consideración todo lo aprendido en clase en torno a cómo preparar un texto. Entre otras cosas:

- Un texto tiene que partir de los conocimientos previos de los alumnos.
- Un texto debe tener una macroestructura, es decir, una jerarquía de las ideas, de forma que algunas son más generales y otras más específicas, organizándose unas dentro de otras en forma de apartados.
- Un texto debe tener una superestructura o un patrón interno que organiza las ideas. Esta estructura puede ser de tipo causal, problema-solución, cronológica, comparativa, en secuencia, etc. En algunos casos la estructura será más o menos fácil de encontrar y más o menos evidente. En todo caso, cuanto más fuerte y

evidente sea esta estructura, más fácil será para el alumno seguirlo, recordarlo e incorporarlo a sus propias estructuras cognitivas.

- Un texto debe tener una finalidad clara y una coherencia entre sus ideas.

En el momento de impartir la clase, debíamos tratar de hacer uso de todas las estrategias a nuestro alcance con el fin de hacer la comunicación más efectiva:

- Contextualizar la explicación tratando de adaptarnos a los intereses y nivel de conocimientos de los alumnos. Asimismo, es necesario comprobar el grado de comprensión por su parte y tratar de relacionar la nueva información con conocimientos ya impartidos.
- Hacer explícita la estructura del texto, anticipando la estructura principal de lo que se va a explicar, destacando las ideas principales, utilizando conectores para abrir y cerrar los diversos fragmentos del discurso, etc.
- Introducir interacción de manera que la clase se convierta en un discurso dialogado. También comprobar el grado de atención de los alumnos y tratar de evitar su tedio o cansancio (mediante cambios de actividad, pausas, ejemplos, preguntas retóricas, etc.)
- Disminuir la densidad informativa. Sobre todo, mediante el uso de estrategias de redundancia (paráfrasis y repeticiones). Utilizar recursos de oratoria y recursos expresivos (comparaciones, anécdotas, ejemplos, etc.) y también estrategias de representación (combinar el discurso oral con imágenes, uso de la pizarra, actividades, etc.)
- Utilizar estrategias de control de los elementos paralingüísticos, donde entrarían aspectos de la voz (tono, volumen, modulación, articulación y pronunciación), el gesto, la mirada y el movimiento. La forma de hablar también influye en el ritmo del discurso, que debería ser lo suficientemente asequible para que el oyente pueda ir comprendiendo las ideas sin un esfuerzo excesivo.
- Generar interés y buena disposición mediante estrategias de aproximación para favorecer la implicación y participación de los alumnos (aludir a conocimientos compartidos, crear complicidad a través de la broma, ofrecer una imagen próxima y asequible del profesor, etc.), pero también buscando reforzar la valoración y autoridad del profesor (Cros, 1996).

La actividad concluía con una autoevaluación, después del visionado del vídeo, en base a todos los aspectos comentados y con la ayuda de algunas herramientas también vistas en clase (Sanjuán, Fernandez y Marteles).

Así pues, durante la preparación de mi clase y en el posterior visionado de la grabación de vídeo pude analizar una serie de aspectos:

- Tuve un cuidado especial con la estructura del texto. Todos los temas de la unidad didáctica eran, en cierto sentido, paralelos, y se hizo que todos siguieran una misma estructura.
- En la presentación, en todo momento traté de evidenciar en qué punto exacto de la unidad didáctica nos encontrábamos. Se abrían y se cerraban explícitamente las diversas partes del discurso y se destacaban las ideas principales.
- Procuré que los ejemplos, a lo largo de la unidad didáctica, fueran abundantes, reduciendo el ritmo de progresión de las ideas y ayudando a bajar las ideas más abstractas al plano de lo concreto. No obstante, algunos ejemplos fueron más

afortunados que otros. Tuve más éxito cuando me hice eco de los ejemplos que los propios alumnos proponían que cuando imponía los míos.

- Dentro de lo posible, intenté relacionar los conceptos con conocimientos previos de los alumnos.
- Utilicé asiduamente la recapitulación. Con ésta, se consiguen varios objetivos: Reducir la densidad informativa, afianzar las ideas principales y tener retroalimentación sobre el grado de comprensión y asimilación de las ideas por parte de los alumnos.
- Combiné la utilización de PowerPoint con la de la pizarra. De esta forma también se reduce la densidad informativa (la pizarra obliga a ir más despacio, lo que los alumnos suelen agradecer) y se evita en parte la monotonía.
- Me di cuenta de lo difícil que es utilizar estrategias de redundancia para reducir la densidad informativa del discurso. En seguida tiendo a pasar de una idea a otra y a otra, sin dar tiempo ni dar una segunda oportunidad, recalando una idea o repitiéndola con otras palabras.
- No soy excesivamente expresivo, por lo que me cuesta explotar los aspectos paralingüísticos. Estuve especialmente estático (la fisonomía del aula tampoco facilitaba la movilidad) y todavía puedo mejorar mucho en el uso del tono de voz y la gestualidad. Por ejemplo, en el vídeo observé que mi mirada se dirige hacia los alumnos, pero a nadie en concreto. Mirando a cada uno a la cara podría conseguir que se sintieran más implicados en la dinámica.
- La clase fue poco interactiva. Aunque me preocupé de preparar preguntas y formularlas regularmente, a cada paso de la explicación, no todas obtuvieron respuesta o no dieron el juego que me hubiera gustado. En parte, porque la mayoría de los alumnos eran poco participativos, pero también porque ciertas preguntas no eran acertadas y tampoco supe utilizar sus respuestas para fomentar un nuevo diálogo. Por ejemplo, en el vídeo observé que soy poco efusivo para celebrar los aciertos de mis alumnos, podría mostrar más entusiasmo y eso les animaría a participar.

Como se puede ver, con esta actividad pude poner en práctica y, posteriormente, analizar, todo un aluvión de estrategias de comunicación.

Unidad didáctica y portafolio de informática en “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Informática y Tecnología”

La asignatura de Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología se ha dividido en dos partes: tecnología e informática. En la parte de tecnología, los alumnos hemos tenido que elaborar un portafolio y diseñar un proyecto consistente en construir una máquina (en el caso de mi grupo un elevador por poleas), actividad que ha resultado muy motivadora y a la vez nos ha dotado a todos los alumnos de una serie de recursos de gran utilidad de cara a un hipotético futuro como profesores de tecnología. Pero la actividad a la que me quiero referir tuvo lugar en la parte de informática. En esta hemos elaborado un portafolio, en base a nuestros aprendizajes y reflexiones, en torno a un abanico de tipos de actividades de aprendizaje propuestas y comentadas en clase, así como una unidad didáctica en torno a contenidos

del currículo de la materia de informática, de la cual hemos llevado a la práctica una actividad, utilizando a nuestros compañeros como alumnos.

Quería centrarme en una de las dos (unidad didáctica o portafolio), pero creo no me es posible hablar de la unidad didáctica sin hacerlo también del estudio previo que hemos hecho de tipos de actividades de aprendizaje que, en el campo de la informática (aunque no exclusivamente), podríamos proponer a nuestros alumnos. De hecho, muchos de estos tipos de actividades de aprendizaje son los que después se han propuesto para realizar con los alumnos en las unidades didácticas presentadas.

A lo largo de este máster me ha tocado diseñar, al menos, tres unidades didácticas diferentes, cada una haciendo hincapié en aspectos diferentes, dependiendo de la asignatura de que se tratara. He elegido hablar de esta porque es la que más completa me ha parecido, si tenemos en cuenta el estudio hecho previamente de los tipos de actividades de aprendizaje y la puesta en práctica de una actividad con los compañeros en clase. En ese aspecto, el enfoque de la asignatura me ha parecido muy acertado:

1. Estudiamos tipos de actividades de aprendizaje, investigamos sobre ellas, debatimos, escribimos nuestras reflexiones en el portafolio
2. Diseñamos, en grupos de 4 personas, una unidad didáctica, teniendo en cuenta todo lo aprendido con anterioridad en otras asignaturas como procesos de enseñanza-aprendizaje o diseño curricular y, sobre todo, teniendo en cuenta los tipos de actividades de aprendizaje
3. Presentamos nuestra unidad didáctica y proponemos a nuestros compañeros una actividad, en la que ellos participan como si fueran los alumnos, lo que nos da la oportunidad de contrastar el funcionamiento de la actividad en un contexto simulado, pero casi real
4. El asistir y participar, como alumno, en las actividades propuestas por nuestros compañeros nos da la oportunidad de conocer otras propuestas y valorar su resultado desde la perspectiva del alumno, aunque también como profesor

En mi caso, elegí hablar en mi portafolio de:

- el portafolio (¡cómo no!)
- el aprendizaje basado en proyectos
- el aprendizaje utilizando recursos web
- las actividades de evaluación
- la búsqueda eficaz de información (y saber filtrar la información)
- el backchannel (simplificando mucho, habla de la participación de los alumnos en un chat de forma simultánea al desarrollo de una clase)
- Hot Potatoes (herramienta que permite la creación de pruebas para resolver por ordenador utilizando un navegador)

El grupo que formé junto con otros tres compañeros y compañeras, propusimos una unidad didáctica de 5 sesiones sobre la seguridad de las comunicaciones por Internet. El contenido era muy atractivo y, de por sí, abordaba las competencias digital y de tratamiento de la información, en comunicación lingüística (por el vocabulario incorporado) y social y ciudadana ya que, como ciudadanos y como consumidores, los alumnos van a necesitar transmitir datos personales por Internet en múltiples ocasiones, y deben estar concienciados de los peligros que eso implica y saber cómo evitarlos.

Además, por el tipo de actividades que propusimos, la unidad permitía trabajar, además, la competencia de autonomía e iniciativa personal y la de aprender a aprender. Las actividades propuestas fueron las siguientes:

- el debate
- la búsqueda de información en la web (y saber filtrar la información)
- el juego
- el aprendizaje utilizando recursos web
- la clase expositiva
- prácticas con el ordenador
- pruebas con Hot Potatoes

La metodología que utilizamos se basaba en promover el interés en el tema, mediante el planteamiento de una serie de preguntas al inicio de la unidad didáctica (para lo que utilizaríamos el debate y el juego), en dar la iniciativa al alumno, que era quien debía buscar la información en la mayor parte de los casos y en promover el trabajo colaborativo, dado que los alumnos deberían compartir la información encontrada y explicársela unos a otros. El profesor intervendría, fundamentalmente, como facilitador, aunque también ayudaría a hacer las puestas en común y recapitulaciones de los diferentes apartados y haría una clase expositiva en algún caso.

La actividad que llevamos a la práctica con nuestros compañeros fue un juego en el que ellos, por parejas, debían idear un método de cifrado y utilizarlo para cifrar una frase propuesta por el profesor, de forma que su pareja pudiera descifrarla pero el resto de compañeros no. A su vez, todos los alumnos debían intentar averiguar los métodos de cifrado del resto de parejas, descifrando sus mensajes. Este juego tenía por objetivo hacer ver a los alumnos la dificultad de diseñar métodos criptográficos robustos, sobre todo en el caso de no poder comunicarnos por un canal seguro con nuestro interlocutor, y así intrigarles y motivarles a aprender en torno a este campo.

En cuanto a participar, bajo el rol de alumno, en actividades propuestas por otros compañeros, también fue una gran oportunidad para aprender. Las diferentes ideas y enfoques planteados nos enriquecieron a todos. Yo pude comprobar lo difícil que es la gestión del tiempo en el aula en determinadas actividades (el tiempo vuela) y los problemas técnicos o de recursos que podemos encontrar en otras. También fueron clases muy motivadoras, que me incitaron a seguir aprendiendo no sólo en cuestiones de docencia, sino también en aspectos técnicos, como aplicaciones informáticas que no conocía o no dominaba (Compozer, Audacity, Movie Maker, Creative Commons, etc.). Percibí claramente cómo las tecnologías de la información nos ofrecen un gran abanico de disciplinas y actividades que aúnan el poder ser altamente motivadoras para los alumnos de secundaria con el tener una gran utilidad en la vida real y en futuros aprendizajes. Algunas actividades fueron ciertamente innovadoras (debates, aprendizaje basado en proyectos, etc.) y me suscitaron un mayor interés por seguir buscando y probando formas de enseñar diferentes a las tradicionales.

Como se puede ver, el diseño de la unidad didáctica y el estudio previo constituyen una actividad muy completa que me ha permitido conocer muchos tipos de actividades de aprendizaje, investigar sobre ellas y valorar su utilidad y aplicabilidad en diferentes materias y situaciones y, finalmente, valorar el resultado de ponerlas en práctica. Además también he podido, desde la perspectiva del alumno, conocer y valorar las

actividades propuestas por mis compañeros, lo que me ha aportado muchas herramientas de cara a poderlas utilizar en un futuro como profesor de informática.

Participación en el foro durante el Prácticum II y III

Como ya he comentado, desarrollé mi actividad durante el periodo de prácticas en el instituto de educación secundaria Pablo Serrano, en el barrio de Las Fuentes, trabajando fundamentalmente en el ciclo formativo de grado superior de Diseño de productos electrónicos. Una de las actividades a evaluar por los tutores a la finalización del periodo de prácticas es la elaboración de un diario sobre las diferentes actividades realizadas durante el Prácticum II y III. Nuestros tutores de la universidad nos propusieron que la elaboración de nuestro diario de prácticas se realizara durante el propio periodo de prácticas y se materializara a través de nuestra participación en un foro.

De esta manera, la actividad llevada a cabo por cada uno podía ser seguida por el resto de compañeros pero, además, el foro permitía la retroalimentación, de forma que se estableciera un diálogo entre los compañeros y las experiencias de unos y otros enriquecieran a todos. Además, el foro también promovía el debate y la reflexión en torno a diferentes aspectos y problemáticas del mundo de la docencia.

El foro se fue organizando en diferentes líneas de discusión que, bien para compartir experiencias o bien para compartir reflexiones en torno a la práctica docente y los procesos de enseñanza-aprendizaje, los propios alumnos podíamos proponer e iniciar. Al final se desarrollaron un total de 53 líneas de discusión (con diferente nivel de participación, desde una hasta más de 20 intervenciones). Algunos de los ejemplos de líneas de discusión con mayor éxito en la participación fueron:

- Aprender a razonar
- Primera clase. Experiencia enriquecedora.
- Experiencias personales
- Sesiones de evaluación
- Tomar apuntes
- ¿Qué debe ser prioritario al preparar una clase?
- La última semana de clase

A continuación, algunas de las líneas de discusión en las que yo mismo participé. Como se puede observar, algunas tratan temas complejos y de gran calado (desmotivación de alumnos, aprender a razonar, etc.) y otros eran meras líneas de intercambio de información en cuestiones de funcionamiento, menos trascendentales (bata blanca, fechas de entrega de trabajos, etc.):

- ¿Por qué no hacen los deberes? Causas y Soluciones (el título lo dice todo)
- Aprender a razonar (sobre cómo y en qué momento promover que los alumnos aprendan a razonar)
- Motivación y espontaneidad de un profesor (sobre cómo podemos captar la atención y el interés de los alumnos)
- Lo que cuesta preparar las clases (el título lo dice todo)

- Bata blanca ¿sí o no? (¿nos hemos planteado utilizarla?, ¿sólo en el laboratorio?, ¿siempre?, ¿por qué?)
- Obligación de cambio (sobre la irrupción de las pizarras digitales en los centros)
- Mundo físico VS Mundo abstracto (sobre la dificultad para comprender conceptos abstractos y las estrategias que pueden servir para ayudarles)
- ¿Hasta cuándo hay que tratar de “recuperar” a los alumnos desmotivados? (sobre todo cuando un exceso de atención hacia ellos empieza a perjudicar a sus compañeros)
- Tomar apuntes (¿por qué nuestros alumnos no están acostumbrados a tomar apuntes?)
- ¿Qué debe ser prioritario al preparar una clase? (mantener el ritmo, que los conceptos queden claros, mantener el buen clima, etc.)
- No temporizo bien (sobre cómo controlamos el tiempo mientras impartimos clase)
- ¿Hasta cuándo hay que cambiar fechas de entrega de trabajos? (sobre cómo actuar cuando los alumnos no cumplen con las fechas de entrega)
- La última semana de clase (una especie de balance de lo aprendido durante el prácticum)

Considero que esta actividad fue de gran importancia durante el prácticum, dado que nos hacía plantearnos y poner por escrito nuestras vivencias, reflexionando sobre ellas, y a la vez recibíamos información de las vivencias de nuestros compañeros o ellos nos daban su punto de vista sobre las nuestras. Por un lado, el camino se iba haciendo más llevadero, sintiendo que estábamos acompañados por más personas de las que pensábamos. Por otro lado, esta actividad ha ayudado a un mayor conocimiento personal entre los compañeros y puedo decir que para mí, en algunos detalles, ha habido un antes y un después del foro del prácticum. Y, por supuesto, como decía, ha tenido un gran valor a la hora de favorecer la reflexión en torno a diversos aspectos de la actividad docente.

3.- Reflexión crítica sobre las actividades seleccionadas.

Las cuatro actividades que he mencionado en el punto anterior me han ayudado a alcanzar una serie de objetivos y competencias generales del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. Las competencias generales del máster son las siguientes:

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

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 la he alcanzado, en gran medida, gracias a las actividades realizadas en el Prácticum I.

En el I.E.S. Pablo Serrano tuve la oportunidad de ver cómo se aplica la normativa del sistema educativo. Pude conocer y analizar documentos como el Proyecto Educativo de Centro (PEC) o la Programación General Anual (PGA) y ver que se ajustaban a lo que la legislación vigente indica. En la reunión de la Comisión de Coordinación Pedagógica a la que asistí, también tuve la oportunidad de comprobar cómo muchos de los asuntos que se trataron estaban, de alguna forma, relacionados con aspectos de la legislación. Por ejemplo, se habló de los resultados de la última evaluación de diagnóstico realizada a los alumnos al finalizar el segundo curso de la E.S.O. También se habló de que se estaba trabajando en actualizar el Reglamento de Régimen Interno (RRI) y el Plan de Convivencia, este último para adaptarlo a la recientemente publicada Carta de derechos y deberes de la comunidad educativa (marzo de 2011). También se estaba empezando a trabajar en hacer un tipo de evaluación más próxima a lo que son las competencias básicas.

En las reuniones con el equipo directivo (y también analizando la documentación), pude constatar cómo se organiza un centro educativo (equipo directivo, claustro, etc.) y también las relaciones del centro educativo con otras organizaciones o administraciones (Ayuntamiento, centros de tiempo libre, otros centros educativos, inspección, etc.).

Entre la documentación del centro también tuve acceso a los proyectos curriculares de las diferentes etapas educativas así como a las programaciones didácticas, que deben cumplir con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación planteados por el Currículo aragonés (Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte) el cual, a su vez, debe sujetarse a lo establecido por la L.O.E. (LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación).

Uno de los puntos en los que la legislación actual pone el foco es el de la atención a la diversidad en sus múltiples formas, y el prácticum I fue una oportunidad privilegiada para poder conocer cómo se aplican las diferentes medidas de atención a la diversidad en un centro educativo real. El I.E.S. Pablo Serrano cuenta con un Programa de diversificación Curricular (3º y 4º de E.S.O.), un Programa de aprendizaje básico (1º y 2º de E.S.O.) y varios módulos del programa de capacitación profesional inicial (PCPI). El Departamento de Orientación cuenta con 13 profesionales incluyendo orientador, trabajadora social (servicios a la sociedad), profesores de ámbito de los PDC, profesores de los PAB, profesores de los PCPI y profesorado de pedagogía terapéutica (PT). Las problemáticas que llevan a tener que prestar esta atención personalizada son diferentes: Como es natural, algunos alumnos tienen dificultades específicas de aprendizaje (trastorno de déficit de atención, etc.), pero también hay alumnos que no tienen un conocimiento suficiente del idioma (hijos de inmigrantes, nacidos en España o no), alumnos que han tenido una incorporación tardía al sistema educativo y alumnos con trastornos psíquicos leves (estos últimos con dictamen de integración), etc. Estas realidades aparecen reflejadas en el Plan de atención a la diversidad, documento adjunto como anexo a la Programación General Anual y que es evaluado anualmente por la Comisión de Coordinación Pedagógica. El principal objetivo es proveer y adaptar los medios necesarios para conseguir que todos los alumnos consigan su máximo nivel de desarrollo (intelectual y social) y para que puedan alcanzar los objetivos generales de cada etapa educativa.

Mis compañeros de instituto y yo tuvimos la suerte de poder entrevistarnos en dos ocasiones con el orientador del centro. En una primera ocasión nos explicó la historia del barrio y del centro, así como todas las problemáticas y retos con los que se encontraba su departamento día a día. En la segunda, conversamos sobre los protocolos de actuación del Departamento de Orientación, ejemplificando en actuaciones concretas que se habían llevado a cabo desde el mismo en casos específicos.

Todo ello fue un complemento perfecto a lo aprendido, desde un punto de vista más teórico, en la parte de organización escolar de la asignatura de Contexto de la Actividad Docente, donde habíamos estudiado los fundamentos de la L.O.E. y el Currículo aragonés (además de una visión de cómo había evolucionado históricamente la legislación educativa), los documentos de un centro educativo (en especial el PEC) y los órganos de participación y gobierno de un centro educativo.

Desde el punto de vista social y familiar, la vertiente de sociología de la asignatura de Contexto de la Actividad docente me aportó la base teórico-práctica, ya que analizamos

las diferentes teorías sociológicas sobre las funciones de la educación en relación a la economía y a la familia y, en la parte práctica, comentamos textos, analizamos un cuestionario sobre dimensiones socioculturales y trabajamos sobre diferentes fuentes de información sociológica a nuestra disposición (el censo de población y el padrón municipal). Esta parte de la asignatura se integró en parte con el Prácticum I, ya que se nos propuso pasar el cuestionario sobre dimensiones socioculturales a un grupo de alumnos del instituto y analizar su resultado. El cuestionario giraba en torno a la actividad y la titulación de los padres, la disponibilidad de diferentes medios en el hogar al alcance del alumno (libros, televisión, ordenador, internet, teléfonos móviles) y su grado de utilización, el tipo de actividades desarrolladas por el alumno fuera de la escuela y los hábitos de estudio (número de horas de estudio, profesores particulares, ayudas por parte de los padres, etc.). Del resultado pudimos deducir, entre otros datos, el número de desempleados entre los padres (en torno a un 20%), el grado máximo de titulación más frecuente en los padres (los estudios secundarios, ya que sólo algo más de un 10% tenían estudios superiores), la presencia de gran número de elementos como televisiones, ordenadores y videoconsolas en los hogares, acompañados por muchas horas de utilización por parte de los alumnos, etc.

En un plano más cualitativo, de la observación en clase y de nuestras conversaciones con el orientador y con los profesores obtuve el pulso del tipo de alumno que estudia en este tipo de centros y de la realidad social, económica y familiar que vive, con la influencia que todo ello puede tener en la escuela. Estas conversaciones también confirmaron el tipo de profesor que nuestra sociedad necesita hoy en día, atento a las dificultades de cada alumno, incluso las que se puedan derivar de su entrono social y familiar, labor esta que a menudo se suele exigir en exclusiva a los orientadores, pero en la que cada profesor puede tener un papel fundamental. También observamos el papel que juega el instituto en el barrio, tanto en la faceta puramente académica, ofreciendo una oportunidad a los jóvenes de formarse para llegar a obtener una cualificación de cara al mundo profesional, como en la vertiente más integral, con una formación humana y ciudadana promocionando valores como la solidaridad y la convivencia. En esta segunda vertiente, la acción del centro no se restringe a los alumnos matriculados en el mismo ni al horario lectivo, sino que el centro colabora con organizaciones del barrio en otras actividades. Un ejemplo claro es el Proyecto de Integración de Espacios Escolares (PIIE), promovido por el Ayuntamiento de Zaragoza, a través del cual el instituto oferta actividades extraescolares para jóvenes, alumnos del propio instituto o no.

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.

La asignatura de “Interacción y convivencia en el aula”, en su parte de psicología evolutiva, me proporcionó la base teórica sobre teorías del desarrollo (prestando una atención muy especial a la etapa de la adolescencia y los posibles conflictos y trastornos que en ella se pueden dar), la orientación educativa y la acción tutorial. Aunque no haya seleccionado ninguna actividad de esta asignatura para comentar en este trabajo fin de máster, me gustaría reseñar que ha sido de gran interés y que seguro tendrá una gran

aplicabilidad en un futuro como profesor. En especial, creo que fueron de gran interés las dos sesiones en las que se nos presentaron el Plan de acción tutorial y las experiencias de los programas de mediación y de alumnos colaboradores (prevención y resolución de conflictos) del I.E.S. Reyes Católicos de Sos del Rey Católico.

En su parte de psicología social, la asignatura aborda aspectos sobre la estructura y procesos de los grupos humanos, la influencia social y el liderazgo, la influencia de estos factores en la percepción, los prejuicios y estereotipos, etc. También fue muy acertada la aproximación práctica de esta parte de la asignatura, utilizando diversas dinámicas de grupo para evidenciar los diferentes aspectos estudiados. Creo que estas prácticas nos dotaron de muchas claves que nos pueden ayudar a saber detectar y gestionar los distintos procesos sociales que se dan en un grupo de alumnos y entre ellos y el profesor, y este conocimiento se puede utilizar en el beneficio de un buen clima en el aula y, en consecuencia, una mejor convivencia y aprendizaje.

De igual forma que, en el punto anterior, me habían ayudado a tomar el pulso de la realidad social, económica y familiar que vivían los alumnos, la observación en clase y las conversaciones con el orientador y con los profesores también me han permitido conocer más de cerca la influencia del momento concreto del desarrollo cognitivo y de la personalidad de los alumnos. Es completamente diferente impartir clase en un ciclo formativo de grado superior, donde yo estuve la mayor parte del tiempo del prácticum, con alumnos a partir de 18 años (la mayoría mayores de 20 y algunos compatibilizando el estudio con un trabajo) a hacerlo en un ciclo formativo de grado medio, con alumnos desde 16 años y algunos de ellos, seguramente, acudiendo a clase en contra de su voluntad y con motivación nula. Pienso que es extremadamente difícil impartir clase en determinados contextos. El profesor tendrá que hacer un considerable esfuerzo de creatividad para diseñar actividades que puedan captar la atención de sus alumnos (y aun así difícilmente logrará que todos los alumnos muestren interés y motivación), y a eso nos pueden ayudar mucho las competencias 3, 4 y 5 que veremos a continuación. Mientras tanto, lo estudiado en “Interacción y convivencia en el aula” nos puede ayudar mucho a comprender mejor a nuestros alumnos y a saber cómo dirigirnos a ellos. Me gustaría comentar que, aunque tampoco comento ninguna actividad en este trabajo fin de máster, también he cursado la asignatura optativa de “Prevención y resolución de conflictos”, de gran interés y aplicabilidad en este ámbito.

Como ya he comentado al hablar de la anterior competencia, en una de las conversaciones con el orientador, mis compañeros de prácticum y yo tuvimos la oportunidad de conocer acerca de casos concretos y cómo se había actuado. En algunos de ellos se trataba de trastornos de la personalidad en los que, aunque se requiera de la intervención de especialistas, el centro tiene una importancia vital, sobre todo (pero no únicamente) en el momento de la detección y en los primeros pasos. En esto es importante la colaboración de toda la comunidad educativa, desde el profesor y el tutor que puedan detectar este tipo de situaciones, pasando por el orientador y finalmente todo el claustro, el alumnado y las familias.

Algunas de las líneas de discusión planteadas en los foros (equivalentes al diario) durante los Prácticum II y III me han ayudado a reflexionar sobre algunos aspectos íntimamente relacionados con esta competencia.. Por ejemplo, en el de “Motivación y espontaneidad de un profesor” reflexionábamos sobre las mejores formas de captar la atención y el interés de los alumnos. En algunos casos no se trataba únicamente de

reflexión, sino que algunos compañeros comentaban lo que ellos mismos habían intentado o lo que habían observado en las clases de su tutor u otros profesores del instituto. En “¿Hasta cuándo hay que cambiar fechas de entrega de trabajos?” hablábamos de cómo abordar uno de los conflictos que, a menudo, se da en el aula, que es el de los incumplimientos de los plazos dados por el profesor para la entrega de tareas. Pero, sobre todo, en el foro “¿Hasta cuándo hay que tratar de ‘recuperar’ a los alumnos desmotivados?” hemos tratado un conflicto fundamental y que a menudo se nos va a presentar. Creo que todos debemos intentar motivar a nuestros alumnos y esforzarnos en ello, tratando de ser innovadores y de dar una atención lo más personalizada posible pero, en el momento en el que ese esfuerzo empieza a evidenciarse como excesivo y a perjudicar al resto de compañeros, ¿qué hacer?. Pienso que no hay una respuesta única ni fácil.

En relación a esta competencia, sólo echo en falta haber conocido, de primera mano, cómo se materializa la educación en valores (o también actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación) en un contexto real. Hubiera sido relativamente sencillo haberlo visto durante el Prácticum I, pero en dos semanas no hay tiempo para todo y éste no era uno de los objetivos principales. También se hubiera podido materializar en el Prácticum II o como parte de las asignaturas “Interacción y convivencia en el aula” o “Procesos de enseñanza-aprendizaje”.

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

La asignatura “Procesos de enseñanza-aprendizaje” me aportó las bases teóricas más importantes relativas a esta competencia. En esta asignatura, mis compañeros y yo pudimos estudiar sobre programaciones didácticas, la motivación (y la influencia en ésta de los diferentes métodos de evaluación), las principales teorías del aprendizaje y las posibilidades, ventajas e inconvenientes de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En esta asignatura también conocí el significado de competencia como conjunto de las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, aunando conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser).

Durante el Prácticum I tuve la oportunidad de analizar programaciones y unidades didácticas “de verdad”, con sus objetivos, contenidos, metodología y criterios de evaluación. Como ya he comentado con anterioridad, fui testigo de cómo la CCP se planteaba los próximos pasos en cuanto a la programación y evaluación por competencias, con sus más y sus menos, y no sin dificultades. En el tema de las competencias existen algunas dificultades en la actualidad y, para mí, las principales son dos. Por un lado tiene sus detractores, ya que hay muchos profesores que objetan que no es más que un cambio de palabras (lo que en la LOGSE eran conocimientos, procedimientos y actitudes ahora son competencias) que produce una carga de trabajo innecesaria. Por otro lado, es cierto que la actual legislación es un tanto incoherente ya que, por un lado, expone objetivos, contenidos y criterios de evaluación, y lo que se

debe evaluar en la mayoría de los casos es la consecución de los objetivos, pero por otro lado aparecen las competencias como algo paralelo, no completamente integrado en los currículos, y que es lo que hay que evaluar en otros casos (por ejemplo, cuando un alumno termina la educación secundaria sin conseguir el graduado en E.S.O.). Sea como fuere, y dejando la terminología a un lado, creo que está claro la importancia de que nuestros alumnos no se queden únicamente en el plano del saber, sino que sepan aplicar sus conocimientos en el mundo real y tengan actitudes y valores a la hora de aplicarlos. En concreto, en el I.E.S. Pablo Serrano la evaluación por competencias iba a ser una de las dos líneas fundamentales de formación para los profesores de forma inmediata, y así constaba en su Programación general anual y en su plan de mejora a dos años.

Algunas de las líneas de discusión en los foros (diario) en los que participé durante el Prácticum II y III estaban, ciertamente, muy relacionados con esta competencia, y creo que fueron de gran valor. En “Mundo físico VS Mundo abstracto” reflexionábamos sobre la dificultad para comprender conceptos abstractos y algunos compañeros y yo mismo proponíamos estrategias que pueden ser de utilidad en estos casos. De nuevo, algunas de estas estrategias habían sido experimentadas por nosotros mismos durante las clases que impartíamos en el Prácticum II, y otras habían sido observadas en las clases de nuestros tutores. Otras líneas de discusión analizaban carencias concretas, como “Aprender a razonar”, donde se debatía sobre cuál es el mejor momento y el mejor modo para empezar a promover en los alumnos habilidades de razonamiento, o en “Tomar apuntes”, donde nos preguntábamos sobre por qué nuestros alumnos no estaban acostumbrados a tomar apuntes y sobre cuándo y cómo favorecer la adquisición de esta habilidad. En una línea de discusión más relacionada con la utilización de las TIC en el aula, “Obligación de cambio”, se trataba sobre la irrupción de las pizarras digitales en los centros y opinábamos sobre si éstas acabarían imponiéndose a los medios tradicionales y cuándo, y sobre si era aconsejable o no forzar un cambio en este aspecto. Curiosamente, la mayoría opinaba que los medios tradicionales durarían todavía muchos años y que no era necesario ni beneficioso acelerar ese proceso, y es que el que la tecnología y la innovación sean buenas no implica que lo tradicional deje de tener sentido y utilidad. Es más, se puede ser innovador utilizando los medios tradicionales.

En cuanto a teorías de aprendizaje y a tener en cuenta la estructura cognitiva de los alumnos a la hora de programar y diseñar propuestas educativas, me han ayudado mucho a ponerlo en práctica las asignaturas de “Habilidades comunicativas para profesores” y “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología”. En ambas he visto la importancia de que el aprendizaje sea realmente significativo y que el propio alumno construya y estructure él mismo su propio conocimiento. En la primera, he visto la importancia que para ello tiene que los textos o discursos a presentar tengan una finalidad y estructura clara y busquen siempre partir de los conocimientos previos de los alumnos y contextualizar los conceptos en aspectos del mundo real, conocidos, cercanos y del interés de los alumnos. En la segunda he visto que, para llegar a ese aprendizaje significativo, es bueno que los alumnos descubran por sí mismos, para lo cual existen muchos tipos de actividades que podemos proponer (aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en recursos web, Webquest, etc.). No obstante, me ocuparé de estas dos asignaturas con mayor extensión en la competencia 4.

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

La planificación, diseño, organización y desarrollo de programaciones y actividades de aprendizaje se ha abordado en varias asignaturas como “Procesos de enseñanza-aprendizaje”, “Diseño curricular”, “Fundamentos de diseño instruccional” y “Contenidos disciplinares”. En ellas he aprendido los fundamentos del diseño curricular de la educación secundaria, el significado y valor del término competencia (como ya he comentado en la competencia anterior) y diferentes teorías y metodologías de aprendizaje. No obstante he preferido centrarme en tres de las actividades que he seleccionado para este proyecto fin de máster.

En la parte de informática de la asignatura “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología”, en primer lugar, tuve que plantearme los principios que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar una actividad. Por ejemplo, que permita relacionar los conocimientos nuevos con conocimientos previos, que se adapte a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, que se relacione con entornos reales, que requiera la utilización de procesos cognitivos de alto nivel, que permita desarrollar las competencias básicas, que contemple la autoevaluación, etc. Después, tuve la oportunidad de conocer y analizar distintos tipos de actividades de aprendizaje aplicables en la disciplina de informática: El portafolio, aprendizaje basado en proyectos, actividades de búsqueda de información, Webquest, utilización de “wikis”, utilización de “blogs”, mapas conceptuales, debates, etc. Junto con otros tres compañeros y compañeras, diseñamos nuestra unidad didáctica sobre “Seguridad de las comunicaciones en Internet”, haciendo uso de todos los conocimientos adquiridos sobre diseño instruccional y sobre diseño y organización de actividades. Por último, llevamos a la práctica una de las actividades de la unidad didáctica, haciendo de alumnos el resto de compañeros de la clase, e hice de alumno en las actividades propuestas por el resto de grupos. Como es lógico, todo lo anterior me ha llevado a analizar las claves de un buen entorno de aprendizaje y evaluar casos prácticos, valorando la utilización de las TIC en las diferentes actividades.

La grabación y visionado de mis clases en el instituto para la asignatura de “Habilidades Comunicativas para profesores” también me ha llevado a saber analizar y evaluar las claves de un buen entorno de aprendizaje, fijándome en este caso no tanto en los diferentes tipos de actividades (que también) como en las características que debería buscar en un discurso oral como profesor. Algunas ideas han aparecido ya en otras asignaturas (se debe partir de los conocimientos previos de los alumnos, debe estar contextualizado en entornos reales y cercanos a la realidad de los alumnos, etc.) pero otras eran novedosas (debe generarse interés, las ideas deben tener una jerarquía y una estructura, esa estructura debe explicitarse, debe evitarse una excesiva densidad informativa, debe utilizarse la recapitulación, debe ser participativo, deben controlarse elementos paralingüísticos como la voz, el gesto, la mirada y el movimiento, etc.).

Por último, de nuevo el foro en el que hemos participado, a modo de diario, durante el Prácticum II y III, ha tenido diversas líneas de discusión muy relacionadas con esta competencia. En “¿Qué debe ser prioritario al preparar una clase?” hemos debatido

sobre la importancia de los diferentes aspectos a cuidar en clase, algunos de ellos incompatibles entre sí en ocasiones: mantener el ritmo, que los conceptos queden claros, mantener el buen clima, etc. En otras líneas de discusión hemos reflexionado sobre aspectos más prácticos, como en “No temporizo bien” donde nos hemos preocupado de nuestros problemas a la hora de medir el tiempo y posibles estrategias que nos pueden ayudar, o en “Lo que cuesta preparar las clases” donde hemos compartido experiencias y opiniones sobre el esfuerzo que cuesta preparar clases que, en mi opinión, es grande y, en ocasiones, puede llegar a parecer desproporcionado.

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

La asignatura “Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Informática y Tecnología” me ha dado las bases para saber investigar y evaluar las necesidades educativas en un contexto determinado y, a partir de ahí, identificar problemas y diseñar propuestas docentes innovadoras.

Esta asignatura ha coincidido en el tiempo y se ha complementado con nuestra participación en el Prácticum III, en el que, junto con mis compañeros de instituto, he tenido la oportunidad de conocer un proyecto de innovación real en un contexto determinado y participar en su funcionamiento. Se trata del proyecto de innovación “Diseño y realización de ayudas técnicas por alumnos de electrónica del I.E.S. Pablo Serrano y su utilización docente en el Centro de Educación Especial Jean Piaget” en el que llevan varios años participando los alumnos de ciclos formativos de electrónica del I.E.S. Pablo Serrano. Consiste en que el Centro de Educación Espacial Jean Piaget detecta necesidades de sus alumnos, los cuales tienen dificultades psicomotrices que les impiden interactuar con dispositivos estándar, y solicita al I.E.S. Pablo Serrano el diseño y construcción de adaptaciones electrónicas que permitan a los alumnos de educación especial utilizar gran variedad de aparatos (ordenadores, mp3/mp4, juguetes, etc.). Estas adaptaciones son diseñadas e implementadas por los alumnos de los ciclos formativos de electrónica del I.E.S. Pablo Serrano. De esta forma, se trata de un proyecto del que se benefician, por un lado, los alumnos del I.E.S Pablo Serrano, que encuentran un contexto real donde desarrollar y aplicar sus aprendizajes, y los alumnos del Jean Piaget, que obtienen aparatos adaptados que les permiten evolucionar en su aprendizaje. Asimismo, este proyecto permite al I.E.S. Pablo Serrano conocer la realidad de la educación especial. El proyecto no implica únicamente a profesores y alumnos de los centros, sino que también las familias de los alumnos del Jean Piaget aprenden a fabricar determinadas adaptaciones electrónicas.

En mi opinión, este proyecto de innovación es de gran utilidad para los alumnos del I.E.S. Pablo Serrano, dado que ofrece a los alumnos un entorno real donde poner en práctica los conceptos y procedimientos aprendidos en clase. De esta forma se consigue aumentar la motivación, dado que se aprecia la utilidad real de los aprendizajes (en este caso, además, con unos destinatarios concretos que necesitan de la acción de los alumnos de electrónica) y hacer que el aprendizaje sea significativo, ya que el conocer la aplicación concreta nos ayuda a organizar toda la información recibida. También permite a los alumnos intuir cómo puede ser su futura actividad laboral y también les

permite “relajarse” dedicándose a actividades más prácticas y creativas después de periodos de exámenes o de clases teóricas.

Nuestra participación en el proyecto ha consistido en documentar alguna de las adaptaciones que los alumnos estaban realizando durante nuestra estancia en el centro.

Además, también hemos diseñado una propuesta de adaptación del actual proyecto de innovación al nuevo ciclo formativo de “Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico” que reemplaza al actual ciclo formativo “Técnico Superior en Desarrollo de Productos Electrónicos”. Nuestra propuesta consistía en ubicar cada una de una serie de adaptaciones en un módulo concreto del nuevo ciclo formativo, así como vincularlas a unos contenidos concretos, todo ello en función de los conceptos teóricos que subyacen a la propia adaptación así como las habilidades que requiere y su grado de dificultad.

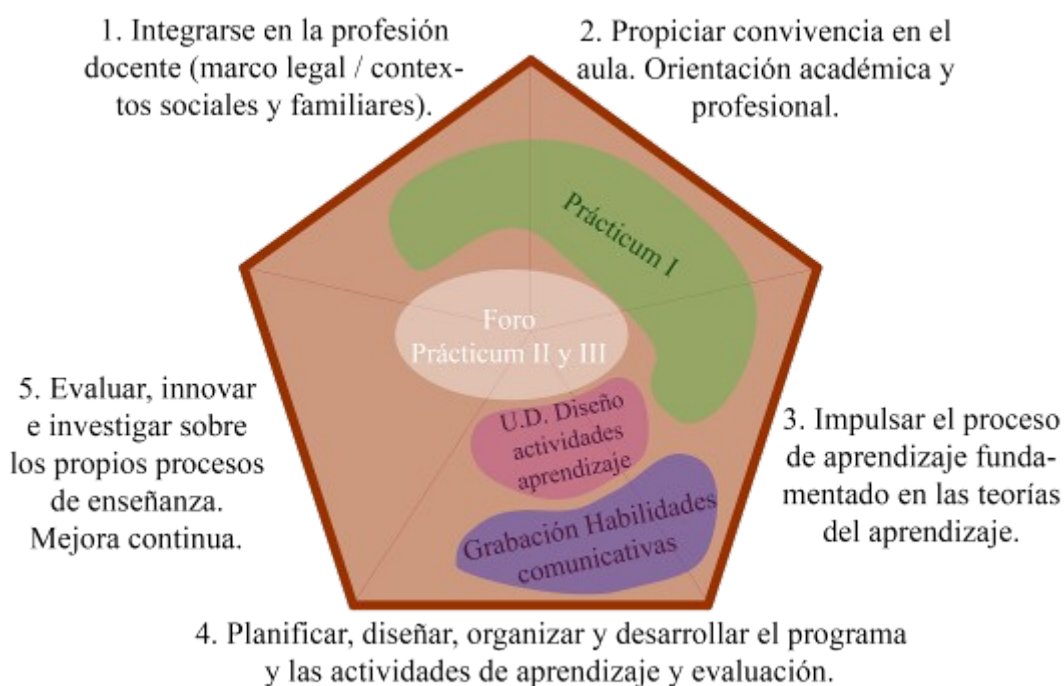
Los proyectos de innovación también han sido el argumento de algunas de las líneas de discusión en el foro que hemos utilizado, a modo de diario, durante el Prácticum III. Más concretamente, las líneas de discusión “PIII - innovación educativa” y “Prácticum III”. En la primera, varios compañeros han propuesto su concepción de lo que es o debe ser la innovación educativa, y había coincidencia en que innovación es introducir elementos novedosos, pero debe partir siempre de una evaluación del contexto y de los procesos enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de detectar necesidades o carencias y tratar de diseñar las alternativas. En la segunda varios compañeros han compartido con los demás los proyectos de innovación que iban conociendo en sus respectivos institutos y en los que se daban ingredientes como la multidisciplinariedad, el trabajo colaborativo, el bilingüismo, el formato de concurso, la construcción de maquetas, etc.

4.- Conclusiones y propuestas de futuro

A modo de resumen, puedo indicar que las 4 actividades seleccionadas han contemplado, en mayor o menos medida, las 5 competencias generales del máster.

El Prácticum I (Conocer el funcionamiento de un centro educativo) me ha ayudado a adquirir, en gran medida, las competencias 1 (integrarse en la profesión docente, marco legal, contextos sociales y familiares) y 2 (propiciar la convivencia en el aula, orientación académica y profesional) y, en menor medida, la 3 (impulsar el proceso de aprendizaje, fundamentado en las teorías del aprendizaje). Tanto la grabación de la clase en “Habilidades comunicativas para profesores” como la unidad didáctica diseñada en “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología” me han ayudado en la adquisición de las competencias 4 (planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación) principalmente, y 3 en menor medida. Por último, la participación en el foro durante los Prácticum II y III me ha ayudado en la adquisición de las cinco competencias generales del máster.

El anterior párrafo se puede resumir gráficamente en el siguiente diagrama, donde cada sector triangular del pentágono representa una de las 5 competencias generales del máster y cada actividad está representada por un área coloreada que tiene intersecciones con aquéllas competencias que ha ayudado a adquirir:



No tengo muchas propuestas de futuro para el propio máster, dado que considero que la formación recibida ha sido completísima y, además, como alumnos tenemos la oportunidad de profundizar más o menos en diferentes áreas según nuestros intereses o carencias particulares. Tal y como he comentado en el apartado de reflexión sobre las diferentes actividades, únicamente he echado en falta haber conocido, de primera mano,

cómo se materializa la educación en valores en un contexto real (aunque seguramente hubiera tenido la oportunidad de conocerlo solicitando ayuda a los tutores en el instituto durante los prácticum).

Por otro lado están los problemas organizativos, lógicos en parte al tratarse de un máster tan complejo, con tantos grupos y especialidades diferentes. Creo que, además de con la experiencia, algunos problemas se podrían solucionar evitando hacer cambios “de última hora” en algunas actividades, criterios de evaluación, etc. como ha ocurrido en algunos casos (los menos).

Como parte de mis propuestas de futuro, este trabajo fin de máster me hace reflexionar también sobre las áreas o disciplinas en las que se podría centrar mi propia formación en el futuro. Destacaría cuatro líneas fundamentalmente:

- La asignatura “Contenidos disciplinares de tecnología” me ha ayudado a identificar mis carencias en varias de las disciplinas propias de la asignatura de Tecnología. Es lógico que en una asignatura cuatrimestral no haya tiempo para formarnos en todas las disciplinas, máxime cuando el grupo de alumnos no es homogéneo (arquitectos, ingenieros eléctricos, ingenieros mecánicos, ingenieros informáticos, químicos, etc.). Por mi parte, soy ingeniero informático y he detectado que, en caso de optar a dar clase de Tecnología, necesitaría ampliar mi formación en electrónica, ciencia de materiales, hidráulica y dibujo técnico, por ejemplo. No obstante, agradezco que algunas de las asignaturas cursadas y trabajos realizados me han dado la oportunidad de adquirir cierto conocimiento en torno a los materiales y a la hidráulica.
- La asignatura “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología” me ha hecho descubrir que existen multitud de actividades que se pueden proponer a los alumnos, utilizando una gran variedad de herramientas, y que ese es un mundo en el que todavía tengo mucho por explorar y, en el caso de ejercer como profesor, poner en práctica en contextos reales.
- Como ya he dicho al hablar de la asignatura “Interacción y convivencia en el aula”, las prácticas de la parte de psicología social me han dotado de muchas claves que me pueden ayudar a saber detectar y gestionar los distintos procesos sociales que se dan en un grupo de alumnos y entre los alumnos y el profesor, y este conocimiento se puede utilizar en el beneficio de un buen clima en el aula y, en consecuencia, en pos de una mejor convivencia y aprendizaje. Creo que este es un campo que todavía tiene mucho recorrido y donde puedo seguir formándome, tanto en técnicas de autoconocimiento como de gestión de grupos.
- Aunque se trata de un tema un tanto arduo, creo que los profesores debemos estar bien informados en cuanto a la legislación vigente en materia de educación. La asignatura de “Contexto de la actividad docente” y el Prácticum I me han facilitado las bases, pero la normativa es algo vivo y dinámico, y tendré que estar atento e informado de los cambios futuros.

5.- Referencias documentales: bibliografía, etc.

CROS, A. (1996), "La clase magistral. Aspectos discursivos y utilidad didáctica", en Signos, 17, 1996, pp. 22-29.

BAIN, K. (2007), Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Valencia: Ediciones de la Universidad.

SANJUÁN, M.; FERNÁNDEZ, E. y MARTELES, P., "Análisis de la interacción verbal profesor-alumnos", en Revista de Psicología General Aplicada, nº 128.