



**Universidad  
Zaragoza**

# **ANÁLISIS Y REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LAS DIFERENTES COMPETENCIAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PROCESO FORMATIVO DEL MÁSTER DEL PROFESORADO**

## **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**AUTOR: MARÍA RODA ESTAGE**

**FECHA: 22 de Junio de 2012**

**ESPECIALIDAD: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**MATERIA: TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**TUTOR: JOSÉ LUIS HUERTAS TALÓN**

MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA,  
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS, ARTÍSTICAS Y DEPORTIVAS

**ESTUDIOS OFICIALES de MÁSTER**  
Curso Académico 2011-2012



**Universidad  
Zaragoza**

## DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

### TRABAJO FIN DE MÁSTER

**AUTOR: MARÍA RODA ESTAGE**

**FECHA: 22 de Junio de 2012**

**ESPECIALIDAD: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**TUTOR: JOSÉ LUIS HUERTAS TALÓN**



---

MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE  
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA,  
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y  
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS, ARTÍSTICAS Y DEPORTIVAS

---

**ESTUDIOS OFICIALES de MÁSTER**  
Curso Académico 2011-2012

**ÍNDICE****TRABAJO FIN DE MÁSTER: ANÁLISIS Y REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LA INTEGRACIÓN DE  
LAS DIFERENTES COMPETENCIAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PROCESO FORMATIVO  
DEL MÁSTER DEL PROFESORADO****DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA**

<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1.- LA DOCENCIA DEL SIGLO XXI .....	1
1.2.- LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DEL MÁSTER DEL PROFESORADO .....	3
<b>2.- JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS .....</b>	<b>5</b>
2.1.- ELECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES .....	5
2.2.- OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LAS MATERIAS SELECCIONADAS .....	5
2.3.- DESARROLLO DE LA JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES .....	7
2.3.1.-PRÁCTICUM .....	7
2.3.2.-EDUCACIÓN EMOCIONAL EN EL PROFESORADO .....	10
2.3.3.-DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA .....	11
2.3.4.-EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA.....	13
<b>3.- REFLEXIÓN CRÍTICA .....</b>	<b>15</b>
3.1.- ESTUDIO DE LAS RELACIONES EXISTENTES ENTRE LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS .....	15
3.1.1.- EDUCACIÓN EMOCIONAL EN EL PROFESORADO .....	15
3.1.2.- DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA .....	17
3.1.3.- EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA.....	18
3.1.4.-PRÁCTICUM .....	20
3.2.- ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	21

<b>4.- CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO .....</b>	<b>23</b>
4.1.- REFLEXIÓN FINAL .....	23
4.2.- SUGERENCIAS PARA EL FUTURO .....	24
<b>5.- REFERENCIAS .....</b>	<b>27</b>

**DOCUMENTO Nº2: ANEXO I. OBJETIVOS, COMPETENCIAS, ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN DE  
LAS MATERIAS IMPLICADAS**

**MEMORIA****1. INTRODUCCIÓN****1.1 LA DOCENCIA DEL SIGLO XXI**

La *educación* tiene como objeto lograr el máximo desarrollo de las facultades intelectuales, físicas y emocionales de las nuevas generaciones, y al mismo tiempo permitirles adquirir los elementos esenciales de la cultura humana. El tratamiento de estas dos dimensiones, la individual y la social, están íntimamente relacionadas, y constituyen la base del enriquecimiento personal y la preparación para una vida plena.

Una vez definido el término educativo, y lo que supone en el ser humano, se deduce con claridad la importancia de la función del docente, que tiene como reto la formación integral de las personas, dado que por sí mismos, los seres humanos no nacen con los conocimientos aprendidos.

Entonces..., ¿qué labores debe acometer el profesional dedicado a la docencia? ¿Cuáles son las características del profesor del siglo XXI? ¿Qué retos debe afrontar el docente para conseguir una educación de calidad? Estas son algunas de las preguntas que pretendían resolverse mediante la experiencia formativa del máster del profesorado.

La profesionalidad de la docencia implica la competencia mediante habilidades y estrategias en el mundo educativo, que van unidas a un grupo profesional definido. Competencias y destrezas que según Contreras Domingo (1997), son *“las cualidades de la práctica profesional de los enseñantes en función de lo que requiere el oficio educativo”*. Y ¿cuáles son esos requerimientos profesionales inherentes a la tarea educativa? Según el *Cuadro de profesionalidad restringida y desarrollada* de Hoyle (1974) podrían extraerse los siguientes:

- Obligación moral: la naturaleza de la práctica educativa es moral, porque la educación incorpora valores como la libertad y la dignidad humana que son simultáneamente, aspiración y criterios reguladores de la práctica educativa.
- Compromiso con la comunidad: la enseñanza es una actividad encomendada socialmente a los docentes, pero no puede quedar únicamente bajo su responsabilidad. Las instituciones educativas representan perspectivas sobre el sentido de la vida social.
- La competencia profesional: denominado Desarrollo Profesional, se compone, según Howy (1985) de 4 dimensiones:
  - Dimensión pedagógica: el proceso de mejora de la enseñanza implica el desarrollo de la competencia didáctica del docente, de sus habilidades instruccionales en ciertas áreas curriculares y de la mejora de la gestión del aula.
  - Dimensión de conocimiento y comprensión de sí mismo. La docencia es una actividad personal, y desarrollarla con ciertas garantías de éxito requiere madurez personal, un profundo autoconocimiento y una sólida estabilidad emocional.

- Dimensión cognitiva teórica. Alude al aumento de conocimiento sobre su práctica docente a partir de procesos reflexivos, y a la potenciación del procesamiento de la información.
- Dimensión profesional. Alude a la carrera docente.

Atendiendo a las características mencionadas del profesional docente, pasamos a comentar la segunda pregunta, que nos planteaba las características de la docencia del siglo XXI. Para que se produzca un avance significativo en la enseñanza, debe empezarse por la transformación radical del concepto decimonónico de la educación, que trataba los procesos de aprendizaje con métodos individualistas, y se basaba en la mera transmisión de conocimientos para ser digeridos por un alumnado pasivo.

La institución educativa debe dejar de ser ese lugar de transmisión, y empezar a ser el reflejo del dinamismo social y cultural que se abre paso con rapidez en la vida actual, ofreciendo un modo de relación humana que enseñe los valores ciudadanos y desarrolle la sensibilidad propia de la persona en todos los ámbitos (solidaridad, igualdad, democracia, medioambiente, etc.).

Para lograrlo, es necesario que exista una implicación de otras instituciones sociales, formando una red de estructuras sociales, científicas y educativas que confieran una organización fuerte y coherente con los cambios de la sociedad.

Y ¿cuál es la labor del docente en esta transformación? Si cada día se le da más importancia al sujeto, y a su implicación y participación activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje, incorporando los aspectos emocionales, éticos y académicos que le permitan alcanzar una educación como futuro ciudadano,... ¿cómo puede el docente enfrentar estos nuevos retos?

La forma de abordar con éxito este desafío, pasa ineludiblemente por un *replanteamiento de la profesión docente*: el profesor debe asumir *nuevas competencias profesionales* que engloben conocimientos pedagógicos y que revisen los conceptos de la especialidad dependiendo de los avances de la sociedad actual. Es decir, se requiere que el profesor actualice su visión de la educación, y asuma que la *adaptabilidad* es el camino hacia una educación de calidad. Ya no se trata de conocer una disciplina y enseñarla, pues los conocimientos objetivos, que no han desaparecido del marco de la profesión, sí que han pasado a formar parte de una red mucho más compleja de actitudes, comportamientos, estrategias y emociones que deben gestionarse en el aula.

Todo ello requiere de una gran autonomía profesional, para ser capaces de tomar decisiones y adecuarse al contexto educativo, creando nuevas metodologías que se adapten a la construcción de un conocimiento significativo en el alumnado. De lo que se deduce la gran importancia que tiene la continua formación del profesorado, para ser capaces de desarrollar estrategias de aprendizaje válidas, y aumentar la *capacidad reflexiva* sobre la propia labor como instrumento de mejora.

Y en consecuencia, la reciente complejidad que rodea el tejido educativo, va a provocar a su vez la búsqueda, cada vez más frecuente, de colaboraciones entre compañeros, fomentada con mayor facilidad por la revolución en las tecnologías de la información y la comunicación.

Por lo tanto, el docente del siglo XIX se deberá caracterizar por su adaptabilidad, colaboración, actualización, formación permanente y desarrollo de habilidades psicopedagógicas, para establecer relaciones sociales y poder enseñar una educación en valores a las nuevas generaciones.

## **1.2 LA EXPERIENCIA EDUCATIVA DEL MÁSTER DEL PROFESORADO**

---

Los objetivos del máster del profesorado pueden resumirse en los siguientes conocimientos (extraídos del *apartado Perspectivas Profesionales* del folleto resumen de los *Estudios Oficiales de Máster*, curso académico 2011-2012, del *Máster Universitario en profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas, artísticas y deportivas* de la Universidad de Zaragoza):

- Saber: Conocimientos propios de la especialidad y aprendizajes sobre las dimensiones psicológica y legal, desarrollo de competencias, metodologías, contenidos didácticos, evaluación, atención a la diversidad, organización de los centros, etc.
- Saber ser / saber estar: Ámbito socio-afectivo y los valores. Para desarrollar una educación integral del alumnado, el profesorado debe ser capaz de servir de modelo y poseer la inteligencia emocional necesaria para plantear y resolver situaciones. Relación con todos los miembros de la comunidad educativa.
- Saber hacer: Desarrollo de las competencias fundamentales para el adecuado ejercicio profesional, potenciando herramientas para resolver los retos y problemas que puedan surgir.

Para finalizar este prólogo, es necesario analizar si las expectativas de la que suscribe como alumna del máster han sido cubiertas, basándonos en los pilares básicos mencionados anteriormente.

Pero antes de comenzar, mencionar que a lo largo del presente documento van a describirse las relaciones existentes entre varias actividades realizadas, una crítica constructiva sobre las posibles mejoras en estas relaciones, y una reflexión final sobre el máster, incluyendo las propuestas para el ejercicio de la profesión en un futuro extraídas de la vivencia formativa del máster. Por ello, en esta introducción no se pretende desgranar cada una de las reflexiones, sino que va a exponerse un resumen preliminar para clarificar las principales ideas.

El desarrollo de las competencias emocionales, tratadas de manera directa en el primer cuatrimestre, han sido un aspecto novedoso en términos académicos, lo que unido a su gran aplicabilidad, ha resultado una de las aportaciones del máster más importantes para el conocimiento de los aspectos sociales de la profesión.

Pero sin duda, Angulo Rasco define con precisión la conclusión obtenida durante esta experiencia respecto a la docencia: *“el conocimiento práctico del docente es el resultado de la interacción entre la formación teórica del docente y su experiencia práctica. Es el conocimiento*

*de oficio que unifica el conocimiento del contenido y el conocimiento que el docente adquiere sobre las rutinas y tareas del aula, conteniendo además criterios morales de valoración”.*

Y además señala lo siguiente sobre la formación del docente: *“Ayudar a los docentes a desarrollar formas de reflexión metacognitiva contribuye a que tomen conciencia de sus creencias y constructos y, por extensión, a la posibilidad de transformarlos, transformando así su práctica docente (...). Condiciones que favorecen la aparición de procesos de reflexión en la acción (inestabilidad, conflicto, singularidad, incertidumbre,) se dan en contextos prácticos más que en el aula de formación, donde suele imperar la falsa certeza de la racionalidad técnica”.*

En definitiva, los conocimientos teóricos ven su verdadero sentido y coherencia cuando se enmarcan en la realidad del aula y en las relaciones sociales que en ella se establecen, por lo que el *periodo de prácticas* en el centro ha supuesto la experiencia verdaderamente transcendental del curso formativo. Ha sido a través de la vivencia práctica donde se han despertado las capacidades y habilidades como docente, enfrentando las situaciones cotidianas y fomentando la *reflexión* sobre la actividad real en el entorno educativo.

Por lo tanto, debido a la estructuración del máster, la mayoría de las expectativas se han visto cumplidas de forma general en la propia interacción de las clases teóricas con las prácticas, obteniéndose numerosas conclusiones que se expondrán posteriormente.

*"Quien se atreve a enseñar, nunca debe dejar de aprender."*

John Cotton Dana



## 2. JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS

### 2.1 ELECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades elegidas para desarrollar la reflexión crítica sobre la experiencia adquirida durante la realización del Máster de Profesorado han sido las siguientes:

- **Prácticum:** Las tareas implementadas durante la realización del periodo de prácticas ha sido tan significativo para el conocimiento del ejercicio profesional, que se ha decidido que forme parte en su totalidad de una valoración. Por lo tanto, se incluirán las reflexiones desarrolladas a partir del Prácticum I, Prácticum II y Prácticum III de una forma completa, pero indicándose algunas de las actividades más significativas que han formado parte del proceso de aprendizaje de cada fase.
- **Educación emocional en el profesorado (2302):** A partir del trabajo final implementado en esta asignatura optativa del primer cuatrimestre, se incidirá en los conocimientos psicopedagógicos adquiridos, y más concretamente en la necesidad de desarrollar la denominada Inteligencia Emocional en el ámbito de la labor docente.
- **Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Informática y Tecnología (5207):** El trabajo práctico principal de la parte correspondiente a *Tecnología* de la materia, será el hilo conductor del análisis de esta actividad (existe otra parte dedicada a Informática, de la que no se ha escogido hacer la reflexión).
- a) **Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Informática y Tecnología (6107):** Partiendo del Proyecto de Innovación propuesto se extraerán las conclusiones obtenidas.

### 2.2 OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE LAS MATERIAS SELECCIONADAS

Cada uno de los módulos y materias elegidos se caracteriza por desarrollar una serie de competencias y contenidos para conseguir que el alumnado del máster logre los objetivos de los mismos. Para ello se estructuran entorno a unas actividades y son evaluadas en base a dichas tareas. Toda esta información se encuentra más ampliada materia a materia en el *Anexo I. Objetivos, competencias, contenidos, actividades y evaluación de las materias implicadas*.

A continuación se presenta una tabla resumen con los objetivos fundamentales de cada módulo y materia seleccionados:

MATERIA	MÓDULO	OBJETIVOS
PRÁCTICUM	TODOS LOS MÓDULOS (1,2,3,4,5 y 6)	Facilitar la adquisición de experiencia en la planificación, la docencia y la evaluación de las materias correspondientes a la especialización; actuar respecto a la propia acción docente desde diversas perspectivas; y ejercitarse en la evaluación psicopedagógica, el asesoramiento a otros profesionales de la educación, a los estudiantes y a las familias.

<b>PRÁCTICUM I</b>	<p>MÓDULO 1. CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE.</p> <p>MÓDULO 2. INTERACCIÓN Y CONVIVENCIA EN EL AULA.</p> <p>MÓDULO 3. PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.</p>	<p>Constituye la primera fase de estancia en el centro educativo, en la que el estudiante desarrollará los proyectos y observaciones propios de las materias de los tres primeros módulos. Se pretende que conozca la organización de los centros educativos, sus proyectos y actividades, y que comience la observación en las aulas.</p>
<b>PRÁCTICUM II</b>	<p>MÓDULO 4. DISEÑO CURRICULAR EN LAS MATERIAS DE LA EXPECIALIDAD.</p> <p>MÓDULO 5. DISEÑO Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN LA EXPECIALIDAD</p>	<p>Constituye la segunda fase de estancia en el centro educativo, en la que el estudiante realizará la observación y el análisis de la aplicación práctica de los contenidos ya abordados en las materias específicas, y se completarán los proyectos allí desarrollados. Se pretende que el estudiante aprenda a planificar, diseñar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.</p>
<b>PRÁCTICUM III</b>	<p>MÓDULO 6. EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA ESPECIALIDAD</p>	<p>Constituye la continuación de la segunda fase de estancia en el centro educativo, en la que el estudiante desarrollará proyectos de innovación o investigación educativa cuyos fundamentos se han trabajado en la asignatura específica correspondiente. Se pretende que el estudiante universitario reflexione crítica y científicamente sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos de los centros docentes de prácticas y cómo potenciarlo mediante la evaluación, innovación e investigación.</p>
<b>EDUCACIÓN EMOCIONAL EN EL PROFESORADO</b>	<p>MÓDULO 2. INTERACCIÓN Y CONVIVENCIA EN EL AULA</p>	<p>Ayudar a los alumnos del máster a descubrir, conocer y regular sus emociones e incorporarlas como competencias.</p>
<b>DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA</b>	<p>MÓDULO 5. DISEÑO Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN LA EXPECIALIDAD</p>	<p>Que los estudiantes adquieran la competencia de diseñar, gestionar y desarrollar actividades de aprendizaje en las materias específicas y elaborar los entornos y recursos necesarios para el trabajo del estudiante.</p> <p>Esta es una asignatura fundamentalmente basada en proyectos de los estudiantes, que aplican y especifican lo aprendido en la asignatura "Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje...". Por ello se establecerán mecanismos de coordinación muy</p>

		estrechos entre ambas asignaturas basados en entrelazar cronológicamente las diferentes unidades de ambas asignaturas y utilizar el portafolio que los estudiantes diseñan en la primera como referencia básica (que van completando) para el desarrollo de la segunda.
EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA	MÓDULO 6. EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA ESPECIALIDAD	Que los estudiantes adquieran los conceptos, criterios e instrumentos necesarios para analizar y participar en procesos de innovación docente e investigación educativa en su especialidad, con la finalidad de la mejora continua de la actividad docente.

## 2.3 DESARROLLO DE LA JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En este apartado se explican las razones fundamentales por las que se han seleccionado las actividades mencionadas, basándose en las experiencias adquiridas a través de la planificación y realización de las mismas:

### 2.3.1 PRÁCTICUM

La selección de las prácticas en el centro se basa en la experiencia vital que ha supuesto su realización. Ha sido el primer contacto con la organización de un I.E.S. y con todos los miembros que lo componen, por lo que se ha convertido en la actividad más enriquecedora de las realizadas en el máster.

Se ha decidido realizar una visión conjunta de los tres periodos de prácticas, debido a que cada una de las tareas y objetivos han estado íntimamente relacionados, y han supuesto un aprendizaje gradual de las competencias implicadas.

- a) El **Prácticum I**, como acercamiento e integración en el Centro, descubriendo aquellos organismos y proyectos que componen el P.E.C. particular del I.E.S. Las razones que justifican la elección de esta actividad son las siguientes:
  - Las dos semanas de estancia en el IES Félix de Azara conformaron una experiencia de gran importancia para poder entender el funcionamiento diario de un instituto de estas características. Además de una vivencia muy positiva en el aspecto personal, puesto que el trato por parte de los profesionales del centro fue generoso y competitivo, se convirtió en una muestra, breve pero intensa, de la realidad profesional a la que realmente tendremos que enfrentarnos como docentes.
  - Mediante un calendario estructurado de entrevistas y actividades, se nos dio la oportunidad de conocer todos los programas del instituto, así como de integrarnos en las aulas de manera directa y mantener interesantes reuniones con profesores y componentes del equipo directivo. De esta manera, también

pudo conocerse el contexto educativo existente en la actualidad, descubriéndose la gran heterogeneidad de alumnos que ocupan el aula y los diferentes programas integradores para los mismos.

- Conocimiento de la gran aportación que supone el capital humano en cualquier actividad que tiene por objeto la formación del alumnado. Este suceso hizo reflexionar profundamente sobre la necesidad de una verdadera vocación, y la combinación de las capacidades técnicas con las sociales en la figura del docente, aportando una nueva visión de la psicopedagogía y sus aplicaciones prácticas.
- Acercamiento a los diferentes departamentos y sus correspondientes funciones, así como la imprescindible coordinación entre ellos. Podría destacarse el departamento de orientación y su trabajo en torno a las tareas de tutoría (Plan de Acción Tutorial), así como la amplia oferta curricular adaptada y diversificada (Programas de Atención a la Diversidad) que compone la estructura del centro: Desde el grupo de P.C.P.I (Programas de Cualificación Profesional Inicial), los alumnos de P.A.B. (Programas de Aprendizaje Básico) y de Diversificación, el Programa de Inmersión Lingüística, el Programa de Altas Capacidades y el Programa de Integración; todos ellos aportan importantes adaptaciones al alumnado, haciendo de la integración una realidad viva en el centro.
- Una dosis de realidad: también pudo constatarse el nivel de esfuerzo y de compromiso que los profesores tienen que aportar para la realización de su labor docente. La motivación del alumnado es una tarea ardua, que supone que exista una verdadera “motivación” en el propio profesorado, emprendiendo con ilusión y trabajo actividades creativas y complejas que no se encuentran en ningún “manual de competencias”.
- La inmersión en las aulas de Tecnología e Informática: primera oportunidad de estar en las clases tanto teóricas como prácticas, pudiéndose observar las metodologías utilizadas en ambos tipos de rutinas. Esta vivencia resultó fundamental por confirmar la vocación docente, debido al grado de comodidad y satisfacción experimentados. Además, supusieron una reflexión sobre la gran aplicabilidad de las materias dedicadas a la psicología del docente, ya que el control de las emociones y el reconocimiento de los sentimientos de los alumnos puede ayudar mucho en el transcurso de una clase.

En resumen, el Prácticum I aportó el conocimiento real a través de docentes del ejercicio de la profesión, pudiendo enmarcarse el sistema organizativo en un marco legal e institucional, y evaluando los retos que se presentan en la actualidad respecto a la actividad del profesorado y a la relación con las familias y el resto de miembros de una comunidad educativa.

- b) El **Prácticum II**, como experiencia real para la planificación, el diseño y el desarrollo del programa y las actividades de aprendizaje y evaluación de la materia de Tecnología e Informática en el aula. Las razones que justifican la elección de esta actividad son las siguientes:

- Acercamiento a la realidad de las aulas: ha supuesto el primer contacto directo con el alumnado y el conocimiento de las dificultades que presenta el ejercicio de la profesión.
  - Observación y valoración in situ de la evolución del sistema educativo entorno a los cambios que la propia situación social exige, ya que el aumento de la inmigración, la heterogeneidad de las familias y la utilización de las nuevas tecnologías en los últimos diez años en España, ha supuesto un replanteamiento del sistema tradicional. El alumnado existente hoy en día en las aulas tiene necesidades muy distintas, ya que sus propias motivaciones y los medios que lo rodean también han sufrido una drástica transformación. Este hecho ha hecho reflexionar sobre que la labor docente debe enfrentar nuevos retos y tener la capacidad de ajustar las metodologías dependiendo del contexto que se encuentre en el aula.
  - Descubrimiento del esfuerzo diario que debe aportar el docente para la buena praxis de su profesión, debiendo estar dispuestos a asumir las responsabilidades sociales necesarias para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
  - Afrontar la impartición de las clases y los problemas que pueden surgir: necesidad de secuenciar correctamente las actividades y los tiempos dedicados a ellas, conocer la falta de motivación e interés por parte de algunos alumnos/as en la realización de las tareas y los trabajos y buscar soluciones para los inconvenientes que se presentan.
  - Conocer el ambiente de trabajo y la organización del departamento de Tecnología e Informática, y desarrollar actitudes críticas sobre la implementación de dicha planificación y las posibilidades de mejora.
- c) El **Prácticum III**, como aproximación al desarrollo de proyectos de innovación o investigación educativa, y reflexión sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos y cómo potenciarlo mediante la evaluación, innovación e investigación. Las razones que justifican la elección de esta actividad son las siguientes:
- El estudio del contexto educativo para desarrollar el Prácticum III, resultó enriquecedor por ayudar a comprender la situación real del propio centro, tanto en sus características educativas, como en las relaciones personales y departamentales de los docentes que lo componen. Se descubrió que el entramado profesional y los medios físicos que cada departamento dispone, resultan complejos y menos conexiones de lo que en principio podría estimarse. Por lo que es necesario que exista un clima adecuado y sobretodo, una buena disposición personal de los docentes para poder realizar proyectos de innovación e investigación.
  - Observación de una convivencia de metodologías y filosofías educativas muy diversas entre los docentes. Este hecho resulta de gran interés para afrontar la realización de un proyecto de innovación, ya que es necesario que las posibles sugerencias encuentren un compromiso verdadero por parte de los miembros de la comunidad educativa.

- Dificultad en la obtención de conclusiones sobre las carencias o necesidades de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La experiencia en el centro ha ofrecido una visión realista sobre el carácter del gremio docente, y la poca capacidad de autocrítica que existe en la gran mayoría de los profesores.

En conclusión, el Prácticum en todas sus fases ha aportado una experiencia trascendental para lograr conocer en profundidad la labor del docente, el alumnado actual y las necesidades educativas existentes en la actualidad. Ha sido una verdadera toma de contacto con las responsabilidades y dificultades que será necesario afrontar en un futuro, y además se ha tenido la oportunidad de conocer a profesionales comprometidos y activos en su tarea.

### 2.3.2 EDUCACIÓN EMOCIONAL EN EL PROFESORADO

La actividad seleccionada para su análisis y posterior reflexión ha sido el trabajo principal de la materia, denominado *“Programa de Educación Emocional: Nuevas Formas de Comunicación”*. La tarea consiste en la elaboración de un programa incluido en el Plan de Acción Tutorial del centro que desarrolla contenidos propios de la materia.

Educación emocional en el profesorado es una asignatura que pretende dar a conocer al alumno estrategias sobre 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. Y fundamentalmente, basa sus contenidos en el desarrollo de habilidades para regular las emociones propias y ajenas a través del conocimiento de las mismas (prevención ante emociones negativas, generación de emociones positivas, automotivación, positividad, etc.). Los contenidos pueden encontrarse más desarrollados en el *Anexo I. Objetivos, competencias, contenidos, actividades y evaluación de las materias implicadas*.

Las razones que justifican la elección de esta actividad son las siguientes:

- Los aspectos psicológicos tratados a lo largo de la materia, y sintetizados y aplicados finalmente en el trabajo, han resultado muy interesantes para la futura práctica de la profesión. Debido a la formación técnica recibida en la licenciatura de la que proviene la presente autora (Ingeniera Industrial), los conceptos pedagógicos y emocionales desarrollados a través de esta asignatura han sido un gran apoyo para el propio conocimiento emocional y el desarrollo de estrategias para su control y mejora.
- Descubrimiento de la posibilidad de regular las emociones y de adquirir estrategias para identificar situaciones de estrés y poder enfrentarlas.
- Aprendizaje sobre la autoestima, la autoreflexión y las habilidades sociales necesarias para desarrollar no sólo la labor docente, sino para aplicarlas en la vida diaria mejorando la toma de decisiones y la calidad emocional en su conjunto.
- Aplicación del conocimiento de nosotros mismos y la observación de las emociones del alumnado, para encontrar las metodologías de aprendizaje que se adapten mejor a cada situación. Visión del alumnado como personas con emociones que deben tratarse con respeto y con motivación, ya que el

profesor transmite un ejemplo de comportamiento al alumno, y puede potenciar su equilibrio emocional dando mejores resultados en la propia convivencia grupal que caracteriza el trabajo en las aulas.

- Los objetivos que se quisieron alcanzar con el programa de educación emocional sobre las nuevas formas de comunicación fueron los siguientes:
  - Sensibilizar a los alumnos sobre la deshumanización que generan las nuevas formas de comunicación.
  - Diferenciar entre las conductas racionales y las conductas emocionales.
  - Identificar los sentimientos y actitudes que surgen a través de la utilización de los nuevos métodos de comunicación.

Para poder llevarlo a cabo, se estructuraron los siguientes contenidos:

- Dar a conocer un caso real sobre la pérdida de sensibilidad en la sociedad actual.
- Definir e identificar las conductas racionales y las conductas emocionales.
- Proponer situaciones habituales de utilización de diferentes métodos de comunicación e identificar los sentimientos.

Por lo tanto, esta actividad ha sido seleccionada para su análisis debido a la aportación que supuso entorno a la reflexión de las emociones y cómo deben tratarse en el aula.

Además, el tema elegido está relacionado con muchas de las vivencias realizadas durante el máster, ya que tanto en el contacto con los alumnos en el prácticum, como con los propios compañeros y profesores del máster, el concepto de las nuevas tecnologías y los cambios en el mundo de las comunicaciones y las emociones han surgido en numerosas ocasiones: la expansión masiva de las redes sociales, los chats, los foros, los SMS, Whatsapp como formas de comunicación, los riesgos reales de la red, la demostración de los sentimientos a través de ellos, la preponderancia de la razón sobre la emoción, de las normas establecidas sobre los sentimientos...

En suma, la propia reflexión sobre el interior y la forma de comunicarlo a los demás ha sido un recorrido apasionante y una nueva fuente de inspiración. La Inteligencia Emocional como concepto y como realidad en la vida diaria, la asertividad y la empatía, el autoconocimiento y el desarrollo de la autoestima son razones de peso para valorar esta actividad como reveladora y una de las más significativas durante la realización del máster.

### **2.3.3 DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA**

El proyecto de la materia, denominado *“Diseño, planificación y construcción de un coche eléctrico”*, es la actividad seleccionada para su análisis y posterior reflexión.

Como se ha comentado anteriormente, la ficha de la materia puede encontrarse en el *Anexo I. Objetivos, competencias, contenidos, actividades y evaluación de las materias implicadas.*



El interés por esta tarea se debe a su doble vertiente, dado que el proyecto constó de dos partes diferenciadas:

1. Realización de una unidad didáctica dedicada a la elaboración del proyecto de creación de un coche eléctrico, tomando el rol de docentes.
2. Implementación en el taller del diseño, planificación y construcción del coche eléctrico a partir de las pautas dictadas por la unidad, tomando el rol de alumnos, incluyéndose la memoria resumen, el producto final y la exposición oral y defensa del proyecto.

Las razones que justifican la elección de esta actividad son las siguientes:

- La organización de una unidad didáctica dedicada a un proyecto de taller ha exigido un mayor esfuerzo cognitivo, ya que desde la secuenciación de las actividades (boceto individual, croquis grupal, cálculo mecánico, presupuesto, construcción, memoria, exposición...) a la propia organización en el taller deben ser claras y estar estructuradas correctamente para que los resultados sean buenos. La implementación práctica de la unidad ha aportado una visión real de estas dificultades, y ha podido enfocar lo que verdaderamente implica un aprendizaje basado en proyectos dentro del aula, tanto desde el punto de vista del docente como desde el punto de vista del alumnado.
- ¿Es posible un aprendizaje basado en proyectos en el aula? También ha ofrecido la oportunidad de reflexionar sobre las posibilidades de desarrollar esta metodología en las clases de secundaria y bachillerato. La realidad de los centros y de la organización actual del temario de Tecnología e Informática parecen presentar muchos problemas de tiempo y madurez del alumnado para un ABP verdadero.
- La dedicación necesaria para la realización del producto en el taller ha sorprendido y ha supuesto abrir los ojos ante la temporalización de las actividades de esta tipología. Si personas adultas que se disponen a realizar un proyecto se encuentran con dificultades y falta de tiempo, es necesario reflexionar sobre las exigencias que se les está haciendo a los alumnos de un centro, que por su edad y conocimientos, ha de suponerse que en términos generales necesitarán más tiempo y ayuda para poder llevar a buen término cualquier proyecto.
- Se ha observado la necesidad de motivar a los alumnos con los retos que supone el taller, aportándoles apoyo constante y ánimo moral en aquellos momentos en los que las cosas no funcionan. Así mismo, los proyectos de taller aportan muchas más habilidades del pensamiento que otros métodos de aprendizaje, ya que son actividades muy completas en las que los alumnos se enfrentan a sus propios conocimientos y al reto de descubrir las soluciones óptimas a los problemas que van surgiendo. Todo ello, unido a su enmarque dentro de un conjunto de bloques temáticos (Dibujo técnico, Mecanismos, Electricidad, Electrónica...), hace que la aplicación práctica de los cálculos, destrezas, conceptos, etc., se convierta en una forma integradora de aplicar el aprendizaje.
- Concienciación de educar a los alumnos en las normas de seguridad, utilización e higiene de las herramientas y materiales del taller, para lograr que los



estudiantes desarrollen las habilidades y hábitos de forma correcta, facilitando la convivencia y el trabajo colaborativo.

#### 2.3.4 EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA.

La actividad seleccionada para su análisis y posterior reflexión ha sido el proyecto principal de la materia, denominado *“Proyecto de innovación para el tratamiento de los temas transversales mediante el uso de una webquest multidisciplinar, destinado al alumnado del secundaria”*. Para la realización del trabajo, se desarrolló una tarea previa durante la segunda etapa de prácticas en el centro, la evaluación del contexto educativo, por lo que el proyecto de innovación está relacionado con esa fase, dado que la primera parte de la actividad se realizó en el Prácticum III.

En términos generales, el proyecto consistió en detectar una necesidad de mejora en el centro, para posteriormente proponer una metodología innovadora y no implementada hasta el momento actual en el I.E.S., que lograra cubrir la necesidad existente.

Durante la evaluación de contexto realizada a través de unos cuestionarios para alumnado y docentes, se confirmaron las carencias y otros puntos de interés para poder descubrir las mejores metodologías, desde el punto de vista del alumnado y de los docentes, encuestando a grupos significativos y heterogéneos.

Como resultado, se obtuvo que era necesario tratar los temas transversales del currículo aragonés con un método estructurado completo, y se optó por proponer el uso de una webquest multidisciplinar. El propósito final, dependiendo del éxito de la actividad, sería realizar una red de webquests multidisciplinarios que organicen la educación en valores durante la etapa de secundaria.

La ficha resumen de la materia, en la que se concretan sus principales objetivos y actividades, puede encontrarse en el *Anexo I. Objetivos, competencias, contenidos, actividades y evaluación de las materias implicadas*.

Las razones que justifican la elección de esta actividad son las siguientes:

- El reto de buscar una carencia en el proceso educativo del centro, resultó un proceso muy complejo por la reticencia de muchos de los docentes, dado que un porcentaje muy alto de profesores no se plantea posibles mejoras en sus metodologías. En este sentido, se ha tenido la oportunidad de conocer en profundidad el temperamento y las ideas que suelen predominar en el gremio educativo, tomando consciencia de la gran dificultad que supone desarrollar proyectos de investigación o innovación en un I.E.S.
- Descubrimiento de la necesidad de potenciar nuevas metodologías para fomentar la motivación del alumnado. A través de los cuestionarios realizados, se han podido advertir las tendencias de los estudiantes respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre las que destaca el uso de las T.I.C. como principal medio de comunicación e investigación para la realización de los trabajos.
- Reflexión sobre la importancia de la actualización y adaptabilidad por parte de los docentes. Para poder acercarse al alumnado de forma natural, es necesario conocer los medios en los que ellos se desenvuelven. Existen multitud de

herramientas informáticas que ofrecen numerosas posibilidades y beneficios si se implementan con fines educativos (WIKI, blogs, webquest, software libre, correo electrónico, internet...), y que pueden hacer más atractivas las clases impartidas. Además, no sólo se trata de los medios multimedia que pueden utilizarse, si no que la constante revisión de las metodologías de enseñanza, y la búsqueda de estrategias de aprendizaje que desarrollen las habilidades del pensamiento de los estudiantes de una forma completa.

- Necesidad de potenciar una *capacidad crítica* respecto al propio ejercicio de la profesión, como única manera para mejorar.
- Reconocimiento de las labores de investigación e innovación como actividades a desarrollar como docentes, fomentando la adaptabilidad y la reflexión sobre el impacto que se causa en el alumnado en el día a día.

### 3. REFLEXIÓN CRÍTICA

#### 3.1 ESTUDIO DE LAS RELACIONES EXISTENTES ENTRE LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS

Los proyectos y experiencias seleccionadas guardan relaciones lógicas entre ellas, dado que están enmarcadas en una serie de módulos conductores en los que se ha organizado el máster. Estos módulos han sido comentados anteriormente, en el *apartado 2.2. Objetivos fundamentales de las materias seleccionadas*.

Las conexiones que mantienen cada una de las actividades van a desarrollarse en el siguiente orden:

- Educación emocional en el profesorado.
- Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología.
- Evaluación e innovación docente e investigación educativa en informática y tecnología.
- Prácticum.

##### 3.1.1 EDUCACIÓN EMOCIONAL EN EL PROFESORADO

ACTIVIDAD: “Programa de Educación Emocional: Nuevas Formas de Comunicación”	
MATERIA	CONEXIONES EXISTENTES
Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La planificación y el diseño de actividades de aprendizaje siempre debe estar relacionada con el <i>contexto</i> que el docente encuentre en el centro y en el aula, por lo que existirá una conexión real entre los medios existentes en el centro (ordenadores, talleres, aulas) con las tareas que puedan desarrollarse. Por lo tanto, las <i>nuevas formas de comunicación</i> van a marcar la propia organización de las actividades. La tarea elegida de esta materia (Proyecto de un coche eléctrico) tiene en cuenta en sus propuestas los recursos disponibles y los medios informáticos como cauce de entrega de los trabajos del estudiante (taller, software para la elaboración de la memoria, los planos, el presupuesto y la presentación, etc.).</li> <li>• Por otro lado, y tratando el aspecto psicopedagógico de la materia de <i>Educación Emocional</i>, el autoconocimiento y el proceso emocional del alumnado y de los docentes siempre es un factor implicado en cualquier actividad social, por lo que el propio ser humano como ser social, necesita desarrollar formas de comunicación y de expresión de los sentimientos para realizar cualquier tarea a la que se enfrente en su vida diaria.</li> </ul> <p>Desde este punto de vista, esta materia desarrolla una serie de conceptos importantes para potenciar las habilidades emocionales del alumnado y de los docentes, educando en la inteligencia emocional, la autoestima, la empatía y el control de las emociones.</p> <p>Cualquiera de las materias y por lo tanto, de las actividades que se han desarrollado en el máster, tendrán este nexo de</p>

	<p>unión con la asignatura de Educación Emocional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto de taller realizado en la materia (Coche Eléctrico) tiene un alto componente colaborativo, ya que se fundamenta en la estrategia del aprendizaje basado en proyectos, e implica la realización del producto de forma grupal. Por ello, el componente social y emocional cobrará aún más importancia que si de un trabajo individual se tratase. El docente deberá tener en cuenta las características de cada alumno para fomentar unos agrupamientos adecuados y potenciar la correcta interacción de los estudiantes en el aula y en el taller.</li> </ul>
Evaluación e innovación docente e investigación educativa en informática y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto de innovación implementado en esta materia se basa en el estudio de las características individuales y sociales de los alumnos y de los docentes que forman parte activa del centro. Desde la misma raíz del “por qué” surge la inquietud de realizar un proyecto de investigación e innovación, existe una relación intrínseca con la materia de Educación Emocional.</li> <li>• Los proyectos de innovación tienen como objetivo el estudio de las personas y sus hábitos y habilidades para la creación de soluciones que planteen mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, los factores emocionales juegan un papel fundamental para la estructuración de cualquier investigación.</li> <li>• Los objetivos de Educación Emocional se relacionan íntimamente con el eje central del proyecto de innovación realizado, la <i>educación en valores</i>. La materia tiene como objetivos dar a conocer estrategias para la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos, la formación ciudadana y el respeto o la atención a la equidad. Como puede comprobarse, todos ellos son temas transversales, siendo el propósito de la webquest diseñada en el proyecto de innovación, el tratamiento de dichos temas.</li> <li>• Por último, existe también una relación directa entre <i>las nuevas formas de comunicación</i> presentadas en el programa de Educación Emocional, con la propuesta de trabajo a través de una webquest, siendo ésta una de las herramientas posibles para desarrollar dichas formas de comunicación y trabajo en el aula.</li> </ul>
Prácticum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es obvio que cualquiera de las actividades seleccionadas van a tener una conexión directa con la vivencia en el centro, dado que el periodo de prácticas ha servido como aplicación de los conocimientos adquiridos y para su experimentación en el aula y en todo el entorno educativo.</li> <li>• Educación emocional no es una excepción, y desde los propios contenidos generales de la materia (educación en valores, relaciones sociales, autoconocimiento, asertividad, empatía...), hasta aquellos tratados directamente en el trabajo principal sobre las <i>nuevas formas de comunicación</i>, resultan de aplicación en las jornadas vividas en el centro.</li> <li>• Sin duda, la aplicabilidad más significativa se ha dado en el aula, en el trato directo con el alumnado. La inexperiencia y la falta de relación con personas de esas edades, puede provocar</li> </ul>

una cierta lejanía con los grupos, pero las estrategias aprendidas en la materia han supuesto una gran ayuda para empatizar con los alumnos y comprender el rol que debe establecerse en cada momento. Es posible que muchas de las capacidades sociales sean características de la propia persona, pero el hecho de conocerlas y saber que pueden potenciarse, aporta serenidad y un status adecuado para que las clases se desarrollen más fácilmente.

- El conocimiento de estrategias para identificar las emociones en los alumnos, también ha sido un descubrimiento muy interesante, ya que permite controlar en mayor medida las propias emociones y el planteamiento de la clase.
- Por último, se ha tenido la oportunidad de observar el contacto real con las nuevas tecnologías (T.I.C.) y *las nuevas formas de comunicación* que existen entre el alumnado. Esto ha ayudado a tomar conciencia real de la necesidad de enseñar a los estudiantes el uso correcto de las mismas, y ha confirmado que el programa de Educación Emocional diseñado tendría una gran aplicación en el aula, y podría suponer una actividad interesante para las sesiones de tutorías.

### 3.1.2 DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA

ACTIVIDAD: “Diseño, planificación y construcción de un coche eléctrico”	
MATERIA	CONEXIONES EXISTENTES
Educación emocional en el profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ha existido influencia de la materia tratada sobre la asignatura de Educación emocional en el profesorado, dado que esta última tuvo lugar en el primer cuatrimestre del máster.</li> </ul>
Evaluación e innovación docente e investigación educativa en informática y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y planificar las actividades que forman parte de un proyecto o de una unidad didáctica requiere del uso de una serie de habilidades cognitivas por parte del docente, que incluyen el conocimiento del contexto educativo en el que se enmarcan (centro, alumnado, situación social...). Este hecho es un nexo común respecto a la mayoría de las actividades que forman parte del sistema educativo, y también ha formado una parte principal en el desarrollo del proyecto de innovación propuesto en la materia de Evaluación e innovación.</li> <li>• También es importante el conocimiento aportado por la materia en torno a la organización y secuenciación de las actividades que deben formar parte de un proyecto, sirviendo como ejemplo y práctica para la posterior planificación y creación del proyecto de innovación.</li> <li>• Por último, comentar que al igual que el proyecto del coche eléctrico supone una experiencia de aprendizaje basada en proyectos, la webquest del trabajo de innovación ha incluido</li> </ul>

	la realización de un proyecto de taller (catapulta-ballesta) siguiendo la misma metodología. Este hecho se debe a los claros beneficios que este tipo de actividades aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. Así mismo, también se basa en las preferencias de los estudiantes, ya que ellos se decantan claramente por los trabajos prácticos según la evaluación de contexto realizada para el trabajo de innovación.
Prácticum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como se ha comentado anteriormente, todas las actividades seleccionadas tienen un nexo con el periodo de prácticas en el centro.</li> <li>• Esta materia ha provocado que durante la segunda y tercera fase del Prácticum se mostrara un especial interés por la organización y el desarrollo de las sesiones de taller en el centro. Por ello, se indagó sobre la viabilidad de los proyectos y la dedicación temporal necesaria para la realización de los mismos. También se consultaron los resultados de este tipo de trabajos, y los consejos que pudieran aportarse para llevarlos a cabo y obtener los beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje buscados sin distraer la atención hacia la propia actividad de taller (distracción por tratarse de una tarea diferente y fuera del aula). Por otro lado, se realizó una búsqueda de materiales y referencias para la construcción posterior del coche en el taller.</li> <li>• En general, la influencia de la materia sobre el prácticum se reflejó en una reflexión sobre las actividades desarrolladas en el taller, su preparación previa y la planificación de las tareas que lo conforman.</li> </ul>

### 3.1.3 EVALUACIÓN E INNOVACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA.

ACTIVIDAD: “Proyecto de innovación para el tratamiento de los temas transversales mediante el uso de una webquest multidisciplinar, destinado al alumnado del secundaria”	
MATERIA	CONEXIONES EXISTENTES
Educación emocional en el profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ha existido influencia de la materia tratada sobre la asignatura de Educación emocional en el profesorado, dado que esta última tuvo lugar en el primer cuatrimestre del máster.</li> </ul>
Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambas materias se han desarrollado en el segundo cuatrimestre del máster, por lo que ha existido una relación respecto a los conocimientos que se han ido adquiriendo en esta fase.</li> <li>• El primer punto de influencia de la asignatura de Evaluación e innovación sobre la materia de Diseño, organización y desarrollo, ha sido el estudio pormenorizado que se ha realizado del contexto educativo. Quizás es un tema que por su obviedad y por estar presente en todo momento, no se</li> </ul>

	<p>estudia tan profundamente, pero se ha podido tomar conciencia de su verdadera importancia a través de la realización del proyecto de innovación, influyéndose sobre la otra asignatura comentada, y a su vez, sobre todas las desarrolladas en el segundo cuatrimestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El verdadero valor de los temas transversales en el proceso de enseñanza-aprendizaje: esa parte del currículum aragonés, que la mayoría de las veces viene regida por la organización del libro de la materia (exceptuando los proyectos de centro tipo jornadas, convivencias, charlas...), ha sido un eje vertebrador del proyecto de innovación, detectándose una carencia en el sistema educativo del centro respecto a este asunto. Esta concienciación ha influido en la realización del proyecto del coche eléctrico, ya que en él se han incluido las valoraciones sobre la actitud de respeto y convivencia, así como la defensa del medioambiente mediante la utilización de materiales reciclados para la elaboración del producto en el taller.</li> <li>• Por último, los resultados de la evaluación de contexto del proyecto de innovación, de los que se desprendía la importancia y cotidianeidad del uso de las T.I.C. entre los alumnos, también ha generado que se fomentara el uso de software para la entrega de las memorias, los planos finales y la exposición y defensa del coche eléctrico.</li> </ul>
Prácticum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La relación entre esta materia y el Prácticum III es directa, ya que la evaluación de contexto del proyecto de innovación era la tarea principal que debía llevarse a cabo en el centro durante el periodo de prácticas, y entregarse posteriormente como actividad del Prácticum III. Por lo tanto, la influencia de una materia sobre otra es mutua, y ambas se han condicionado en el propio desarrollo de cada actividad.</li> <li>• La necesidad de descubrir una carencia o posibilidad de mejora en el sistema educativo del centro, ha creado un interés mayor por las labores docentes individuales, departamentales y generales del centro. También ha existido una investigación sobre los recursos del centro y sobre los hábitos y preferencias del alumnado.</li> <li>• Podría decirse que la conexión entre estas materias ha reforzado las tareas realizadas en el período de prácticas, incluyéndose la propia observación de los resultados de las actividades llevadas a cabo en el aula con los alumnos (Prácticum II).</li> </ul>



### 3.1.4 PRÁCTICUM

ACTIVIDAD: “ <i>Prácticum I, Prácticum II y Prácticum III</i> ”	
MATERIA	CONEXIONES EXISTENTES
Educación emocional en el profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Prácticum I y Educación Emocional han establecido una relación mutua, dado que la primera fase de prácticas se realizó a mitad del periodo de clases del primer cuatrimestre.</li> <li>Respecto a las experiencias del Prácticum I que han sido significativas para la materia de Educación Emocional, podría destacarse que el verdadero contacto con la realidad de los estudiantes ha provocado un mayor interés por la asignatura, dado el grado de exposición personal que caracteriza al docente cada jornada de trabajo. Se ha tomado verdadera conciencia de la necesidad de conocer habilidades sociales que nos ayuden en el trato con los estudiantes, pudiendo reflexionar sobre la importancia de regular las emociones y conocer las características del alumnado al que nos enfrentamos en el aula.</li> <li>Otro punto de interés que permitió el Prácticum I, fue la posibilidad de asistir a una reunión de tutores, descubriendo las funciones que un docente debe cumplir como tutor y las responsabilidades que ello conlleva. Así se pudo conocer la realidad respecto a la organización de las sesiones de tutorías coordinadas por el departamento de orientación, lo que influyó sobre la organización del posterior programa de educación emocional elaborado para un Plan de Acción Tutorial.</li> </ul>
Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de informática y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todo el periodo de prácticas ha influido notablemente sobre el desarrollo de esta materia. El conocimiento de las formas de organización de los trabajos, las tareas que más motivan al alumnado y los recursos que se utilizan diariamente en el aula, han condicionado el diseño de las actividades de la asignatura.</li> <li>Uno de los factores más influyentes para determinar la planificación de las actividades para el proyecto del coche eléctrico, ha sido la secuenciación de los tiempos en el aula. Se ha podido observar el tiempo efectivo de las clases, en las que generalmente la estructuración temporal, debido a los múltiples contratiempos que pueden surgir, es un aspecto complejo (no imposible) de controlar.</li> <li>Otro aspecto que ha influido en el diseño de actividades, ha sido el hecho de poder asistir a varias sesiones de taller. Esta experiencia ha dejado claros muchos conceptos, como por ejemplo la importancia de organizar adecuadamente estas sesiones y la concienciación del alumnado respecto a sus responsabilidades. También se ha podido apreciar el gran esfuerzo que supone mantener el control de estas clases por parte de un único docente, ya que la atención de todos los grupos es complicada y no siempre todo lo eficaz que el profesor quisiera. Ser conscientes de estas limitaciones también resulta de interés para no llevarnos a la decepción.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por último, pero quizás el factor más importante, es la gran motivación que el alumnado demuestra hacia este tipo de actividades, y la relevancia que tiene seguir manteniendo estos trabajos de taller colaborativos para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y hacer que los estudiantes desarrollen todas sus habilidades cognitivas y sociales.</li> </ul>
Evaluación e innovación docente e investigación educativa en informática y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como ya se ha comentado en el apartado anterior, la relación entre esta materia y el Prácticum III es directa y recíproca.</li> <li>• Únicamente mencionar, que las observaciones e interacciones llevadas a cabo en el aula y en el departamento durante el Prácticum II, han resultado una recopilación muy útil para decidir la propuesta de proyecto de innovación a realizar. Es decir, la toma de contacto con la realidad del centro, del departamento y del aula (recursos, inquietudes, necesidades, preferencias, actividades motivadoras, actividades mejorables, debilidades académicas y sociales...) han supuesto una inspiración práctica para la elección del proyecto de innovación.</li> </ul>

### 3.2 ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En el apartado anterior se han relacionado las cuatro tareas seleccionadas, indicándose la influencia de cada una de ellas sobre las otras tres. Como ha podido apreciarse, las conexiones que se han establecido han sido numerosas y significativas, de forma que podría hacerse una primera reflexión sobre el importante nexo que existe entre las materias y actividades que forman parte del máster. No sólo existen relaciones entre aquellas materias pertenecientes a los mismos módulos organizativos, sino que las distintas competencias tratadas en cada módulo a través de las asignaturas también están unidas por conceptos y procedimientos que en un principio podrían parecer dispares.

Sin embargo, también han existido expectativas que no han sido satisfechas en algunas de las actividades y en sus conexiones, por lo que a continuación se van a resumir algunos de estos casos:

- Para complementar los conceptos tratados sobre el Plan de Acción Tutorial, que no sólo fueron objeto de la materia de Educación emocional en el profesorado, sino de otras asignaturas del primer cuatrimestre como Interacción y convivencia en el aula (ambas pertenecientes al Módulo 2), se ha echado de menos la posibilidad de asistir a una *sesión de tutorías en el aula* en alguna de las fases del Prácticum. Se cree que el mejor momento para planificar esta actividad sería en el Prácticum I, dado que es el primer periodo de prácticas y se dispone de más margen de actuación respecto a las tareas que hay que realizar en el mismo y la organización del centro. Se entiende que este aspecto debería ser parte obligatoria para los centros que acogen a los alumnos de prácticas del máster. Aunque la disposición de la tutora del máster en el I.E.S. fue inmejorable, algunas peticiones no pudieron realizarse por no encontrarse en la planificación e indicaciones propias de la organización del máster. Como se ha indicado en el

apartado anterior, sí que pudo asistirse a una sesión de tutores (docentes) por petición de los alumnos que estábamos realizando las prácticas en el centro.

- La organización de la materia de Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Informática y Tecnología, más concretamente de la parte de Tecnología en la que se enmarca el proyecto del coche eléctrico, podría haberse estructurado de una forma más útil para sincronizarse con el periodo de prácticas. La primera fase de la materia se centró en demasiados conceptos teóricos, repasando el currículum aragonés que ya se había analizado en profundidad en el primer cuatrimestre. Se considera que sería más práctico desarrollar desde un principio el trabajo en la unidad didáctica o proyecto técnico, *de forma que la experiencia del prácticum pudiera reforzar esos conocimientos*, y el retorno a las clases pudiera darse con una planificación completa de la unidad didáctica. De esa manera se contaría con alguna sesión práctica más para construir el producto (coche eléctrico) y preparar la memoria y exposiciones finales.
- Respecto a la materia de Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Informática y Tecnología, el reto ha consistido en la simultaneidad del Prácticum II y el Prácticum III. Aunque la temporalización de cada una de las fases viene marcada por la organización del máster, la realidad en los centros es muy diferente, y cada alumno debe adaptarse a las circunstancias que se encuentre en este aspecto. El mayor problema ha surgido por la falta de tiempo para realizar todas las indagaciones necesarias sobre las posibles carencias educativas, lo que unido a la reticencia por parte de los docentes a realizar una reflexión crítica sobre sus metodologías (posición mayoritaria, pero no unánime), ha hecho de esta actividad un reto complejo. Además, los cuestionarios realizados para la evaluación de contexto, y que suponían pedir al profesorado su colaboración, no siempre han sido bien recibidos, y tampoco las respuestas se han adecuado con una fidelidad total a la realidad (error del 15%).

## 4. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO

### 4.1 REFLEXIÓN FINAL

---

Llegado este momento, es necesario analizar el camino recorrido desde que se comenzó la experiencia del máster del profesorado, y evaluar si los objetivos que pretendían alcanzarse mediante este periodo formativo se han logrado satisfactoriamente, y en definitiva, si han supuesto una formación didáctica y pedagógica significativa para facilitar el ejercicio de la profesión docente.

En el presente documento se han analizado cuatro materias en profundidad, estableciendo las relaciones existentes entre las mismas y reflexionando críticamente sobre aquellos puntos mejorables.

Por lo que el objetivo de este apartado no es reincidir en las mismas ideas, sino exponer las conclusiones finales que la realización del máster del profesorado ha aportado a lo largo de su realización.

En primer lugar, comentar que la estructuración global del máster y las materias implicadas en su desarrollo, han resultado conjugarse de una forma adecuada en términos generales, para ofrecer una formación global durante el primer cuatrimestre, acercando conceptos de gran importancia como el marco legal educativo, los procesos y estrategias de aprendizaje que forman parte de las aulas en la actualidad, y conocimientos sociales y psicopedagógicos sobre el ser humano y su convivencia con otros individuos. Por otro lado, los objetivos se han centrado en materias específicas en el caso del segundo cuatrimestre, permitiendo conocer aquellos aspectos más concretos de la especialidad, mediante el diseño, planificación y evaluación de las actividades propias de la mención elegida. Esta temporalización de las materias, organizada entorno a unos módulos de aprendizaje, se considera muy positiva, y permite que la sensación final tras la realización del máster, sea la de haber desarrollado todos los aspectos imprescindibles que un docente debe conocer para ejercer con responsabilidad su labor.

Si tuviera que destacarse por su idoneidad y utilidad para un futuro alguna de las actividades, sin duda el periodo de *prácticas*, estructurado en tres fases (Prácticum I, Prácticum II y Prácticum III), ha resultado el más importante para la formación como profesor. Las razones que avalan esta argumentación, son principalmente dos: primero, el acercamiento a la realidad de las aulas y del centro, puesto que han supuesto una confirmación de la vocación como docente de la que suscribe, constituyendo una vivencia muy positiva a nivel personal. Y segundo, porque se trata de una fase en la que el alumno del máster deja de ser alumno pasivo, y se convierte en verdadero protagonista y participante de actividades con las que se va a enfrentar en su futuro profesional.

En suma, la experiencia práctica y el trabajo con docentes y alumnos del I.E.S., han supuesto un conocimiento mucho más profundo de la realidad educativa, permitiendo la integración social y el descubrimiento de los valores humanos que intervienen en el proceso de enseñanza, y confirmando que la docencia se trata de una labor trascendental en la que el profesional se compromete no sólo como especialista, sino como ser humano, en un camino no exento de dificultades.

Al hilo de la reflexión anterior, se ha podido recapacitar sobre las actitudes imprescindibles en un docente, llegándose a la conclusión de que el nivel de esfuerzo y de compromiso requerido para que el funcionamiento del sistema educativo sea eficiente y positivo, ha de ser tremendamente elevado. Este aspecto está íntimamente relacionado con el factor humano que rodea la labor del profesorado, puesto que al tratarse de una profesión dedicada a las personas y a su formación, la implicación de cada una de las tareas es directa y responde con la responsabilidad personal. El docente no es sólo un profesional frente a los estudiantes, sino que se convierte en su apoyo y en su ejemplo.

Y finalmente, no podrían terminarse estas reflexiones sin nombrar el mayor reto que la profesión tiene por delante: la *motivación* del alumnado. Si existe un desafío que se ha descubierto desde el primer contacto con las aulas, ese es lograr que los estudiantes se muestren receptivos ante una actividad y que mantengan la atención durante el desarrollo de una clase. Y desde el momento en el que el profesor es consciente de esta necesidad, entran en juego las habilidades cognitivas y las estrategias creativas. ¿Es necesario que el docente sea creativo para ejercer bien su labor? La respuesta es claramente afirmativa, puesto que es imprescindible buscar nuevas metodologías que resulten atractivas al estudiante y a su vez sean eficientes en la transmisión de los conocimientos y valores que se pretenden inculcar.

La única forma de abordar la profesión y lograr el éxito con el alumnado, pasa por los siguientes conceptos: ilusión, adaptabilidad, creatividad, dedicación, compromiso y grandes dosis de paciencia. ¿Alguien dijo que ser profesor era fácil?

*"Uno de los principales objetivos de la educación debe ser ampliar las ventanas por las cuales vemos al mundo."*

Arnold Glasow

#### 4.2 SUGERENCIAS PARA EL FUTURO

---

Como cierre del presente trabajo, van a exponerse las propuestas para el máster del profesorado, y especialmente, aquellas sugerencias que se han extraído de la realización del mismo.

En la primera proposición, se invita a la organización del máster a dotar de mayor número de horas a los módulos dedicados a sesiones prácticas en el centro educativo (Prácticum), dado que se considera que un contacto más prolongado con la realidad de las aulas favorecería la reflexión y el logro de los verdaderos objetivos del máster.

En segundo lugar, se considera que las clases puramente magistrales impartidas a lo largo del máster, no resultan coherentes con las ideas que se nos ha transmitido durante el curso formativo. A lo largo de la experiencia educativa, se ha insistido en la necesidad de buscar y mejorar las metodologías existentes para lograr motivar al alumnado, y conseguir que los procesos de enseñanza-aprendizaje fomenten su autonomía y su capacidad crítica, una de las *famosas competencias básicas* que organizan el currículum. Pues bien, esta filosofía que presenta sus dificultades en la práctica, pero que es tremendamente acertada en su fondo, debería aplicarse aún en mayor medida a personas adultas y responsables, que realizan un máster y que están suficientemente capacitados para formarse con ese tipo de metodologías.

Y es que una de las expectativas que no se han visto cumplidas en numerosas materias, ha sido la organización de un temario disponible para la reflexión y el trabajo del alumno de manera autónoma, con el posterior apoyo del docente (*alumno como protagonista de su propio aprendizaje*). Bien es sabido que una metodología puramente constructivista en un máster de gran cantidad de objetivos y contenidos, y temporalmente corto, resulta imposible en la práctica. Pero tampoco significa que el único método para formar a estudiantes adultos sean clases tradicionales, que no impliquen al alumno en su propio conocimiento. Se cree que con un aumento del esfuerzo y una mayor capacidad de organización y planificación, sería posible realizar un máster que se impartiera con los mismos valores que en él se pretenden inculcar.

Respecto a las propuestas a tener en cuenta para el futuro ejercicio como docentes que se han obtenido a partir de esta experiencia formativa, se destacan las siguientes:

- Las características del alumnado han cambiado en los últimos años, y seguirán transformándose influenciadas por el propio devenir cultural y social que las condicione. Este hecho no debe tomarse como algo negativo, sino que es necesario aprovechar las ventajas educativas que ofrece esta diversidad, y discriminar en lo posible aquellos inconvenientes que presenten.
- Para ofrecer una educación de calidad, los recursos y las metodologías también deben ir adaptándose a la propia realidad social. El mundo de las nuevas tecnologías se mueve rápido y como futuros docentes tenemos que ser capaces de adecuarnos a ellas.
- La innovación y la creatividad deben entenderse como partes fundamentales de la actividad docente, ya que nadie mejor que el propio profesor para investigar sobre los resultados de sus metodologías, y para implementar soluciones en el aula dedicadas a los alumnos en concreto con los que se trabaje. Las propuestas innovadoras implican riesgos y desconfianza por parte de muchos sectores, pero son el único modo de encontrar la *motivación* del alumnado y generar un aprendizaje significativo.
- Ha de tomarse conciencia sobre el verdadero impacto que la labor del docente crea sobre el alumno, por lo que es necesario basar los métodos en el trabajo y la dedicación para poder obtener buenos resultados. Además, es importante educar en valores a los estudiantes, puesto que antes que nada, son personas que requieren una formación humana y social para poder interactuar con el entorno.
- Potenciar las actividades en las que el alumno sea sujeto activo y participe de su propio aprendizaje.
- Fomentar en el profesorado el trabajo interdepartamental como eje dinamizador de algunas actividades, de manera que el alumno pueda establecer relaciones significativas y vea su aprendizaje como algo global y práctico.
- Desarrollar actividades que potencien la comunicación y el lenguaje como instrumento de desarrollo personal, de relación social y desarrollo cognitivo. El lenguaje, su expresión oral y escrita, son ejes vertebradores de los alumnos como personas, y cada una de las materias del currículum debe incluir tareas que lo fomenten.

- Resulta de gran importancia que el profesorado tenga una formación continua, de manera que pueda desenvolverse correctamente con los nuevos recursos que vayan surgiendo. En especial, el conocimiento y manejo de las T.I.C. es fundamental para poder relacionarse con el alumnado, y preparar actividades adecuadas que fomenten hábitos de trabajo con herramientas con las que los estudiantes van a convivir en un futuro.
- Evaluar constantemente las metodologías empleadas y valorar los resultados para mejorar o modificar los aspectos más deficientes de las mismas.
- Diseñar y estructurar las tareas en base a una temporalización lógica, que permita que el alumnado comprenda los conceptos y los asimile con claridad.
- Valorar los contenidos y las competencias que se pretende conseguir en cada unidad, intentando dar prioridad al aprendizaje y a la calidad de los conocimientos, y no a la cantidad y superficialidad sobre los conceptos. Es decir, buscar que los estudiantes aprendan aquello verdaderamente importante de forma correcta, y evitar el abuso y acumulación de contenidos, cegados por la obsesión de terminar todas las unidades del programa anual de la materia.
- Desarrollar la *capacidad crítica* respecto a las actividades propias como docente, como base principal para la mejora de la labor profesional y de las metodologías implementadas en el aula.
- Potenciar el trabajo colaborativo entre estudiantes de mismos y diferentes niveles (cursos), como medio para establecer relaciones de cooperación y como aprendizaje de las capacidades de los compañeros. Todo ello creando un clima de respeto en el aula, que permita la expresión libre de las opiniones.
- Fomentar en el alumnado la crítica constructiva, la autoestima y el autoconocimiento de sus habilidades.
- Motivar a los estudiantes para conseguir que el estudio de las materias resulte atractivo e innovador, propiciando una mayor implicación del alumno en la realización de las tareas.
- Favorecer la comunicación recíproca entre el alumnado y el docente.

*"No se puede enseñar nada a un hombre; sólo se le puede ayudar a encontrar la respuesta dentro de sí mismo."*

Galileo Galilei

## 5. REFERENCIAS

A continuación se exponen las referencias utilizadas como consulta:

### Normativa:

- Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación secundaria obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad autónoma de Aragón.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). BOE 4 de mayo de 2006.

### Bibliografía:

- Folleto resumen de los *Estudios Oficiales de Máster*, curso académico 2011-2012, del *Máster Universitario en profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas, artísticas y deportivas* de la Universidad de Zaragoza.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Kairós, Barcelona.
- Murillo García, José Luis (2008): *Sociedad digital y educación: mitos sobre TICs y mercantilización del aula*. Disponible en <http://edicionessimbioticas.info/Sociedad-digitaly-educacion-mitos>.
- Moya Martínez, Antonia María (2009): *Las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas, Nº 24, Noviembre 2009.
- Coll, C. (2007): *TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas*. Ponencia presentada en la XXII Semana Monográfica de Educación. Fundación Santillana. Madrid, Noviembre 2007.
- Stainback, S. y Stainback, W. (2001): *Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. Narcea. Madrid.
- Brunner, J. J. y Elacqua, G. (2004). *Factores que inciden en una educación efectiva: evidencia internacional [Versión electrónica]*. La Educación, 48-49, 139-140.
- Castañeda Salgado, M. A. y Navia Antezana, C. S. (2008, junio). *La construcción del oficio de ser maestro. Experiencias y formas de socialización*. Ponencia presentada en el 107 1er Congreso Internacional sobre Profesorado Principiante e Inserción Profesional a la Docencia. Sevilla. Recuperado el 7 de febrero de 2009, de <http://prometeo.us.es/idea/congreso/pdf%20comunicaciones/34.pdf>.
- Dapelo Pellerano, B. y Toleda Pereira, M. (2006). *Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y motivación: variables claves en la orientación de estudiantes universitarios*. [Versión electrónica]. Revista de Orientación Educativa 20(37), 53-70.
- Medina Moya, José Luis (2006). *La profesión docente y la construcción del conocimiento profesional*. Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.

### Internet:

- <http://www.ite.educacion.es>
- <http://ryc.educaragon.org/index.asp>
- <http://www.catedu.es/webcatedu/>.
- <http://www.educacontic.es>
- <http://www.aularagon.org/index.asp>.
- <http://www.boe.es>