

# Reflexiones de un futuro profesor de Física y Química

Reflections of a future teacher of Physics and Chemistry

Pablo Trasobares Fernández de Heredia

Trabajo Fin de Máster

Curso 2015/2016

Director: Don José J. Gil



1. INTRODUCCIÓN
2. MARCO TEÓRICO 5
2.1. Fase de formación genérica 5
2.2. Fase de formación específica 5
2.3. Asignaturas optativas 6
2.4. Objetivos de aprendizaje
3. PERIODOS DE PRÁCTICAS 8
3.1. Prácticum I
3.2. Prácticum II y III
4. PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE 13
4.1. Introducción
4.2. Fundamentación teórica
4.3. Metodología
4.4. Resultados
4.5. Discusión y consideraciones finales
5. CONCLUSIONES
5.1. Rol del profesor
5.2. Máster en Profesorado
5.3. Yo como futuro profesor
6. REFERENCIAS

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde que me encontraba cursando el Bachillerato, tenía claro que me gustaba la física y que me gustaría ser profesor de física en un instituto o en un colegio. Debido a esto, mi elección fue muy sencilla cuando llegó el momento. Decidí estudiar física a pesar de la dificultad que entrañaba (según me habían advertido) y, una vez terminada la carrera, me matriculé en el máster en profesorado para así lograr mi objetivo de hace años, convertirme en profesor.

Dicho Máster Universitario en Profesorado de ESO, Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas lo he llevado a cabo en la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) y su duración ha sido de un curso universitario (2015-2016). Durante el mismo, los profesores y profesoras de las distintas asignaturas me han enseñado algunos factores clave para conseguir una formación completa que me permita ejercer como profesor de la mejor manera posible.

Mediante lo transmitido por mis profesores y a través de mi experiencia en los distintos Prácticum llevados a cabo en el Máster, he comprendido que esta profesión requiere un alto grado de implicación y, además, se encuentra en un continuo cambio.

En primer lugar, la labor de un profesor no se limita a llegar al aula, dar la lección y marcharse, sino que tiene lugar una relación entre el profesor y cada alumno de forma individual y otra entre el profesor y el grupo de alumnos. En mi caso ésta es una motivación añadida ya que me resulta estimulante el hecho de trabajar con alumnos adolescentes y las diferentes situaciones que pueden derivarse. Por otra parte, la sociedad se encuentra en un proceso de continuo cambio y, como consecuencia de ello, la educación también lo está. Durante este máster se ha hecho mucho énfasis en la innovación, lo necesario y las ventajas de la misma.

La realización del máster, sobre todo de las prácticas, además de permitirme ejercer como profesor, me ha servido para darme cuenta de que definitivamente esta profesión es adecuada para mí. Existen distintos aspectos que, como ya he mencionado, me llamaban la atención y me motivaban para ser profesor. Por ejemplo, ser capaz de transmitir mi pasión por la física a otras personas (los alumnos en este caso), como mi profesor de física en Bachillerato hizo conmigo, o tratar diariamente con adolescentes, con las dificultades y satisfacciones que ello conlleva entre otros motivos. Sin embargo, también existían otros aspectos que me hacían dudar de si podría estar realizando este trabajo durante muchos años, como la cantidad de horas en horario extraescolar que han de invertirse además de las que se trabajan en el horario escolar. Aunque los periodos de prácticas fueron breves y durante los mismos realicé la labor de profesor con únicamente dos grupos de 4o de ESO, me sirvieron para darme cuenta de que, aunque el trabajo de profesor es exigente y conlleva mucho esfuerzo, merece la pena (al menos en mi caso) y podría dedicarme al mismo durante mucho tiempo sin frustrarme ni consumirme. Quizá parece algo exagerado utilizar la última palabra, pero si no te gusta

interactuar constantemente con adolescentes, este trabajo puede ser muy duro y acabar desgastándote.

Este Trabajo de Fin de Máster recoge las reflexiones más importantes que he obtenido de dicho máster. La estructura del trabajo será la siguiente:

- Análisis de los aprendizajes realizados en las distintas fases de formación.
- Reflexión acerca de los periodos de prácticas.
- Descripción del proyecto de innovación docente.
- Conclusiones finales.

En primer lugar, se analizarán los conocimientos adquiridos en las distintas etapas de formación, que son la fase de formación genérica y la fase de formación específica, así como la elección de las asignaturas optativas. A continuación, se expondrá una serie de reflexiones acerca del periodo de prácticas en el centro así como una breve descripción de las actividades realizadas y presenciadas en dicho periodo. Después, se describirá el proyecto de innovación docente, incluyendo la motivación del mismo, objetivos y resultados. Finalmente, en el último apartado se expondrán unas conclusiones finales divididas en tres secciones: por una parte, un análisis sobre el cambio del rol del profesor; en segundo lugar, una reflexión sobre el máster y, por último, una reflexión sobre mi futura labor como profesor.

He elegido esta estructura porque considero que es necesario realizar un breve resumen de lo aprendido en cada uno de los bloques de los que consta el máster así como el grado de adquisición de los objetivos de aprendizaje establecidos. Además, los periodos de prácticas son de tremenda importancia y, en consecuencia, merecen una reflexión profunda en la que se analicen los detalles más importantes de los mismos y lo aprendido en ellos. Por otra parte, el proyecto de innovación docente, además de ser parte fundamental de una de las asignaturas, me parece uno de los trabajos más importantes del máster y he considerado que debería ser incluido en este trabajo. Para cerrar el trabajo, es imprescindible realizar una reflexión sobre el máster y, sobre todo, sobre la labor que voy a desarrollar en un futuro y cómo la desarrollaré.

# 2. MARCO TEÓRICO

## 2.1. Fase de formación genérica

Las asignaturas asociadas a la fase de formación genérica son las siguientes:

- Contexto de la actividad docente.
- Interacción y convivencia en el aula.
- Procesos de enseñanza-aprendizaje.

Estas tres asignaturas se encontraban ubicadas en el primer cuatrimestre. En ellas, se nos presentan aspectos clave para el profesor de cualquier asignatura. Aunque nos encontremos en la especialidad de física y química, cabe recordar que todos los profesores deben tener unas competencias y unos conocimientos comunes. Dichos conocimientos son los que se nos han presentado en estas tres asignaturas.

Por ejemplo, es necesario conocer los distintos documentos que podemos encontrar en los distintos centros, de carácter público, concertado o privado. También la evolución de la educación hasta el punto en el que nos encontramos actualmente.

La labor del profesor se lleva a cabo en un aula con unos alumnos, en nuestro caso adolescentes, que forman un grupo. Es fundamental conocer las características principales de los adolescentes ya que vamos a trabajar con ellos de forma diaria. Del mismo modo, es clave para un profesor saber cómo tratar con los adolescentes de forma grupal. Cada alumno es distinto y tendrá unas necesidades específicas pero, además, cada grupo de alumnos es distinto también y el profesor debe ser capaz de acoplar los individuos al grupo y que éste funcione de la mejor manera posible.

Por último, el proceso por el cual el alumno aprende gracias al profesor no es un acto puntual sino, como el propio nombre indica, un proceso. Es necesario conocer las diferentes partes de dicho proceso y evaluarlas. Hemos de evaluar cada una de las partes del proceso, así como el global del mismo, para saber si ha sido exitoso o no así como aspectos que deben ser mejorados. Un aspecto muy importante relacionado con la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, es que no se debe evaluar únicamente la actuación de los alumnos sino también la del docente con el objetivo de mejorarla en futuras ocasiones.

#### 2.2. Fase de formación específica

Las asignaturas pertenecientes a la fase de formación específica son las siguientes:

- Diseño curricular de Física y Química.
- Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en las especialidades de Física y Química y Biología y Geología.

- Contenidos disciplinares de Química.
- Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Física y Ouímica.
- Evaluación e innovación docente e investigación educativa en Física y Química.

Las dos primeras estaban ubicadas en el primer cuatrimestre y las tres últimas en el segundo cuatrimestre. Aunque la realización de una programación de una asignatura es algo necesario para cualquier profesor, en la asignatura de Diseño curricular de Física y Química se nos ha enseñado cómo hacer una programación de Física y Química, teniendo en cuenta las particularidades de esta asignatura y no de otras. Algo similar ocurre con las otras asignaturas en las que se imparten conceptos que afectan a todas las asignaturas, pero enfocados a la que a nosotros nos interesa, es decir a Física y Química. Por tanto, en estas asignaturas se complementarán los conocimientos generales impartidos en las asignaturas de la fase genérica con otros específicos de Física y Ouímica.

Además de la programación ya mencionada, se estudiaron aspectos como las ideas alternativas que los estudiantes tienen acerca de los distintos conceptos que se estudian en clase, así como del uso del lenguaje y de modelos en la clase de ciencias.

Por otra parte, se ha hecho también hincapié en la elaboración de actividades para la asignatura de Física y Química con distintos objetivos como, por ejemplo, incentivar y estimular el lado experimental de los alumnos.

Finalmente, otro de los aspectos destacados en una de estas asignaturas, pero también a lo largo del máster en general, ha sido el de la innovación. La sociedad se encuentra sumergida en un proceso de cambio constante y el profesor debe adaptarse a la misma. La tecnología alcanza niveles cada vez mayores y, como profesores, debemos saber adaptar algunos aspectos de nuestra clase. Además, es fundamental que los alumnos salgan de la rutina en algunas ocasiones porque, si la forma de trabajar es siempre la misma, pueden acabar aburriéndose y perdiendo la motivación, factores determinantes para el correcto funcionamiento del alumno y del grupo.

## 2.3. Asignaturas optativas

Las dos asignaturas optativas que he cursado en este máster han sido las siguientes:

- Atención a los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo.
- Enseñanza del español como lengua de aprendizaje para alumnado inmigrante.

La primera se llevó a cabo en el primer cuatrimestre y la segunda en el segundo cuatrimestre. Decidí cursar ambas asignaturas para así poder ofrecer la mejor atención posible al mayor número de tipos de alumnos. De hecho, aunque yo no lo sabía en el momento en que me matriculé en ambas asignaturas, alumnos inmigrantes que

desconozcan el idioma son A.C.N.E.A.E. (Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo). En ambas asignaturas, en la primera de manera más general y en la segunda de forma particular para uno de los tipos, se estudiaron las características de distintos tipos de alumnos con dificultades y, por tanto, necesidades específicas. También se dieron algunas pinceladas de cómo tratar con cada uno de estos tipos de alumnos. En mi opinión, ambas asignaturas son de gran utilidad y te ayudan a darte cuenta de la realidad existente en las aulas.

# 2.4. Objetivos de aprendizaje

Es necesario analizar los distintos objetivos de aprendizaje establecidos por la ley así como el grado de adquisición de los mismos. Por ello, se presentan en la siguiente tabla:

Objetivo	Grado de consecución
Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la	Alto
especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de	
conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y	
aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el	
conocimiento de las respectivas profesiones.	
Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje	Medio
potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las	
competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al	
nivel y formación previa de los estudiantes así como la orientación de	
los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros	
docentes y profesionales del centro.  Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa,	Medio
audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y	Medio
aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias	
propias de la especialización cursada.	
Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente	Alto
participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y	Alto
aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas,	
adaptadas a la diversidad de los estudiantes.	
Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la	Medio
equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos	1/10 0/10
y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el	
respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la	
toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.	
Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y	Alto
promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y	
desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la	
autonomía, la confianza e iniciativa personales.	
Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula,	Medio
dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el	
aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de	
disciplina y resolución de conflictos.	

Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.	Bajo/Medio
Conocer la normativa y organización institucional del sistema	Medio
educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los	
centros de enseñanza.	
Conocer y analizar las características históricas de la profesión	Bajo
docente, su situación actual, perspectivas e interrelación con la realidad	
social de cada época.	
Informar y asesorar a las familias acerca del proceso de enseñanza y	Bajo
aprendizaje y sobre la orientación personal, académica y profesional de	
sus hijos.	

Respecto a informar y asesorar a las familias, aunque se nos ha dicho que es muy importante, considero que no he adquirido suficiente información sobre cómo hacerlo y, por ello, lo califico como bajo.

Respecto al penúltimo objetivo, que también lo he calificado como bajo, aunque sí que se nos informó correctamente en clase (de hecho la mitad de una asignatura trataba sobre esto) era una de las partes que menos me atraía y no adquirí demasiados conocimientos al respecto.

Por último, en la asignatura relacionada con el diseño de actividades obtuve una calificación bastante baja, por lo que es evidente que esa competencia no la he adquirido completamente y por ello he considerado que mi grado de adquisición es bajo/medio.

Al resto de objetivos, bien por gustarme o bien por parecerme importantes, les presté la atención necesaria y considero que adquirí un nivel medio o alto en todos ellos, aunque siempre hay algunos que se dominan más que otros y de ahí la distinción entre los que he puesto medio y los que he puesto alto.

# 3. PERIODOS DE PRÁCTICAS

#### 3.1. Prácticum I

Los diferentes Prácticum los llevé a cabo en el colegio El Pilar Maristas de Zaragoza. El Pilar Maristas se encuentra en un barrio de carácter medio de Zaragoza. Es un colegio concertado católico que, fiel a la tradición marista, busca formar buenos cristianos y buenos ciudadanos, siguiendo el estilo de Marcelino Champagnat. Su educación se basa en un clima colaborativo y abierto, contando con la aportación de todas las personas que intervienen en ella: la entidad titular, los alumnos, profesores, padres y madres, y todo el personal del centro. Pretenden desarrollar las cualidades

intelectuales de los estudiantes pero también las físicas, afectivas y sociales. Por ello, tratan de fomentar su dimensión ética, la familia, la libertad, la solidaridad y la convivencia.

Es un colegio integrado, acogiendo alumnos desde infantil hasta bachillerato, con tres vías en todos ellos excepto en bachiller en el que hay dos. El horario lectivo de infantil y primaria es de 9:00 a 12:00 y de 15:00 a 17:00 y el de ESO y Bachillerato de 8:30 a 14:30. El entorno social es de clase media y el alumnado es acorde a la realidad social actual. Los casos de inmigración son escasos en el centro a día de hoy, pero sí que tienen alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

La que fue mi tutora durante estos periodos se llama Nuria Garcés del Garro. Nuria ha sido una parte fundamental de mi experiencia en el centro y en el propio máster. Desde el primer día se mostró muy atenta conmigo enseñándome todo lo que podía acerca del centro y de su manera de trabajar y se aseguraba de que yo estuviera a gusto con ella y resolviese todas las dudas que tuviese. Posiblemente, que su trato fuese éste y que su manera de trabajar fuera tan parecida a la que a mí me gustaría llevar a cabo el día que trabaje hayan sido dos factores decisivos para que las prácticas me hayan resultado tan beneficiosas y me hayan agradado tanto.

El Prácticum I se llevaba a cabo antes de navidades. En este periodo, cuya duración era de dos semanas, mi labor consistía en observar el funcionamiento del centro sobre todo y, también, el de Nuria aunque en menor medida. Durante este tiempo, mantuvimos (el resto de compañeros en prácticas de otras especialidades) reuniones con miembros de los distintos elementos que existen en el centro, como el jefe de estudios, el grupo Pastoral, el departamento de calidad, el orientador, el departamento de innovación, etc.

Como puede verse, el objetivo era familiarizarse con la forma de trabajar del centro, los documentos que en él se manejan, como el reglamento de régimen interno, el plan de acción tutorial, etc., y las relaciones entre departamentos y profesores. Una vez que fuimos cumpliendo con esta tarea, comenzamos a entrar en el aula para ver la labor del tutor o tutora que nos correspondía. En mi caso, Nuria tenía una buena relación con los alumnos y llevaba las clases de una forma bastante clásica, explicando ella la teoría, haciendo ejercicios que corregían los alumnos en la pizarra y resolviendo las dudas que fueran surgiendo. Me limité a observar, pues sería en el segundo periodo de prácticas en el que tendría la oportunidad de ser yo el profesor.

Respecto al centro, he de decir que, en mi opinión, posee unas instalaciones muy completas, con distintos edificios en los que acogen a alumnos de Infantil, Primaria, ESO y Bachillerato. Además, cuenta con una cafetería, con distintas pistas exteriores que a su vez sirven de patio para el recreo y con un pabellón polideportivo en muy buen estado.

Respecto a la relación entre profesores, sólo puedo opinar de los profesores de ESO y Bachillerato que son a los que he visto interactuar. Tienen una sala de profesores donde

se encuentran agrupados en los distintos departamentos, pero todos dentro de la misma sala. Lo que he observado es que existe buena relación entre la mayoría de profesores y, sobre todo, un ambiente de cooperación y comunicación. Tanto en los intercambios de clase, en los que Nuria pasaba por dicha sala, como en la reunión de evaluación, los distintos profesores que tenían que hacerle alguna apreciación a algún tutor acerca de alguno de sus alumnos lo hacían con total confianza y tranquilidad, sabiendo que existe total confianza para ello por parte de todos. En este sentido, no sé si todos los colegios funcionarán así, pero me parece que una buena relación y un objetivo común entre los profesores del centro es clave en el buen funcionamiento del mismo.

## 3.2. Prácticum II y III

Los Prácticum II y III los llevé a cabo en el mismo centro, durante las dos últimas semanas de marzo y el mes de abril. Durante este segundo periodo de prácticas, tenía que dar una unidad didáctica en al menos una clase. Sin embargo, Nuria y yo acordamos que daría una unidad didáctica a los dos grupos de 4º de ESO. Esto me permitiría adquirir más experiencia como profesor y, además, ver las diferencias entre una clase y otra. Estas diferencias podían ser varias, desde el comportamiento de cada grupo, a la facilidad o dificultad de cada grupo a la hora de entender los conceptos que yo les enseñase o incluso la comparación de los resultados obtenidos en el examen. Pero, por supuesto, también podría comparar mi labor en un grupo y en otro, si me desenvolvía mejor en uno de los dos, si mejoraba al dar la misma clase con el otro grupo o mantenía la misma línea, etc.

Como consecuencia de ello, durante las clases de 4º de ESO ejercería como profesor, aunque Nuria estaría siempre en clase ya que la ley así le obligaba. Al resto de clases de Nuria, que eran en 3º de ESO y en 1º y 2º de Bachillerato, asistiría como observador de manera análoga a cuando acudía a sus clases en el Prácticum I prestándole algún tipo de ayuda si así lo requería. Por último, en sus horas libres y en los recreos, tendría libertad para hacer lo que quisiera, que en principio sería, o bien corregir ejercicios o exámenes de los alumnos o bien trabajar en las memorias de prácticas.

Respecto a la unidad didáctica a impartir en los dos grupos de 4º de ESO, era la correspondiente a Dinámica. La dinámica es la parte de la ciencia que estudia el movimiento en relación con las causas que lo producen. Estas causas son las fuerzas, principales protagonistas de la unidad didáctica.

Revisando el calendario con Nuria y atendiendo a los diversos eventos que iban a tener lugar en los grupos de 4º de ESO (algunos de los cuales comentaré en esta memoria), vimos que el número de clases iba a ser de 10 con 4º C y de 11 con 4º B. La organización de las mismas era la siguiente: una clase para las leyes de Newton; una clase para hablar de tres fuerzas que iban a aparecer en casi todos los problemas: peso, fuerza normal y fuerza de rozamiento; otra para explicar la forma de resolver problemas de dinámica; una para la ley de gravitación universal y otra para la explicación del plano

inclinado. Por último, restarían 5 clases en un grupo y 6 en el otro para ir mandando y corrigiendo ejercicios, una de las cuales se destinaría a una actividad en grupo relacionada con el proyecto de innovación. Preparando la unidad didáctica en general y, cada clase en particular, vi que en el libro había pocos ejercicios para que hicieran los alumnos, por lo que preparé dos hojas más de ejercicios a repartir.

El examen se iba a realizar el martes 26 de abril en ambos grupos debido a que los martes tienen clase un grupo inmediatamente después del otro y así se podía entregar a ambos grupos el mismo examen. Dos días después, el jueves 28 de abril, tendrían que estar ya corregidos para poder entregarlos en clase a ambos grupos ya que el 29 de abril sería mi último día en el centro.

No se van a enumerar todas las actividades realizadas pero sí algunas que me resultaron destacables y me merecen alguna reflexión y, además y en primer lugar, voy a hacer un breve resumen del funcionamiento de ambos grupos ya que es clave para entender alguna de las reflexiones. 4º C estaba compuesto en su mayoría por chicos y tenía fama de ser un grupo revoltoso pero con la mayoría de sus componentes bastante inteligentes. Por otra parte, 4º B tenía fama de ser un grupo mucho más tranquilo pero menos inteligentes (en general) que 4º C.

Sin embargo, desde el principio tuve muy buenas sensaciones con 4° C y el funcionamiento de las clases fue mucho mejor que en la otra clase, tanto que terminamos la unidad antes que con 4° B a pesar de disponer de una clase menos que con ellos. Existen varios factores que explican que esto ocurriese así, el más determinante es que los alumnos de 4° C, efectivamente, eran más inteligentes a nivel global que los de 4° B y esto permitió que se avanzase más deprisa que con el otro grupo. Pero además, el trato con los alumnos también era mejor y esto yo lo asocio a dos factores. Pienso que el hecho de que la mayoría de los componentes de la clase fuesen chicos y, además, les gustase el fútbol, permitió crear un clima de cierta confianza con ellos por medio de algún comentario y alguna broma relacionados con el fútbol, por supuesto antes o después de terminar la clase. Además, el hecho de que Nuria fuera tutora de este grupo pudo influir en que al principio me tratasen con más respeto.

Pero no solo se avanzaba más rápido, sino que el comportamiento también era mucho mejor. Mientras que en 4º C existía silencio casi siempre, en el otro grupo lo que casi siempre existía era un murmullo constante. Había un par de grupos pequeños que solían molestar y a los que tenía que llamar la atención de vez en cuando. No se trataba de un alboroto muy grande, ya que no lo habría permitido, pero sí que es destacable que el grupo al que más le costaba avanzar era en el que más se hablaba.

Como consecuencia de todos estos factores, los resultados fueron mejores en 4° C, donde únicamente suspendieron tres alumnos de 29 y la nota media de la clase fue de casi un 7. Por su parte, en 4° B suspendieron 8 alumnos de 28 y la nota media fue de 6,1.

Además, una vez terminada la unidad didáctica les mandé responder a las siguientes preguntas sobre mi labor con ellos:

- 1. ¿Eran claras las explicaciones?
- 2. ¿El examen era complicado?
- 3. ¿Qué valoración haces de mi forma de dar las clases?
- 4. Observaciones

Nuevamente, y de forma recíproca, las valoraciones que los alumnos de 4º C realizaron sobre mí fueron mejores que las del otro grupo. Tiene sentido que si mi valoración de uno de los grupos es mejor que la del otro, también ellos tengan una visión de mí mejor que la otra clase. Algunos alumnos de 4º B apuntan que debería mejorar mi letra en la pizarra y que debería explicar más despacio.

Cabe destacar que 4º B me ha parecido un buen grupo, lo único que ocurre es que la comparación con 4º C no les resulta favorable. También había muchos alumnos buenos allí y gente cuyo comportamiento era fabuloso. De hecho, la nota más alta de las dos clases la obtuvo una alumna de esta clase. Creo que es necesario aclarar esto pues cualquiera que leyese mis reflexiones pensaría que 4º B ha sido para mí un grupo malo y difícil y no es así.

Una de las reflexiones más importantes que me provocan estos comentarios de los alumnos y las prácticas en general, es que funciono mejor con grupos en los que los alumnos poseen una alta inteligencia lógica matemática y que, por tanto, presentan menos dificultades a la hora de comprender los conceptos que les explico así como los ejercicios relacionados con dichos conceptos. Sin embargo, en las aulas es más probable encontrarme con grupos que posean una inteligencia de este tipo normal. Por ello, mi deber es mejorar con este tipo de alumnos, encontrando la forma de explicar lo mismo de formas distintas hasta conseguir que lo entiendan todos. En las conclusiones finales haré más hincapié en este punto.

Durante mi estancia en el centro, hubo bastantes salidas y actividades fuera del aula. Lo cierto es que la mayor parte de ellas me resultaron muy agradables y las encontré muy útiles. Sin embargo, como alumno en prácticas, lo que a mí más me sirvió de estas actividades fue la interacción con los alumnos en un contexto diferente al habitual. Tanto en la ida hacia el sitio en el que se llevase a cabo, como en la vuelta del mismo, aprovechaba para conversar con los distintos grupos de estudiantes que se formaban sobre temas escolares y extraescolares. Lo más importante de estas situaciones es que al producirse fuera del recinto escolar y en un ambiente más social y menos estricto, los alumnos se mostraban muy naturales.

En una de estas salidas, fuimos a ver una obra de teatro (que resultó ser bastante entretenida) al Teatro Principal de Zaragoza. El camino lo recorrimos andando y fue una buena oportunidad para charlar con un grupo de alumnas de 4ºB, que eran muy majas y unas alumnas impecables, sobre mi forma de dar las clases en un principio y sobre su equipo de baloncesto. A la vuelta, me junté a un grupo de 4ºC y estuvimos conversando

sobre distintos equipos de fútbol y, en definitiva, mejorando la relación con ellos. Como profesor en práctica, que a duras penas conocía a los alumnos, estos ratos me vinieron muy bien para conocerles mejor y para mejorar mi trato con ellos.

Otro aspecto importante, sobre el que he hecho mención en numerosos trabajos, es la importancia ir practicando lo que haces para mejorar. En mis primeras clases, aunque también afectaron los nervios iniciales, no calculaba bien la duración de las explicaciones e incluso hubo una vez que terminé lo que estaba previsto para ese día en veinte minutos. Cuando me di cuenta, pasé el resto de la clase poniendo ejemplos de lo que había explicado para tratar de que lo entendiesen mejor. A medida que fueron sucediéndose las clases, fui mejorando en este aspecto y ajustando mejor los tiempos. Del mismo modo, cuando daba una clase en uno de los grupos generalmente salía bien pero, lo que era seguro es que cuando repetía la clase con el otro grupo salía mejor. Uno de los aspectos que era determinante era conocer qué puntos de la explicación se atragantaban más a los alumnos del primer grupo para incidir más en ellos con el segundo grupo.

Por ello, tanto en esta profesión como en todas las demás, uno va a ir mejorando cuanto más vaya practicando ya que irá conociendo mejor los puntos que habitualmente generan más dificultades a los estudiantes y, además, distintas estrategias para abordar dichos puntos de dificultad. Por otra parte, cuanto más haya trabajado una persona, mayor es la experiencia que tiene y, en consecuencia, el abanico de recursos que posee para afrontar situaciones de distinto tipo. Aunque no existan dos adolescentes iguales y, por tanto, tampoco dos alumnos iguales, el hecho de haber afrontado antes una situación similar a la que se te presente en un momento determinado puede ser una ayuda determinante ya que te puede dar una idea de qué estrategias pueden ser favorables y qué estrategias pueden ser contraproducentes.

Los periodos de prácticas son, en mi opinión, la parte más importante del máster. En dichos periodos compruebas la realidad del docente. El profesor no se limita a trabajar durante las horas de la jornada laboral sino que, al llegar a casa, tiene que corregir exámenes, ejercicios, etc.; preparar algunos aspectos de clases posteriores; pensar qué exámenes va a poner... Es decir, se trata de una profesión que requiere mucha dedicación. Yo no era consciente de este hecho y, aunque a mí no me importa, podría ser un motivo para echarse atrás.

Por otra parte, en las prácticas se te da la oportunidad de comprobar qué tal te desenvuelves en el papel de profesor. Si bien es cierto que es la primera vez, en la mayoría de casos como era el mío, que te enfrentas a un grupo tan numeroso y que el margen de mejora es gigante, es una oportunidad idónea para valorar si realmente uno es válido para este trabajo o no. Aparte de esto, me encanta trabajar con adolescentes y lo hago en mi vida diaria ya que entreno un equipo de fútbol sala de chicos de 14 años y sabía que no iba a ser mi caso, pero trabajar todo el tiempo con adolescentes y lidiar con sus comportamientos y actitudes puede resultar agotador.

En definitiva, las prácticas te permiten descubrir realmente cómo es trabajar como profesor ya que es lo que en ellas se hace y decidir si es lo que quieres hacer. En mi caso, las prácticas han sido muy satisfactorias y han afianzado todavía más las ganas y la motivación que sentía por ser profesor.

# 4. PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

## 4.1. Introducción

Desde mi reciente incorporación al mundo de la docencia por medio de este máster, me ha quedado claro que la innovación es algo que está en auge y así lo he podido comprobar en mi centro de prácticas, donde la mayoría de profesores están siendo formados para mejorar en este aspecto por medio de charlas y de cursos de diversa índole.

Así mismo, a lo largo del máster se ha hecho mucho hincapié en la necesidad de innovar a la hora de dar clase y de las múltiples ventajas que la innovación ofrece a la hora de enseñar. De hecho, durante nuestro segundo periodo de prácticas, en el que hemos ejercido como profesores y no nos hemos limitado únicamente a observar, se nos ha pedido llevar a cabo un proyecto de innovación, el cual va a ser explicado en lo que sigue.

Nuria se mostraba totalmente abierta a la innovación y a lo que yo quisiese llevar a cabo en el proyecto. Por ello, me dio total libertad para llevar a cabo lo que considerase oportuno dentro de una coherencia.

Como ya he explicado antes, la unidad didáctica a impartir era Dinámica y el número de horas de las que disponía era de 10 con 40 C y de 11 con 40 B. La organización de las mismas era la siguiente: una clase para las leyes de Newton; una clase para hablar de tres fuerzas que iban a aparecer en casi todos los problemas: peso, fuerza normal y fuerza de rozamiento; otra para explicar la forma de resolver problemas de dinámica; una para la ley de gravitación universal y otra para la explicación del plano inclinado. Las clases restantes se utilizarían para la corrección de ejercicios con el fin de solucionar dudas y de asentar la teoría. Además, una clase estaría destinada para el proyecto de innovación.

Aunque en una de las secciones posteriores se explicará exactamente esta actividad, consiste en la resolución de un par de ejercicios en grupos de cuatro o cinco personas. Es decir, el proyecto de innovación se ha enfocado a través del trabajo cooperativo. El trabajo cooperativo es uno de los términos que siempre aparece cuando se habla de innovación y, personalmente, me parece de los más interesantes y útiles de cara al proceso de enseñanza y aprendizaje. Otro aspecto fundamental para poder realizar un proyecto de este tipo es que Nuria nunca realizaba con los alumnos de estas dos clases trabajo cooperativo, por tanto, se trataba de innovación. Además, la organización de las

clases de la unidad didáctica permitía dedicar una clase entera al proyecto de innovación por lo que, con ese tiempo disponible, las condiciones eran favorables para realizar algún tipo de actividad en esa hora sin que les supusiese un trabajo extra que realizar en sus casas.

Los objetivos de este proyecto se pueden dividir en dos grandes grupos: objetivos enfocados hacia los alumnos y objetivos enfocados hacia mí como futuro docente. Cabe destacar que en este proceso de aprendizaje en el que me encuentro, cada actividad que programe, ejecute y analice sus resultados estará encaminada a mis alumnos, tratando de que la actividad se realice de la forma más eficaz y útil posible, pero también se trata de mejorar mi actuación como profesor así como de ampliar el abanico de actividades y recursos del que dispongo como profesor.

El objetivo principal de la actividad, de cara a los alumnos, era que les fuese de utilidad de cara al examen que se realizaría en la siguiente clase. Es decir, que resolviesen entre ellos las dudas que pudieran tener que, debido a que era la sesión previa al examen, deberían no ser muy significativas. Además, con esta actividad también se buscaba que los alumnos se familiarizasen ligeramente con el trabajo en grupo, en el que todos deberían sumar su grano de arena para poder obtener el resultado que más beneficiase a todo el grupo. Por último, y no por ello menos importante, también se buscaba que los alumnos hicieran algo diferente a lo que están acostumbrados a hacer. En mi opinión, es importante romper con la monotonía de las clases y ofrecerles actividades distintas con el objetivo de que su motivación no decaiga o incluso aumente.

Además, también era uno de los objetivos de la actividad que me sirviera para aprender sobre la forma de trabajar en equipo de los alumnos. Del mismo modo, debería ayudarme a mejorar como docente viendo si la actividad es útil o no para los alumnos y si habría algún aspecto de la misma que mejorar. Además, si la actividad resultaba, quedaría guardada para poder utilizarla en un hipotético futuro trabajando en un colegio como profesor titular.

#### 4.2. Fundamentación teórica

Según Aguiar (2004): "educación inclusiva es el proceso por el cual se ofrece a todos los niños la oportunidad para continuar siendo miembro de la clase ordinaria y para aprender de sus compañeros, y juntamente con ellos, dentro del aula."

Todos los niños pueden participar en la vida escolar, independientemente de sus características. Pero para que esto sea posible, los educadores deben preparar situaciones que satisfagan las necesidades de todos los alumnos. En este contexto, el trabajo cooperativo toma todavía más relevancia.

Los alumnos no aprenden aislados. Se encuentran dentro de un grupo, que es la clase, y las interacciones que se producen en el aula no se limitan a las que ocurren entre profesor y alumno, sino que también existen interacciones entre alumnos que son fundamentales para el desarrollo de los mismos y que deben ser aprovechadas al máximo. Según el aprendizaje cooperativo, los alumnos no deben aprender únicamente porque el profesor les enseña, sino porque cooperan entre ellos y se ayudan los unos a los otros. "El aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos de trabajo reducidos en los cuales los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de sus compañeros de equipo". (Aguiar, 2004)

Pero, ¿cómo se logra la cooperación? Para organizar sus clases de modo que los alumnos realmente trabajen de manera cooperativa, el docente debe saber cuáles son los elementos básicos que hacen posible la cooperación. El conocimiento de estos elementos le permitirá:

- -Tomar sus clases, programas y cursos y organizarlos cooperativamente.
- -Diseñar clases cooperativas que se ajusten a las circunstancias y necesidades de la clase.
  - -Diagnosticar los problemas que puedan tener algunos alumnos para trabajar juntos.

Para que la cooperación funcione correctamente y tenga los resultados que se buscan, existen cinco elementos esenciales que deberán incorporarse en cada clase.

El primero y principal elemento es la interdependencia positiva. Todos los miembros de cada grupo deben tener claro que sus esfuerzos benefician, no sólo a sus compañeros de grupo, sino también a los demás componentes.

El segundo elemento esencial en el aprendizaje cooperativo es la responsabilidad individual y grupal. El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar el objetivo establecido mientras que cada componente debe comprometerse a cumplir con la parte que le corresponda.

El tercer elemento es la interacción estimuladora, preferentemente cara a cara. Los alumnos deben realizar una tarea, preferiblemente juntos, en la que cada uno promueva el éxito de los demás, colaborando y ayudándose unos a otros.

El cuarto elemento consiste en enseñarles a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales imprescindibles, como la toma de decisiones, la buena comunicación y el manejo de conflictos.

El quinto elemento es la evaluación grupal. Los miembros del grupo deben ir analizando que el grupo va alcanzando sus metas así como las acciones positivas y negativas para alcanzar dichas metas. Es decir, los miembros deben analizar qué tal están trabajando juntos y cómo podrían mejorar la eficacia del grupo. (Johnson, Johnson y Holubec, 1999)

Para que un grupo de niños y niñas pueda trabajar en equipo de forma cooperativa han de poseer unas habilidades sociales, que se vuelven condiciones indispensables para el trabajo en equipo. Cuatro condiciones son necesarias para el correcto funcionamiento del trabajo cooperativo:

- -Que los miembros del equipo se conozcan y confíen los unos en los otros.
- -Que la comunicación sea precisa y clara, sin ambigüedades.
- -Que los miembros del equipo se acepten, se apoyen y se animen.
- -Que los miembros del equipo resuelvan los conflictos de manera constructiva.

Cuanto más se produzcan estas situaciones, más consciencia tendrán los miembros del equipo de que o se salvan juntos, o se hunden juntos. No hay un salvavidas individual sino un bote común. (Pujolàs, 2004)

## 4.3. Metodología

Como ya se ha explicado anteriormente, el tiempo destinado para la actividad era una clase que, en concreto, era la anterior al examen. Los alumnos estaban advertidos de que se realizaría una actividad diferente a las rutinarias pero no sabían en qué consistía exactamente.

Al llegar a clase, fueron colocados en grupos por filas y se les explicó que la actividad tendría una repercusión elevada (que detallaré más adelante) en la nota de deberes con el objetivo de que tomasen en serio la misma. Una vez explicado se les entregó un folio a cada grupo con dos ejercicios a resolver como el que se muestra a continuación:

Curso:
Grupo:
Fecha:
Participante 1:
Participante 2:
Participante 3:
Participante 4:
Participante 5:

# Ejercicio 1

Una masa de 80 kg se encuentra sobre un plano inclinado de 30° con coeficiente de rozamiento 0,3. Calcular la fuerza que hay que realizar:

- a) Para que ascienda con una aceleración de 2 m/s² si inicialmente estaba parado.
- b) Si inicialmente descendía con una velocidad de 15 m/s, para que descienda con MRU. ¿Dónde se encontrará a los 5 segundos? ¿Qué velocidad llevará?

Realizar un dibujo en cada apartado y responder claramente a todas las preguntas formuladas.

# Ejercicio 2

Diseñar un ejercicio de examen complicado y/o ingenioso que incluya alguno o varios de los conceptos dados en clase.

Lo único que cambiaba entre un grupo y otro era el valor numérico de los datos que se presentaban en el enunciado para evitar que pudiesen copiar el resultado.

Ambas preguntas fueron escogidas con un propósito. La primera es un problema completo de plano inclinado, que tiene una importancia significativa en la unidad didáctica y en el examen. En la segunda se les pide proponer un enunciado completo y original de examen con varios fines. El primero, evaluar qué es lo que les parece complicado del temario que se ha explicado. El segundo, ofrecer a los alumnos un problema distinto del que suelen afrontar habitualmente, obligándoles a ponerse en la situación del profesor.

Durante la hora, respondí las dudas pertinentes que fueron surgiendo encaminando a los alumnos hacia la respuesta pero sin dársela y fui recordando algunos puntos esenciales para la actividad y, por tanto, para el examen, como la importancia de trabajar siempre en el Sistema Internacional y de poner las unidades.

Respecto a la calificación, contaría como tres notas de deberes, lo que es prácticamente la tercera parte de esta nota que suponía el 20% de la nota total. Se les comunicó a los alumnos con anterioridad para que tomasen la actividad en serio y evitar que la clase se desmadrase.

Finalmente, de cara a mi último día en el centro, les había mandado resolver unas preguntas sobre mí, sobre la actividad y sobre mi labor en la actividad. Las que son de interés en este caso son las preguntas sobre la actividad y sobre mi labor en la actividad que son las siguientes:

- ¿Te ha parecido útil la actividad?
- ¿Trabajar en grupo te ha servido para algo?
- ¿Has aprendido algo?
- Observaciones
- ¿He dado las instrucciones claramente e informado de la repercusión en la nota de dicha actividad?
- ¿Te he ayudado a resolver las dudas que te han surgido en la tarea?

#### 4.4. Resultados

Respecto a los resultados, hay que analizar, por una parte, el comportamiento de los alumnos durante la actividad, en segundo lugar las respuestas de los alumnos a la actividad planteada y, por último, la respuesta a las preguntas planteadas sobre la actividad.

El comportamiento de los alumnos en ambas clases fue muy bueno. Se tomaron la actividad en serio desde el principio y trataron de hacerlo lo mejor posible. En este sentido, la actividad fue mucho mejor de lo esperado. La única preocupación respecto a

la actividad era que aprovechasen el estar en grupos para alborotar y esto no fue así en absoluto. Por ello, la nota correspondiente a la actitud en esta actividad fue muy alta para todos los grupos.

Respecto a las respuestas a la actividad, todos los grupos contestaron bien a la primera cuestión. Evidentemente, algunos grupos fueron más ordenados y más cuidadosos con la presentación pero en líneas generales el problema estaba bien resuelto por todos los grupos por lo que las calificaciones en este primer problema fueron altas. Con la segunda cuestión, que era más abierta, sí que hubo respuestas de distintos niveles. Mientras que algunos grupos plantearon ejercicios muy ingeniosos y completos, otros grupos se limitaron a poner el primer ejercicio de la actividad cambiando datos. Por ello, aquí sí que ha habido disparidad de notas, premiando la originalidad y penalizando la copia.

Respecto a sus comentarios acerca de mi labor en la actividad, todos los alumnos de ambas clases consideran que fui claro con las instrucciones y con la influencia de la actividad en la nota y que ayudé a resolver las dudas.

Por último, las críticas realizadas por los alumnos hacia la actividad han sido muy positivas. Todos los alumnos han contestado positivamente a las preguntas afirmando que esta actividad les había parecido útil. Casi todos ellos coinciden en que la actividad les ha resultado provechosa ya que habían repasado para el examen y resuelto algunas dudas. Muchos de ellos afirman que trabajar con compañeros les ayuda ya que pueden colaborar los unos con los otros. Además, hay varios que valoran realizar una actividad diferente e incluso alguno de ellos dicen que deberían hacerse actividades de este tipo más a menudo. También es interesante que tres del total de los alumnos hayan dicho que no les ha servido para nada la actividad porque ya lo llevaban bien preparado y no tenían ninguna duda que solucionar.

La opinión más satisfactoria para mí es la de un alumno que afirma que el segundo ejercicio de la actividad "le ha enseñado a pensar". Lo es por dos motivos, en primer lugar porque ése era el objetivo de ese ejercicio, que tuvieran que hacer el esfuerzo de pensar algo complicado y el cómo plasmarlo en papel. El segundo porque se trata de un alumno que estaba aparentemente desinteresado en la materia pero que me sorprendió día a día haciendo los deberes, sacando buena nota en el examen y, finalmente, con esta declaración. Lo cual me demuestra que no debemos dejarnos llevar por los prejuicios y debemos dejar a la gente, a los alumnos en este caso, que nos demuestre por sus acciones.

#### 4.5. Discusión y consideraciones finales

Una vez realizada la actividad y analizada con detenimiento, han de extraerse unas conclusiones respecto de la misma.

Como conclusión, no negativa pero sí de mejora, esta actividad es algo aislado y puntual como mi estancia con los alumnos en el centro. Una forma de mejorarla sería realizar una actividad similar al final de cada unidad o de cada bloque que realizasen siempre los mismos grupos. De esta manera, podría llevarse a cabo una especie de competición entre grupos que provocase una mayor motivación por parte de los alumnos.

Otro aspecto a mejorar es el del valor de la actividad en la nota final. Al ser algo aislado y llevado a cabo por el profesor en prácticas, se dio a la actividad una parte importante de la nota de deberes, lo cual, está bastante bien porque sirvió para que se lo tomasen en serio y afrontasen la actividad con ganas. Sin embargo, si la actividad tuviera continuidad, como en el ejemplo planteado anteriormente, podría dársele un valor propio a la actividad para que se reflejase más claramente en la nota final de los alumnos en la asignatura.

Además, el hecho de ser un profesor en prácticas y no conocer bien a los alumnos, sumado a que se trataba de una actividad puntual, provocó que los grupos se conformasen aleatoriamente por filas. Si se tratase de una actividad prolongada a lo largo del curso y fuese un profesor que conociese bien a la totalidad de los alumnos, podrían formarse los grupos con algunos objetivos concretos. Por ejemplo, podría colocarse en el mismo grupo a personas que no se lleven demasiado bien con el objetivo de que aprendieran a trabajar juntas. O podrían realizarse grupos compensados en los que hubiese alumnos de mayor y menor nivel con el objetivo de que todos se beneficiasen de trabajar con otros compañeros de capacidades diferentes.

Un aspecto que hay que tener en cuenta (esto no es algo negativo) es que llevar a cabo esta actividad requiere un trabajo extra ya que hay que corregir cada ejercicio que los alumnos entregan y leer todas las evaluaciones sobre la actividad para asegurar que la actividad está gustando y llegando a los alumnos. Además, cabe destacar que es necesario hacer un hueco en la programación de la asignatura si se piensa llevar a cabo esta actividad de forma extendida y que no es algo sencillo ya que las horas de clase son limitadas y es necesario ceñirse al currículo impuesto. También hay que valorar la clase a la que te enfrentas ya que todas son distintas y pueden existir motivos por los que invertir horas en una actividad de este tipo no sea beneficioso para la misma o quizá existiesen actividades que lo fueran más que ésta. Hasta aquí los aspectos de mejora y a tener en cuenta a la hora de plantear una actividad de este tipo.

Al planear la actividad se habían establecido unos objetivos. Respecto a los alumnos todos estos objetivos se han cumplido en mayor o menor grado. Todos ellos han contestado que les ha sido útil de cara al examen ya que les ha servido para solucionar dudas a aquellos que las tenían y para repasar a aquellos que ya consideraban que no tenían dudas. Muchos mencionan en la encuesta que les ha gustado hacer algo diferente e incluso que deberían hacerlo más veces, por tanto este objetivo también se ha cumplido. Por último, también se buscaba que los alumnos se familiarizasen con el trabajo en grupo y, por sus respuestas, también se ha logrado. La gran mayoría

comentan que al trabajar con sus compañeros han podido ayudarse unos a otros solucionando así las dudas y problemas que pudieran tener. En resumen, de cara a los objetivos planteados para los alumnos, la actividad ha sido un éxito ya que todos ellos se han cubierto de manera positiva.

Por otra parte, esta actividad también iba a ser evaluada para que, en caso de resultar eficaz y útil, poder ser añadida a mi repertorio como futuro docente y, sin duda, así ha sido. Por tanto, todos los objetivos se han satisfecho.

Otra conclusión positiva que obtengo de esta actividad es que el comportamiento de los alumnos durante la realización de la misma ha sido excelente sin ningún incidente por su parte ni llamada de atención por la mía en ninguna de las dos clases. Esto me hace pensar lo siguiente: cuando se habla de alumnos de 4o de ESO todo el mundo piensa que es una edad complicada, que su comportamiento va a ser inadecuado, etc. Sin embargo, ha quedado demostrado que si realizas con ellos actividades que les motiven responden.

Por estos motivos, sin duda esta actividad me ha parecido positiva y yo la llevaría a cabo de forma extendida como se ha explicado antes, aunque se haya explicado de forma superficial y habría que detallarla más (pero eso ya se sale de lo que aquí se trata), pero teniendo en cuenta todos los factores que he mencionado antes que deben ser tenidos en cuenta.

Para terminar, mi conclusión acerca de la innovación, acerca de la cual mantengo una postura intermedia. Aunque creo que la innovación es algo necesario y que debe llevarse a cabo progresivamente, también me parece que quizá la gente se está cegando y no ven más allá de innovación y más innovación. Lo que debe intentar evitarse es que los alumnos estén constantemente aburridos en clase y las distintas estrategias de innovación son la herramienta idónea para evitarlo. Así que sí que hay que innovar pero progresivamente para que todos los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje puedan adaptarse al cambio y resulte útil y positivo para todos ellos.

#### 5. CONCLUSIONES

Me ha parecido adecuado dividir este apartado en tres secciones diferentes para poder dar mi punto de vista respecto a cada una de ellas.

# 5.1. Rol del profesor

Ha habido, en mi opinión, dos grandes cambios en la sociedad que afectan de forma directa a la labor profesor y que la han modificado sustancialmente.

En primer lugar, existe un cambio, a mi entender, tremendamente negativo por el cual los profesores están perdiendo autoridad respecto a los alumnos y a las familias. Si bien es cierto que el modelo de hace unos años era excesivamente autoritario y debía ser reconducido, pienso que el cambio que se está produciendo es contraproducente. No es una situación exclusiva de la docencia sino algo impregnado en la sociedad: el

comportamiento de los adolescentes ha variado sustancialmente con respecto a unas pocas décadas atrás y la autoridad que los padres tenían sobre los hijos ha disminuido considerablemente. Esto se ve reflejado en muchas situaciones en los centros escolares, cuando no solamente el comportamiento de los estudiantes no es adecuado, sino que además frecuentemente es defendido y justificado por los padres delante del profesor o profesora. Es muy difícil que el adolescente respete a su profesor si los padres no lo hacen.

Debido a esto, el profesor debe tener mucho cuidado en su trato con los alumnos y con las familias para evitar conflictos, pero sin perder nunca de vista que es el responsable del buen comportamiento y funcionamiento de cada alumno en particular y del grupo en general.

Aunque pienso que los castigos de décadas anteriores eran muy excesivos, en algunos casos el profesor podía llegar incluso a dar una bofetada al alumno, sí que tengo claro que es fundamental que el profesor sea respetado en el aula por el grupo de estudiantes, y para ello debe ser respetado por todos los alumnos. Esto es difícil si las familias no se ponen del mismo lado que el docente y colaboran para que pueda realizar su labor lo mejor posible.

De hecho, ésta es la parte que personalmente menos me atrae de la docencia, ya que las familias deberían comprender que los profesores y las profesoras están del mismo lado ellos y quieren ayudar a mejorar a cada uno de sus alumnos.

Por todo esto, pienso que el docente debe estar preparado para tratar con los adolescentes y con las familias buscando el mayor beneficio para todas las partes y siendo cuidadoso para evitar en la medida de lo posible los conflictos que puedan surgir.

Por otra parte, la evolución de la tecnología es abrumadora y dispositivos como móviles, ordenadores, "tablets" están presentes constantemente en la vida diaria de los adolescentes (y de todo el mundo). Por ello, como profesores, debemos ser conscientes de esta realidad porque va a afectar a nuestra labor. Muchos van a ser los casos en los que los alumnos estén con alguno de estos dispositivos en nuestras clases a pesar de que las normas no lo permitan y hay que acostumbrarse a lidiar con esto.

En mi opinión, una manera de ayudar a normalizar esta situación es incluirlos de alguna manera en las clases. En bastantes de los proyectos de innovación de mis compañeros se incluían actividades que requerían el uso de algunos de estos dispositivos y que me parecieron más que interesantes. No se trata de incluir de repente el uso de estos aparatos en todo momento durante las clases, sino utilizarlos de forma puntual, de forma que puedan ser un elemento motivador.

El profesor debe adaptarse constantemente a todo lo que le rodea: los compañeros con los que trabaja, los grupos de alumnos que maneja, el centro en el que se encuentra y las normas que lo rigen, así como la forma de trabajar existente en el mismo, etc. La forma de vida existente es otro de los aspectos a los que el docente debe adaptarse y esto incluye el uso abundante, incluso desmedido en muchos casos, de dispositivos electrónicos.

### 5.2. Máster en profesorado

A lo largo de este máster, los diferentes profesores y profesoras con los que he tenido la posibilidad de interactuar nos han proporcionado a mí y a mis compañeros una formación bastante completa sobre los distintos aspectos que se requieren para ejercer la profesión de docente de la mejor manera posible.

Hemos aprendido aspectos generales que incumben a todos los profesores, sean de la especialidad que sean, durante la fase de formación genérica y aspectos enfocados a la especialidad que estamos cursando durante la fase de formación específica y, además, hemos complementado nuestra formación con dos asignaturas optativas.

Además de esto, el máster tiene dos periodos de prácticas que, como ya he comentado antes, te permiten poner en práctica tus conocimientos y tu valía a la hora de ejercer como profesor. También te permiten entrar en contacto con el ambiente y con la forma de trabajar que existen en un centro. En definitiva, te permiten vivir en primera persona la labor de un profesor con sus ventajas y sus desventajas.

Aquellos que hemos estudiado una carrera y queremos ejercer como profesores debemos estudiar este máster para poder hacerlo. Sin embargo, por todos los motivos mencionados anteriormente, este máster es una oportunidad única de conseguir una formación completa y no debe ser visto como un mero trámite a cumplimentar. En mi caso, he exprimido al máximo cada una de las experiencias vividas a lo largo del mismo y pienso que ha sido un acierto enorme haberlo cursado.

Aunque es un máster bastante completo y con una estructura bastante organizada y razonable, pienso que los periodos de prácticas deberían ser más largos. Es obvio que es complicado llegar a acuerdos con todos los colegios para que esto ocurra y que bastante difícil es tener el tiempo del que hoy en día se dispone. Sin embargo, aunque como ya he dicho las asignaturas teóricas te proporcionan una base bastante sólida, es en el colegio, durante los periodos de prácticas y con alumnos reales, donde tienes la oportunidad de familiarizarte con el ambiente que rodea a los profesores y de llevar a cabo lo aprendido durante estas clases teóricas. Tanto a mí como a la mayoría de mis compañeros, el periodo de prácticas se nos pasó muy rápido y nos hubiera gustado que nuestra estancia en el centro hubiera sido más larga.

## 5.3. Yo como futuro profesor

Por último, para terminar con este trabajo, voy a analizar qué aspectos positivos y qué aspectos de mejora tengo de cara a ejercer como profesor en un futuro.

Como aspecto a mejorar, pienso que debo adaptarme mejor cuando trate con grupos de nivel bajo. Para ello, debo encontrar formas diferentes de explicar el mismo concepto para llegar al mayor número de alumnos posible. No todos los alumnos entienden todos los conceptos de la misma forma y al mismo ritmo, por ello es mi deber como profesor tratar de ponerme en su posición e identificar qué problemas están teniendo a la hora de entender un concepto. Sin embargo, soy joven y apenas poseo experiencia, por lo que

creo que mi margen de mejora es enorme y a medida que vaya trabajando y enfrentándome a numerosas y diferentes situaciones mejoraré en este aspecto de forma ostensible.

Por otra parte, tengo muchas ganas de aprender, como ya hice durante mis periodos de prácticas con Nuria, y de trabajar. Pienso que esta enorme motivación que poseo va a ser el motor que arranque y mueva una etapa profesional larga y llena de buenos momentos y, a buen seguro, de otros no tan buenos. Me muestro abierto a aprender de otros compañeros profesores, así como de profesionales mediante cursos o conferencias a las que pueda asistir ya que pienso que no hay una única forma de trabajar que sea exitosa sino que existen muchas. La clave es saber escoger aquellos aspectos de cada una de estas formas de trabajar con los que más a gusto se sienta uno y que mejores resultados le proporcionen e imprimir tu toque personal para conseguir una mezcla que funcione, o al menos que a uno mismo le funcione.

En este sentido, pienso que es fundamental que los alumnos no se aburran en clase. Teniendo en cuenta que la escuela es un sitio al que se va a aprender y en el que hay unas reglas y un profesor o profesora que está al cargo de la clase y que es quien manda, hay que hacer que la clase les resulte lo más entretenida posible a los alumnos para evitar que caigan en una monotonía que les lleve a aburrirse y a desmotivarse. Para ello, pienso que es imprescindible realizar con cierta frecuencia algunas actividades que rompan dicha monotonía, como ya hice en el Prácticum mediante una actividad de trabajo en equipo que gustó a los alumnos y que, como muchos reconocieron en la encuesta que les realicé posteriormente, les motivó por el hecho de estar realizando una actividad diferente a las habituales. Por este motivo y siempre dentro de un orden, voy a intentar que mis futuros alumnos encuentren mis asignaturas entretenidas (en la medida de lo posible) y que aprendan sin que el estudio de mis asignaturas les suponga un mal trago.

Como ya se ha comentado a lo largo de este trabajo, el profesor no llega al aula, da la clase y se marcha sin establecer ningún tipo de relación con sus estudiantes sino que es necesario conocerlos. El profesor no solo ayuda y resuelve cuestiones relacionadas con su materia, sino que debe ser de ayuda en otros muchos ámbitos, como en las relaciones personales entre compañeros. Habrá casos en los que los alumnos tengan problemas que no procedan de la asignatura en cuestión, sino de una discusión con sus padres, con sus amigos y amigas, con su novio o novia, etc. Por ello, debemos saber detectar dichos problemas y tratar de ayudar en la medida de lo posible a reconducir las situaciones problemáticas o, al menos, a que no afecten a los alumnos en su labor escolar. En este sentido, en mi día a día trabajo con adolescentes, ya sea con los chicos a los que entreno o con el amplio número de alumnos al que doy clases particulares y siempre he mantenido buena relación con ellos y, cuando me enfrenté a un grupo de estudiantes de verdad en el colegio, la situación no fue diferente. Por eso, pienso que en este aspecto, mi forma de interactuar con los adolescentes va a serme de gran ayuda a la hora de ser su profesor.

Además de todo esto, un profesor también puede ayudar a sus estudiantes de otras formas diferentes. Por ejemplo, en la selección de asignaturas que cursar en años posteriores e incluso en la elección de la carrera que van a realizar, o grado medio o superior o lo que corresponda a cada individuo. Como profesores, debemos conocer bien los atributos y características que poseen los estudiantes y, por tanto, las distintas opciones que se presentan adecuadas para ellos. Pero no solo esto, sino que transmitiendo pasión y entusiasmo por lo que enseñamos, podemos conseguir que nuestros alumnos se contagien de dicha pasión y estudien con gusto asignaturas e incluso carreras superiores de ciencias. Cabe destacar que las asignaturas de ciencias a muchos alumnos no les gustan y para ellos son un problema. En todas las asignaturas es importante tener un profesor que demuestre que le gusta y le apasiona lo que imparte pero en las asignaturas de ciencias, si cabe, todavía es más importante. En mi caso, decidí no sólo estudiar física, sino ser profesor de física por el profesor que yo tuve cuando cursaba el Bachillerato. Por eso pienso que puedo ser yo ahora ese profesor que transmita ilusión y ganas de aprender física a sus alumnos y que consiga que el mayor número posible de ellos se interesen por esta apasionante materia.

Además de ser un buen ejemplo para los alumnos, de ayudarles con sus problemas tanto académicos como extraescolares, de tener una buena interacción con ellos que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje, de tratar de no aburrirlos en clase, de transmitir entusiasmo por la materia que impartes... es necesario tener un conocimiento del contenido que se va a impartir y también un conocimiento pedagógico del contenido. El conocimiento del contenido de una materia se presupone a cualquier persona que haya cursado dicha carrera universitaria. Pero además, el hecho de impartir clases particulares a varios alumnos de distintas edades hace que la parte que se da en la ESO y en el Bachillerato esté reciente en mi cabeza.

Respecto al conocimiento pedagógico del contenido, como profesores necesitamos una serie de conocimientos relacionados con el currículo de la especialidad, con el desarrollo de competencias del alumnado, con la metodología y didáctica de nuestra especialidad, con la evaluación, etc.

Un ejemplo son las ideas alternativas, que son concepciones distintas que los alumnos tienen acerca de los diferentes conceptos que se ven en clase. Pueden haberse adquirido de formas distintas, como a través de Internet o de la televisión. Nuestro deber como docentes es identificar dichas ideas alternativas e intentar modificarlas para que el alumno entienda el concepto correctamente.

La mayoría de estas competencias han sido adquiridas en un grado medio o alto, como ya se ha indicado en una tabla en este mismo trabajo, por lo que además de las ganas de trabajar y de aprender, se suma una buena preparación y formación.

En definitiva y ya para terminar, pienso que voy a ser un buen profesional porque tengo muchas ganas, no solamente de trabajar, sino de seguir aprendiendo y mejorando día a día y una buena preparación. Una vez terminado este máster, comienza la dura labor de encontrar un trabajo, ya sea en la pública, en la concertada o en la privada pero estoy seguro de que una vez que consiga la oportunidad, no la voy a desaprovechar.

# 6. REFERENCIAS

Aguiar, N. (2004). La escuela, un lugar para aprender a vivir. Experiencias de trabajo cooperativo en el aula. Secretaría general técnica.

Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.

Pujolàs, P. (2004). Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: EUMO.