

**UNA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN INICIAL
DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA**

**CURSO DE PROFUNDIZACIÓN DIDÁCTICA
ICE DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

COORDINADORES

MANUEL LUNA PÉREZ

LUIS MARTÍN MUNCHARAZ

LUIS MONTERO LÓPEZ

EMILIO SOLÍS RAMÍREZ









**UNA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA**

CURSO DE PROFUNDIZACIÓN DIDÁCTICA

ICE DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Coordinadores:

Manuel Luna Pérez
Luis Martín Muncharaz
Luis Montero López
Emilio Solís Ramírez

**Una experiencia de Formación Inicial
del Profesor de Educación Secundaria.**

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS © 2000

Manuel Luna Pérez
Luis Martín Muncharaz
Luis Montero López
Emilio Solís Ramírez

Edita: Instituto de Ciencias de la Educación

Imprime: Edición Digital @ tres, S.L.L.
Enramadilla 23, Local.
41018 Sevilla
Teléfono: 954 63 17 00

I.S.B.N.: 84 - 86849 - 23 - 3
Depósito Legal: SE -1445 - 2001

IMPRESO EN ESPAÑA – PRINTED IN SPAIN

I. Diseño, desarrollo y valoración del curso de profundización didáctica (Manuel Luna Pérez, Luis Martín Muncharaz, Luis Montero López y Emilio Solís Ramírez)

1. Antecedentes de la propuesta

1.1 Situación actual del CAP

1.2 Algunas consideraciones sobre la formación inicial del profesorado

1.2.1 Dificultades para relacionar la teoría con la práctica

1.2.2 El comportamiento de los futuros profesores

2. Propuesta del Curso de Profundización

2.1 Origen de la propuesta

2.2 Objetivos

2.3 Contenidos

2.4 Metodología

3. Desarrollo del Curso. Aspectos generales

4. Valoración y Conclusiones

4.1. Valoración de didactas y tutores

4.2. Valoración de los alumnos y las alumnas

4.3. Conclusiones

II. El trabajo realizado en cada una de las Áreas.

5. Área de Biología Geología (Manuel Luna Pérez)

6. Área de Física y Química (Emilio Solís Ramírez, Begoña Canosa Rodrigo y Matilde Sobrado Llera)

7. Área de Lengua Castellana y Literatura (Luis Montero López)

III. Anexos.

Materiales empleados en el desarrollo del curso.

IV. Referencias bibliográficas.



I Diseño, desarrollo y valoración del curso de profundización didáctica

1. Antecedentes de la propuesta

1.1 Situación actual del Curso de Aptitud Pedagógica

Casi con seguridad la mayoría de las personas relacionadas con la educación estarían de acuerdo en afirmar que *ser profesor de Enseñanza Secundaria en los tiempos que corren es algo tremendamente complicado y complejo*. Sin embargo, en la realidad nos encontramos con que no existe un gran interés ni una excesiva preocupación en preparar a los profesores para lo que se sabe que va a ser un trabajo difícil. La formación inicial del profesorado de Secundaria en nuestro país, sigue regulada por la orden de 8 de julio de 1971, es decir, una norma pensada para otro sistema educativo y para otro modelo de sociedad y de Estado. Las modificaciones que en nuestra comunidad autónoma introdujo la Orden de la Consejería de Educación y Ciencia de 11 de diciembre de 1985 tenían, en nuestra opinión, como finalidad adaptar el curso para la obtención del Curso de Aptitud Pedagógica (CAP) a la realidad y a las posibilidades de los Institutos de Ciencias de la Educación (ICE). De esta manera, en la práctica, dichas modificaciones se tradujeron en una reducción del número de horas de duración del curso.

En contraposición a esta situación, la formación inicial, a nuestro entender, debe promover un cambio conceptual y metodológico en las ideas que sobre la docencia tienen los futuros docentes, los cuales mayoritariamente van a moverse en un modelo didáctico que podemos denominar tradicional, por ser generalmente el único referente que han visto en su etapa como estudiantes.

La formación de los futuros docentes debe ir encaminada a acercarlos hacia un modelo más acorde con los nuevos presupuestos didácticos emanados de las distintas investigaciones que sobre didáctica, psicología del aprendizaje, etc., han venido realizándose en los últimos años y formar un profesorado en consonancia con el perfil que se pretende en el sistema educativo establecido por la LOGSE.

La formación inicial del profesorado de Secundaria en España está contemplada como un proceso que se realiza una vez concluida la formación académica universitaria en la especialidad correspondiente. La estructura actual de los cursos para la obtención del CAP, organizados por los Institutos de Ciencias de la Educación, ha generado una serie de dificultades en su aplicación, que han desembocado en un descontento generalizado hacia esta modalidad de formación. Investigaciones llevadas al efecto (Pérez y Gimeno, 1992) han puesto de manifiesto la escasa influencia que a corto plazo tiene esta actividad formativa inicial en la práctica educativa del profesorado, indicando asimismo, que actuaciones de contenido similar tienen una mayor influencia con profesores ya en ejercicio.

Conscientes de esta situación algunos Institutos de Ciencias de la Educación comenzaron a modificar la estructura de los cursos dentro del margen que les permite la actual normativa vigente (como puede ser el caso del ICE de la Universidad de Sevilla) o bien adelantándose a la implantación del nuevo modelo previsto mediante experiencias piloto (Brincones, 1994). El planteamiento básico propuesto, pasa por reforzar el peso específico que las Didácticas Especiales tienen en este proceso de formación, así como potenciar la fase práctica.

Se han realizado propuestas dirigidas a modificar la actual situación (Furió et al, 1992), que en nuestra opinión resultan válidas, incluyendo en el segundo ciclo de algunas carreras universitarias, la Especialidad Docente como una modalidad más, en correspondencia con el resto de las especialidades.

Esta posibilidad no ha sido recogida por la Administración Educativa pertinente, que publicó en su momento un Decreto para la regulación del título profesional de especialización didáctica (BOE de 9 de noviembre de 1995), que contempla la formación inicial como un curso de postgrado. Este curso debería haberse implantando progresivamente, a criterio de las distintas Universidades, debiendo estar en vigor en el año 2000, sustituyendo, por tanto, al actual CAP. Posteriormente, el decreto 173/1998, de 16 de febrero establece que los cursos del CAP puedan seguir impartándose hasta el curso 2001-2002. Básicamente la estructura del curso se vertebra sobre los pilares de las Didácticas Específicas y la práctica docente, que son los que mayor carga lectiva tienen.

Aunque pensamos que la nueva propuesta no es la idónea, mejora sustancialmente la actual situación. Ahora bien, para que su aplicación sea más efectiva debería de contemplarse que los dos pilares básicos anteriormente mencionados (Didácticas Específicas y Fase de Prácticas) sean impartidos por profesores que tengan una experiencia contrastada en la innovación educativa y/o formación del profesorado de Secundaria y no encomendar las Didácticas Específicas a un profesorado que puede estar alejado de la realidad educativa de los centros de Secundaria, desaprovechando, por tanto, una oportunidad para mejorar la formación inicial. Este Decreto, en la actualidad, por razones en las que no parece oportuno entrar en este documento, no se ha puesto en marcha de forma generalizada y definitiva, dando lugar a una situación de transitoriedad permanente en la formación inicial.

1. 2 Algunas consideraciones sobre la formación inicial del profesorado

1.2.1 Dificultades de conexión teoría – práctica.

Ya hemos señalado, en el apartado anterior, la situación en la que se encuentra la formación inicial en nuestro país y en nuestra Comunidad Autónoma. Además de estas consideraciones, nos gustaría aportar algunas conclusiones de varios estudios realizados sobre la formación inicial del profesorado de Secundaria.

Pérez y Gimeno (1992) en el estudio ya citado, realizado de forma comparativa entre futuros profesores (asistentes al CAP de distintas Universidades) y profesores en ejercicio, establecen algunas conclusiones que resultan de interés:

- No se detecta ninguna incidencia significativa en el pensamiento de los futuros profesores que han seguido el CAP de los distintos Institutos de Ciencias de la Educación.
- Existen diferencias significativas en el pensamiento pedagógico de los profesores en ejercicio y los asistentes al CAP, fruto de que el pensamiento pedagógico va formándose, desarrollándose y diferenciándose a lo largo de un prolongado proceso de experiencias, contactos, contrastes, reflexiones sobre la propia práctica, etc.

- Las personas objeto del estudio no presentan un conocimiento especializado en aquellos aspectos que singularizan a la profesión docente (contenidos del curriculum, experiencias de aprendizaje, organización escolar,...)

- Las dimensiones del pensamiento pedagógico que se refieren a las funciones y a los problemas didácticos de la evaluación de los alumnos son las que aparecen menos desarrolladas y elaboradas incluso en los profesores en ejercicio.

- Existe una cierta y generalizada insatisfacción profesional en ambos colectivos, tanto más preocupante si consideramos que los futuros profesores no han sentido todavía los desengaños de la práctica.

En otro estudio realizado también con alumnos y alumnas del CAP (Solís, 1998), partiendo del análisis del diario de clase, se confirman algunas hipótesis acerca del pensamiento profesional de los futuros docentes, tales como:

- El curso para la obtención del CAP es considerado inútil, y exceptuando las prácticas, carente de interés.

- La docencia es transmitir los conocimientos que se han adquirido en los estudios universitarios.

- Las cuestiones relacionadas con la metodología son secundarias en el proceso de enseñanza.

- La Educación Secundaria es solamente propedéutica para la Universidad y no tiene carácter terminal.

Del análisis de las opiniones del diario se pueden inferir algunas conclusiones relacionadas con estas hipótesis. A título de muestra transcribimos algunas:

- **Pensamiento de los futuros docentes.** El futuro se lo representan incierto “(...) *Se me plantea un futuro profesional difícil tanto por el propio trabajo como por la relación con compañeros con ideas ya establecidas (...)*”, y si alguna vez llegan a ejercer profesionalmente como docentes... “(...) *por tanto, y como conclusión lo que debemos hacer cuando seamos profesores (si es que alguna vez lo somos), es seguir haciendo lo que se ha venido haciendo desde siglos (...)*”. Se duda que exista el profesor planteado como paradigmático (práctico - reflexivo), ya que ellos no lo han tenido nunca “(...) *¿Cuántos profesores a lo largo de nuestra vida académica nos han dado una “Unidad Didáctica”(...)?*”

- **Formación inicial.** El Curso del CAP, es considerado inútil, pero no están dispuestos a realizar tareas que les permitan ver su utilidad “(...) *llegamos a quejarnos de la inutilidad del CAP y, sin embargo, luego nos resulta pesado cualquier actividad que nos implique cierto tiempo(...)*”. Por otra parte consideran que: “(...) *no hay número de horas suficientes y hay poca práctica (...)*”. La Didáctica Especial mejora la tónica general de los cursos, más de lo esperado “(...) *el curso me ha resultado corto e interesante (...)*” “(...) *Esta parte del CAP (Didáctica Especial) ha mejorado la tónica que estaba presentando y ha resultado más útil de lo que me esperaba(...)*”. También es evidente que el número de horas dedicado a las prácticas, por otra parte bien valoradas, es escaso. Finalmente, las actitudes ante las sesiones son muy parecidas a las que los

alumnos de Secundaria pueden tener en un aula: “(...) *Sólo nos interesa lo que nos van a preguntar (...)*”.

- **Concepciones de los alumnos y las alumnas.** Les resulta muy atractivo el trabajar el tema de las ideas previas de los alumnos y las alumnas de Secundaria “(...) *el tema de las ideas previas es bastante interesante, en general (...)*”. Admiten lo complicado que es el determinar correctamente dichas ideas. Son conscientes, de dos cuestiones: a) Este trabajo no se suele hacer actualmente en las aulas “(...) *Me encanta la clase de hoy. Es muy divertido el test de ideas previas hecho a los alumnos, no obstante, ¿cuántas veces se hace esto en un aula?(...)*” y b) cuando se trabaja sobre las ideas previas de los alumnos y las alumnas de Secundaria saben, que a su vez, se está trabajando sobre sus propias ideas previas y sobre sus conocimientos, “(...) *Estamos haciendo un test para saber cuáles son las ideas previas sobre calor y temperatura, pero realmente lo que estamos haciendo es ver qué ideas tenemos nosotros(...)*”

- **Contenidos.** Reconocen, no sin ciertas dificultades, las lagunas conceptuales que presentan después de sus estudios universitarios, “(...) *Además, me he dado cuenta que de todo lo que sé, lo único que sé es que no se nada, pero nada de nada (...)*” y aunque directamente no culpabilizan a sus profesores de la Universidad, sí se preguntan cómo es que se da esta situación “(...) *no tenemos las ideas claras, en general (...)*”. Es quizá de los aspectos que más desconcierto produce, y a la vez uno de los temas que más les gusta debatir.

En cuanto a los contenidos en la Secundaria, reconocen que, después de haber observado que existen otros conceptos y formas de plantear una programación distinta a la que ellos y ellas conocían, no saben cómo elaborar ni cómo impartir unos contenidos apropiados en dicha etapa. En distintas ocasiones (de una u otra forma) solicitan se les ayude a realizar una programación (temario) para la Secundaria “(...) *me gustaría que se hiciera un programa de ESO, BUP, COU estructurados por cursos y temas (...)*”. Así mismo presentan bastantes dudas acerca de los niveles de profundización de los contenidos en los niveles obligatorios de la enseñanza Secundaria.

- **Metodología.** Es junto con los contenidos el elemento al que más se alude en el diario. En relación con la disposición y forma de trabajo, prefieren el trabajo en grupo, el debate y la discusión. No obstante, dudan que esta situación sea transferible a la Secundaria. En algunas intervenciones, plantean que las actividades de que estamos hablando no las pueden realizar en el aula, porque exigen trabajar con mecheros, alcohol, aceite, etc. y opinan que es mejor explicarles a los alumnos y las alumnas dichas actividades y sus resultados (este último aspecto se confirma con la lectura de las memorias presentadas)

- **Evaluación.** Aunque es un tema que interesa a los asistentes, reconocen el desconocimiento que tienen del mismo. Admiten la dificultad que supone la evaluación propuesta durante el curso, ya que su experiencia es más próxima al examen que otra cosa. Como muestra bastan las palabras que en clase les sugirió la palabra evaluación: *examen, calificación, depresión, estrés, suicidio, clasificación, falta de tiempo, control, septiembre, recuperación, obligación, etc.*

Mellado (1996), en un estudio sobre concepciones y prácticas en el aula de profesores en formación, indica que la reflexión en y sobre la práctica de estos profesores le permite contrastar sus actuaciones con sus concepciones previas. Destaca asimismo que se necesitan al menos tres

periodos de prácticas para que el profesor en formación avance en sus concepciones intelectuales profesionales. Además, afirma que la metodología seguida por los formadores en la formación inicial debe ser coherente con los modelos teóricos que propugnan. En caso contrario, los estudiantes profesores actúan más en función de lo que ven hacer en clase, que por lo que se dice que hay que hacer (Fernández, 1994; Stoddart et al., 1993; Tobin et al. 1994 en Mellado 1996).

Finalmente en esta muestra de algunos de los trabajos realizados sobre formación inicial y en relación con las prácticas de los cursos del CAP, Ballenilla et al. (1998), señala que las prácticas en la actualidad tienen fundamentalmente una función reproductora de los modelos hegemónicos, lo que es cierto incluso en el caso excepcional de que se les presenten a los futuros profesores y profesoras modelos alternativos en la fase teórica. El futuro docente diseña una intervención coherente con el modelo didáctico del tutor o tutora, ya que así se apoya en la dinámica habitual, no rompe con las rutinas existentes, y evita conflictos con el tutor o tutora.

1.2.2 El comportamiento de los futuros profesores y profesoras

Además de los estudios anteriormente mencionados sobre la formación inicial, existe otra línea de trabajo centrada en el análisis de los comportamientos de los futuros profesores. Aunque están relacionados con los del apartado anterior, en este caso se hace más hincapié en aquellos aspectos que analizan el comportamiento de los futuros docentes en el aula durante la fase de prácticas.

González Sanmamed (1995) señala que los futuros profesores consideran, a veces implícitamente, que la mejor manera de aprender es haciendo lo que hacen o ven hacer a profesores veteranos. Esta situación, pensamos, refuerza de alguna manera planteamientos metodológicos y modelos didácticos que se encuentran lejos de nuestro modelo de referencia.

De acuerdo con Mellado, (1998), los conocimientos de la disciplina y de su didáctica son necesarios, pero no suficientes para que el profesorado aprenda a enseñar. El conocimiento teórico, proposicional o estático del docente puede no afectar a su conocimiento práctico que es el que guía su conducta docente en el aula. Según este autor existe una componente profesional que diversos autores (Blanco y otros, 1995; Mellado, 1996 en Mellado 1998) denominan dinámica y que se genera y evoluciona a partir de los propios conocimientos, creencias y actitudes, pero que requiere de la implicación y reflexión personal y de la práctica de la enseñanza de la materia específica en contextos escolares concretos.

Finalmente, citaremos un trabajo realizado sobre dos grupos del CAP del ICE de la Universidad de Sevilla (Solís y Luna, 1999), en el que se han analizado los obstáculos, relacionados con las siguientes cuestiones: utilización didáctica de las ideas de los alumnos; propuesta de actividades para trabajar con los estudiantes; contenidos y metodología que se derivan de esa propuesta y concepto de evaluación. El análisis se ha realizado relacionando los datos obtenidos con las hipótesis de progresión del Proyecto IRES y lo que los autores de dicho proyecto denominan Ámbitos de Investigación Profesional (AIP). A continuación aparecen las conclusiones más relevantes a las que se ha llegado en relación con los temas de las ideas previas de los alumnos, los contenidos escolares y la metodología.

Las ideas de los alumnos.- En este AIP, García Díaz (1999) define tres niveles de formulación:

- El nivel de partida: el aprendizaje aditivo “simple”, se caracteriza porque el protagonismo del alumno es mínimo; éstos aprenden si están atentos a la explicación del profesor y si estudian; se desconocen o se infravaloran las ideas de los alumnos.

- Los niveles intermedios: del aprendizaje aditivo complejo al aprendizaje constructivista por sustitución. El aprendizaje aditivo complejo es una variante del anterior: para aprender es necesario contar con el sujeto que aprende, hay, por tanto, un mayor protagonismo del alumno. En su versión más compleja el aprendizaje aditivo complejo se aproxima al constructivismo, siendo un aprendizaje constructivista por sustitución, en el que se tienen presente las ideas de los alumnos pero como errores que hay que sustituir por el conocimiento científico. Hay otro nivel que correspondería al denominado aprendizaje por descubrimiento espontáneo, que considera que si los alumnos están motivados para explorar su medio, son capaces por sí mismos de descubrir las verdades presentes en la realidad.

- Nivel deseable: el aprendizaje constructivista complejo. Se entiende que la persona en interacción con otras y con el medio en general, va construyendo y reorganizando sus propios sistemas de ideas.

Del análisis del uso didáctico de las ideas de los alumnos de Secundaria, que hacen los alumnos y las alumnas del CAP, Solís y Luna (1999) concluyen que mayoritariamente éstos se pueden ubicar en el nivel de partida. A lo largo de las diferentes actividades que llevan a cabo no contemplan momentos para explicitar las ideas de los alumnos y trabajar con ellas a lo largo de las distintas sesiones. No se puede decir que no las conocen porque han elaborado instrumentos para detectarlas, los han pasado a los alumnos y posteriormente los han analizado y han obtenido conclusiones. Pero en el momento en que se ponen a diseñar actividades, la información obtenida sobre las ideas de los alumnos cae en un profundo olvido.

No obstante, se encuentran algunos casos en los que parece que predomina el aprendizaje aditivo por sustitución. Así, diseñan actividades para explicitar las ideas de los alumnos y a continuación las intentan sustituir por la verdad científica. Algunos comentarios que hacen en sus informes ilustran esta concepción: *“Una vez que fueron escuchadas todas las propuestas, se les dio el concepto exacto”*, o *“Tras preguntar sobre las ideas previas de fecundación, el profesor plasma los conceptos, mediante el uso de una transparencia donde figuran las definiciones”*.

Formulación de contenidos escolares.- Los niveles de formulación que se describen (Porlán, 1999) en este AIP son:

- Nivel de partida: los contenidos escolares se conciben como una versión simplificada y enciclopédica de los conceptos disciplinares. Existe una visión absolutista del conocimiento, según la cual las disciplinas son el conocimiento superior. Hay una perspectiva lineal de la metodología de enseñanza: enseñar es presentar de forma simplificada los conceptos disciplinares, y se presenta una concepción ingenua del aprendizaje: se aprende cuando se memorizan los conceptos.

- Niveles de transición: existen dos tendencias: una centrada en superar la visión enciclopédica de las disciplinas (tecnológica), y otra que procura considerar a los alumnos y las alumnas como fuente fundamental para la determinación de los contenidos (espontaneísta).

- Nivel de referencia: los contenidos aparecen como resultado de la integración de fuentes diversas para el enriquecimiento del conocimiento cotidiano. En una versión más simple dicha integración supone tomar como punto de partida las concepciones y los obstáculos de los alumnos y las alumnas. En un nivel intermedio, se situarían diferentes niveles de contenidos en un continuo entre el conocimiento personal y el disciplinar. Ya en una versión más compleja, la educación obligatoria debe perseguir la tarea del enriquecimiento del conocimiento cotidiano del conjunto de la población.

De los datos obtenidos al analizar los contenidos escolares que se derivan de las diferentes actividades llevadas a cabo por los alumnos y las alumnas del CAP, Solís y Luna (1999) concluyen que estos alumnos se sitúan en el nivel de partida. Para ellos las diferentes disciplinas son los referentes que marcan el conocimiento escolar; de las mismas se transmiten a los alumnos de Secundaria los conceptos más relevantes de forma simplificada, ignorando los procedimientos y actitudes, tendiendo, por tanto, al enciclopedismo y potenciando un aprendizaje memorístico de los conceptos.

Metodología de enseñanza.- En este AIP, Azcárate Goded (1999) define tres niveles:

- Nivel de partida. En este nivel la metodología se concibe como una ordenada y clara exposición con matices de estilo, complementada con el libro de texto. Se puede acompañar de una propuesta de actividades de aplicación. Se presentan unas pautas rígidas de enseñanza: explicación, ilustración, repetición y memorización.

- Niveles intermedios. Aquí se sitúan las denominadas metodologías duales. Algunas de estas metodologías establecen un programa de actividades cerradas y con una cierta organización: actividades o problemas de aplicación, propuestas en las que la teoría se verifica o se complementa con el trabajo práctico, e incluso actividades que reflejan una aparente secuencia constructivista, pero claramente dirigidas por el profesor. Otras llevan a cabo una propuesta abierta y flexible sin organización, un conjunto de actividades espontáneas preparadas en función de los intereses del alumnado. A partir de estas metodologías duales se puede evolucionar a metodologías inductivistas que presentan una secuencia de actividades lineal y cerrada o bien una secuencia de actividades abierta y flexible. También en este nivel se pueden incluir las metodologías basadas en la investigación del alumno, muy dirigida y con claros referentes disciplinares.

- Nivel de referencia. En este nivel se incluirían las metodologías basadas en la investigación del alumno, en las que se utiliza una secuencia de actividades en función de problemas.

En este caso se detecta que los alumnos y las alumnas del CAP pueden ser ubicados en el nivel de partida; suelen aplicar una metodología transmisiva en la que se conjuga la explicación con la ilustración. También aparecen metodologías duales del tipo explicación más actividades de aplicación o explicación y verificación, que podrían situarse en los niveles intermedios.

A la luz de los datos obtenidos y del análisis de los mismos, Solís y Luna apuntan que el conocimiento profesional de la práctica totalidad del alumnado del CAP, objeto de estudio, en relación con los tópicos antes citados, se ubica en estadios de formulación iniciales, que están alejados de los que serían los deseables o de referencia (constructivistas en este caso). Solamente existe una pequeña minoría de los alumnos y las alumnas del CAP, que con relación a la utilización de las ideas de los alumnos y a la metodología de enseñanza, se pueden situar en estadios intermedios.

Durante el desarrollo de los módulos de Didáctica Especial del ICE de la Universidad de Sevilla, se ha abordado, de una manera sistemática, aspectos relacionados con la importancia que tienen las ideas de los alumnos y las alumnas de Secundaria Obligatoria y Bachillerato en el proceso de aprendizaje, así como la elaboración, aplicación y evaluación de materiales didácticos que tengan en cuenta dichas ideas. No obstante, la realidad pone de manifiesto que, aunque estos aspectos están presentes en la planificación que los alumnos y las alumnas del CAP llevan a cabo, no lo están, de forma generalizada, en la puesta en práctica en el aula. La razón de ello podría ser que la estrategia de enseñanza utilizada en los módulos no ha llegado a producir los efectos deseados por razones atribuibles al profesor de Didáctica Especial, o bien que las actitudes con las que una mayoría de los alumnos y las alumnas del CAP acceden a este curso (recogidas y analizadas por los autores mediante un cuestionario previo que se incluye en esta publicación en el anexo 1), no favorecen el grado de implicación deseable para obtener los resultados esperados.

Esto, nos hace apuntar la escasa incidencia que este modelo de formación inicial tiene en el pensamiento de los futuros docentes de Secundaria, idea ya apuntada por otros autores, ya citados, como Pérez y Gimeno, (1992) y otros como Esteve (1996), en lo que se refiere a una aproximación al modelo constructivista de enseñanza. Una propuesta para superar esta situación sería el trabajar con las concepciones que los alumnos y las alumnas del CAP tienen en relación con la planificación y la programación de la actividad docente, de forma similar a como se les propone a ellos que trabajen las ideas del alumnado de Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

2. Propuesta del Curso de Profundización

2.1 Origen de la propuesta

Además de las razones expuestas en los apartados anteriores, la propuesta de llevar a cabo un curso de profundización en Didácticas Específicas, surgió como respuesta a algunos problemas que en el transcurso de los últimos siete años se han ido detectando, intuyendo, haciéndose patentes, etc., en la formación inicial del profesorado de Secundaria y en concreto en el desarrollo del CAP. Entre ellas podemos citar:

- Posible malestar existente entre algunos didactas y tutores del CAP debido a los problemas detectados en el curso: falta de motivación e interés del alumnado y el profesorado, obligatoriedad, masificación, etc.
- Necesidad de investigar y abrir nuevas vías ante las expectativas de cambios en la normativa que regula la formación inicial en nuestro país.
- Ensayar propuestas que permitan poner en práctica el tan traído y llevado tema de la reflexión sobre la práctica. En este sentido habrá que considerar el alto valor que los alumnos del CAP dan a las prácticas, aunque solo sea porque, como suelen decir *“las prácticas son lo único rentable”* (Solís, 1998) y *“donde se aprende realmente (por ensayo y error) es en los institutos”*.
- Necesidad de atender más adecuadamente al aproximadamente 10% (constatado año tras año) de los alumnos y las alumnas del CAP, que piensan dedicarse a la docencia en Secundaria y que tiene como punto de partida una motivación mayor que el resto.

2.2 Objetivos

Para intentar ser coherentes con las razones expuestas, en este curso de profundización nos planteamos los siguientes objetivos:

- Profundizar en aspectos ya trabajados en la Didáctica Especial y/o las Prácticas en el curso del CAP
- Analizar con mayor profundidad las relaciones teoría-práctica.
- Justificar algunos fundamentos que sustentan determinadas decisiones tomadas en el desarrollo de la docencia y promover en los participantes el conocimiento, análisis y crítica de sus ideas acerca de la enseñanza de su materia, tanto las que elaboran de manera consciente, como aquellas otras quizás más inconscientes que pueden emanar de su actuación en el aula.
- Contrastar los puntos de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje que poseen los profesores noveles con otros provenientes de la investigación en la Didáctica Especial correspondiente y de la experimentación de materiales curriculares, con la finalidad de ir construyendo un modelo didáctico de referencia.
- Introducir a los alumnos y las alumnas del CAP en algunas técnicas de análisis e investigación didáctica de corte cualitativo y desarrollar la capacidad de reflexionar y de realizar pequeñas investigaciones respecto a algunos problemas relevantes para su futuro como profesores.
- Estudiar estrategias de funcionamiento en el aula y favorecer el diseño de propuestas

curriculares que promuevan el aprendizaje significativo de los estudiantes en relación con los contenidos de su materia.

- Proporcionar a los futuros profesores herramientas que permitan el diseño de tareas en el aula.

2.3. Contenidos

Los contenidos se diseñaron en torno a lo que, de acuerdo con Esteve (1997), son los ejes que pueden orientar la formación inicial del profesorado de Secundaria:

-Identificación por parte de los participantes en la experiencia de “sí mismos” como profesores. Lo cual exige identificar los estilos de enseñanza que el debutante es capaz de utilizar y el clima de clase y las reacciones que cada estilo produce en los alumnos y las alumnas.

-Análisis de los problemas derivados de la organización del trabajo en el aula. Croates y Thorensen (1976), en Esteve (1997), señalan que: “*los profesores debutantes reconocían la existencia de ansiedades y preocupaciones centradas en su habilidad para mantener la disciplina en clase*”.

-Problemas derivados de las actividades de enseñanza y aprendizaje y que son la consecuencia de la escasa profundización que sobre los problemas prácticos se realiza desde la psicología y la didáctica. Estos problemas son diversos: adaptar contenidos de enseñanza a alumnos con niveles y motivaciones diferentes, uso de recursos y metodologías complementarias, dificultades en la organización productiva de su trabajo, etc.

Junto a los tres bloques anteriores se incluyó otro relativo a los *Elementos y herramientas básicos de la investigación de aula y la investigación de un problema didáctico*.

2.4. Metodología

Se consideró conveniente que la organización y la metodología de este curso fuera variada y se conjugaran sesiones teóricas con reuniones de contraste de gran grupo y por áreas, teniendo presente que, aunque el marco teórico estaba más o menos establecido, se debería partir de las consideraciones que sobre la práctica se fueran produciendo.

Se estimó pertinente iniciar el curso con una sesión en la que estuvieran presentes todos los implicados, con objeto de fijar la periodicidad de las sesiones teóricas y de puesta en común, así como el sistema de conexión entre los asistentes y los didactas y los tutores. En principio se entendió que era suficiente una periodicidad quincenal para las sesiones teóricas y/o de puesta en común. En estas sesiones se reunirían todos los asistentes con una persona responsable (didacta) y/o un experto externo o bien podrían ser reuniones de pequeño grupo por asignatura. Se valoró muy interesante la puesta en común de los asistentes de las distintas áreas implicadas para analizar aquellos problemas y/o situaciones de naturaleza común y las que pudieran ser más específicas.

Se decidió que a lo largo del curso los alumnos y las alumnas deberían realizar las siguientes actividades:

-Diseño, puesta en práctica y evaluación de las unidades didácticas que se iban a aplicar en los institutos.

-Definición de los problemas a investigar, enunciado de hipótesis, diseño y realización de la experiencia y obtención de conclusiones. El problema a investigar podía estar en conexión con trabajos realizados en el CAP, o podían surgir de nuevo. Dicho problema debía investigarse en íntima conexión con el diseño y desarrollo de la unidad didáctica, es decir, que a la vez que se iba planificando la unidad didáctica se debía incorporar en la misma la definición del problema y las estrategias que se iban a usar para su resolución. Por ejemplo, si el problema a investigar tenía relación con las ideas de los alumnos, la atención a la diversidad, las actitudes de los alumnos, el uso de recursos,... se debía plantear su investigación al hilo de la planificación y desarrollo de la unidad didáctica.

Para la elaboración de la unidad didáctica y el diseño de la investigación, los alumnos y las alumnas contaron con la ayuda de los didactas y tutores.



3. Desarrollo del Curso de Profundización. Aspectos generales

El curso se realizó entre los meses de marzo y junio de 1999. Los didactas y la Coordinación del CAP mantuvieron una serie de reuniones, previas al inicio del mismo, para diseñar la programación de los contenidos. Las especialidades seleccionadas fueron en un principio las de los profesores de Didáctica Especial de los que partió la idea de realizar el curso: Biología y Geología, Física y Química y Lengua Castellana y Literatura. Posteriormente, a instancia de la Coordinación del CAP se creó un grupo de Matemáticas.

Aunque se acordó que cada didacta sería el encargado de elegir a los tutores con los que iba a trabajar, se establecieron los siguientes criterios comunes de selección: amplia experiencia docente, experiencia como tutor o tutora del CAP, participación en actividades de innovación educativa, etc. También se consideró que, en la medida de lo posible, los tutores y tutoras seleccionados pertenecieran al mismo instituto con el objeto de favorecer la coordinación. Una vez elegidos los tutores, se contactó con ellos para ofrecerles la posibilidad de participar en esta actividad y se mantuvieron reuniones informativas con los mismos.

Para la selección de los alumnos, al comienzo de las clases de Didáctica Especial del CAP, los profesores implicados en la experiencia pasaron a sus alumnos un cuestionario (anexo 1) en el que se les preguntaba acerca de su disposición a participar en un curso de profundización didáctica. La idea originaria era que si el número de interesados superaba las posibilidades del curso, se llevaría a cabo una selección posterior en función de un informe que los didactas y tutores elaborarían sobre la actitud, participación, interés, etc., de los alumnos a lo largo de las clases del CAP. Ello no fue necesario, pues tras una reunión que los didactas mantuvieron con los alumnos, el número de ellos dispuestos a realizar el curso era perfectamente asumible: cinco por cada especialidad

El día diez de marzo se tuvo la primera reunión entre la Coordinación del CAP, los didactas y los tutores y tutoras. En la misma se entregó a éstos últimos la programación del curso y el calendario previsto para el desarrollo del mismo; se les dio información sobre los alumnos y las alumnas que iban a tener, facilitándoles diferentes documentos que éstos habían elaborado durante el CAP (encuesta inicial, trabajos individuales, memorias finales, etc.) y se les comunicó la posibilidad de publicar esta experiencia, para lo que se les sugirió que fueran elaborando un diario con sus opiniones.

Finalizada esta reunión, a continuación se mantuvo otra a la que asistieron los alumnos y las alumnas. A éstos se les facilitó la programación del curso de profundización y el calendario previsto. A continuación se celebraron reuniones parciales entre los didactas, tutores, tutoras, alumnos y alumnas, con objeto de conocerse y establecer los grupos y horarios con los que iban a desarrollar la experiencia.

A partir de esta reunión y hasta finales de marzo, los alumnos y las alumnas se incorporaron a los diferentes institutos, asistieron como observadores a las clases de los tutores, eligieron la temática a impartir y comenzaron a preparar su intervención en el aula; también fueron concretando el problema que iban a investigar, haciendo una justificación de la elección del mismo. A los alumnos y las alumnas se les pidió que hicieran un pequeño informe con todos estos temas. Los didactas, tutores, tutoras, alumnos y alumnas mantuvieron reuniones de

seguimiento en esta fase. A su vez la Coordinación del CAP y los didactas celebraron una reunión para poner en común los problemas que iban a investigar los alumnos y las alumnas y los temas a impartir; también sirvió para planificar la primera ponencia del mes de abril.

El día 7 de abril se celebró la ponencia titulada: *La investigación didáctica. Instrumentos, modelos y estrategias de actuación*, en la que los didactas actuaron como ponentes. Se organizó la sesión en tres bloques: *Elementos de una investigación*, *La investigación educativa y Características de los principales instrumentos utilizados en la investigación educativa*.

En el primer bloque se abordaron aspectos referidos a: delimitación del problema, hipótesis, diseño de la investigación e instrumentos a utilizar, realización y obtención de datos, análisis de los datos y obtención de conclusiones y reformulación de la hipótesis, si procede, y planteamiento de nuevos problemas.

En el segundo bloque, *La investigación educativa*, se trataron las siguientes temáticas: orígenes de la investigación educativa, ¿Puede ser científica la investigación educativa?, la investigación educativa: una investigación cualitativa, el profesor: un investigador de su aula y principales líneas de investigación de las didácticas especiales.

En el bloque tercero, *Características de los principales instrumentos utilizados en la investigación educativa*, se informó sobre: estudios de caso, entrevistas personales, diarios (del profesor, del alumno, de clase, etc.), cuestionarios, triangulación, mapas conceptuales, etc.

A lo largo del mes, los alumnos y las alumnas continuaron asistiendo a las clases de los tutores en el instituto y fueron asumiendo progresivamente tareas de docencia. Asimismo elaboraron la unidad didáctica que iban a impartir, a la vez que detallaban el proyecto de investigación a realizar. Se celebraron reuniones de seguimiento entre los didactas, tutores, tutoras, alumnos y alumnas para analizar las dificultades que éstos encontraban en la construcción de la unidad didáctica y el proyecto de investigación.

Por su parte la Coordinación del CAP y los didactas se reunieron para planificar las sesiones de ponencia pendientes de realizar.

Los días 28 de abril y 12 de mayo se llevó a cabo la ponencia titulada *Habilidades sociales* a cargo de un psicólogo experto en dicha temática. Las sesiones fueron eminentemente prácticas a partir de la necesaria base teórica y de un material adecuado al desarrollo del trabajo que se produjo y a la ampliación posterior de aquéllos más interesados por los temas tratados. En resumen los aspectos que se abordaron fueron los siguientes:

- Concepto de habilidad social.
- El entrenamiento en habilidades sociales.
- Estilos de respuesta social: estilo asertivo, estilo pasivo y estilo agresivo. Caracterización de cada uno de ellos: comportamiento verbal, comportamiento no verbal. Otras características.
- La evaluación de habilidades sociales.
- La asertividad. Definición. El adiestramiento en esta habilidad.

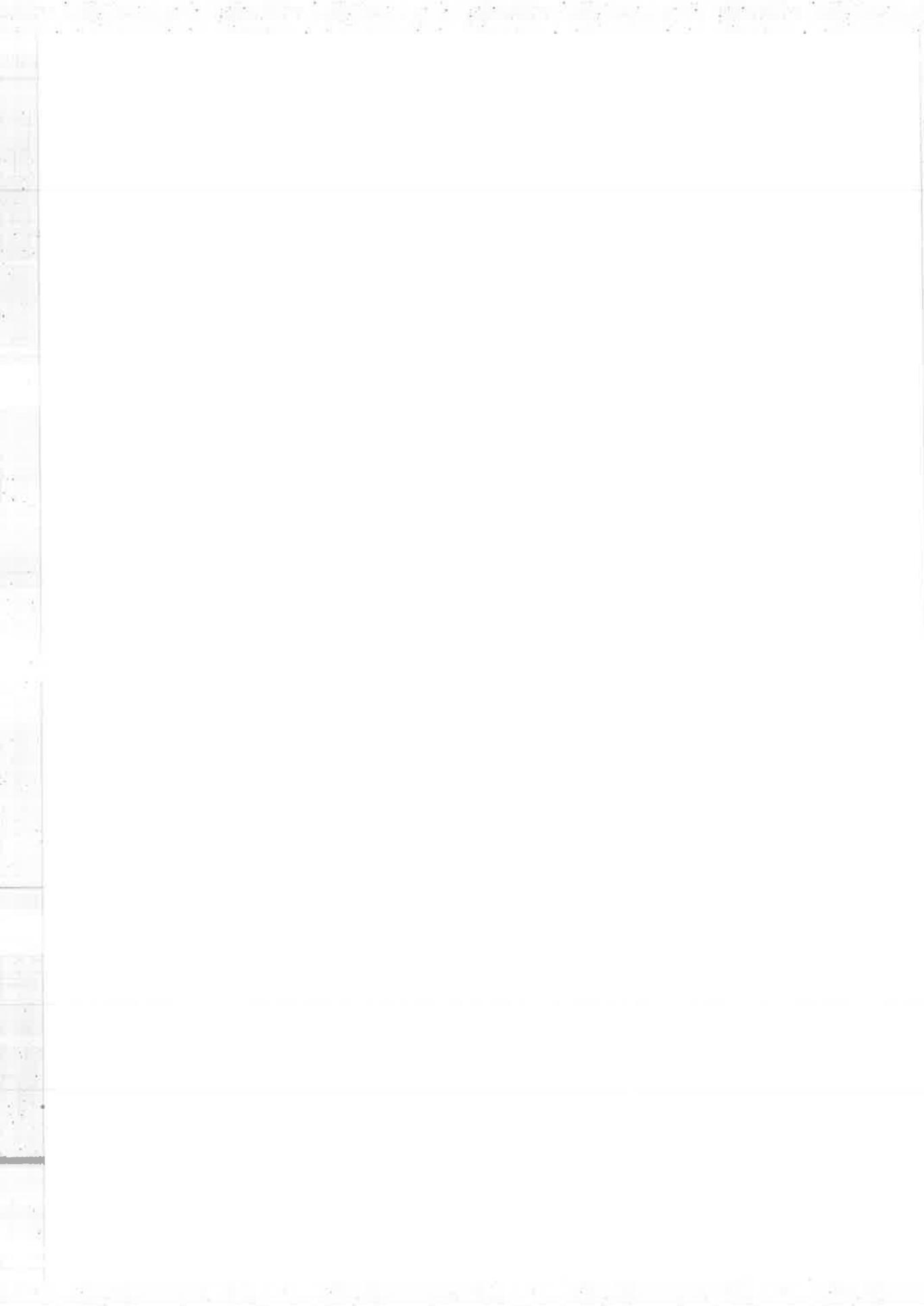
En el mes de mayo los alumnos y las alumnas impartieron sus clases en los institutos a los grupos correspondientes, a la vez que realizaban la investigación. Los didactas, tutores, tutoras, alumnos y alumnas mantuvieron reuniones de seguimiento para ver las dificultades planteadas en esta fase.

El día 26 de mayo tuvo lugar la cuarta y última ponencia titulada *El clima del aula* llevado por un experto en el tema. Intentó y logró transmitir ideas, modelos y estrategias adecuadas para mejorar el trabajo de profesores y alumnos dentro del aula. Algunas de las ideas, teorías y pensamientos expuestos se presentan a continuación:

- La educación hace a los hombres mejores.
- Comunicación > Diálogo > Discusión > Educación.
- La importancia del saber escuchar. Condiciones favorables para la escucha activa.
- Modelo reactivo: estímulo > respuesta.
- Modelo proactivo: estímulo > libertad interior de elegir > respuesta. Un modelo para hacernos responsables de lo que decimos y hacemos.
- Círculo de influencia: espacio propio de actuación personal y responsable.
- Círculo de preocupación (salud, hijos, gobierno, etc.): espacio que rodea y modifica el círculo de influencia.
- La importancia y los beneficios del silencio. Éste no es estar callado, es la ausencia de pensamientos inútiles, negativos y destructivos.

En el mes de junio los didactas, tutores, los alumnos y las alumnas tuvieron diversos contactos con objeto de elaborar el informe final y realizar la evaluación del curso.

A finales de mes se realizó una reunión entre todos los participantes para la entrega de las memorias finales y la realización conjunta de la valoración global del curso.



4. Valoración y conclusiones.

La evaluación del curso se ha realizado a partir de las respuestas que los tutores, tutoras, alumnos y alumnas han dado a los cuestionarios que se les pasó al finalizar el curso (anexos 3 y 4) y de las memorias presentadas por los profesores de didáctica que aparecen recogidas en la segunda parte de este documento.

4.1. Valoración de tutores y didactas

El curso ha logrado uno de los objetivos fundamentales que se proponía que era el profundizar en el trabajo iniciado en el CAP, proporcionando a los alumnos la oportunidad de trabajar con un grupo de estudiantes de Secundaria a lo largo de todo un trimestre. Así, en líneas generales y salvo algún caso aislado, los profesores que han participado en el curso como didactas y tutores han valorado positivamente el trabajo realizado en cuanto al diseño de actividades, la puesta en práctica de las mismas y su posterior evaluación:

"(...) parece obvio que habría que valorar esta actividad positivamente, sólo por el hecho de poder ofrecer un curso de formación que permita que los alumnos tengan un contacto más real con lo que es la dinámica diaria en el aula." (Manuel Luna)

Por el contrario, existe unanimidad en que no se ha conseguido el propósito de introducir a los alumnos y alumnas participantes en las técnicas e instrumentos de la investigación didáctica. Los alumnos y las alumnas se han centrado en "dar bien sus clases" y han considerado el trabajo de investigación que se les proponía como ajeno o paralelo, al trabajo en el aula.

"El profesorado en prácticas ha tenido más preocupación en situarse en el aula e impartir clases adecuadas que en otras reflexiones más de segundo grado." (Luis Montero).

Los alumnos, y en ocasiones los tutores, han estado desorientados, sobre todo al principio, sin saber muy bien *qué investigar, cómo y para qué*. Finalmente ha sido el profesor de didáctica el que, en la mayoría de los casos, ha tenido que acotar y definir el problema que se iba a investigar y ponerlo en relación con el trabajo de intervención en clase.

"Después de unas primeras reuniones con el didacta, tutores y otros alumnos, eligieron el proyecto a investigar" (Begoña Canosa)

De acuerdo con las memorias de los profesores, parece inadecuado pretender un nivel de investigación educativa para profesores en prácticas o "noveles" porque para ellos preparar las clases, impartirlas adecuadamente y evaluarlas es lo más inmediato. Por ello, parece conveniente revisar este objetivo de cara a futuras experiencias y plantearse como meta más asequible el que los alumnos y las alumnas lleven a cabo una consciente y permanente reflexión sobre la práctica.

En otro orden de cosas, los profesores, aunque con diferencias, coinciden en señalar que hubiera sido deseable una mayor implicación de los alumnos en la dinámica general del centro: asistencia a claustros, sesiones de evaluación, reuniones de Departamento, etc.:

“Quizá habría que hacer más trabajo con la dirección, jefatura de estudios, etc. con el fin de que el grado de implicación de los alumnos sea el máximo posible” (Emilio Solís).

En relación con las ponencias, se considera que, aunque la selección de ponentes ha sido adecuada y el contenido de las mismas interesante, han estado desconectadas de los objetivos y de las otras actividades.

“(...) cabe decir que las ponencias, aunque de un gran interés tomadas individualmente, no parecían tener una gran relación con los objetivos del curso” (Begoña Canosa)

La causa de ello puede estribar en que las temáticas de las ponencias se seleccionaron antes de comenzar el curso, en función de los intereses de los alumnos y las alumnas, pero sin saber cuáles iban a ser los problemas con los que estos se iban a encontrar y qué cuestiones podrían ser las más relevantes y significativas para ellos. Así, pues, si las ponencias se mantuvieran para próximas experiencias, sería preciso que no se establecieran "apriorísticamente", sino que se fueran definiendo a lo largo del desarrollo del curso, y en íntima conexión con el trabajo que profesores y alumnos lleven a cabo en los centros. También parece deseable que, junto a ponencias generales para todas las áreas, existan otras más específicas.

Asimismo, parece conveniente que en un futuro se definan con más claridad las condiciones de participación, asistencia, evaluación, etc. Algunos de los problemas que surgieron en uno de los grupos han tenido su origen, a juicio de los tutores y el didacta, en el hecho de que las funciones y obligaciones de los alumnos y los tutores no estaban definidas con claridad

El número de alumnos que en Biología y Geología y Física y Química ha abandonado el curso aconsejan revisar también el sistema de selección de los participantes. La experiencia de este año indica que la motivación fundamental de los alumnos y las alumnas a la hora de participar en el curso fue obtener un certificado de asistencia para añadir a su curriculum y que les situara en una posición de ventaja respecto a sus compañeros del CAP de cara a las oposiciones. Para evitar esta situación, una posible solución sería realizar el curso con personas que, habiendo realizado el CAP en los últimos años, hayan accedido a la docencia posteriormente, bien por haber aprobado las oposiciones, bien por haber sido contratadas.

Existe unanimidad entre los profesores en valorar como absolutamente inapropiado el momento en el que se llevó a cabo la experiencia y, consiguientemente, en la necesidad de revisar las fechas:

“Parece pertinente que un cambio que se debe producir es el inicio de la fecha de realización. Esta debería ser a lo largo del primer trimestre, o en su defecto a principios del segundo, procurando evitar que se inicie en las fechas en que se ha realizado esta vez (tercer trimestre), pues pueden ocurrir situaciones como las siguientes: los alumnos

de 2º de bachillerato prácticamente a mediados de mayo están ya realizando los exámenes finales y las clases terminan a final del mes, por lo que la posibilidad de trabajar con estos alumnos durante un período de tiempo medianamente amplio, se reduce considerablemente; los alumnos "saben" que un profesor en prácticas a estas alturas de curso poca incidencia va a tener en sus calificaciones; los profesores en prácticas tienen menos posibilidades de tomarle el pulso a la dinámica general del centro educativo. Estas situaciones se podrían subsanar con una incorporación más temprana al centro, a la vez que dispusieran de más tiempo de práctica." (Manuel Luna)

Todos están de acuerdo también en la necesidad de ampliar la duración del curso a un año académico.

Unos de los propósitos básicos del curso era profundizar en la relación teoría- práctica. Para tal fin era fundamental lograr una adecuada coordinación entre los profesores de didáctica, que han sido los autores del diseño del curso, y los profesores tutores que iban a supervisar las prácticas. A diferencia del CAP y de otros cursos de formación, se partía con la ventaja de que los tutores habían sido propuestos por los didactas, por haber trabajado juntos en otras ocasiones o por haber entre ellos una afinidad en cuanto a la forma de entender la enseñanza. Para favorecer la coordinación entre los profesores se llevaron a cabo varias reuniones antes del comienzo de curso; en la última de ellas participaron también los alumnos. Pese a ello, algunos tutores manifiestan en sus informes que al principio no tenían claro los objetivos y los contenidos y sólo, posteriormente, a lo largo del desarrollo del curso y gracias a las reuniones de seguimiento, fueron tomando conciencia de cuál era su cometido:

"A medida que pasaba el tiempo tenía más claro el objetivo del curso. Al principio no era así, me parecía "todo en el aire", sin embargo, la organización del curso estaba programada anteriormente por los didactas y las pautas y el seguimiento estaban previstos. En la primera reunión yo no estaba muy enterada de todo ello y por eso mi despiste. El didacta ha coordinado y ha centrado el trabajo de los alumnos y tutores" (Victoria Martínez)

En algunas cuestiones como, por ejemplo, el proyecto de investigación, la desorientación inicial de los tutores parece haber sido algo mayor, lo cual sin duda dificultó, en lugar de favorecer, el trabajo de los alumnos y las alumnas:

"En las primeras fases de este proyecto, sobre todo en lo referente al proyecto de investigación, yo misma estaba algo desorientada y debo admitir que en esos aspectos no fui de gran ayuda a los alumnos. Creo que en esos momentos la labor del didacta fue importante" (Reyes García-Doncel)

Por ello, se pide que para las próximas ocasiones la metodología y los contenidos del curso estén más delimitados y que las funciones de didacta y tutor se definan con más claridad.

4.2. Valoración de los alumnos y las alumnas

De alguna manera el punto de vista de los alumnos y las alumnas ratifica los informes de los profesores. En su opinión, el curso, en cuanto les ha permitido trabajar durante un periodo de

tiempo relativamente amplio con un grupo de estudiantes de Secundaria, les ha proporcionado conocimientos relativos a la preparación, la organización, la impartición y evaluación de clases. Por el contrario son muy pocos los que admiten que han aprendido a integrar una investigación en el desarrollo de una unidad didáctica.

Algunos alumnos y alumnas consideran que, a pesar de las reuniones que se llevaron a cabo con anterioridad al comienzo de curso, al principio estaban algo desorientados y no tenían claros los contenidos que se iban a tratar ni la metodología que se iba a seguir

“En general estoy muy satisfecha con este curso. Pienso que al principio ha faltado un poco de información de cómo se iba a realizar y qué íbamos a tratar.” (Matemáticas 1)

En general, se hace una buena valoración del curso, destacando que sobre el hecho de que durante un período de tiempo suficientemente amplio han tenido la oportunidad de trabajar con un grupo de alumnos:

“Desde mi punto de vista en el “CAP normal” hay un claro desequilibrio entre la teoría y la práctica a favor de la primera, por lo que los conocimientos adquiridos nunca se llevan a la práctica. Por el contrario en esta nueva experiencia lo fundamental, para mí, ha sido poder trabajar con los alumnos durante un mes, que ha sido donde he podido aplicar los conocimientos (...)” (Biología Geología 2)

Para la mayoría de los alumnos y las alumnas el bloque más útil y gratificante ha sido el de práctica:

“Las prácticas suponen el núcleo central del curso y la parte más interesante y gratificante, sobre todo las clases propiamente dichas (...) Han sido una experiencia inolvidable.” (Física y Química 1).

“La fase de prácticas ha sido el núcleo principal del curso. Han estado muy bien programadas. Estoy realmente satisfecha, he disfrutado mucho con las clases. Constantemente he estado respaldada por el profesor. Sus indicaciones y consejos han sido muy positivos. Ha sido útil al máximo, pues la docencia es nuestro trabajo.” (Lengua y Literatura 1)

En las prácticas han aprendido a preparar, aplicar y evaluar una unidad didáctica, pero también a resolver conflictos, a no desesperarse, a conocer el funcionamiento del instituto y del seminario, a trabajar en equipo e incluso a tomar conciencia de lo complejo y difícil que es la enseñanza.

Las sesiones con el didacta especial tienen una valoración más desigual, aunque todos coinciden en destacar que han sido fundamentales para preparar las unidades didácticas y, sobre todo, para orientar acerca de cómo llevar a cabo el trabajo de investigación:

“Las sesiones con los profesores de didáctica especial son las que nos han orientado tanto en las prácticas como en la investigación y, además, en estas sesiones se ha ido revisando el trabajo que íbamos realizando para ver si iba bien encaminado y cómo se iba desarrollando”. (Matemáticas 1)

Las ponencias son mejor valoradas por los alumnos que por los profesores y son mayoría los que destacan su utilidad para el trabajo en el aula:

“(Las ponencias) este bloque ha sido muy interesante, tengo la impresión de haber aprendido mucho. Sobre todo me ha abierto nuevos campos para informarme. Me hubiera gustado tener más tiempo para poner en práctica algunas de las cosas aprendidas.” (Física y Química 2).

Al igual que los profesores, los alumnos consideran que las fechas en las que se ha llevado a cabo el curso han sido inadecuadas; en su opinión el curso debería realizarse en fechas que no coincidan con el final de curso escolar:

“Aunque en mi caso (3º de ESO) no ha influido mucho, pienso que en otros cursos superiores el final del año escolar supone mucha presión para los alumnos. Si, además, se encuentran con un cambio de metodología y también de profesora, la atención y concentración de los alumnos, pienso que se ve disminuida considerablemente.” (Biología Geología 2)

También consideran que la duración del curso debería ser mayor, sobre todo para llevar a cabo de manera adecuada el trabajo de investigación

“La idea de realización de trabajos de investigación es excelente, no obstante, creo que debe ser apoyada por expertos en el tema de una manera más directa y constante. Además, necesita más tiempo para su desarrollo, cosa que se conseguiría con un curso de duración anual.” (Matemáticas 4)

Salvo un caso, la mayoría de los alumnos destaca que ha existido conexión entre el trabajo con el didacta especial y las prácticas en los centros, pero no con las ponencias.

“Los bloques han estado muy bien coordinados por los profesores, especialmente las dos primeras (didáctica especial y prácticas) que han estado completamente interrelacionadas. Las ponencias, al ser más generales, no han estado tan relacionadas (...)” (Lengua y Literatura 2)

4.3. Conclusiones

De la lectura de los informes y cuestionarios de evaluación elaborados por los alumnos y profesores se pueden obtener una serie de conclusiones que será preciso tener en cuenta de cara a futuras experiencias

En primer lugar, existe una total unanimidad en considerar que las fechas en las que se ha realizado el curso deberían revisarse para próximas ocasiones. Se considera que lo más adecuado es comenzar en el primer trimestre y no en el último. Asimismo la duración debería ampliarse a un año académico.

Los profesores que han participado en la experiencia consideran que es preciso modificar los criterios para la selección de los alumnos y las alumnas participantes. El hecho de que los alumnos y las alumnas hayan sido seleccionados entre los matriculados en el CAP, ha sido en algunos aspectos negativo. En próximas ocasiones sería preferible trabajar con profesores noveles, es decir, con profesores que se encuentran en su primer o, a lo sumo, segundo año de docencia. Al tratarse de personas que están impartiendo clases, se podría trabajar a partir de los problemas reales que éstas tienen planteados en sus aulas, por lo que es de suponer que su motivación para participar en una experiencia de formación sería algo mayor que la de obtener un certificado de "x" horas para la bolsa de trabajo o las oposiciones. También desaparecerían los conflictos que este año se han planteado entre los alumnos participantes en la experiencia y algún tutor en cuanto al grado de autonomía del que aquéllos disponían a la hora de impartir sus clases, así como los reparos legales que algunos directores de instituto ponen al hecho de que los alumnos se hagan cargo de la docencia de un grupo de Secundaria durante todo un trimestre o un período superior de tiempo.

El diseño del curso debe definirse con más claridad, puesto que a juzgar por lo dicho por los alumnos y los tutores el de este año ha pecado de cierta imprecisión y de ambigüedad. Aunque la intención de los didactas fue no cerrar la programación, sino que ésta se fuera definiendo a lo largo de las reuniones con los tutores y los alumnos, éstos, que seguramente esperaban una propuesta más cerrada, se sintieron al principio desorientados y sólo a lo largo del desarrollo del curso fueron entendiendo los objetivos que se perseguían.

Esta desorientación afectó sobre todo al trabajo de investigación que los alumnos y las alumnas debían realizar. Ni éstos ni los tutores entendieron, al menos en un principio, el sentido del mismo. Posteriormente, y sólo gracias al trabajo de los didactas, se consiguió en algunos casos reconducir la situación. De todas formas, parece que el objetivo de introducir a los alumnos y las alumnas en las técnicas de investigación didáctica es demasiado ambicioso para un curso de formación inicial y debería suprimirse, aunque se mantenga la idea de que es preciso llevar a cabo una reflexión crítica y permanente sobre la práctica.

La falta de definición del curso puede venir determinada por la amplitud de los contenidos que se pretendían trabajar. De hecho en la práctica, de los tres bloques de contenidos propuestos: identificación de sí mismo como profesor, análisis de la vida en las aulas y problemas derivados de las actividades de enseñanza y aprendizaje, tan sólo se ha profundizado en el último de ellos. Incluso podríamos decir que el trabajo desarrollado a lo largo del curso se ha centrado en el diseño, aplicación y evaluación de una unidad didáctica. Es necesario, pues, revisar los contenidos y ser más modestos en cuanto a la extensión de los mismos.

Sería preciso, asimismo, revisar las relaciones entre la teoría y la práctica. Los alumnos, al igual que sucede en tantas actividades de formación, han valorado el curso porque, en su opinión, se ha dado prioridad a las prácticas y en este sentido les ha permitido entrar en contacto real con la práctica docente en el aula y con los órganos de gobierno y de coordinación didáctica de un centro. La teoría, la información facilitada por los didactas es valorada como una ayuda que ha venido bien para preparar las intervenciones en el aula, pero para poco más.

Aunque las ponencias son bien valoradas en cuanto a su contenido y grado de interés, salvo la relativa a la investigación educativa, han estado desconectadas del resto del curso. En un futuro,

habría que determinar si es necesario que haya ponencias comunes a todas las áreas y, en caso afirmativo, definir el contenido de las mismas no de manera apriorística y de acuerdo con los "intereses" de los alumnos, sino a lo largo del desarrollo del curso y como respuesta a aquellas cuestiones o problemas que se vayan considerando más relevantes.



II DESARROLLO DEL CURSO POR ÁREAS.

5. Desarrollo del módulo de profundización en didáctica de la Biología y Geología (Manuel Luna Pérez)

5.1. Presentación.-

El desarrollo de este módulo se llevó a cabo durante los meses de marzo a junio de 1999 en el IES "Julio Verne" de Sevilla. El grupo inicial estaba compuesto por ocho personas: cinco alumnos, dos tutoras y el didacta. La finalidad de este módulo era doble; por un lado se pretendía que los alumnos tuvieran un mayor período de relación con la docencia, de forma que asumieran durante el mayor tiempo posible el papel de profesor o profesora a cargo de un grupo-clase. Por otro, se pretendía favorecer en los alumnos participantes un proceso de investigación en/sobre/de su práctica profesional. La intención del didacta era transmitir al resto de los miembros del grupo la posibilidad, difícil aunque no imposible, de poder llevar a buen puerto los objetivos previstos.

A continuación se describe de forma más o menos detallada el proceso que se llevó a efecto en el desarrollo del módulo, pero antes de entrar en el mismo, vamos a describir algunos antecedentes.

Para ello, hay que remontarse al desarrollo del módulo de Didáctica de la Biología y Geología del CAP. Cuando se llevó a cabo este módulo (durante los meses de enero y febrero), se comunicó a los alumnos que estaba previsto poner en marcha una experiencia piloto, que de alguna manera intentaba salvar las deficiencias endémicas del CAP y se les informó de las características del curso que se iba a experimentar. Se les indicó que aquellas personas interesadas en participar lo comunicaran al didacta.

En la encuesta que se les pasó al inicio del CAP, ya se detectó que nueve alumnos (27%), estaban interesados en participar en un curso de profundización. A lo largo del desarrollo del módulo, el didacta fue observando el grado de implicación en el CAP de los que estaban interesados en participar en la experiencia; para ello se fijó en: asistencia a clase, participación en tareas voluntarias, intervenciones en las clases, memoria final, etc. Asimismo, se tuvo en cuenta las opiniones de los tutores al respecto. Esto tenía como intención obtener información oportuna, en el caso de que hubiera que seleccionar a los participantes, si se mantenía el número inicial de interesados en participar, que se consideraba alto para esta experiencia piloto. Se estimaba pertinente que participaran tres o cuatro alumnos como máximo.

Al finalizar el CAP fueron cinco los alumnos que confirmaron su participación, número que se consideró válido y no fue necesario realizar ninguna selección. Hay que decir que la implicación de los candidatos en el módulo del CAP fue bastante aceptable en general, y en algunos casos en alto grado.

De los cinco participantes iniciales, cuatro eran licenciados en Biología y uno en Geología. Sus edades estaban comprendidas entre los 24 y los 30 años. La conclusión de sus estudios universitarios había sido entre los años 1996 y 1998. Tres de ellos habían tenido un contacto previo con la docencia a través de la impartición de clases particulares. Dos de ellos pensaban dedicarse con toda probabilidad a la docencia, los otros tres lo tenían como probable.

Se les pasó un breve cuestionario (anexo 2) con objeto de obtener más información adicional sobre algunos aspectos que consideramos interesantes. Así por ejemplo en relación con la pregunta de qué tipo de profesor o profesora le gustaría ser, una vez que habían tenido una experiencia a través del CAP, las respuestas fueron bastante uniformes, del tipo: *“Un profesor que se integre con los alumnos en la clase”*; *“Me gustaría ser una profesora dinámica, comunicativa y que consiga crear un buen ambiente de clase”* o *“Fundamentalmente me gustaría llegar a los alumnos”*.

En relación con los problemas docentes que habían tenido u observado a lo largo de su intervención como profesores en el CAP las respuestas son más diversas: *“No he tenido ni observado ningún problema”*, *“No he conseguido contactar con los alumnos”*, *“Me he ido por las ramas”*, *“La temporalización, dediqué mucho tiempo a los debates frente a la explicación, pero ahora me parece positivo”*, o *“Hacerme escuchar y reclamar la atención”*.

Las respuestas que dan al ítem de los aspectos docentes o didácticos sobre los que les gustaría profundizar, también son variadas: *“Cómo disminuir la distancia profesor-alumnos”*, *“Dónde se tiene que apoyar un profesor para el diseño de una unidad didáctica”*, *“Dar una utilidad práctica a las actividades”*, *“La evaluación”*, o *“Las ideas de los alumnos”*.

Hasta aquí tenemos ya un conocimiento bastante detallado de las características del grupo inicial de alumnos, así como de su pensamiento sobre determinados aspectos. Pero antes de seguir, pasemos a informar sobre las tutoras.

Cuando se estaba diseñando el módulo de profundización, vimos la necesidad de contar con un tutor o tutora que tuviera un perfil determinado: varios años de experiencia como docente, haber participado otras veces como tutor o tutora del CAP, estar próximo a posiciones didácticas innovadoras, etc. También se consideraba interesante (aunque no determinante), la posibilidad de que fueran compañeros o compañeras de Departamento del mismo instituto, puesto que podía existir una mejor coordinación y rentabilidad, a la vez que supusiera un apoyo mutuo. Con estos criterios expuestos, se pensó en dos compañeras, Reyes García-Doncel y Victoria Martínez, profesoras de Biología y Geología del IES “Julio Verne” de Sevilla, a las que se les propuso colaborar en la experiencia, y las cuales aceptaron participar.

5.2. Planteamiento del trabajo concreto.-

Una vez determinados los componentes del grupo, se procedió a la presentación de los mismos, para ello se aprovechó la sesión inicial de comienzo del Curso de Profundización, que tuvo lugar el diez de marzo. A la terminación de la misma se reunieron por primera vez los alumnos, las alumnas, las tutoras y el didacta. La reunión sirvió para conocer los grupos clase que las tutoras ponían a disposición de los alumnos y las alumnas, los cuales se los repartieron y se acordó que a partir de la próxima semana éstos se podrían ir incorporando al instituto y asistir como observadores a los grupos donde iban a desarrollar la docencia.

En los primeros días se produce la primera deserción, Alicia manifiesta que no puede continuar y abandona el curso.

El resto de los participantes continúa con el plan previsto: asistencia a clases, elección de tema a impartir y problema a investigar.

5.3. Los temas a impartir y los problemas a investigar: planificación.-

Las tutoras, de acuerdo con la programación que tenían prevista para los cursos, ofertaron los temas posibles a impartir, para que los alumnos y las alumnas eligieran. El resultado fue:

CURSO	ASIGNATURA	TEMA/U.D.	PROFESOR/A
4º ESO	Biología y Geología	Tectónica de Placas	Celia
4º ESO	Biología y Geología	De la Deriva Continental a la Tectónica de Placas	Juan Antonio
1º BCN	Ecología	El ecosistema acuático	Sara
2º BCN	Recursos Naturales de Andalucía	Energía	Irene

El día 23 de marzo los alumnos y las alumnas entregaron un breve informe sobre el tema que iban a impartir y el problema a investigar.

Los problemas que propusieron para investigar fueron:

Celia: la evaluación. Porque *“siempre ha sido un tema que me parecía que no estaba bien planteado como alumna que he sido”; “ (...) teniendo en cuenta que la primera que tiene que evaluarse soy yo misma”; “ (...) además, me gustaría poner en práctica una técnica para poder ser lo más objetiva posible en el proceso”*.

Juan Antonio: Las relaciones profesor-alumno. La motivación. Porque *“(...) el aprendizaje comienza cuando todos los componentes del aula se encuentran en armonía y ésta alcanza un óptimo cuando los alumnos se identifican positivamente con el profesor”*.

Sara: Influencia de la escasa oferta para la elección de las optativas de los alumnos de 1º de Bachillerato LOGSE. Porque *“(...) los alumnos de 1º de Bachillerato sólo han podido escoger entre las asignaturas de Informática y Ecología, por lo que creo que esta falta de asignaturas ofertadas influye al alumno en el aula, que en última instancia repercute en el nivel de motivación, y, por tanto, en el aprendizaje de los alumnos”*.

Irene: Fuentes o recursos que utilizan los alumnos para asentar sus conocimientos. Porque *“(...) se trata de alumnos que parecen motivados en la asignatura, participan en clase, la asignatura ha sido elegida por ellos, y por sus edades podemos deducir que sus personalidades más o menos ya están definidas”*.

Hay que indicar que los problemas fueron elegidos libremente por los alumnos, no existiendo en esta fase recomendaciones por parte del didacta ni de las tutoras sobre la pertinencia o no de los mismos. Esto se hizo así porque se estimaba como muy importante que los alumnos y las alumnas asumieran los problemas como suyos y no impuestos por las tutoras o el didacta, para que se identificaran con los mismos. Únicamente se les recomendó que el problema que fueran a investigar tuviera la máxima conexión con su intervención en el aula.

En esta fase se celebran reuniones de seguimiento entre el didacta, las tutoras, los alumnos y las alumnas. Hay que indicar que el didacta propuso que se celebraran reuniones parciales, en vez de todo el grupo. Esto fue así porque parecía que era más productivo para los alumnos y las alumnas el poder trabajar con ellos de forma más pormenorizada sus programaciones, dudas, propuestas, etc., con lo que se podía hacer un asesoramiento más individualizado en cada caso, aunque para el didacta implicara un mayor esfuerzo. Posteriormente parece que esta decisión fue acertada porque tanto alumnos como tutoras valoraron positivamente este hecho.

En dichas reuniones los alumnos y las alumnas informaban a las tutoras y al didacta de la programación que estaban elaborando con relación al tema a impartir, así como de cómo pensaban llevar a cabo la investigación del problema. Tanto el didacta como las tutoras les hacían las indicaciones y las consideraciones que estimaban convenientes para subsanar las posibles deficiencias que detectaban en las informaciones de los alumnos y las alumnas. Fundamentalmente los alumnos y las alumnas mostraban bastante soltura en la planificación del tema, puesto que aplicaban los conocimientos adquiridos en el CAP, no así en la investigación del problema, cosa lógica porque era la primera vez que se enfrentaban a dicha situación. El didacta tuvo que orientar bastante a los alumnos y las alumnas, indicándoles la conveniencia de formular el problema como un interrogante, explicitar lo más detalladamente posible las hipótesis suyas, así como definir los instrumentos y metodología que pensaban utilizar.

El día 26 de abril se produce el segundo abandono, Celia comunica que por motivos personales no tiene más remedio que dejar el curso. Esto hace que tenga que realizarse una reestructuración en las tutorías, cambiando Sara de tutora, por lo que tiene que cambiar de curso, asignatura, tema y problema a investigar. El curso es ahora 3º de ESO, la asignatura Biología y Geología, el tema "La reproducción humana" y el problema: **La evolución de las ideas de los alumnos.**

A finales de abril los alumnos y las alumnas entregaron un proyecto en el que figuraba un avance bastante detallado de la programación del tema a impartir así como del problema a investigar y de la metodología e instrumentos a utilizar.

En el caso de la programación que presentó Juan Antonio, se observó que tenía problemas a la hora de definir objetivos de carácter procedimental y actitudinal, así como concretar qué hacía con las ideas de los alumnos una vez que las había detectado, también tenía lagunas en relación con la definición de los criterios de evaluación. El problema a investigar lo formuló de la siguiente manera: *"¿Cómo mostrar al alumno el proceso de enseñanza-aprendizaje como algo ameno y no como una obligación?"*. Las hipótesis que enunció para responder al problema fueron dos: *"Los alumnos consideran una obligación el aprendizaje pero no son conscientes de por qué aprendemos"* y *"Los alumnos no se motivan en el estudio de una asignatura porque no la entienden y consideran que lo aprenden sólo tiene utilidad dentro del aula"*. Para investigar el problema proponía entrevistar a algunos alumnos y realizar en el aula un conjunto de actividades de motivación.

Por su parte Irene, en la programación que presentó, se detectó que existían algunas deficiencias en la formulación de objetivos, concreción de las actividades, utilización de las ideas de los alumnos una vez detectadas y definición de instrumentos de evaluación. En relación con el problema a investigar, no presentó una formulación del mismo en forma de interrogante, ni definió las posibles hipótesis; entraba de lleno en describir la metodología que iba a utilizar así

como el instrumento que iba a utilizar: un cuestionario.

Por último, la programación que entregó Sara no presentaba deficiencias en líneas generales, solamente la ya enunciada en los dos casos anteriores: la utilización de las ideas de los alumnos una vez detectadas. El problema que formuló fue: *“¿Evolucionan las ideas previas de estos alumnos, relacionadas con la anatomía y fisiología del aparato reproductor humano, a medida que se explica esta unidad en clase?”*. Para responder al problema la hipótesis que definió fue: *“ (...) la profesora piensa que pueden ir modificándose a medida que se van trabajando en el aula, debido fundamentalmente a que, si se logra explicar correctamente la unidad didáctica (y por lo tanto los alumnos asimilen los conceptos), habrá un cambio conceptual en sus mentes”*, también postulaba que *“(...) al tratar estos temas en clase y tratando mucho de los tabúes que la materia sexual genera, estos alumnos tendrán una visión científica de los mismos, y por lo tanto, muchos de los errores podrán modificarse”*, aunque también consideraba que *“(...) habrá algunas concepciones de los alumnos que podrán cambiar, pero otras, por el contrario, no”*. Para investigar el problema proponía pasar un cuestionario previo, realizar un seguimiento de la evolución de las ideas mediante entrevistas personales, así como los comentarios que hicieran los alumnos en clase durante el desarrollo de la unidad, y por último unas entrevistas finales o un cuestionario escrito final, o ambos.

Una vez que el didacta y las tutoras revisaron estos proyectos presentados, se mantuvo una entrevista con cada uno de los alumnos en la que se les hicieron las oportunas sugerencias, y se les pidió que reformularan y completaran los proyectos y que los entregaran con posterioridad más elaborados.

En el segundo proyecto que presentan, en líneas generales subsanan las deficiencias detectadas en el primero, salvo la que hace referencia a la que era común a los tres: qué hacer con las ideas de los alumnos y las alumnas una vez conocidas. Este hecho nos puede dar idea de la dificultad que conlleva a estos alumnos el trabajar con las ideas de los estudiantes, pues parece que la consideran como un aspecto anecdótico y curioso, que una vez detectadas caen en un profundo olvido cuando programan y posteriormente intervienen en el aula (Solís y Luna, 1999).

5.4. El desarrollo general de las clases.-

Desde finales de abril y hasta junio los alumnos y las alumnas estuvieron a cargo del grupo clase correspondiente desarrollando el tema que habían programado así como investigando el problema. Para desarrollar este punto vamos a tomar como referencia los comentarios que hacen los alumnos y las alumnas en la memoria final al respecto.

Juan Antonio impartió sus clases desde el 18 de mayo al 16 de junio, durante tres sesiones semanales de una hora. El número de alumnos que tuvo osciló entre los 13 y los 18, pero *“éstos apenas si intervenían en el desarrollo de la clase, lo cual en ocasiones hizo que la desesperación fuese aún mayor que si los alumnos hubieran mostrado problemas disciplinarios”*. El profesor invitaba a los alumnos a preguntar si habían entendido y éstos no lo hacían, cuando él preguntaba al terminar las explicaciones, ocurría que tenía prácticamente que empezar de nuevo desde el principio de la explicación. Considera que para subsanar esto *“la mejor opción sea realizar alguna actividad con respecto al punto que se acaba de explicar con el fin de que los alumnos por sí solos sean capaces de solucionar sus dudas”*. Muestra su asombro ante la costumbre de

los alumnos de no tomar apuntes, puesto que considera que esto *“ayuda a desarrollar la capacidad de síntesis, lo que a su vez permite una mejor comprensión de lo que se ve en el aula”*.

También se sorprende de la poca cultura general básica de los alumnos y las alumnas, pues estos ante la pregunta de dónde se ubicaba la cordillera de los Andes *“(...) era toda la clase la que de una u otra forma insistía que se encontraba en Suiza porque era donde vivía Heidi”*.

Por último hace referencia a una situación que le ocurrió con una alumna y es que un día que asistieron nueve alumnas y tenían que entregar unas actividades que les había mandado para casa. Sucedió que *“ninguna alumna las había hecho, así que aproveché la sesión para hacer una pequeña charla con ellas para profundizar el tema de investigación. Quizá fue un error en parte porque en la siguiente sesión algunas alumnas se tomaron demasiadas libertades (...) por lo que al terminar la clase tuve que discutir con ellas su actitud, y, aunque en ningún momento tuve que utilizar amenazas o demostraciones de “autoridad”, la chica corrigió un poco su actitud en sucesivas ocasiones”*.

Por su parte Irene, comenzó las clases el 26 de abril y finalizó el 20 de mayo, impartió ocho sesiones de una hora. Al principio *“me he notado nerviosa pero me fui relajando a medida que transcurrían las mismas”*. Procuraba fomentar la participación y hacer las clases dinámicas y cree que *“conseguir lo anterior no resultó complicado, los alumnos y las alumnas eran bastante participativos, respondían tanto de forma voluntaria como de forma obligada si me dirigía a alguno en concreto”*.

Conforme avanzaban las sesiones observó que el clima de aula se fue modificando porque *“La presión a la que estaban sometidos debido a estrés final, los exámenes, la conclusión de un ciclo formativo, la selectividad, y la incertidumbre en la toma de decisiones acerca de su futuro inmediato, parece que fueron las causas fundamentales que originaron un cambio en sus conductas. En este periodo, permanecían absortos en las clases”*. Esto incidió también en su actitud. Además, hubo que modificar la programación con motivo de los exámenes de los alumnos. El final fue para ella estresante y tuvo que condensar el material previsto para tres horas en una hora y media. Esta medida *“no resultó fructífera, aunque sea una práctica habitual en la docencia. He llegado a la conclusión de que es preferible dejar claros los conceptos principales aunque se quede parte del temario sin impartir”*. Para ella un problema complicado de resolver ha sido la temporalización: *“A veces me sobraba tiempo y otras veces me faltaba. La falta de experiencia ha sido la clave en este desajuste. Tan sólo al final pude conseguir una planificación más ajustada”*.

También tuvo problemas con la elaboración de la prueba escrita: *“No sabía si ponerles preguntas cortas o largas. Mi tutora me enseñó el tipo de examen que ella les solía poner. Siguiendo los modelos que tenía y gracias a la supervisión y revisión de la prueba por parte de mi tutora pude concluir el examen. Para mí, era muy importante que este no fuese complicado pero que a la vez fuese completo. Estos dos objetivos creo que lo conseguí”*.

No fue menos complicado para ella la corrección de la prueba escrita *“(...) prácticamente necesité una hora por examen (si hubiese dispuesto de más tiempo, le habría dedicado más)”*; *“(...) yo nunca había realizado este tipo de tareas y evaluar a los alumnos, intentando ser lo más*

justo y objetivo posible ha sido una labor bastante difícil”.

Cuando reflexiona sobre lo que ha significado para ella la experiencia, vuelve a hacer hincapié en la dificultad que le ha supuesto la evaluación: *“Desde el principio, preferí no pedirle referencia a mi tutora sobre los alumnos para no crearme juicios de valores e intentar ser lo más objetiva posible”.* De la misma manera entiende que *“en esta profesión la experiencia es clave a la hora de conseguir muchos de los retos que plantea la enseñanza. Espero aprender de mis errores y en un futuro (no lejano) hacerlo mejor”.*

Por último, Sara, intervino durante doce sesiones con su grupo de 3º de ESO. Al principio tenía sus temores: *“Debido a mi poca práctica docente este curso iba a ser crucial para mí, pensaba que esta experiencia iba a ser muy dura y que no iba a ser capaz de conectar con los alumnos (como les pasa a muchos de los profesores que he tenido en toda mi vida estudiantil). Pero por suerte, al impartir las clases estos temores pronto se disiparon”.* El ambiente de las clases fue bueno: *“...los alumnos se mostraban muy participativos, incluso, a veces, tuve que mandarles que no preguntasen más dudas porque no avanzábamos en las explicaciones”.*

Quería mostrarse *“(...) como una persona joven, que soy, eliminando todas las fronteras de edad y lenguaje con respecto a ellos, pretendiendo cumplir así sus expectativas. Pienso que este propósito se logró porque, incluso algunos alumnos, me esperaban después de clase para consultarme o comentarme algunas dudas personales, hecho éste que me reconfortaba gratamente porque pienso que logré contactar con los alumnos, o por lo menos con unos cuantos”.*

Cuando empezó las clases tuvo que modificar el diseño que había previsto, porque había actividades que no le funcionaron y otras fueron más efectivas de lo previsto. Siguió una dinámica de clase diferente a la que utilizaba la tutora *“(...) ya que ésta se basa en la lectura del libro de texto, antes o después de sus propias explicaciones. Pude comprobar que esta estrategia sólo implicaba a los alumnos más interesados por el tema en cuestión. Otro problema que detecté fue que las actividades voluntarias eran entregadas por pocos alumnos, lo que puede significar dos cosas, que los alumnos no se han enterado de la explicación o que no están motivados”.*

En relación con la evaluación de los alumnos y las alumnas consideró una serie de instrumentos. La prueba escrita fue elaborada *“(...) en coordinación entre la profesora titular y la novel. La corrección y puntuación de los mismos fueron realizadas exclusivamente por la profesora titular, limitándose la novel a observar las anotaciones en los mismos, que fueron hechas por la titular. La nota final que se les dio a los alumnos, por la profesora titular, no tuvo en cuenta los criterios seguidos por la profesora novel, por lo que los alumnos sólo fueron evaluados por el examen escrito que realizaron”.* Considera que este hecho *“(...) fue negativo tanto para los alumnos como para la profesora novel, porque para que ésta hubiera terminado adecuadamente la experiencia docente, ésta tendría que haber podido evaluar a sus alumnos, porque además de haber aprendido a hacerlo, lo hubiera hecho con otros criterios distintos en los que basó la profesora titular, ya que ésta los evaluó sólo por la prueba escrita, y la profesora novel lo hubiera hecho según se ha nombrado anteriormente. Además, pienso que fue negativo para los alumnos porque sólo fueron evaluados por la asimilación de los contenidos conceptuales, sin importar los procedimentales ni actitudinales. Asimismo, la profesora novel, pretendía*

evaluarlos por la realización de las actividades voluntarias y por sus intervenciones en clase, aspectos que la profesora titular tampoco tuvo en cuenta”.

A pesar de ello entiende que la experiencia le ha resultado muy positiva y que aunque *“Debido a mi poca experiencia docente pensé que los resultados obtenidos iban a ser menos evidentes ya que, al ser novel en esta labor, mi prioridad, consciente o inconsciente, era la de sobrevivir en el aula, por lo que las estrategias pedagógicas quedaban relegadas a un segundo plano”.*

Achaca el éxito de su intervención a que *“(…) los alumnos constantemente veían la utilidad de los conocimientos nuevos, para su vida diaria, esto no era extrapolable a las ideas que tenían sobre las mismas anteriormente, ya que sus antiguas concepciones “hacían aguas” para la resolución de algunos de los problemas que se planteaban en clase y en su vida cotidiana”, pero a fuer de ser sincera: “Este propósito no fue fácil de conseguir porque, sobre el tema de la reproducción, existen muchas creencias culturales con las que tuve que enfrentarme para conseguir que el conocimiento de los alumnos evolucionase”.*

5.5. El proceso y el resultado del problema investigado.-

Una vez que ya el problema estaba mejor formulado, enunciadas las posibles hipótesis y diseñados la metodología e instrumentos a utilizar por cada uno de los alumnos y las alumnas participantes, se procedió a la investigación del mismo de forma paralela al desarrollo de las clases. Al igual que en el apartado anterior vamos a basarnos en las memorias de los alumnos y las alumnas para informar de lo sucedido.

Juan Antonio para investigar su problema sobre la motivación realizó cuatro entrevistas a dos chicos y dos chicas, con actitudes diferentes en clase en cuanto al grado de apatía en sus estudios. Las entrevistas fueron semiabiertas, con una duración de unos 20 minutos y grabadas en cassette. También tenía previsto realizar una serie de actividades de motivación en el aula pero *“por problemas de tiempo y organización no se llevaron a cabo de una forma satisfactoria”.*

Lo que sí pudo llevar a efecto fue elegir a tres alumnos, dos de ellos repetidores, con las siguientes características: Alumno 1, repetidor con partes pendientes de la asignatura y pasivo; Alumno 2, repetidor, sin partes pendientes de la asignatura y excesivamente revoltoso; Alumno 3, no repetidor, interviene en clase, pero no estudia. A estos tres alumnos les pidió que resolviesen unas actividades en casa, al día siguiente las corrigieron en privado antes de comenzar la clase y una vez en el aula, *“(…) estos alumnos actuaron de profesores, pidiendo las actividades a sus compañeros, haciendo que éstos las corrigiesen en la pizarra, ayudando en su resolución y en sus explicaciones, etc.”.*

En relación con la entrevista, las conclusiones que obtiene Juan Antonio son que *“(…) los alumnos a la hora de seleccionar las asignaturas que más les gustan lo hacen más por méritos del profesor en cuestión, que por la materia en sí de la que trate”.* Los alumnos prefieren *“(…) un tipo de clase que les dé protagonismo, pero sin que se pierdan los papeles, el profesor debe estar en su lugar, pero no abusar ni en un sentido ni en otro”.* Los alumnos en estas edades *“(…) no tienen motivaciones en casi ningún campo ni fuera ni dentro del ámbito de la cultura, no les preocupa especialmente ni el cine, ni el teatro, ni la música, ni la literatura, etc., lo cual hace*

difícil encontrar puntos que estimulen su necesidad de aprender". También concluye que los alumnos "(...) ven el aprendizaje como algo que deben hacer, como una obligación, pero que no les proporciona ninguna satisfacción inmediata". Los alumnos valoran enormemente el que "(...) se les planteen cuestiones de aplicación de los conocimientos" y que "(...) se cuente con ellos para el desarrollo de la clase". El hecho de la obligatoriedad de la enseñanza en estas edades hace que "(...) nos encontremos con que muchos de los que están allí no desean estarlo y eso hace que los alumnos en parte no tengan una meta fija, sino que van solucionando la papeleta como les viene, lo cual se transfiere a parte de los alumnos que les rodean".

Cuando comenta la valoración de la experiencia realizada en el aula con los alumnos y las alumnas manifiesta que "(...) tanto el alumno 1 como el alumno 2 sacaron provecho del experimento", puesto que "(...) resolvieron bastante bien las actividades que se les encomendó, aunque después no estuvieron muy acertados durante el rato que estuvieron dirigiendo la clase en sus explicaciones y en la forma de ayudar a sus compañeros". En relación con el alumno 3, informa que "(...) éste ni siquiera se molestó en realizar convenientemente las actividades", y en una conversación posterior que mantuvo con el alumno, le informó "(...) que no iba a aprobar ninguna asignatura y que repetiría curso, así que para qué iba a estudiar al final del curso". Como conclusión de esta actividad considera que para llevarla a cabo convenientemente debe desarrollarse desde principios de curso e implicar a un número mayor de alumnos.

Por su parte, Irene, para resolver el problema que se había planteado en relación con la utilización de diversas fuentes de información por los alumnos para asentar sus conocimientos, les pidió un primer trabajo, y al corregirlo comprendió "(...) que no me habían entendido. Yo les estaba pidiendo que resumieran e hicieran una valoración personal de la información que aparecía en el medio de comunicación que ellos seleccionaron. Tan sólo uno entendió la idea. El resto no hizo síntesis, se dedicó a copiar párrafos e incluso alguno hizo una réplica exacta del texto que adjuntaban". En una clase posterior estuvo analizando los trabajos y detectó falta de entendimiento porque "Lo que yo les estaba pidiendo, ellos lo conocen como actividad. Cuando se les pide un trabajo entienden que es buscar información y transcribirla".

Para evitar problemas sucesivos, cuando les mandó el segundo trabajo les acotó el papel a uno o dos folios y que "(...) no sacaran la información de libros (porque limitaba la valoración personal), sólo utilizaran una fuente de información, hicieran un resumen con sus propias palabras (no copiar) y se extendieran en la valoración personal". Cuando la corrigieron no hubo sorpresa, "(...) la mayoría utilizó artículos de prensa, pero también recurrieron al CDROM, Internet y enciclopedias".

Para realizar la última tarea los alumnos le protestaron porque ya estaban muy agobiados por los exámenes; no obstante la llevaron a cabo y cuando la analizó detectó que "Disminuyó la variabilidad en las fuentes de información que eligieron. El 75% optó por artículos de prensa, el resto se sirvió de revistas especializadas, CDROM y enciclopedias. Ninguno recurrió a Internet. La mayoría había mejorado en cuanto a orden y expresión, todavía alguno seguía copiando, pero he comprobado que la capacidad crítica de los alumnos está poco desarrollada".

Cuando Irene hace una valoración de los resultados obtenidos, expresa que la metodología utilizada "(...) ha supuesto un gran esfuerzo tanto para los alumnos como para mí. Por ambas

partes hemos tenido que hacer una búsqueda de información y a la vez, ellos han tenido que elaborar las actividades y yo corregirlas”, el sistema de trabajo es beneficioso porque “(...) los alumnos aprenden a manejar la información, amplían sus conocimientos, detectan fallos en sus conceptos y pueden mejorar su expresión escrita y su capacidad crítica”. Pero para sacarle el mejor provecho es conveniente realizarlo durante todo el curso y no al final del mismo.

Ha detectado que los alumnos tienen “(...) faltas graves de ortografía y he comprobado que les cuesta trabajo elaborar frases propias, su capacidad de expresión no es muy buena quizás por eso tienden a copiar. Tienen poco espíritu crítico. Finalmente, creo que estas deficiencias son el resultado del poco tiempo que se les dedica a esta labor en la etapa educativa”. También ha comprobado que “(...) los alumnos conocen y utilizan una amplia gama de fuentes de información para la realización de trabajos extraescolares (más de lo que yo esperaba). Sin embargo, en los trabajos extraescolares propuestos ninguno ha utilizado la televisión o la radio para buscar información, a pesar de los programas que les recomendé al inicio de las clases. Un porcentaje elevado ha utilizado CDROM, y en menor proporción Internet. También han recurrido a revistas especializadas. Las enciclopedias han sido las menos utilizadas, por el contrario, los artículos de prensa han sido el medio más utilizado”.

Por último, Sara, para resolver su problema relacionado con la evolución de las concepciones de los alumnos utilizó varios métodos: “...la entrevista personal, la observación en clase y cuestionarios escritos. Éste último fue el utilizado para seleccionar a los alumnos que presentaban mayor potencialidad para el estudio”. Primero utilizó el cuestionario para detectar las concepciones de los alumnos y escogió a cinco que presentaban las características que ella estimaba que eran oportunas, esto es “(...) aquellos alumnos que mostraban deficiencias y errores en las preguntas más significativas para desarrollar esta experiencia”. En el cuestionario, los alumnos habían escrito un seudónimo para poder identificarlos por si se reclamaba su colaboración posterior; cuando nombró los cinco seudónimos, solamente cuatro alumnos se identificaron, tres chicos y una chica, y con éstos realizó las entrevistas. También “(...) iba a tener presente todos aquellos errores (y a sus protagonistas) que surgieran en la dinámica diaria de la explicación de la unidad, que quedaban recogidos en el diario del profesor”.

Realizó tres entrevistas a cada alumno de una media hora de duración, utilizó “(...) varios recursos como dibujos, muñecos de plástico, falsos esqueletos, además de las preguntas que previamente había elaborado para cada alumno”. Como último instrumento utilizó una prueba escrita de evaluación a todo el grupo clase.

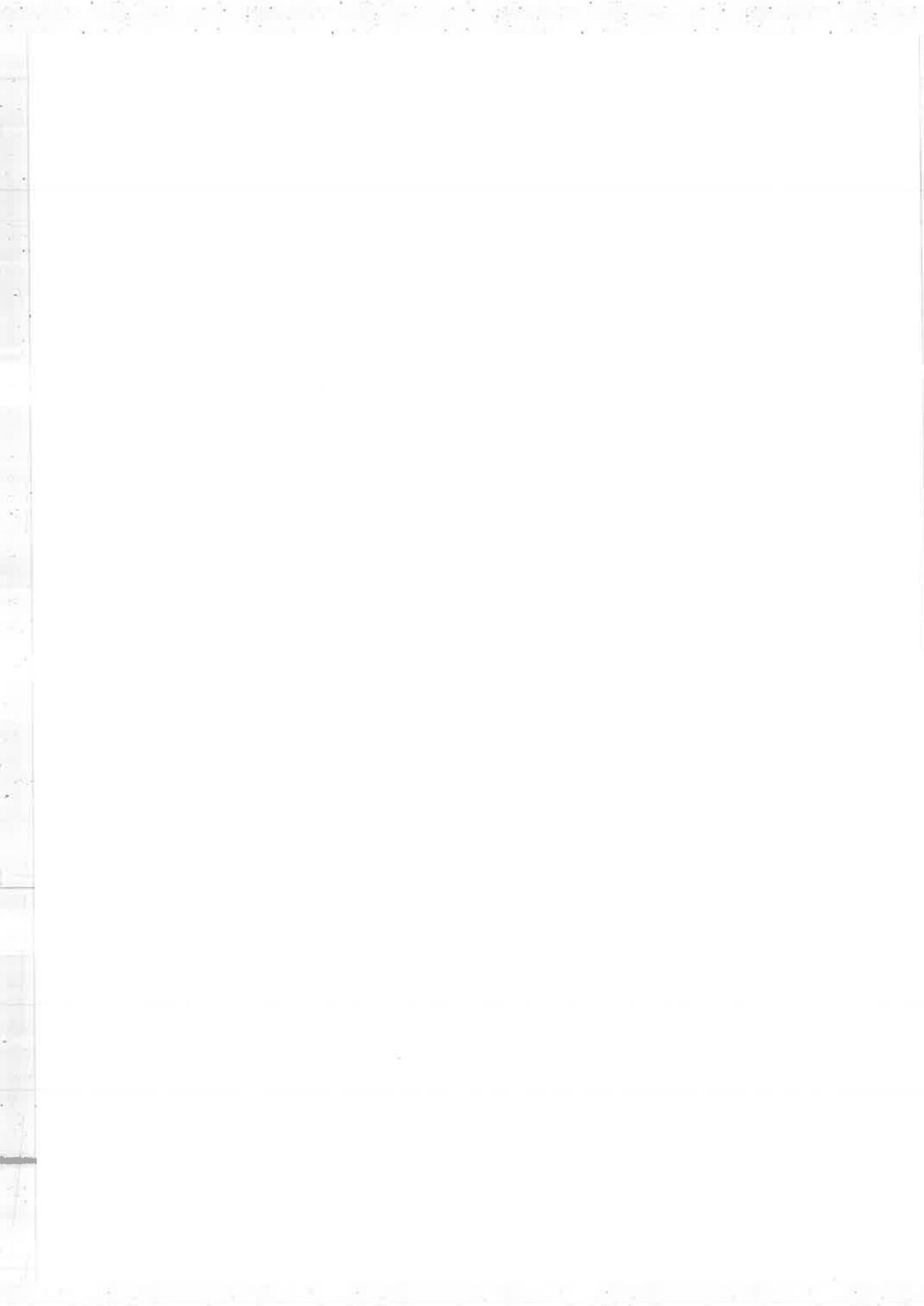
Cuando realiza el análisis de los resultados obtenidos, concluye que “(...) detecté concepciones en los alumnos que fueron fácilmente modificadas, pero por el contrario, también se presentaron unas concepciones fuertemente establecidas, que pienso que con la realización de algunas actividades específicas, se podrían haber modificado”. La razón fundamental por la que cree que se han podido modificar determinadas concepciones es por “(...) cómo se ha tratado estos temas en clase, o sea, gracias a la estrategia pedagógica utilizada. Con ella pretendía presentar a los alumnos situaciones cotidianas y, a partir de ellas, discutir y contrastar sus pensamientos en clase. Además, los alumnos tenían total libertad para expresar sus opiniones en clase, por lo que se han podido detectar más errores de los que inicialmente se observaron”.

Para ella, el motivo de que persistan determinadas concepciones iniciales tras la realización de la experiencia *"(...) muestra que no fueron suficientemente trabajadas en clase, por lo que, quizás, con una dedicación mayor, éstas habrían podido ser también modificadas"*.

5.6. Evaluación del módulo.

El día 23 de junio tuvimos la sesión final de evaluación. Previamente, a los alumnos y a las tutoras se les había entregado un cuestionario (anexos 3 y 4) para que valoraran diversos aspectos del módulo. Una vez cumplimentado, lo entregaron al didacta, el cual procedió a realizar el vaciado de los mismos y elaboró un documento final, en el que se recogían tanto las aportaciones de los alumnos y las tutoras, como las suyas propias.

En la sesión final, se comentó el citado documento al que se le hicieron las precisiones que consideraron oportunas los presentes. Los aspectos más relevantes de la evaluación, figuran incluidos en el apartado de evaluación general.



6. Desarrollo del módulo de profundización en didáctica de la Física y Química (Emilio Solís Ramírez)

6.1. Presentación.-

Esta experiencia se desarrolló en el IES "Santa Aurelia" y el IES "La Paz" de Sevilla durante los meses de marzo a junio de 1999. En principio, el grupo se compuso de cinco alumnos y alumnas, dos tutoras y el didacta. De acuerdo con los objetivos planteados, se pretendía profundizar en aspectos ya trabajados en el CAP, dar la oportunidad a los alumnos y las alumnas participantes de tener un contacto más prolongado y constante con las clases y los Centros, así como favorecer una aproximación de los alumnos y las alumnas a la investigación educativa como una forma de reflexionar y trabajar sobre la propia práctica. Quizá los objetivos eran ambiciosos, pero siguiendo a Tomás Moro, *la utopía sea el único camino hacia lo posible*.

La preparación y antecedentes de este módulo se encuentran en el desarrollo del módulo de didáctica de la Física y Química del CAP. Allí se fue trabajando con los alumnos y las alumnas la idea de la posible realización de un curso de profundización didáctica y de sus características con idea de que los posibles interesados o interesadas se pusieran en contacto con el profesor.

En la encuesta que se pasó a los alumnos y las alumnas al inicio del CAP (anexo 1) los resultados obtenidos en dos de los ítems planteados eran anormalmente altos frente a los de cursos anteriores: un 44,5 % de los alumnos y las alumnas pensaban dedicarse con toda probabilidad a la docencia en Enseñanza Secundaria y un 52 % estarían interesados en realizar un curso de profundización. Asimismo, hay que decir con respecto a las características de este grupo, que una mayoría trabajó expresamente para conseguir una mejor calificación al final del CAP.

Con el fin de tener más información acerca de los candidatos a participar en el curso de profundización, se fue haciendo un seguimiento de su grado de implicación en clase, asistencia, participación en tareas voluntarias, memoria final,... así como de las opiniones de los tutores. Al finalizar el CAP, y después de algunas reuniones en los descansos de las clases, fueron cinco los alumnos y las alumnas que confirmaron su participación, por lo no fue necesario realizar ninguna selección.

Los cinco participantes iniciales fueron: M^a Jesús, Pepe, Inés, Marta y Mariano. Los cinco indicaban en la encuesta inicial que pensaban dedicarse con toda probabilidad a la docencia en Educación Secundaria. Todos eran licenciados o licenciadas en Ciencias Químicas, cuatro terminaron sus estudios en el año 1998, uno en 1995 y sus edades estaban comprendidas entre 23 y 32 años. Uno de ellos trabajaba en un centro de enseñanza concertada. Las razones que dieron en la encuesta inicial para realizar el curso fueron en principio bastante generales: tres de ellos hablaban de actualización, renovación y términos similares. Incluso uno de los alumnos, en un principio no consideraba necesario realizar el curso de profundización, ya que *"Me parecen suficientes, hasta el momento, los conocimientos impartidos..."* (se refiere al desarrollo del CAP). *Creo que unos conocimientos más completos los dará la experiencia profesional. Otra razón es la disponibilidad de tiempo"*

A los participantes seleccionados se les entregó un breve cuestionario (anexo 2) para obtener información adicional sobre algunos aspectos que consideramos interesantes. A la pregunta de qué tipo de profesor le gustaría ser, una vez que habían tenido la experiencia del CAP, aunque las respuestas fueron relativamente uniformes, en lo referente al tema de la motivación de los alumnos y las alumnas existen diferencias significativas:

“Me gustaría ser una profesora con autoridad para conseguir el objetivo de obtener en el alumnado un alto contenido de aprendizaje (académico y de valores humanos) sin dejar de ser accesible y amena para mantener al alumnado interesado”.

“Solo tengo claro que quiero ser un profesor que sea capaz de asumir su función como algo social, más allá de transmitir saberes”.

“Una profesora que consiga levantar interés (...) que utilice la metodología expositiva lo menos posible (...) y cambiar la idea que se tiene de la Ciencia”.

“(...) Por ello no creo en un modelo docente puro, es decir, ni meramente transmisor de saberes, ni únicamente un animador social ni como <<técnico>> de la docencia sino en un modelo híbrido que potencie la característica más adecuada en función de las circunstancias del momento (...)”.

“Me gustaría ser un educador (el subrayado es de quien responde al cuestionario) (...) Hay que intentar de la forma más atractiva posible que los alumnos asimilen los conocimientos que se crean indispensables. Pero también hay que transmitir un talante ético(...)”.

En relación con los problemas docentes que habían tenido u observado a lo largo de su intervención como profesores en el CAP, las respuestas hacen referencia a la relación profesor-alumno desde varias perspectivas y al conocimiento de la materia y la forma de abordarla: *“la tendencia a repetir los esquemas de siempre”*. Esta afirmación se repite en dos encuestas, o bien *“(...) deshacerse del modelo docente excesivamente transmisivo y desentendido de la capacidad de análisis, expresión y valoración de los alumnos al cual se tiende por inercia(...)* La relación profesor-alumno aparece en tres de las encuestas. En una de ellas se hace referencia a la dificultad de encontrar *“materiales alternativos”*.

Las respuestas que dan al ítem sobre los aspectos docentes o didácticos en los que les gustaría profundizar, son bastante variadas. Así, hay bastantes referencias a la evaluación, así como a la concepción de la ciencia y a la relación entre saber escolar y saber científico (*“acercar los conocimientos científicos a la realidad cotidiana del alumno”, “visión de la ciencia como actividad humana”, “nuevo enfoque de la ciencia”, “saber interpretar el conocimiento cotidiano que el alumno tiene”*). Asimismo, aparecen alusiones a los temas transversales (*“preparar y sensibilizar al alumnado en el apartado ecológico”, “educación medioambiental”*), y a cuestiones tales como: *“analizar el contexto para seleccionar contenidos (...)”, “aprender a reconocer, en cada bloque, los conceptos que entrañan mayor dificultad(...)”, “atención a la diversidad (...)” “resolución de conflictos en clase”. “saber llevar una clase (...)”*

Algunos de los aspectos que los alumnos y las alumnas plantearon en este cuestionario, confirmaron o sirvieron de base para la programación de las ponencias generales que se

impartieron y que en otros puntos de este documento se relatan y/o para incidir en el trabajo con ellos y las tutoras.

De acuerdo con los criterios ya expuestos (amplia experiencia docente, experiencia en el CAP, estar próximo a posiciones didácticas innovadoras, etc.), a la hora de seleccionar a los tutores o tutoras se pensó en Begoña y Matilde, profesoras de Física y Química del IES "La Paz" y del IES "Santa Aurelia" respectivamente.

Habría que destacar finalmente, que de los cuatro alumnos y alumnas que iban a desarrollar su tarea en los centros, dos de ellos Inés y Pepe cambiaron de Centro y de tutora respecto al que habían tenido durante el desarrollo del CAP. M^a Jesús cambió de tutor, aunque no de Centro y, solamente Marta permaneció en el mismo Centro y con la misma tutora. Este aspecto, tal y como se tratará en el apartado de valoración y conclusiones, tuvo su incidencia en el desarrollo de la experiencia.

6.2. Planteamiento del trabajo concreto.

El diez de marzo se llevó a cabo la primera reunión del grupo, a ella asistieron el didacta, las tutoras y todos los alumnos, salvo, Mariano, el alumno que trabajaba en un Centro de la Enseñanza Concertada y que ya no se volvió a incorporar. La reunión sirvió para que los alumnos eligieran entre los grupos clase que las tutoras ponían a su disposición. Se acordó que a partir de la próxima semana se fueran incorporando al instituto y asistieran como observadores a los grupos donde iban a desarrollar la docencia.

De todas las cuestiones planteadas en esta primera reunión: asistencia a clases, elección de tema a impartir y problema a investigar, esta última fue la que parecía estar menos clara y ya desde el comienzo se plantearon las primeras dudas; dudas que persistieron a lo largo del desarrollo del módulo.

6.3. Los temas a impartir y los problemas a investigar: planificación.-

Como se ha dicho los alumnos y las alumnas eligieron entre los temas y grupos que las tutoras, de acuerdo con su programación, les ofertaron. El resultado fue:

CURSO	ASIGNATURA	TEMA/U.D.	PROFESOR/A
3ºESO	Física y Química	Reacciones Químicas	Marta
4ºESO	Metodología de Investigación Científica	Estudio del péndulo simple	María Jesús
3º ESO	Física y Química	Electricidad	Inés
3º ESO	Física y Química	Transformaciones químicas	Pepe

El día 18 de marzo se celebró una reunión en el IES "Santa Aurelia" a la que asistieron los alumnos y las alumnas, las tutoras y el didacta. En esta reunión, planificada para trabajar acerca del problema de investigación, M^a Jesús nos comunicó que no podía seguir con el curso debido a que le habían ofrecido un trabajo en un Centro de Enseñanza.

En relación con la planificación del problema a investigar los alumnos y las alumnas que continuaron en el curso, mostraron sus dudas y dificultades para definirlo. Después de un debate acerca del significado de la investigación en la enseñanza, se decidió que se pospusiera para una reunión posterior la elección del tema y que las tutoras enviaran al didacta propuestas de temas a trabajar consensuados con los alumnos.

Las propuestas que se elaboraron iban en dos direcciones:

Problema 1: Revisión bibliográfica para determinar la evolución del tratamiento en los libros de texto de conceptos físicos o químicos. Se propusieron como posibles conceptos a trabajar: reacción química, mol, fuerza y energía. El proceso de trabajo tendría la siguiente secuencia: situación actual, desde la perspectiva del que investiga del concepto. Observaciones a realizar en la revisión de los libros de texto (a ser posible en un periodo de 15 a 20 años): Definición. Definición operativa. Cálculo ¿Cómo?. Aplicaciones y/o usos. Relaciones con otros conceptos (límites, realidad, tecnología, historia,...). Nivel de concreción y/o profundización. Conclusiones

Problema 2: Percepción por parte de los alumnos y las alumnas de los problemas medioambientales Proceso de trabajo:

1. Enunciado de hipótesis: Los alumnos y las alumnas no se consideran sujetos activos en la solución de los problemas ambientales.
2. Diseño y realización de la experiencia
 - 2.1. Manifestación por parte de los alumnos y las alumnas de problemas medioambientales de una lista que se les suministre. Deben razonar qué es un problema medioambiental.
 - 2.2. Trabajo en grupos: Definir problema medioambiental. Seleccionar problemas medioambientales de su entorno. Elegir un tema para trabajar
 - 2.3. Puesta en común.
 - 2.4. Establecimiento de las características de los problemas medioambientales seleccionados.
 - 2.5. Formulación crítica de posibles soluciones a los problemas señalados.
 - 2.6. Concienciación en la implicación de los alumnos y las alumnas como parte activa de tales problemas.

En una reunión celebrada el 8 de abril, se aceptaron, aunque con algunas modificaciones, las propuestas realizadas y se definieron los siguientes problemas:

Marta: Percepción que el alumnado tiene acerca de la problemática medioambiental.

Pepe: ¿Es adecuado el tratamiento del concepto de elemento químico que los libros de texto facilitan a los alumnos y las alumnas en su primer contacto académico con la asignatura de Física y Química?

Inés: Percepción que el alumnado tiene acerca de la problemática medioambiental.

El día 8 de abril en una reunión de tipo general (didacta, tutoras, alumnos y alumnas) se tomó la decisión definitiva sobre el problema a investigar. Como se puede observar dos de los participantes definen un mismo problema, aunque la herramienta de recogida de datos (cuestionario), el análisis de los resultados que se obtienen y la interpretación de los mismos, difieren en ambos casos.

A partir de esta fecha se celebraron reuniones cada 15 ó 20 días. En un primer momento, se reunían sólo el didacta con las tutoras para comentar las incidencias y el desarrollo general de las clases, posteriormente se fueron incorporando los alumnos y las alumnas para orientar el trabajo de los mismos. Normalmente los alumnos y las alumnas no tenían problemas en la programación del tema, puesto que aplicaban los conocimientos adquiridos en el CAP, pero sí en la investigación del problema. Ello determinó que en esta cuestión el didacta y las tutoras tuvieran que intervenir con frecuencia.

El estudio de las programaciones presentadas por los alumnos y las alumnas nos lleva a realizar una serie de consideraciones. En el caso de la programación que presentó Inés se observó que tenía problemas a la hora de definir objetivos de procedimientos y de actitudes. Como muestra, en la única categoría de objetivos que plantea, propone aspectos del tipo: *“Introducir el concepto de energía al hablar de circuitos. Reconocer los riesgos de la corriente para la salud. Sensibilización de los efectos que sobre el medio ambiente tiene el uso adecuado de la energía. Conseguir un clima de clase relajado que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje.”*

En el aspecto relacionado con la propuesta de contenidos sí distingue entre conceptos, procedimientos y actitudes. Finalmente y en lo que respecta a objetivos y contenidos, sí plantea cuestiones relacionados con los temas transversales (salud, consumo,...). Del análisis de la guía de actividades y del cuestionario que propone como examen, no se puede deducir que se hayan trabajado en clase de manera sistemática. En la propuesta de secuencia de actividades aparece una referencia a una lectura de un texto motivador, sin especificar el contenido y una charla coloquio sobre el gasto energético. Es de destacar la presencia de una especie de mapa conceptual: *“diagrama conceptual”*, en el que aparece un árbol de los conceptos que se incluye en la unidad.

En cuanto a las ideas de los alumnos y las alumnas, realiza su detección mediante un cuestionario, y revisa la bibliografía existente. De sus comentarios, se puede deducir que considera las ideas previas más como errores que como esquemas alternativos: *“Teniendo en cuenta los errores más comunes que según la bibliografía consultada persisten en los alumnos y las alumnas (...)”* y añade: *“Los resultados son mejores de lo que esperaba, muchos, por ejemplo, dibujan correctamente el sentido convencional de la corriente. Esto me hace pensar que ya han tenido contacto con esta materia en otras asignaturas. Y así es, han dado electricidad en Tecnología. Intento entonces enterarme de lo que han dado.”* En la memoria hace referencia a la utilización de las ideas de los alumnos y las alumnas en el desarrollo de las clases: *“Les insistí todo lo posible en las ideas erróneas detectadas en el cuestionario de ideas previas, y les dicté los distintos puntos de la teoría.”*

En relación con la metodología, hace una declaración de principios, en la que plantea estrategias de organización del trabajo y tareas concretas e ideas sobre la enseñanza – aprendizaje. Como líneas metodológicas propone: *“La metodología que pretendo se basa fundamentalmente en el trabajo en grupo de los alumnos y las alumnas y en la realización del mayor número de prácticas posibles, sin dejar por ello de lado los contenidos conceptuales, sino más bien reforzándolos. Pretendo que el aprendizaje sea significativo, promover en ellos el cambio conceptual, favoreciendo la interacción entre las concepciones de los alumnos y las alumnas y la nueva información. Para ello es necesario el análisis y la detección de las ideas previas”*.

Finalmente, y en relación con la evaluación, hay cierta confusión entre criterios e instrumentos de evaluación. Como criterios propone, en el orden que se transcriben: *“Asistencia a clase. Interés mostrado (trabajo en clase). Orden en el cuaderno del alumno. Resultado del examen.”* Al final añade: *“Estos criterios serán puestos en conocimiento de los alumnos y las alumnas el primer día de clase”*. Como instrumentos de evaluación indica: *“Notas de campo (observación en clase). Diario de la profesora. Cuaderno de los alumnos y las alumnas. Examen escrito. Diario de los alumnos y las alumnas. Cuestionario de autoevaluación”*.

Es de destacar que propone como objeto de la evaluación, no solamente el aprendizaje de los alumnos y las alumnas, sino también la estrategia de enseñanza y la propia evaluación y prevé la utilización de elementos que le permitan realizarla.

La programación de Pepe plantea ciertas coincidencias con la de Inés. Probablemente eso se deba al trabajo realizado en común ya que se encontraban en el mismo centro. En su introducción realiza una declaración de principios acerca de la naturaleza de la enseñanza de la ciencia citando un texto de A. Giordan y G. de Vecchi: *“la ciencia no es exactamente una religión, sino un patrimonio cultural accesible al entendimiento de cualquiera”*

En el apartado de objetivos, no se observa que establezca ninguna diferencia entre conceptos, procedimientos y actitudes; tampoco realiza clasificación alguna. En este sentido no hay diferencias sensibles con la programación analizada anteriormente. Ahora bien, es preciso destacar un objetivo: *“lograr un clima relajado en el aula”*, que después, como veremos, se repite en otros apartados.

Respecto a los contenidos, hace la división en los tres bloques de conceptos, procedimientos y actitudes. En líneas generales no aparecen cuestiones dignas de mención en cuanto a la formulación de los mismos. Como aspectos a destacar, se podrían indicar los siguientes: no menciona los temas transversales; aunque de la lectura de los contenidos, parece que pretende trabajar las relaciones entre la ciencia y la salud y el medio ambiente, no los explicita como tales temas transversales. Realiza un mapa conceptual. Entre los contenidos de tipo actitudinal, aparece la idea de *“Colaborar a que el clima en el aula sea relajado y respetuoso”*.

Su propuesta metodológica es como sigue: *“La metodología empleada en la unidad didáctica estará basada en los siguientes puntos:*

- *Partir de las ideas previas del alumnado.*
- *Combinar actividades de motivación, de reestructuración y de aplicación.*
- *Otorgar a los alumnos y las alumnas un papel activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.*
- *Dar igual importancia a los tres tipos de contenidos.*
- *Lograr un clima relajado en el aula”*.

Pepe parece preocupado por conseguir que la relación profesor – alumno sea lo más próxima posible y parece que le preocupa no dar una imagen de distanciamiento y, como podremos ver después en el desarrollo de las clases y en las anotaciones que realiza sobre la evaluación que le hacen los alumnos y las alumnas, es un tema de capital importancia para él.

Realiza una detección de ideas previas aunque "someramente" (sic) y tanto en la concepción que tiene sobre lo que son las ideas previas de los alumnos y las alumnas, como en su utilización, no existen muchas diferencias con lo comentado en el caso de Inés. En sus comentarios aparecen frases del tipo: "la confusión entre compuesto y mezcla es, con diferencia, la idea errónea más extendida" o bien "También es especialmente reseñable que ninguna respuesta correcta da explicación válida". En cuanto a su utilización, menciona lo siguiente: "En otra cuestión deben diseñar un experimento para verificar su cumplimiento; asimismo, recupero la pregunta del cuestionario de ideas previas, en su día contestada correctamente por una minoría, acerca de la conservación de la masa".

En lo que se refiere a la evaluación, plantea tres apartados: objetos de la evaluación, criterios de evaluación y herramientas o instrumentos de evaluación. Propone como criterios: "Los criterios de evaluación, comunicados a los alumnos y las alumnas desde el primer día de clase, serán:

- Asistencia y actitud (atención, esfuerzo, cooperación).
- Resultados de las cuestiones realizadas en clase.
- Resultados del examen escrito."

Como se puede observar más que criterios son aspectos que él va a considerar. Las herramientas, en cambio, si son variadas y pueden permitir el recoger información de diversas fuentes. Propone: "Observación en clase (notas de campo). Actividades realizadas en clase. Contacto individual con alumnos y alumnas. Examen escrito. Diario del profesor. Cuestionario escrito de autoevaluación".

Es interesante destacar, que entre los objetos de evaluación, propone evaluar el proceso y al propio profesor.

La programación de Marta presenta una serie de características que la diferencian de las dos analizadas hasta ahora. Probablemente las diferencias, entre otras razones de tipo no controlable o debidas a la propia personalidad de Marta, en las cuales no podemos entrar, se deban al hecho de que ésta se encontraba en el mismo Centro en el que realizó el CAP y pudo seguir desarrollando y profundizando el trabajo realizado anteriormente, dentro del mismo contexto, en el mismo Departamento, con la misma tutora y con unos alumnos y alumnas que ya conocía, aunque fuera mínimamente.

En su introducción a modo de declaración de principios anota aspectos del tipo:

- **Contenidos** "(...) En cuanto a los contenidos, para el caso particular de los contenidos conceptuales se incluye una justificación de la inclusión de los mismos en la unidad didáctica, así como se especifica el grado de formulación de los mismos(...)"

- **Metodología:** "(...) puede decirse que la línea general de actuación sería la siguiente: introducción de un conflicto que motive al alumno a revisar y validar sus concepciones, búsqueda de un conocimiento que solvete el conflicto creado y, finalmente, realización de actividades que asienten el nuevo conocimiento adquirido y permita, al tiempo, conocer al profesor si dicho conocimiento ha sido significativamente asimilado por el alumno(...)"

- **Atención a la diversidad:** "Se ha tenido en cuenta la atención a la diversidad, tanto a la hora de considerar objetivos básicos y no básicos, como a la hora de proyectar actividades de ampliación y de refuerzo."

En cuanto a las ideas previas de los alumnos, realiza una detección mediante un cuestionario, del que previamente realiza una justificación de las categorías incluidas y de las cuestiones que se relacionan con dichas categorías. Con posterioridad realiza un análisis estadístico bastante exhaustivo de los resultados y va relacionando en algunos casos la implicación didáctica que dicha idea tiene para el desarrollo de las clases. Se pueden leer observaciones del tipo: *“Tomando conjuntamente los resultados de esta cuestión con los obtenidos en la anterior, se observa cómo son menos de la mitad los alumnos que conciben claramente que a igual masa de sustancia, igual peso, independientemente de la naturaleza de la sustancia y de su grado de división. En consecuencia, y debido a lo básico y fundamental que resulta que esta cuestión quede clara a todos los alumnos antes de continuar introduciendo otros contenidos, deberá tratarse esta cuestión en las clases.”*

En este texto, que con variaciones respecto al contenido de la pregunta en cuestión se repite en muchos de los análisis que realiza, se pueden ver reflejadas dos ideas, que a mi entender son bastante significativas: Una el uso de la expresión *“los alumnos conciben”*, en lugar de *idea errónea* o *respuesta incorrecta*. La otra idea es la derivada de tomar en consideración esta situación a la hora de planificar sus actividades de clase. Estas dos ideas no es frecuente encontrarlas en memorias de estas características, sino que lo habitual es considerar las ideas previas de los alumnos como errores o respuestas no válidas, en lugar de esquemas alternativos, y no hacer uso real de las ideas previas detectadas. Nos remitimos al artículo de Solís y Luna (1999) ya mencionado en la primera parte de este documento.

Debido a que, como comentábamos al iniciar el análisis de la memoria de Marta, ésta se encontraba en el mismo Centro en el que realizó las prácticas del CAP, comienza su tarea realizando una revisión de los contenidos impartidos en la unidad didáctica del CAP, que estaba conceptualmente relacionada con la que iba impartir en el curso de profundización. En las actividades propuestas en este apartado y también en las que propone para la unidad didáctica del curso, especifica los siguientes puntos: propuesta de la actividad, temporalización, recursos, agrupamiento de los alumnos y las alumnas e intencionalidad de la actividad.

Los objetivos los divide en conceptuales, procedimentales y actitudinales. Tanto en este apartado como en el de los contenidos –que también separa en las tres categorías- indica cuáles de ellos considera que no son básicos en su consecución o adquisición. El análisis de objetivos y contenidos denota bastante coherencia en su formulación. Los contenidos conceptuales son aclarados y formulados de forma bastante clara y concreta.

El apartado de metodología está realizado, detallando las actividades propuestas con esos apartados que anteriormente comentábamos.

En la evaluación distingue entre criterios, herramientas e importancia que se le concederá a los datos obtenidos de cada alumno en la valoración final. Los criterios se corresponden en líneas generales con los objetivos y los contenidos propuestos. En cuanto a las herramientas propone una diversificación de las mismas que consideramos apropiada: *“Actividades realizadas individualmente por los alumnos y recogidas por el profesor. Actividades de grupo seguidas con especial atención por el profesor. Parte de asistencia a clase. Observación directa del trabajo de los alumnos en clase. Cuestionario”*

Asimismo, indica, el peso que cada una de las informaciones obtenidas en la evaluación va a tener en la valoración final de los alumnos y las alumnas: "*Actividades realizadas individualmente o en grupo: 10%. Asistencia y actitud en clase: 20%. Cuestionario: 70%*" Nos parece interesante destacar un par de cuestiones: La primera es la denominación de cuestionario a la prueba escrita que se realizará del tema. La segunda es la ausencia de una referencia en la evaluación a la evaluación del proceso y/o a la evaluación del profesor o del grado de consecución de los objetivos propuestos.

6.4. El desarrollo general de las clases.-

Desde finales de abril y hasta junio los alumnos y las alumnas estuvieron a cargo del grupo clase correspondiente desarrollando el tema que había programado así como investigando el problema. Para comentar este apartado vamos a tomar como referencia los comentarios que hacen los alumnos y las alumnas en la memoria final.

Inés realizó su actividad docente durante tres semanas a razón de 4 horas semanales. El número de alumnos y alumnas fue de 26. En su memoria del desarrollo de las clases hace referencia a varios aspectos. En primer lugar realiza un comentario general acerca de cómo piensa que ha sido el desarrollo de las mismas: Su comentario es el siguiente: "*Creo que en general el clima de la clase fue adecuado. Sé que esta experiencia tiene algo de virtual (...)*. A continuación añade un comentario acerca de las cuestiones que no le ha dado tiempo a dar, entre ellas: "*(...) y una clase que pensaba dedicar a medio ambiente*". Posteriormente realiza una serie de comentarios acerca de cada una de las partes que ha desarrollado en su unidad didáctica. Sin ánimos de ser exhaustivos, sí nos parece interesante indicar algunos de los comentarios que nos pueden arrojar alguna luz, tanto sobre lo que para Inés es más importante, como sobre esas decisiones que, normalmente los docentes tanto noveles como expertos, suelen llevar a cabo sin que previamente estén explicitadas en su programación: "*El primer día de clase con la lectura de **El Gran Apagón**, un texto que aparece en su libro, los alumnos y las alumnas estuvieron más callados de lo que me hubiese gustado; me costó que participasen. De 25 alumnos y alumnas participaron unos 8*". Más adelante indica: "*(...) pero les costó anotar las conclusiones, imprescindibles a mi parecer para que la unidad didáctica no se convierta en un cúmulo de actividades sin sentido (...)* pedí a los alumnos y las alumnas que trajesen a clase una bombilla y una pila para montar circuitos. Los primeros días muchos de ellos no trajeron el material, con lo que el ritmo de la clase fue más lento, al haber tres o cuatro alumnos y alumnas por pila y bombilla. Me preocupaba, y por eso lo preparé bien, darles una clase teórica sobre el modelo clásico de corriente eléctrica. Al final la participación fue buena, y la clase estuvo atenta. Les insistí todo lo posible en las ideas erróneas detectadas en el cuestionario de ideas previas, y les dicté los distintos puntos de la teoría. Esto último les gustó mucho, según se reflejó en el cuaderno de los alumnos y las alumnas. (...) el concepto de voltaje (...). En un principio se lo di como diferencia de energía entre dos puntos de un circuito por unidad de carga, pero no parecía quedar claro. Finalmente se lo expliqué (...) y reforcé la idea con unos ejercicios de aplicación (...) Aquí fue especialmente útil el cuaderno de los alumnos y las alumnas, ya que en él mostraron su preocupación por lo difícil del concepto (...) fue fácil darlo. Sabían que era materia de examen, y, además, resultaba entretenido".

En segundo lugar hace referencia a la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos y las alumnas; realiza los siguientes comentarios: *“Mi evaluación en este sentido es positiva. Al comparar el cuestionario de ideas previas con los ejercicios resueltos en clase y los resultados del examen, aprecio un avance importante. Lo que no sé es si el aprendizaje ha sido significativo, a pesar de que para que lo fuese, intenté en todo momento tener presente las ideas de los alumnos y las alumnas y primar la calidad del trabajo frente a la cantidad de materia dada”*. Posteriormente añade una tabla con las calificaciones obtenidas por los alumnos y las alumnas.

Finalmente, y dentro del apartado de desarrollo general de las clases, dedica otro apartado a la “autoevaluación” de su actuación como profesora. En primer lugar realiza una reflexión sobre su práctica, que aunque de carácter general nos parece significativa de su modelo didáctico personal:

“Soy consciente de las deficiencias en la recogida de datos del sistema de evaluación, ya que me resulta difícil hacerla sistemática. En cuanto a la estrategia de enseñanza me hubiese gustado enfocar la unidad de una manera más práctica, no darle tanta importancia a los conceptos e incidir más en la relación de la electricidad con la vida diaria, la salud y el medio ambiente. No obstante he intentado dar los contenidos de una forma amena”.

El cuestionario que les pasa a los alumnos y las alumnas para evaluar su práctica es el siguiente:

(...) *EVALÚA A TU PROFESORA (INÉS)*

1 -¿Ha explicado con claridad?

Casi siempre A veces Casi nunca

2 -¿Ha sido correcta en el trato con los alumnos y las alumnas?

Casi siempre A veces Casi nunca

3 -¿Ha atendido y/o resuelto tus dudas?

Casi siempre A veces Casi nunca

4 -¿Has aprendido sobre “electricidad”?

Mucho Bastante Poco Nada

5 - ¿Te ha resultado interesante lo aprendido?

Mucho Bastante Poco Nada

6 -¿El examen se ha ajustado a lo dado en clase?

Mucho Bastante Poco Nada

7 - Sugerencias, comentarios, quejas...

Este cuestionario es totalmente anónimo (...)

Realiza después unos comentarios acerca de los diferentes resultados del mismo, de los cuales reseñaremos sus indicaciones a los resultados del ítem 7, que parecen ser un poco el resumen de todo el cuestionario (aparecen tal y como ella lo escribe, en cuanto a letra negrita, etc.):

- ***“Algunas veces no me he enterado bien de lo que ha explicado, pero no porque estuviese hablando. Cuatro alumnos hacen un comentario de este tipo, acorde con el resultado de la 1ª pregunta: el 47% de ellos piensa que sólo a veces me he explicado con claridad”***.

- *“Explica muy bien, yo me he enterado de todo y se ve buena persona. También cuatro alumnos comentan esto, acorde igual con el resultado de la 1ª pregunta”.*

- *“Estos son los comentarios que más se repiten, destaco ahora algunos que me parecen interesantes, como el alumno o la alumna que me sugiere **no tener tanta paciencia con los alumnos**. Ahora un comentario que me satisface especialmente: **He aprendido cosas de las que no tenía ni idea.**”*

Pepe ha impartido su docencia en un grupo de 3º de ESO, con 26 alumnos durante tres semanas y a razón de cuatro horas semanales. En su memoria, el apartado de desarrollo de las clases lo organiza en cuatro bloques. En primer lugar realiza un comentario general, del que podríamos destacar lo siguiente: *“El primer día les presento las líneas generales de lo que vamos a hacer (...) Los alumnos y las alumnas me preguntan, entre otras cosas, si soy profesor, y que para qué les sirve estudiar química. Al principio (...) algunos alumnos están distraídos y alborotados; es normal, tantean el terreno. Tomarle el pelo al profesor es parte del oficio de estudiante (...) Pero conforme avanzan las clases, los alumnos muestran más interés y cooperan a que el ambiente sea relajado y favorable para el aprendizaje. A partir del 4º día, empiezo a estar muy satisfecho con las clases y con el ambiente creado; todos estamos aprendiendo, ellos, ellas y yo (...) No me enfrento a ningún problema de disciplina (...) Un aspecto muy positivo es la gran aceptación por parte de los alumnos y las alumnas de la metodología puesta en práctica, sobre todo en lo referente al trabajo en grupo con posterior puesta en común. Les mando poca tarea para casa (...) pues llevo a cabo suficientes actividades sobre cada aspecto y creo que la clase es el lugar más adecuado para ello. Sólo mando para casa algunas cuestiones de refuerzo (...) Un aspecto destacable es el uso voluntario de la pizarra por parte de los alumnos y las alumnas, superior a lo que yo tenía programado”.*

Finalmente, realiza un comentario dentro de este apartado que es bastante significativo, en cuanto a la toma de decisiones ya mencionadas en otros momentos de este documento: *“En cuanto a los contenidos conceptuales, no desarrollo todos los programados, principalmente porque prefiero dar menos pero darlo bien”.*

El segundo apartado de esta parte de la memoria contiene un relato de las distintas partes del desarrollo de la unidad. No existe ningún comentario que, a nuestro entender, justifique su inclusión, aparte de que alguno que pudiera ser significativo ya se ha incluido en otros apartados de este documento.

El tercer punto es el que se refiere a la evaluación de los alumnos y las alumnas. Considera que los resultados son satisfactorios y coherentes: *“Los resultados son altamente satisfactorios, observándose una gran coherencia en los 3 aspectos calificados; es decir, que los alumnos y las alumnas con buena asistencia, participación y cooperación mantienen también un buen cuaderno y trabajo en el laboratorio, y obtienen buena calificación en el examen”.*

En la autoevaluación del profesor, y que se corresponde con el cuarto y último apartado, utiliza como herramienta el mismo cuestionario que Inés. Algunas de las anotaciones que respecto a los resultados del cuestionario realiza son las siguientes: *“(El cuestionario) es contestado por los alumnos y las alumnas antes de haber recibido las calificaciones. A su vez, califico a los alumnos y las alumnas antes de analizar los resultados de este cuestionario (...) Los resultados*

son muy gratificantes, y, aunque su valor es limitado, sirven al menos para comprobar que un clima relajado en el aula, capaz de favorecer un contacto más continuo con los alumnos y las alumnas, enriquece y facilita todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Más allá de otras consideraciones, un clima agradable en el aula ayuda a que los alumnos y las alumnas adquieran una percepción más positiva de su aprendizaje y valoren mejor la labor del profesor, en el cual ven más a alguien que está de su parte que a un enemigo que les quiere fastidiar”.

Respecto al ítem 7 del cuestionario, pregunta abierta, matiza: *“Respecto a la pregunta abierta, de amplia participación (sólo 4 cuestionarios no hacen ningún comentario), lo más interesante es comprobar que más de la mitad de los comentarios hacen referencia a la relación alumno-profesor, con comentarios como siempre te atiende cuando le llamas, se preocupa por ti, es un profesor divertido, es buena gente, con mucha paciencia, es muy agradable, es muy simpático, es un tipo guay, se ha relacionado bien con nosotros, te da más libertad, como es joven nos ha ayudado mucho, podemos hablar con él. Este dato habla por sí mismo de la importancia que adquiere el aspecto de las relaciones humanas para los alumnos y las alumnas”*

Como se puede comprobar por estas anotaciones, Pepe ha hecho hincapié en el aspecto de las relaciones humanas, desde un punto de vista afectivo y emotivo. No obstante ello es coherente con su insistencia en (sic). **“lograr un clima relajado en clase”** que, como vimos, aparecía reflejado en los objetivos, contenidos y metodología de su programación.

Marta es de los tres la que más posibilidades de contacto y docencia ha tenido en este curso, no tanto por el número de horas como por la diversidad de su actuación. Ha impartido clases de dos asignaturas distintas: Física y Química de 3º de ESO (28 alumnos) y Metodología de Investigación Científica (Técnicas de laboratorio) de 4º de ESO (dos grupos de 23 y 20 alumnos respectivamente). La memoria presenta un folio del desarrollo general de las clases, ya que los comentarios a las actividades y estrategias que pensaba llevar a cabo los ha recogido en las actividades a realizar con los alumnos y las alumnas. Las anotaciones que realiza están relacionadas con las preocupaciones manifestadas en el principio de su programación, algunas de ellas referidas a los alumnos y las alumnas y otras a su “competencia” en el desarrollo de las clases. Sus reflexiones se mueven entre la crítica a la situación del sistema y a la actitud de alumnos y alumnas y una autocrítica a determinados aspectos de su trabajo. En muchos casos ambos aspectos se mezclan, como por ejemplo: *“Para comenzar, decir que en general he percibido un buen ambiente en las clases, si bien encontré especiales dificultades con las actitudes y comportamientos de determinados alumnos”*. Esta apreciación va seguida de un comentario acerca de cual fue o podría haber sido su comportamiento y/o actitud: *“En esos casos me encontraba en la disyuntiva de ser un tanto permisiva con determinados comportamientos, en virtud de evitar entrar en un juego de haber quién puede más, o ser más estricta para conseguir un cambio de actitud en dichos alumnos. Creo que esta fue la limitación de mis aptitudes docentes de la que he sido más consciente y que, no obstante, no he sabido muy bien cómo superar y qué actitud o medidas tomar”*.

La misma actitud se repite en la siguiente anotación: *“Uno de los aspectos que llamaron mi atención tras reencontrarme con este grupo de alumnos tras el CAP ordinario fue la disminución en la asistencia a clase, lo cual, a respuesta de varios alumnos a los que pregunté por esta circunstancia, se debe en gran medida a que los alumnos que se ausentan dan ya “por perdida la asignatura”, por lo que no encuentran sentido a seguir asistiendo a las clases. No obstante,*

me queda la duda de si no habré sido capaz de despertar un interés adecuado en los alumnos por la asignatura”.

Respecto a problemas que presentan determinados alumnos y alumnas y a la posible forma de solucionarlos, realiza comentarios como las siguientes: *“Durante este curso he sido consciente de la escasa capacidad de trabajo que manifiesta la mayoría de los alumnos, especialmente en lo que se refiere a la realización de actividades en casa (...) Por ello sería quizá conveniente modificar el diseño de las unidades didácticas en busca de minimizar este tipo de actividades (...) En otro sentido, encontré cómo tiendo a suponer que los alumnos anotan en sus cuadernos todo aquello que resulta importante hacerlo” (...) He comprendido que tratando con alumnos de estos cursos debe decirse explícitamente a los alumnos que anoten aquellos aspectos que resultan importantes”.*

A la hora de valorar su actuación, realiza diversos comentarios sobre cuestiones tales como la metodología de forma general, los trabajos prácticos de los alumnos y las alumnas y la atención a la diversidad: *“En cuanto a los aspectos que podríamos denominar más técnicos, decir que el cumplimiento de los tiempos presupuestados para las actividades, así como del planteamiento inicial de las clases, ha resultado satisfactorio. Sin embargo, ante la excesiva pasividad que en ocasiones presentaban los alumnos, las clases giraban hacia un tono más expositivo del deseado y proyectado inicialmente (...) Respecto a las experiencias llevadas a cabo en el laboratorio, pienso que éstas resultaron demasiado ex cathedra en ocasiones, a lo cual contribuyó mi tal vez excesiva preocupación por evitar accidentes y comportamientos incorrectos por parte de los alumnos (...) Por último, decir que me queda la duda de si habré conseguido contemplar y cubrir de forma adecuada la diversidad que se me presentó en el aula, especialmente en lo que se refiere a aprovechar todo el potencial de alumnos especialmente aventajados”.*

En este último comentario, aunque no quiere decir que no le preocupen los alumnos y las alumnas con más o menos dificultades, si menciona explícitamente a los aventajados. Esta idea puede ser coincidente con la que manifiestan en muchas ocasiones y diversos foros, algunos profesores y profesoras en ejercicio.

6.5. El proceso y el resultado del problema investigado.-

Como ya se ha dicho la definición del problema a investigar resultó dificultosa y sin la colaboración fundamental de las tutoras y del didacta, esta parte del curso no se hubiera podido llevar a cabo. Una vez que ya el problema estaba formulado, enunciadas las posibles hipótesis y diseñados la metodología e instrumentos a utilizar por cada uno de los participantes, se procedió a la investigación del mismo de forma paralela al desarrollo de las clases. Al igual que en el apartado anterior vamos a basarnos en las memorias de los alumnos y las alumnas para informar de lo sucedido.

Inés se propuso investigar: *“la percepción por parte de los alumnos y alumnas de los problemas medioambientales”.* La hipótesis de partida la formuló de la siguiente manera: *“Los alumnos y las alumnas no se consideran sujetos activos en la solución de los problemas medioambientales, y muchos de estos problemas son desconocidos para ellos y ellas.”*

En primer lugar realizó una revisión bibliográfica acerca de problemas ambientales y elaboró un cuestionario de seis preguntas que reproducimos a continuación:

Cuestionario de medio ambiente.

- Haz una lista de hechos que en tu opinión influyen sobre el medio ambiente.
- Indica de qué manera influyes sobre tu medio, ya sea positiva o negativamente.
- ¿Te habías planteado alguna vez la pregunta anterior?
- De la siguiente relación indica cuáles, a tu juicio, son problemas medioambientales:
 - *Hacer la comida
 - *Ver la tele
 - *Obtener energía de una central nuclear
 - *Uso de pesticidas
 - *Ruido de los motores
 - *Fabricar papel
- ¿Cómo solucionarías estos problemas?
- ¿En qué te fijas para poder decir que un problema es medioambiental?

De las respuestas al cuestionario, indicaremos las conclusiones que ella resalta. Indica que los alumnos y las alumnas consideran problemas medioambientales aquellos que (sic) (...) "*afectan a la fauna y flora y que contaminan el aire (...) o que generan residuos tóxicos o que perjudican a algo o alguien en general (...)*". No obstante, aunque bastantes incluyen su participación en la solución de dichos problemas, otro porcentaje nada desdeñable (en torno al 35 %) hablan en tercera persona para proponer soluciones: "*que la usen menos (refiriéndose a la energía nuclear), que intenten usar menos fertilizantes, o que corten menos árboles*".

Como conclusión general escribe: "*Los alumnos y las alumnas de este curso, si se consideran parte activa en la solución de problemas medioambientales. Pero mantengo que muchos de estos problemas le son desconocidos, y sobre todo los que tienen más cerca. (...) Por esto defendiendo la importancia de la educación ambiental para implicar a los alumnos y las alumnas en la conservación de su medio, que pasa por la de su entorno más inmediato*".

La investigación de Pepe giraba en torno a una investigación acerca del tratamiento que los libros de texto dan al concepto de elemento químico. El problema Pepe lo define de la siguiente manera: "*¿es adecuado el tratamiento del concepto de elemento químico que los libros de texto facilitan a los alumnos y las alumnas en su primer contacto académico con la asignatura de Física y Química?*". Como base de su investigación adopta una definición de dicho concepto que él considera el paradigma con respecto al cual va a realizar las comparaciones: "*elemento químico es una sustancia que no puede descomponerse en otras sustancias.*"

Como muestra toma un total de 7 libros de texto, 4 de 2º de BUP y 3 de 3º ESO; muestra que, en su opinión, es significativa pues abarca un periodo de 22 años entre la primera y última publicación. En su análisis toma diversos aspectos del tratamiento del concepto: definiciones, aplicaciones, enfoque histórico. Como conclusiones aporta las siguientes: "*Después del análisis de la muestra, queda comprobado que los libros de texto presentan serias deficiencias en el tratamiento del concepto de elemento químico. Desde trabajar con el concepto sin haberlo definido, hasta presentar las definiciones sin la menor referencia histórica, pasando por la*

escasez de esquemas de clasificación de la materia o por la confusión entre elemento y átomo. Se aprecia, eso sí, una tendencia a corregir la mayoría de estos fallos en los libros de ESO, y también en el libro más actual de BUP. Respecto a éste, el tratamiento no presenta diferencias significativas con los de ESO. Especialmente pobre es el enfoque histórico que hacen todos los libros analizados. Por último, hay que señalar una vez más la necesidad de construir un lenguaje científico sencillo y coherente. Este lenguaje es un elemento imprescindible para poder trabajar adecuadamente con los conceptos, y favorecer así el difícil proceso de enseñanza-aprendizaje.”

En nuestra opinión, la investigación realizada por Pepe es bastante rigurosa y sobre todo tiene la utilidad de servir como muestra para el análisis de otros conceptos y de otros materiales curriculares, lo cual es algo que probablemente no se realice en toda profundidad por una parte del profesorado en ejercicio.

Finalmente la investigación de Marta coincidió, en cuanto al tema, con el de Inés, aunque los instrumentos de trabajo y su tratamiento difieren en alguna medida. El problema se enuncia de la siguiente manera: *“Determinar el grado y forma en que los alumnos de 3º de ESO (Grupo E) del IES “Santa Aurelia” de Sevilla perciben su actividad cotidiana como factor influyente en los problemas que afectan al medio ambiente”*. Las hipótesis de trabajo en esta investigación eran las siguientes: *“Es de esperar que la gran mayoría de los alumnos tienda a identificar como problema medioambiental principalmente los grandes problemas (v.g.: lluvia ácida, efecto invernadero, desaparición paulatina de la capa de ozono,...), obviando otros problemas ambientales más cercanos y locales. Enlazando con la hipótesis anterior, se podría aventurar que en el caso de que el alumno se refiera a uno de los grandes problemas medioambientales, éste no se considere agente activo, a través de su actividad diaria, en dicha cuestión por considerar dichos problemas como cuestiones lejanas y fuera de su radio de actuación. No obstante, en el caso de que el alumno considere problemas más locales y próximos a su entorno cotidiano, se espera que el grado de implicación o concienciación sea mayor, aunque se piensa que esa concienciación se centrará en no perturbar el entorno, no reflejándose en términos de consumidor de recursos responsable. Por último, cabría comprobar la hipótesis de que el alumno, en la mayoría de los casos, hará una asociación de ideas entre los términos medio ambiente y problemas, de manera que el término medio ambiente no le inducirá a pensar en, por ejemplo, disfrute del mismo, actuaciones para su conservación,...”*

Como se puede comprobar la formulación de hipótesis es bastante amplia y a su vez enumera de forma precisa todas las posibles ramificaciones que se pueden plantear.

Como instrumentos propone usar el siguiente cuestionario:

1. - *Habrás oído decir en numerosas ocasiones en los medios de comunicación que las centrales térmicas provocan problemas como el efecto invernadero y las centrales nucleares producen residuos radiactivos. ¿Crees entonces que para evitar estos problemas medioambientales deberían cerrarse las centrales térmicas y nucleares? ¿por qué? ¿Se te ocurre alguna otra solución? indica cuál.*
2. - *Di, en pocas palabras, en qué piensas cuando oyes el término “medio ambiente”.*
3. - *¿Crees que tú influyes en el medio ambiente? ¿cómo?*
4. - *¿Qué crees que es un problema medioambiental? Haz una relación de hechos que consideres que son problemas medioambientales y di cómo los solucionarías.*

5. - De la siguiente lista, ¿qué hechos consideras que influyen en el medio ambiente?
¿por qué? :

- Una motocicleta transita por la calle ruidosamente
- Una charca desprende malos olores
- Ver la televisión
- Funcionamiento de una central nuclear
- Fabricar papel
- Fabricar jabón
- Hacer la comida
- Darse un baño

Asimismo, propone realizar discusiones en grupo clase o pequeño grupo, bien utilizando las respuestas de los cuestionarios u otras que se puedan plantear. Una cuestión a destacar es que la toma de datos decide realizarla durante el tiempo que está impartiendo la unidad didáctica "Importancia de las Reacciones Químicas y sus aplicaciones" para aprovechar la relación existente entre los contenidos y actividades de la unidad y diversos aspectos suscitados en la investigación del problema.

El análisis de los datos del cuestionario y de las intervenciones en clase de los alumnos y las alumnas es bastante exhaustivo y minucioso. Es de destacar como aspecto positivo, que para ser una persona que se inicia en la investigación cualitativa y en la investigación didáctica, Inés reformula su hipótesis inicial a medida que avanza la investigación: "Dos de las hipótesis de partida con las que se trabajaba no se vieron ratificadas al cabo de la investigación. Dichas hipótesis eran:

- Los alumnos, en su mayoría, asociarán casi sistemáticamente la idea de medio ambiente con problemas medioambientales.

- Es de esperar que la gran mayoría de los alumnos tienda a identificar como problema medioambiental principalmente los "grandes problemas" (v.g.: Lluvia ácida, efecto invernadero, desaparición paulatina de la capa de ozono,...), obviando otros problemas ambientales más cercanos y locales.

En vista de los resultados obtenidos, estas hipótesis deberían ser reformuladas, respectivamente y para futuras investigaciones, en los términos:

- Los alumnos, en su mayoría, asociarán la idea de medio ambiente únicamente con los entornos naturales, excluyendo los núcleos urbanos. Por esto muchos procesos que afectan a estos espacios no serán considerados como influyentes en el medio ambiente y, por tanto, el alumno no estará concienciado hacia su reducción o eliminación.

- Los alumnos de este curso, pese a lo profusamente divulgados por los diversos medios de comunicación, no tendrán presentes "grandes" problemas como la lluvia ácida, el efecto invernadero o la disminución de la capa de ozono, quizá debido a la escasa o nula atención que los alumnos de estas edades suelen prestar a dichos medios de divulgación."

En función de las conclusiones obtenidas, considera que sería interesante trabajar con los alumnos y las alumnas actividades cuya finalidad fuera el logro de los siguientes objetivos:

- a) Que el alumno contemple como medio ambiente, no sólo los espacios naturales, sino todo aquel entorno que nos rodea, incluidos los núcleos urbanos.
- b) Que el alumno conozca cómo los procesos de obtención de bienes de consumo pueden

provocar graves problemas ambientales, de manera que esto constituya un paso previo para considerar el ahorro personal y colectivo de dichos bienes como medida paliativa de los problemas ambientales.

- c) *Que el alumno sea capaz de establecer, asimilar y comprender, en términos muy elementales, el ciclo:*

demanda - producción - consumo - demanda - ...

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ \text{contaminación,} & & \text{contaminación} \\ \text{esquileo de recursos} & & \end{array}$$

- d) *Que el alumno se percate de cómo el ahorro personal de bienes de consumo favorece la conservación del medio ambiente.”*

6.6. Evaluación del módulo.-

El día 23 de junio tuvimos una reunión final de evaluación, a la que asistieron todas las personas implicadas en el curso. Con anterioridad, el didacta especial, a partir de los cuestionarios de evaluación final (anexos 3 y 4) cumplimentados por las tutoras, los alumnos y las alumnas, elaboró un informe final del desarrollo del curso en el área de Física y Química.

6.7. La perspectiva de las tutoras. (Begoña Canosa Rodrigo y Matilde Sobrado Llera)

6.7.1. Introducción.

En este trabajo se presentan una serie de reflexiones surgidas al hilo del desarrollo en el aula de la actividad docente de un grupo de alumnos del curso experimental de profundización en didácticas específicas en la especialidad de Física y Química. Las actividades realizadas se enjuician de una manera crítica con el objetivo de localizar los puntos débiles de la experiencia desarrollada de forma que pueda servir para regular de una manera más eficiente un curso de estas características.

La adecuada formación de los profesores, inicial y permanente, es un tema clave para la calidad de la enseñanza. En la actualidad, el Curso de Aptitud Pedagógica (CAP) pretende proporcionar a los futuros docentes el mínimo bagaje de conocimientos pedagógicos y didácticos necesarios para esta práctica, así como darles oportunidad de tener un primer contacto con el mundo del aula. Sin embargo, existe un consenso bastante generalizado sobre que el planteamiento actual del CAP presenta importantes deficiencias.

Existe, así, la impresión generalizada de que la preparación de los futuros profesores debe estar mucho más ligada a la práctica docente, centrándose en ayudarlos a construir recursos y herramientas que les permitan abordar las situaciones problemáticas que se les plantean dentro del aula.

Un punto crucial en el caso de la didáctica de la Física y la Química lo constituye la necesidad de proporcionar a los alumnos y las alumnas un nuevo marco conceptual de referencia sobre la realidad del mundo, que sustituya al constituido por los preconceptos que forman la base intelectual de los mismos antes de su contacto con la asignatura. Ese proceso de sustitución es crítico y requiere que el profesor ejerza su práctica docente de una manera totalmente interactiva con los alumnos.

El futuro profesor de Física y Química ha visto, en su época de estudiante, una forma de enseñar y una actividad del profesor que no tiene nada que ver con la que se pretende que él tenga como enseñante. Generalmente, además, tiende a confundir las deficiencias producidas por los desajustes estructurales y deficiencias organizativas del actual sistema educativo con los efectos de los “nuevos métodos de enseñanza”.

Teniendo en cuenta esta situación y la pobre respuesta que ofrece el actual CAP a la misma, el ICE de la Universidad de Sevilla ha organizado un curso experimental de profundización didáctica.

Una premisa esencial que se ha tenido en cuenta en este curso es la probada resistencia de los alumnos a modificar su propio sistema de preconceptos. Como afirman Solís y Luna (1999) *“no se trata de que los alumnos piensen de forma diferente y que se pueda identificar su lógica cognitiva; sino, sobre todo, de que existe cierta necesidad de mantener este sistema de pensamiento”*. En muchas ocasiones una resistencia semejante se encuentra entre los propios licenciados que cursan el CAP en relación con los modos de enseñar. En este sentido, parece claro que dentro de este curso se debe propiciar un cambio de las metodologías “transmisoras”, propia de los nuevos licenciados, a otra “constructivista” en las que se propicia que los propios alumnos construyan sus conceptos. Por ello, en este curso de profundización, se ha pretendido partir de las concepciones de los propios alumnos para, a partir de ellas, tratar de modificarlas en el sentido de propiciar una didáctica más participativa y no descriptiva.

El curso de profundización ha constado de una parte teórica y otra práctica. Aquí nos referiremos fundamentalmente a esta segunda parte, discutiendo aquellos aspectos y experiencias que se consideran más importantes. En este sentido es necesario mencionar que los alumnos que siguieron este curso de profundización, habían cursado previamente el CAP tradicional lo que, seguramente, incidió en alguno de los comportamientos y respuestas a lo largo del periodo de prácticas.

6. 7. 2. Actividades realizadas.

Las actividades programadas para realizar por los alumnos y las alumnas durante la fase de prácticas fueron las siguientes:

- 1) Observación de las clases del tutor y de su modo de desarrollar la actividad docente.
- 2) Planificación, realización y evaluación de una unidad completa de las asignaturas de Física y Química de 3º de ESO y otra de Metodología Científica de 4º de ESO. Durante el desarrollo de estas unidades el alumno debía compartir con el tutor la responsabilidad sobre el desarrollo de las clases.
- 3) Análisis didáctico del desarrollo de la actividad docente donde se consideraban aspectos relacionados con los estudiantes (actitudes personales, interés, dificultades, ritmos de

aprendizaje, etc.), ellos mismos como profesores (preconceptos, metodología empleada, momento de intervenir, la interacción educativa (trabajo individual y en grupo, relaciones afectivas) o los materiales y recursos (¿cómo ha funcionado el material utilizado?, adecuación del mismo, preguntas planteadas...).

4) Conocimiento del funcionamiento del centro escolar mediante la participación en el Departamento de Física y Química, realización de guardias, observación de las relaciones del profesor con los alumnos, el equipo directivo y el personal no docente.

5) Valoración de los alumnos participantes en el curso de profundización por la tutora y los estudiantes del instituto a los que aquellos habían impartido clase. Con ello se pretendía una reflexión en común para tratar de solucionar los problemas que diariamente plantea el trabajo como docente.

6) Realizar un trabajo de investigación sobre las ideas que los estudiantes tienen acerca de su papel en los problemas medioambientales o sobre el concepto de elemento químico en distintos libros de texto. Hay que hacer notar como primera consideración sobre esta última actividad que dada la complejidad de cualquier investigación didáctica, se hubiera necesitado más tiempo y mayor profundización en la misma de la que pudo dedicarse.

6.7.3. Descripción y valoración de la experiencia.

A continuación, exponemos nuestra valoración que, como tutoras hacemos del curso, teniendo en cuenta, además de nuestras apreciaciones subjetivas, la información facilitada por los siguientes instrumentos de análisis: observación e intercambio de opiniones entre los alumnos y tutoras, encuesta realizada a los estudiantes de los institutos y el cuestionario final de preguntas planteadas a los alumnos del curso de profundización.

Valoración de la Organización.

Sería conveniente elaborar estrategias conjuntas entre tutores y didactas para la elección de los alumnos. Estos deberían también ser informados sobre el tipo de centro y profesor tutor con el que van a realizar su preparación docente, así como sobre el material didáctico con el que se van a encontrar. Hay que hacer notar que la inmersión de los alumnos en un aula de un centro determinado no puede significar una ruptura radical con los esquemas y metodologías de aprendizaje vigentes en el mismo.

El número de alumnos por tutora se ha reducido considerablemente respecto al CAP (máximo 2), por lo que éstos pudieron tener una participación muy activa en el aula.

Los alumnos del curso de profundización habían terminado el CAP unos días antes y tenían adquirida ya una cierta concepción del proceso enseñanza-aprendizaje. Ello puede constituir un problema en el caso de que esa concepción no coincida con la de los tutores del curso de profundización. Este problema, no existiría en el caso de que los alumnos tomaran por primera vez contacto con el aula dentro de este curso sin pasar antes por el CAP tradicional.

La experiencia se realizó de marzo a junio, coincidiendo, por tanto, con la finalización del curso escolar. Consideramos que habría que revisar estas fechas, siendo más convenientes unas que coincidieran con el comienzo del curso escolar. El tiempo de estancia en el centro fue, además, insuficiente para desarrollar completamente las investigaciones planificadas.

Las tutoras y el didacta partían de concepciones parecidas del proceso de enseñanza, habiendo sintonía entre ellos. No obstante, hubiera sido conveniente que las distintas reuniones mantenidas hubieran estado programadas y estructuradas con un orden del día definido.

El contacto de los alumnos con el resto de la comunidad educativa fue escaso. Los alumnos tuvieron pocas ocasiones de conocer las características de los centros, las actividades y responsabilidades del equipo directivo, etc. Falta un reconocimiento oficial de la estancia de los alumnos dentro del centro. Este reconocimiento es indispensable para que ellos puedan tomar contacto con toda la comunidad escolar.

La estancia diaria de los alumnos en el centro debería haber sido equivalente a la de cualquier otro profesor. Ello les hubiera proporcionado más oportunidades de implicarse en la totalidad de la problemática de un centro de enseñanza.

Valoración de la actividad docente.

Los alumnos elaboraron las unidades "*Reacciones Químicas*" y "*Electricidad*" de la asignatura de Física y Química de 3º de ESO. Uno de ellos desarrolló una experiencia en 4º de ESO en la asignatura optativa "*Metodología de la Investigación Científica*".

En el caso de 3º de ESO los alumnos elaboraron primeramente un cuestionario de ideas previas con el objeto de sentar las bases para elaborar las actividades de las distintas unidades. En un curso de formación como éste, hubiera sido conveniente que los alumnos hubieran pasado este cuestionario a los estudiantes al principio del curso.

De acuerdo con la clasificación de actividades de Cañal (1998), utilizada por Solís y Luna (1999), se diseñaron actividades dirigidas a movilizar información (contenidos), a organizar y transformar información (contenidos) y a expresar información elaborada por los alumnos (resultados). En las programaciones los tres aspectos estaban equilibrados.

Las actividades relacionadas con contenidos tenían como referencia principal al profesor, aunque también se consideraba el uso del libro de texto, lecturas varias, experiencias de laboratorio y algunas prácticas hechas en casa. En las actividades prácticas de laboratorio los alumnos tuvieron demasiado protagonismo, llegando a veces a constituirse éstas en experiencias de cátedra. La inexperiencia de los alumnos fue seguramente la causa de que se desvirtuase la intención inicial, recogida en la programación, de que fuesen los estudiantes de Secundaria quienes las desarrollaran.

Las actividades programadas para organizar y transformar información, aún siendo numerosas, fueron en su mayoría de resolución de problemas cerrados y cuantitativos. En menor medida se programaron algunas actividades cualitativas para reflexionar sobre cuestiones abiertas.

Las actividades dirigidas a expresar información elaborada por los estudiantes consistieron en la anotación de resultados de actividades experimentales, debates en grupos y resolución de mapas conceptuales.

Los contenidos programados tuvieron, principalmente, un carácter conceptual y procedimental, con más peso de los primeros. Los de carácter actitudinal se consideraron para ser desarrollados en las actividades relacionadas con los trabajos prácticos y en las referencias a problemas de la vida cotidiana, con especial énfasis en los temas medioambientales.

En general, las unidades estuvieron bien concebidas, con un equilibrio adecuado de actividades expositivas, prácticas, de investigación y resolución de problemas, todas ellas desarrolladas o bien de forma individual o en grupo, según conviniera. En general, se tuvo en cuenta el objetivo de construir de forma gradual el conocimiento contando con los preconceptos de los estudiantes. Sin embargo, se echaba en falta en la programación una justificación adecuada de los objetivos que se pensaban conseguir con cada actividad. Otra carencia significativa de la programación fue que ésta no hacía las suficientes referencias al desarrollo de destrezas básicas como lectura comprensiva, redacción, etc. aspectos estos de gran relevancia dentro de la Enseñanza Secundaria. En esta línea, se echaba también en falta que los deberes para casa no tuvieran la consideración rigurosa que es necesario dar a este instrumento didáctico.

La falta de participación efectiva de los alumnos y las alumnas en la vida del Departamento fue también un obstáculo importante que impidió enlazar la programación que aquellos hicieron con la realizada por los profesores y profesoras del instituto. La programación planteada constituía un elemento autónomo y cerrado sobre sí mismo, sin vinculación efectiva con la llevada a cabo por el Departamento. Este inconveniente se hubiera seguramente obviado si los alumnos y las alumnas, tal y como se ha comentado en relación con otros aspectos, hubiesen estado en el centro desde el principio de curso.

Los alumnos y las alumnas desarrollaron una unidad temática completa y compartieron con el tutor la responsabilidad sobre los estudiantes. En este sentido, se hizo un seguimiento de la clase con revisión de la misma y evaluación conjunta de tareas, resolución de conflictos, estrategias adoptadas, etc. En lo que se refiere a la metodología empleada por los alumnos y las alumnas, podemos encuadrarla en lo que Azcárate Goded (1999) denomina el nivel intermedio, por ser una metodología dual con explicación y actividades de aplicación o verificación y, otras veces, metodología de investigación dirigida.

En general, los alumnos y las alumnas siguieron el guión de la programación de forma demasiado estricta y mecánica, sin introducir modificaciones a lo largo del desarrollo de la misma. Esta rigidez didáctica tiene seguramente su origen en el desconocimiento por parte de los alumnos y las alumnas participantes en el curso de otras formas de gestionar el aula, distintas a la que conocen como resultado de su experiencia como alumnos y de su insuficiente formación como profesores. Hubiera sido necesario que, tras cada clase, los alumnos y las alumnas y el tutor reflexionaran conjuntamente sobre, en función del desarrollo de la programación, los aspectos de la misma que debían revisarse para las siguientes clases. Resultado de esta reflexión, los alumnos y las alumnas deberían haber confeccionado por escrito un guión que plasmara el desarrollo de la clase siguiente, concretando los aspectos didácticos recogidos en la programación y/o improvisando nuevas actividades o eliminando alguna de las programadas, cuando el desarrollo de la clase así lo aconsejara.

Se ha detectado la existencia de una dificultad para conseguir que los alumnos y las alumnas, en el tiempo del curso, se identifiquen como profesores. Seguramente su etapa de estudiantes queda

demasiado próxima como para obviar esta dificultad. Esto les lleva, en ocasiones, a actuar como profesores en activo y no como “aprendices de profesores”, lo que dificulta la reflexión conjunta con los tutores sobre los distintos aspectos docentes, mientras que en otros momentos, confunden su buena relación personal con los estudiantes con el trabajo profesional. Ello puede llevarles a veces a oponerse a las indicaciones del tutor.

Otro problema con el que nos hemos encontrado es que las tutoras no han tenido claro si, ante situaciones conflictivas o cuando los alumnos y los profesores incurrieran en errores de conocimiento, debían intervenir o no, máxime si se tiene en cuenta que ellas son las responsables últimas de lo que ocurre en la clase.

Evaluación de los estudiantes de los institutos .

La evaluación que realizaron los alumnos se enfocó como un proceso formativo en el que había que detectar las dificultades de los estudiantes de los institutos en la consecución de los objetivos y planificar actividades para su superación. Emplearon diversos instrumentos de evaluación: pruebas escritas, actividades en casa, asistencia, actividades en clase, observaciones, etc.

Tampoco en el tema de la evaluación ha estado suficientemente claro cuál era el papel del tutor. En determinados momentos se pudo llegar a plantear algún conflicto de cara a los estudiantes al haber discrepancias entre alumno y tutor.

6.7.4.Consideraciones finales sobre la labor de las tutoras.

Según se ha podido ir poniendo de manifiesto, el éxito de un curso de formación inicial dependerá en gran medida de la sintonía entre el tutor y los alumnos participantes en el mismo. El tutor debe ir evaluando el trabajo de los alumnos, tanto en la fase de programación como en la de docencia. Esta interacción ha de ser constante, desde la fase de inmersión en el centro hasta la redacción de la memoria final donde han de reflejar la experiencia adquirida, las situaciones singulares y las conclusiones finales.

Si la actitud de los alumnos es abierta y crítica el curso de iniciación consigue formar a los futuros profesores. Es fundamental en este sentido que los alumnos tomen conciencia de que en la práctica docente, aunque los conocimientos de la materia son importantes, lo son también otros sobre los que no han tenido preparación ni, sobre todo, experiencia directa. Para ser eficaces en la docencia directa, tan importantes son los unos como los otros, sin embargo, los aspectos didácticos, psicológicos, etc. no basta con aprenderlos teóricamente, sino que requieren de un ejercicio práctico. Los tutores pueden ser elementos esenciales para la toma de contacto con la realidad del aula.

7. Desarrollo del Curso en el área de Lengua y Literatura (Luis Montero)

7.1. Presentación.

El trabajo en el área se centró en la construcción de un “equipo” de ocho personas que durante unos meses se plantearon con ilusión el trabajo limitado y de esperanzadoras posibilidades de aprender profesionalmente sobre la práctica docente y formarse en un modelo formalizado o posible de profesor que investiga en/sobre/de su práctica. Pretendía el didacta -idea compartida con los inspiradores de esta experiencia- transmitir la idea de que esto era posible y que las maravillosas, casi siempre imposibles, palabras de la literatura pedagógica al uso, podían ponerse en práctica con humildad, sentido común, practicidad y hasta con un suplemento de trabajo razonable. El trabajo se describe a continuación. Pero ¿cómo llegamos a formar ese equipo? Conviene resumir el proceso previo.

La selección de alumnas (eran todas alumnas) partió de los asistentes al grupo de didáctica específica de Lengua y Literatura del CAP. En este grupo se pudo constatar (así lo manifestó el alumnado al principio de la impartición del citado módulo del CAP) que había aproximadamente un 50 % al que le interesaba algo la docencia y que no descartaba la posibilidad de poder continuar el CAP con alguna actuación formativa de práctica en institutos. El desarrollo del módulo y la opinión de los distintos tutores fueron aportando una información oportuna sobre el alumnado que no sólo manifestaba un cierto interés sino que podía realizar un aceptable trabajo docente. Así, al final del módulo se contrastaron diversos elementos (calidad del trabajo realizado, actitudes y aptitudes para la docencia e interés particular) y se llegó a un grupo de seis alumnas que parecía idóneo para la experiencia aunque este número provocara dos problemas inesperados.

El primero era el número: excesivo. Se trataba de hacer una selección. ¿Pero otra? Pronto se decidió que no parecía bueno que se cortara el interés manifestado por las seis. Se aceptaron. Segundo problema: había que buscar un tutor. Se trataba entonces de buscar con el escaso tiempo del que disponíamos otro que deseara unirse a la experiencia desde un conocimiento cero de la misma. Se descartó esta opción. Otra, la que finalmente se adoptó, fue que el didacta asumiera esa dedicación. Así se hizo.

La selección de tutores no resultó fácil, aunque el resultado final así lo haga creer. El tutor encargado de la experiencia iba a ser Antonio José Pérez Castellano, profesor de Lengua Castellana y Literatura y jefe de estudios del IES “Federico Mayor Zaragoza”, experto en literatura oral y con experiencia en la formación de profesorado y en las tutorías del CAP. Este profesor además no había sido tutor ese curso. El segundo tutor ha quedado explicado quién terminó siendo. Profesor a su vez del IES “Federico Mayor Zaragoza” y con cierta experiencia en didácticas y tutorías del CAP. Se vio que así se perdería en variedad pero se ganaría en coordinación, rentabilidad y aprovechamiento del tiempo y del posible asesoramiento que éste pudiera aportar en la marcha diaria de la experiencia.

7. 2. Planteamiento del trabajo concreto.

Una vez constituido el equipo se inició el trabajo específico del área en el instituto señalado. La participación de las seis alumnas en la organización general del curso (asistencia a las ponencias generales y a las reuniones generales de coordinación) se cumplió en un índice bastante satisfactorio, en unas más y en otras menos pero se puede asegurar además que el contenido de las distintas ponencias les fue útil y que incluso pudieron poner en práctica en algún caso los consejos o estrategias de los expertos.

El trabajo en el centro se estructuró en tres fases bastantes claras que reproducían en parte las propias del curso del CAP recientemente finalizado.

La primera de ellas consistía en el conocimiento del centro y en la planificación tanto del trabajo directo en el aula como de la investigación que se iba a realizar. Conviene recordar que de las seis, sólo una de ellas, repetía allí. El conocimiento del centro se concretó en el espacio físico, en algunos documentos y en especial en dos actuaciones que el CAP difícilmente permite por variadas y también variopintas razones (tiempo, pudor, falta de hábito, etc.). Una de ellas fue la asistencia a las sesiones de la segunda evaluación de los cursos a los que cada una de ellas iba a impartir clase. Es imprescindible señalar aquí la disponibilidad de los distintos equipos docentes del instituto que no sólo "permitieron" la presencia de estas alumnas-profesoras sino que les dispensaron una buena acogida. Otra fue la asistencia a una reunión de Departamento, en concreto, la que se centraba en la revisión del Plan del Departamento durante el segundo trimestre del curso.

Al mismo tiempo, o un poco antes, de que esto se produjera acordamos todos que resultaba imprescindible una reunión semanal con la asistencia de los ocho implicados en la experiencia. Se fijó para los martes y en ella nos planteamos, y creo que se lograron aceptablemente, los siguientes objetivos:

- * Organización del trabajo concreto a realizar: clases, estudio bibliográfico a partir de documentación suministrada por el didacta, conocimiento completo del alumnado, etc.
- * Planteamiento de problemas, obstáculos o temas en relación con la práctica de cualquier profesor con amplias parcelas de responsabilidad como los tutores quisimos que las alumnas tuvieran.
- * Decidir, buscar y discutir sobre posibles aspectos a investigar.
- * Iniciar en la formación del trabajo en equipo y cooperativo como soporte siempre deseado y pocas veces desarrollado del trabajo del docente en sus centros respectivos.

La segunda fase consistió en la práctica diaria en la que hubo una permanente interrelación entre todos (alumnas, tutor y tutor-didacta) facilitado por el trabajo en el centro y con los mismos grupos de alumnos. Los problemas que iban surgiendo se resolvieron sobre la marcha, desde una perspectiva clara de reflexión sobre la práctica conjunta por parte de las alumnas y los tutores. Siempre quisimos ofrecer absoluta autonomía a las alumnas para que se enfrentaran a lo que una

clase significa y para que de manera reflexiva fueran modificando sus esquemas particulares sobre el “ser profesora”.

La tercera fase y más breve, pues se circunscribió a la segunda quincena de junio, fue la relativa a la memoria final del trabajo de cada una y a la elaboración de conclusiones generales sobre la experiencia.

7.3. Los temas impartidos en clase (unidades didácticas).

En la reunión mantenida el día 16 de marzo de 1999 quedaron ya fijados los temas que iban a impartir cada una de las alumnas y las unidades didácticas que debían elaborar para su desarrollo. Los tutores según la programación de cada curso para el tercer trimestre ofrecieron diversas posibilidades. También se informó ampliamente de las características de cada grupo y de las dificultades que éstos podían provocar a las “nuevas profesoras”. En el cuadro siguiente se puede ver con claridad esto.

CURSO	ASIGNATURA	TEMA/U.D.	PROFESORA
3º ESO A	LENGUA C. y L.	La argumentación	Tania / Marta
3º ESO B	LENGUA C. y L.	La argumentación	Ana
3º ESO B	T. DE TEATRO	El montaje de una obra	Concha
4º ESO A	LENGUA C. y L.	Literatura ss. XVIII-XX	Elisa
4º ESO A	LENGUA C. y L.	Literatura ss. XVIII-XX	Mª Inés

Cada alumna participó en este trabajo. Primero actualizaron sus conocimientos particulares adquiridos en la Facultad o en la preparación de las oposiciones que ese año sí se convocaron para nuestra área. Después leyeron algunos artículos o consultaron la bibliografía que el didacta aportaba relacionada con cada tema. Finalmente se seleccionaron algunos libros de texto o materiales curriculares de aula (unidades didácticas concretas) y se analizó el tratamiento que cada tema tenía en esos libros.

7.4. El desarrollo general de las clases.

Las clases se desarrollaron con una necesaria normalidad pues se pretendía que la experiencia permitiera reproducir el día a día de un profesor, con sus rutinas o sorpresas. El hecho de que las clases se concentraran en el mes de mayo fue una variable importante del contexto en el que se produjeron pues a esas alturas de curso quizá cueste más impartir clases y sobre todo sea más difícil conseguir la concentración y el estudio necesarios por parte del alumnado. Pero se intentó y se consiguió según los casos.

A continuación presentamos un breve resumen del trabajo de cada profesora con aquellos aspectos que puedan ser de más importancia o interés. Los testimonios, reflexiones y comentarios que aparecen en cursiva son transcripciones textuales de palabras que figuran en las correspondientes memorias de cada una de las participantes en el curso.

Profesora: Ana

Grupo 3º ESO A Características básicas:

- 16 alumnos que asisten regularmente.
- Elevado índice de repetidores.
- Escaso interés general hacia el estudio.
- Buen ambiente de clase, sin ningún conflicto de disciplina reseñable.

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura

Número de horas de docencia directa: 20 (Cinco semanas)

Materia impartida: *La argumentación*. Puntos claves:

- Definición y características lingüísticas del texto argumentativo.
- Estructura, técnicas y tipos de argumentación.
- La argumentación en los medios de comunicación.
- La argumentación en la publicidad.
- La argumentación en el relato policíaco.
- La oración compuesta: la subordinación.
- El debate.
- Lectura, análisis y elaboración de diversos tipos de textos argumentativos.
- Curiosidad, interés y actitud crítica ante mensajes argumentativos diversos.

Desarrollo de las clases e incidencias más destacadas:

-Las clases se desarrollaron con un ritmo adecuado para las fechas (mayo) y el grado de interés (casi nulo) del alumnado por las tareas académicas. El esfuerzo de la profesora, la revisión diaria de su práctica, la variedad de actividades y materiales aseguraba un empeño que a veces, los lunes especialmente, resultaba difícil de sostener. La evaluación fue cualitativa a partir de múltiples fuentes de información. La materia se impartió con una metodología muy activa, con ajustado y breve contenido teórico y con una participación bastante activa en algunas clases. La interacción con el grupo fue completa como se aprecia en algunas palabras de la profesora:

“-Las clases han requerido un proceso de adaptación constante. Considero que un profesor ha de ser receptivo a la configuración y variabilidad de un grupo, y ha de saber amoldarse a las necesidades puntuales de sus alumnos. Si notaba que un contenido conceptual o procedimental renqueaba, intentaba aportar nuevos enfoques que arrojaran algo de luz a la penumbra (...)”.

-Como resumen muy general del trabajo podemos traer otras palabras:

“Claro está que no me puedo pasar de idealismo, sé que una intervención global conlleva un grado de imposibilidad alto, pero tengo claro que un profesor ha de intentar mejorarse (...)¿Que si repetiría? Sin dudarlo un instante”.

Observaciones: Esta profesora ya impartió parte de una unidad didáctica (*La narrativa*) en la fase de prácticas del CAP de este curso. El trabajo personal de la profesora y de sus compañeros fue muy bueno y la evaluación del alumnado muy positiva. Este precedente ofrecía una óptima base para el trabajo que se describe.

Profesoras: Marta y Tania

Grupo 3º E.S.O. B. Características básicas:

- 18 alumnos que asisten con cierta regularidad salvo dos o tres casos.
- Varios repetidores.
- Interés muy diverso ante el trabajo escolar: entre regular y malo.
- Algunos casos de indisciplina acusada.

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura

Número de horas de docencia directa: 8 horas (dos semanas) cada una.

Materia impartida: La misma que en el curso de 3º ESO A. Marta se encargó de la primera parte y Tania de la segunda.

Desarrollo de las clases e incidencias más destacadas:

-Las clases se desarrollaron de forma aceptable, la unión entre el grupo y las dos profesoras varió según los contenidos tratados y la forma personal de cada una de plantear su trabajo como profesora. Podemos presentar algunos comentarios que ejemplifican mejor esto:

- *"El gran problema era que la clase presentaba una actitud pasiva respecto al área de Lengua Española y Literatura, y yo tenía que motivarlos e "imponerles" un plan de trabajo efectivo, eficaz y disciplinario. Al principio me costó un poco, pero ellos entendieron que los evaluaría sobre la base del trabajo diario y que no iba a hacerles un examen final. De este modo conseguí que me entregaran los trabajos, pues que lo hicieran bien o mal sería cuestión de tiempo y motivación".* (Tania).

- *"El grupo respondía mejor ante actividades de tipo práctico, en las que todos podían intervenir. Su motivación ante la asignatura, su interés por los contenidos trabajados y su actitud ante el estudio y la clase variaba dependiendo del tipo de metodología".* (Marta).

- *"La parte referente a la argumentación les resultó más atractiva que los contenidos sobre la sintaxis (...) Fue especialmente motivadora la realización del debate. Decidimos que era fundamental que los mismos alumnos eligieran el tema con el fin de que sintieran que formaban parte de la actividad".* (Marta).

Observaciones: Aunque las dos profesoras valoran de forma positiva la práctica reconocen que fue poco tiempo para conocer con amplitud el trabajo de ser profesora.

Profesora: Concha

Grupo: 3º ESO A Características básicas:

- 10 alumnos aproximadamente.
- Cierta interés por lo teatral. Algunos por experiencias anteriores en la E. Primaria.
- Trabajo cómodo aunque escasa implicación en tareas generales de clase.

Asignatura: Taller de Teatro

Nº de horas de docencia directa: 10 (Cinco semanas)

Materia impartida:

- Lectura comprensiva y reflexiva de *La muerte me anda buscando* de María Jesús Bajo Martínez y del *Romance de la muerte*.
- Memorización y escenificación de las obras anteriores.
- Exploración de diversos textos dramáticos.
- Producción y representación de textos de producción propia.
- Valoración de los textos teatrales y afición por la lectura y las representaciones escénicas.

Desarrollo de las clases e incidencias más destacadas:

-El trabajo fue bastante cómodo, por el tipo de asignatura (optativa), por el número de alumnos (10) y la libertad de planteamiento que ofrece la materia.

-La variedad de actividades (individuales, de grupo, de comprensión de textos o explicaciones de la profesora, de creación, etc.) ayudó a que el trabajo fuera grato. El mejor resultado se obtuvo en las actuaciones del grupo-clase y en las de montaje -o inicio de él- teatral.

Observaciones: Es bueno señalar la dificultad de organizar un trabajo continuado y de cierta concentración e intensidad con dos horas a la semana de una optativa como las que se imparten en 3º de ESO, aunque hay que superarla con cierta imaginación y sobre todo con la necesaria implicación del grupo.

Profesora: Elisa

Grupo : 4º ESO A. Características básicas:

-Curso de veinte alumnos aproximadamente de asistencia frecuente.

-Grupo mayoritario que manifiesta un apreciable interés por el área y las tareas académicas en general.

-Algunos casos señalados de desinterés o de absentismo frecuente.

-Presencia de algunos líderes (alumnas, repetidoras, 18 años) que motivan positivamente el trabajo del grupo.

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura

Nº de horas de docencia directa: 16 más una visita (Seis semanas)

Materia impartida:

-Aproximación al contexto histórico, social y cultural de los siglos XVIII, XIX y XX.

-Conocimiento de la evolución de los diferentes géneros literarios durante estos tres siglos.

-Lectura y conocimiento de las siguientes obras: *El sí de las niñas* (L. Fernández de Moratín), *Rimas* (G.A. Bécquer), *Artículos de costumbres* (M.J. de Larra), *El sombrero de tres picos* (P.A. de Alarcón) y *La casa de Bernarda Alba* (F.G. Lorca).

-Comentario y análisis de textos.

-Creación de textos propios de intención literaria.

-Diseño, preparación y realización de un paseo literario: *La Sevilla de Bécquer*.

-Afición, goce y satisfacción por la lectura de obras literarias.

-Desarrollo del sentido crítico, respeto ante las opiniones ajenas y aprecio hacia la creatividad de los compañeros.

Desarrollo de las clases e incidencias más destacadas:

-El desarrollo de las clases fue bastante bueno. El modelo que se quiso llevar fue el centrado en la investigación del alumnado a partir de temas, problemas, obras o momentos históricos. El trabajo se centró en actividades diversas que interesaron a la mayoría del grupo. El enfoque práctico de las clases, la atención personalizada a todos y el buen clima general de la clase, previo ya a la actuación de la profesora, convirtieron el mes y medio de trabajo en una grata experiencia para todos.

-Quizá el mayor interés para el alumnado estuvo en la dramatización de fragmentos de *El sí de las niñas* y en la preparación del paseo por la Sevilla de Bécquer, ésta última como actividad voluntaria. La participación de casi toda la clase así lo confirmó. De la valoración de éste y otros aspectos podemos reproducir algunas de las impresiones de Elisa:

- "A través del diario de clase de los alumnos he podido comprobar que todos valoran

de una forma muy positiva que mis clases hayan sido amenas, entretenidas e interesantes. Todos están de acuerdo en que lo mejor es aprender divirtiéndose y creo que esto lo he conseguido (...) Creo que si el profesor disfruta en el aula hace que los alumnos también disfruten, porque les transmite sus ganas de trabajar y su entusiasmo ante lo que está explicando, al menos esto es lo que me ha ocurrido a mí en mis clases.

- Tanto dentro como fuera del aula he hablado con ellos y los he escuchado, esto me ha ayudado mucho a crear un buen clima en la clase. Creo que esto es muy importante y ellos lo valoran mucho.

- También he intentado en todo momento fomentar en ellos un espíritu crítico, hacerlos pensar y razonar (...) Hemos realizado debates, puestas en común, ellos han sido en todo momento los responsables de su aprendizaje."

Observaciones: Es curioso señalar cómo la presencia de la "nueva profesora" provocó un renovado interés en tres alumnos que se caracterizaban por su desinterés, absentismo e incluso por su indisciplina. La presencia de Elisa provocó un período concreto de ilusión por el estudio y la literatura.

Profesoras: Inés

Grupo: 4º ESO B: Características básicas:

-Veinte alumnos de asistencia frecuente.

-Dos grupos muy definidos en la clase.

-Uno compuesto por la mitad del grupo, con mayoría de alumnas, y de un cierto interés por el área y por el estudio en general. Subgrupo crítico y disciplinado. Un caso concreto de alumna brillante.

-La otra mitad, con mayoría de chicos, de apreciable desinterés por el estudio y fuente general de conflictos por sus faltas reiteradas de educación y de normas básicas de comportamiento y respeto a los otros.

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura

Nº de horas de docencia directa: 14 (Cinco semanas)

Materia impartida: La misma materia que en 4º ESO A

Desarrollo de las clases e incidencias más destacadas:

-El trabajo en este grupo fue bastante más complejo que en el otro (4º A). La diversidad del alumnado, el clima de enfrentamiento entre los dos subgrupos, la falta de interés por las tareas, y ciertos momentos de tensión entre los líderes de la clase (alumnos, repetidores, 17-18 años, sin interés alguno) y la profesora, convirtió alguna clase en una situación sobre la que hubo que reflexionar y de la que se sacaron provechosas conclusiones.

-Se intentó desarrollar en este grupo el mismo tipo de actividades que en el otro, pero sólo se pudo hacer a medias. Como intención sí se mantuvo un modelo de investigación en el que el alumno era clave para buscar una información que la profesora ofrecía suficientemente tamizada. La relación difícil de la profesora con un grupo señalado de alumnos impedía un fluir adecuado de las clases, aún así la relación terminó siendo cortés por parte de todos. Algunas impresiones y análisis de la profesora se recogen a continuación.

"-En el sondeo de ideas previas a este tema (la literatura romántica) sucedió uno de los conflictos más desagradables con un alumno. Los demás no lo tuvieron en cuenta e incluso las clases marcharon mucho mejor a partir de ese día en el que personalmente me exalté demasiado (...) El hecho es que existe un cambio de actitud en estos jóvenes porque evidentemente hay un cambio en la educación familiar.

-Enseñar contenidos ha sido siempre difícil pero ahora la dificultad llega mucho antes, debemos enseñar a aprender y más tarde descubrir contenidos a los alumnos. La dificultad aumenta cuando los alumnos no responden a nuestros esquemas mentales de lo que debería ser un adolescente, que muchas veces es el adolescente que nosotros fuimos.

-La relación con los alumnos ha acabado siendo muy buena, además han colaborado de forma muy respetuosa con nuestros temas de investigación. Y sobre todo queríamos destacar el disfrute personal de estas clases, la posibilidad de poder ejercer la docencia en un terreno de nuestro gusto como es la literatura."

7.5. El tópico o problema investigado.

Lo primero que se puede señalar y que no deja de ser curioso es cómo una experiencia que se plantea como un trabajo de investigación de un tema, resulta que esto pasa a ser secundario, o difícil o crea enormes problemas de comprensión, conceptualización y puesta en práctica. Al final el equipo del área llegó a la conclusión que más que investigar sobre un tema o problema habíamos aprendido a dar clases investigando, o a poner en práctica una metodología de la investigación educativa que ayudaba a la práctica cotidiana. Lo que podemos comenzar diciendo con absoluta franqueza es que al grupo de Lengua nos costó centrarnos en este punto, quizá por la dificultad del mismo, quizá, casi seguro, porque la primera percepción concreta que tiene un profesor novel es la de organizar y preparar bien una clase y prever en lo posible los fallos y contratiempos.

Dicho lo anterior debemos confesar que se investigó, se plantearon hipótesis, algunas muy evidentes para profesorado "experto", aunque no para el novel, y se trabajó duramente dentro del plazo de tiempo fijado. Hay que destacar que hubo también diversos niveles de "desarrollo investigador" y que éste entre otros elementos se relacionaba con el mayor o menor número de clases impartidas y horas de implicación con las clases o la experiencia en general.

7.5.1. La definición inicial.

Casi al principio del curso (23 de marzo) los proyectos de investigación formulados por escrito eran los siguientes. Conviene observar la redacción y el grado de concreción o falta de ella de los mismos. También conviene reflexionar sobre los intereses comunes del grupo.

Ana (3º): *Cómo la metodología utilizada puede variar la motivación del alumnado.*

Marta (3º): *Por qué no se aprende "Obstáculos del aprendizaje".*

Tania (3º): *¿Cómo se evalúa individualmente al alumno?*

Elisa e Inés (4º): *La motivación del alumno al enfrentarse a la literatura.*

En fechas posteriores y con la seguridad de tener planificado el trabajo de los temas o unidades didácticas se concretó un poco más y se decidió que con la siguiente formulación podía servir para iniciar el trabajo con una metodología de investigación que el didacta aportó de forma concreta.

Ana (3°): *¿Cambia la motivación (y el aprendizaje) o se facilita según qué tipos de actividades se planteen?*

Marta(3°): *¿Qué elementos o variables son más relevantes para definir la motivación/desmotivación del alumnado? (Familiares/escolares// Generales/áreas o asignaturas//Afectivas).*

Tania: *¿Mejora el aprendizaje un sistema o estrategia de evaluación individualizada?*

Elisa e Inés (4°): *¿Se facilita la motivación según con qué tipos de actividades o estrategias se trabaje la lectura de varias obras literarias?*

Concha (3°): *Valor del trabajo en grupos o respuesta del alumnado a los trabajos en grupo.*

7.5.2. El proceso.

El grupo consensuó desde el principio la utilización de un mínimo de instrumentos o estrategias que permitieran un contraste de información y que mejorase así las conclusiones que pudieran obtenerse. En la mayoría de los casos se utilizaron los siguientes instrumentos:

Diario del profesor (anexo 8). Permitió un seguimiento a diario de las clases. En él se registraban las actuaciones previstas, materiales a utilizar, desarrollo real de las sesiones y conclusiones, problemas y aspectos mejorables de la práctica.

Diario de clase de los alumnos del instituto (anexo 5). Se optó por emplear un modelo que había tenido un uso aceptable en el mismo instituto en cursos anteriores. Cada día dos alumnos rellenaban una hoja en la que resumían lo que había ocurrido y sus impresiones. Las dos hojas o visiones coincidían unas veces y otras no. Se pretendió incluir al alumnado en el proceso y unos escribían más que otros, lo que ayudaba más o menos a conocer lo ocurrido en el aula

Observación directa. Según avanzaban las clases el proceso de observación se hacía más complejo y discriminaba aspectos diferentes. Si al principio preocupaba saber si prestaban atención o las clases avanzaban sin dificultades, más tarde el interés radicaba en los grados de aprendizaje que se producían o en la atención individual que se podía intentar tras un conocimiento cada vez amplio de las particularidades individuales del alumnado. La información obtenida pasaba al diario de cada profesora.

Entrevistas individuales estructuradas (anexo 7). En general se organizaron entrevistas con un guión de preguntas diseñado con anterioridad. Se elegían a dos o tres alumnos por curso (hubo un caso de seis) que fueran significativos de las distintas posturas que se daban en la clase en relación con el tema investigado. Eran individuales, grabadas con la aprobación previa de los entrevistados y sirvieron además para estrechar los lazos de las profesoras con algunos alumnos y alumnas de cada curso.

A todo lo anterior se unía la observación y el diario que de cada sesión llevaba el tutor correspondiente (anexo 6). Esto garantizaba una nueva visión que en la mayoría de las ocasiones confirmaba las apreciaciones de las alumnas sobre su práctica; sólo en algunos casos ofrecieron una visión distinta que sirvió para mejor contrastar las otras.

Precisados los instrumentos empleados y la estrategia de utilización de cada uno de ellos pasamos en el siguiente apartado a resumir los resultados obtenidos después del trabajo en cada proyecto

de investigación.

7. 5.3. El resultado.

ALUMNAS: Ana y Marta.

Tópico investigado: *Cómo una metodología activa basada en una batería de actividades influye en las respuestas asertivas de la clase.*

Cursos: 3º ESO A y B.

Dificultades e incidencias:

-En el mes y medio de actuación directa con el alumnado se utilizaron los instrumentos descritos y el desarrollo del tópico estudiado permitió ir introduciendo mejoras en la práctica docente a la vista de disfunciones que se apreciaban como tales desde los diferentes puntos de vista (profesora, alumnado y tutor). La colaboración del alumnado siempre fue buena.

-Conviene reseñar que esta investigación y otra más fueron las que se acercaron más a la idea inicial de trabajar sobre unas hipótesis de trabajo iniciales que había que confirmar o rechazar después de la investigación.

Resultados y conclusiones:

"-Hemos constatado que efectivamente la metodología activa propicia una actitud más motivada ante la asignatura que la utilice. La metodología ha de adaptarse al tipo de contenidos, a las características del alumnado."

-Preferencia por actividades de creación o elaboración frente a las de análisis.

"-El entretenimiento es un condicionante muy considerado e influyente en las ganas de trabajar."

-El interés decae cuando la actividad es de cierta complejidad conceptual. Se prefieren actividades que requieren poco esfuerzo.

"-Consideramos que las actividades en grupo pueden influir positivamente en la motivación. A esta conclusión hemos llegado tras analizar los resultados que arrojaban los distintos instrumentos. En cambio, nuestra opinión no siempre coincide con lo expuesto por los alumnos."

-Mejor realizar las actividades en clase que en casa. El motivo esencial es descargarse del trabajo.

-El alumnado prefiere actividades escritas frente a las orales. La falta de seguridad o la timidez justifican esto.

-Las actividades a corto plazo y que sustituyen al examen se consideran más útiles e interesantes.

-Son mejores las actividades meticulosamente planificadas y con los pasos muy claros y definidos que las de configuración libre. Las primeras son vistas como garantías de éxito por su claridad y facilidad.

Alumna: Tania

Tópico investigado: *¿Mejora el aprendizaje una estrategia de evaluación individualizada?*

Curso: 3º ESO B.

Proceso. Dificultades e incidencias:

Es necesario precisar que este trabajo casi no llega a constituir ni un pequeño proyecto de investigación. Las dos causas más defensoras de ese no llegar a ser fueron por una parte el escaso tiempo de que se dispuso para su desarrollo y la falta de concreción general que existió desde el principio hasta el final.

Resultados y conclusiones:

-Los resultados se reducen al menos a precisar los criterios de evaluación que para un alumnado de segundo ciclo de la ESO se puede tener presentes si se cree que la evaluación potencia un mejor aprendizaje. Los criterios, según figuran en la memoria de la experiencia son los siguientes:

- Interés por trabajar en casa.
- Entrega de ejercicios.
- Corrección en los ejercicios entregados.
- Dedicación de tiempo a los trabajos.
- Presentación y limpieza.
- Preocupación por rectificar las incorrecciones.
- Comportamiento adecuado en clase.
- Interés por la asignatura.

Alumna: Concha

Tópico investigado: *Respuesta del alumnado a los trabajos en grupo.*

Curso: 3º ESO A (Taller de Teatro).

Proceso. Dificultades e incidencias:

- La investigación se redujo a comprobar la idea inicial de que los trabajos en grupo favorecían el aprendizaje sobre todo en una asignatura optativa como era el Taller de Teatro.
- Se utilizó la observación y dos entrevistas a alumnos previamente seleccionados.

Resultados y conclusiones:

Las conclusiones obtenidas después de esta investigación fueron las siguientes:

- El trabajo en grupo es un recurso importante para favorecer la motivación del alumnado. La conciencia de grupo puede reducir la timidez o la excesiva extroversión.
- Favorece la participación frente a la pasividad.
- “El trabajo en grupo ayuda a los valores actitudinales en cuestión de sexo, se relacionan chicos y chicas, sin ningún tipo de conflicto a la hora de entenderse.”*
- El número de miembros más adecuado debe oscilar entre tres y cinco.
- También existen problemas a la hora de trabajar en grupo: desistir de una idea en pro de la opinión del grupo... y si hay falta de entendimiento entre los compañeros, el trabajo pasa a ser individual. Es interesante observar cómo ante un posible conflicto en el grupo, el alumno deja de tomar esa conciencia de grupo para volver a la individual.

Alumna: Elisa

Tópico investigado: *¿El tipo de metodología utilizada favorece la motivación del alumno hacia la literatura?*

Curso: 4º ESO A.

Proceso. Dificultades e incidencias:

Elvira desde el principio *“pretende averiguar si los alumnos se sienten más motivados hacia la literatura cuando se utiliza una metodología dinámica en la que ellos son los responsables directos de su propio aprendizaje”*. A partir de esta idea recopila información a través de los instrumentos antes señalados y con la respuesta inmediata a la práctica docente que ella desarrolla. Su planteamiento de clase le va reforzando en sus hipótesis y consigue día a día una mejor respuesta ante el grupo.

Para las entrevistas elige a dos alumnos opuestos. Una es Carmen, una chica apasionada por la

literatura y otro es Manolo, que se aburre muchísimo con la asignatura y la literatura.

Resultados y conclusiones:

Después de un amplio e intenso trabajo, a pesar de lo limitado del tiempo Elisa extrae algunas conclusiones que se presentan a continuación:

"-Las largas exposiciones teóricas hacen que se aburran y dejen de prestar atención al profesor(...) según los alumnos no se aprende más cuando el profesor imparte una clase magistral(...) aprenden mucho más buscando información por ellos mismos y después realizando en la clase una puesta en común entre todos."

-El valor de una metodología activa en la que el alumno participe siempre.

-El alumnado prefiere las actividades individuales porque no sabe trabajar en grupo.

-Los alumnos interesados prefieren las actividades para "aprender", los otros las que exigen el mínimo esfuerzo.

"-He podido comprobar que los alumnos prefieren las actividades de creación y creo que ésta es la mejor forma para que lleguen a apreciar realmente la literatura"

-Las actividades que se desarrollan fuera del aula favorecen la participación: dramatizaciones en el centro, paseos literarios por la ciudad, etc.

"-He llegado a la conclusión de que a una mayoría le gusta leer, pero no quieren leer lo que se les impone, sino que prefieren leer de una forma voluntaria aquello que realmente les interesa, esto está muy relacionado con el periodo evolutivo en el que se encuentran."

-Los libros preferidos suelen ser los de prosa y con personajes próximos a su edad o intereses.

"-Creo que el profesor es un factor decisivo en la motivación del alumno, la relación que establezca con ellos dentro y fuera del aula es importante, ya que esto le ayudará, entre otras cosas, para conocer lo que realmente motiva al alumno."

Alumna: Inés

Tópico investigado: *¿El tipo de metodología utilizada favorece la motivación del alumno hacia la literatura? (Hábitos lectores en el alumnado de ESO).*

Curso: 4º ESO B.

Proceso. Dificultades e incidencias:

-Desde el principio Isabel quería saber la respuesta ante los libros y la lectura de los jóvenes, esta preocupación la extiende al trabajo de cualquier profesor: *"Consideramos que esta investigación es algo que cada profesor de literatura debería hacer con cada uno de sus alumnos al comienzo del curso. Muchos de estos alumnos responderán a patrones de lectores que quizás aún ni tengamos en mente."*

-Se utilizan los instrumentos señalados más arriba. Se entrevistan a seis alumnos siguiendo el guión que aparece en el anexo 7.

Resultados y conclusiones:

Algunas de las conclusiones aparecen en general resumidas a continuación:

-Los alumnos y las alumnas no son lectores, sólo leen lo que se les manda en clase, aunque reconocen que deberían leer más.

-Gusta más la poesía (alumnas) y ciertos personajes como las mujeres o los detectives.

"-El concepto que tienen de la lectura y de los lectores es muy positivo. Todos reconocen que leer ayuda a expresarse mejor, que se tiene más vocabulario y eso es bastante útil en nuestra vida diaria. Identifican lectura con cultura, a los lectores con personas cultas y, aún así, reconocen que no pueden incluirse en ese grupo privilegiado."

-Entre los múltiples factores que favorecen la motivación hay dos que destaca el alumnado: grado

de obligatoriedad de las lecturas y profesor como consejero.

"-Obligar a leer significa que el alumno se niegue en redondo a hacerlo. A nadie le gusta que le obliguen a nada y menos si debe "perder tiempo" en su casa leyendo las palabras que un señor escribió hace dos siglos. Hay que aconsejar..."

"-Los alumnos y las alumnas, así lo demuestran en las entrevistas, se fían del profesor. "Los profesores son los que saben" dice una alumna. Hay que aprovechar esa autoridad para canalizar nuestros consejos y, sobre todo, para hacerles llegar nuestro amor por la literatura."

7. 6. Evaluación general del trabajo desde el área.

7 6.1 La visión de los tutores.

Se refleja a continuación las opiniones expresadas por los dos tutores de la experiencia y registradas en los cuestionarios de evaluación elaborados al efecto por la Coordinación del curso (anexo 4).

a) En relación con la programación, desarrollo y evaluación de actividades docentes del alumnado del Curso.

Fase de preparación de la actividad docente:

Conocimiento del centro.

Conocimiento del espacio físico del instituto.

Asistencia a reuniones (Departamento y sesiones de evaluación)

Se facilitan datos académicos de los grupos y carpetas de trabajo individuales.

Se les entrega material didáctico del profesorado y libros de texto.

Diseño y elaboración de las Unidades Didácticas.

Preparación de carpetas de materiales para trabajar en clase.

Asistencia a las clases de los tutores.

Fase de docencia directa:

Seguimiento de las clases (planificación, impartición, etc.)

Revisión al día de cada clase y evaluación conjunta de tareas.

Propuesta de cambios, si se consideraban necesarios, para el día siguiente.

Resolución de conflictos: detección, estrategias, "soluciones".

Apoyo a actividades complementarias.

Fase de revisión final:

Repetir, al final lo que se iba haciendo después de cada clase.

Reformulación de grandes objetivos, selección de contenidos y estrategias metodológicas según los alumnos concretos.

Participación en la reunión final para evaluar la experiencia.

Lectura de Memorias de las alumnas.

b) En relación con el proyecto de investigación.

-Se han respetado las fases señaladas (ideas iniciales, concreción de éstas, definición de hipótesis

de trabajo, etc.).

-Recogida de información: diarios de clase (alumnos, alumnas del curso y tutores), entrevistas, estudio de casos, revisión de documentos, dificultad a la hora de acotar el tema.

-Se ha considerado quizá más interesante investigar sobre una "metodología de investigación educativa" que sobre un tema que iba a ofrecer conclusiones "esperables".

-Participación en las sesiones de discusión (didacta, tutores, alumnas) sobre los posibles temas de investigación, y en las sesiones semanales en el instituto.

-Tema desarrollado en distintos grupos y niveles: *La importancia de una adecuada selección (tipología) de actividades para facilitar la motivación*

c) Trabajo en relación con el Didacta.

Participación en las reuniones semanales donde se aportan materiales diversos y elementos para la reflexión sobre el centro, los alumnos, las clases, las estrategias metodológicas y el desarrollo de los temas de investigación.

d). Sobre la utilidad de las ponencias.

-Hemos asistido a todas de forma activa y constructiva.

-Buena selección de temas, solicitados por los alumnos, y ponentes.

-Escaso tiempo para lograr una mejor conexión entre éstas y la práctica.

-Han podido ser más útiles si hubiesen sido específicas para el área.

e). Sobre el trabajo de las alumnas en este Curso.

-Bastante completo en general aunque con niveles diversos de desarrollo, innovación e investigación.

-Bien la preparación del trabajo con especial atención al conocimiento previo del alumnado.

-La impartición de clases, aunque correcta o buena, no ha tenido la esperable experimentación en técnicas innovadoras, recursos didácticos, contenidos, agrupamiento de alumnos, etc.

-El profesorado en prácticas ha tenido más preocupación en situarse en el aula e impartir clases adecuadas que en otras reflexiones más de segundo grado.

-La evaluación de las tareas se ha llevado a cabo de forma puntual y exhaustiva, elaborando tablas que permitieron la comparación de resultados.

-En todo momento se han respetado los distintos estilos (más o menos colaborativos, más o menos asertivos, más o menos abiertos a sugerencias y propuestas ajenas) de las asistentes al curso.

f). Sobre el Curso de Especialización en general.

Aspectos más positivos de este curso:

-Selección de alumnos. Alumnas con un buen grado de interés después de la buena experiencia con el CAP.

-Contenidos.

-El proyecto en sí.

Aspectos a revisar y mejorar en posibles convocatorias posteriores:

- No pretender de partida un nivel de "investigación educativa" impropio de profesores en prácticas o noveles.
- Dar clase (prepararlas, evaluarlas,...) sigue siendo lo más complejo e inmediato para ellos.
- Mantener la idea de "consciente y permanente reflexión sobre la práctica".
- Revisar las fechas.
- Mejorar la metodología.
- Ampliar el tiempo de la experiencia.

7.6.2. La visión de las alumnas del curso.

La información que se presenta procede de los cuestionarios cumplimentados por cinco de las seis asistentes al curso (anexo 3).

a) Sobre los motivos para participar:

- Tener más práctica y adquirir más teoría.
- Completar el trabajo del CAP, del que existe una opinión positiva.

b). Sobre los aprendizajes esperados:

- Estrategias y soluciones ante problemas reales con alumnos.
- Necesidad de más tiempo para poder ampliar la teoría.
- Elaborar unidades didácticas y ponerlas en práctica.

c). Descripción de las tareas desarrolladas en cada bloque del Curso y valoración:

Prácticas:

- Ha sido en general el Bloque más útil y gratificante.
- Preparar la U.D. y ejercer la docencia.
- Aprender a trabajar y compartir un modelo profesor-alumno investigador.
- Evaluar trabajos.
- El desarrollo del trabajo de investigación (entrevistas,...)

Didáctica especial:

- Encuentro e intercambio de todos.
- La organización del trabajo (fechas, desarrollo,...).
- Intercambio de experiencias, problemas,...
- El trabajo y la investigación.
- Las reuniones se valoran como muy útiles y provechosas.

Ponencias:

Muy útiles y provechosas.
Prácticas y adecuadas para dar clases.
Han sido pocas. Apartado a ampliar.

d). Valoración del desarrollo de los bloques.**Prácticas:**

-El curso es continuación del CAP.
-Positivo y útil. Asesoramiento adecuado.
-Tomado de una alumna: *"El seguimiento de mi trabajo ha sido el justo, sin imposiciones, pero también sin manipulaciones, me han ayudado pero respetando mis decisiones."*

Didáctica especial:

-Bueno por el intercambio, los debates, el seguimiento del trabajo de los compañeros.

Ponencias:

Adecuadas, útiles y oportunas.
Sí han cumplido las expectativas.

e). Grado de coordinación entre bloques.

-Buena coordinación entre bloques.
-Entre la Didáctica y la Práctica muy bien, en las ponencias algo menos.
-Necesidad de más ponencias.

f) Aprendizajes adquiridos.**Prácticas:**

-Organizar e impartir la materia, evaluar.
-Seleccionar contenidos, optar entre diversas estrategias metodológicas.
-Estar frente a los alumnos y las alumnas, vivir cada día una situación distinta, resolver conflictos.
Un caso: "Poco tiempo para hacerme con la clase".

Didáctica especial:

-Se aprende del intercambio con los demás.
-También de los tutores, "grandes consejeros".
-De los libros sobre investigación educativa de la práctica docente.
-Orientación sobre el proyecto de investigación.

Ponencias:

-En general hay satisfacción.
-Útiles los "nuevos" conceptos y los conocimientos para el aula.

- Interesante lo dedicado a las habilidades sociales.
- La hora en general considerada como muy mala.

g). Formación en este Curso frente al CAP.

En este punto y en los dos siguientes se reproducen opiniones particulares, no generales como en los puntos anteriores.

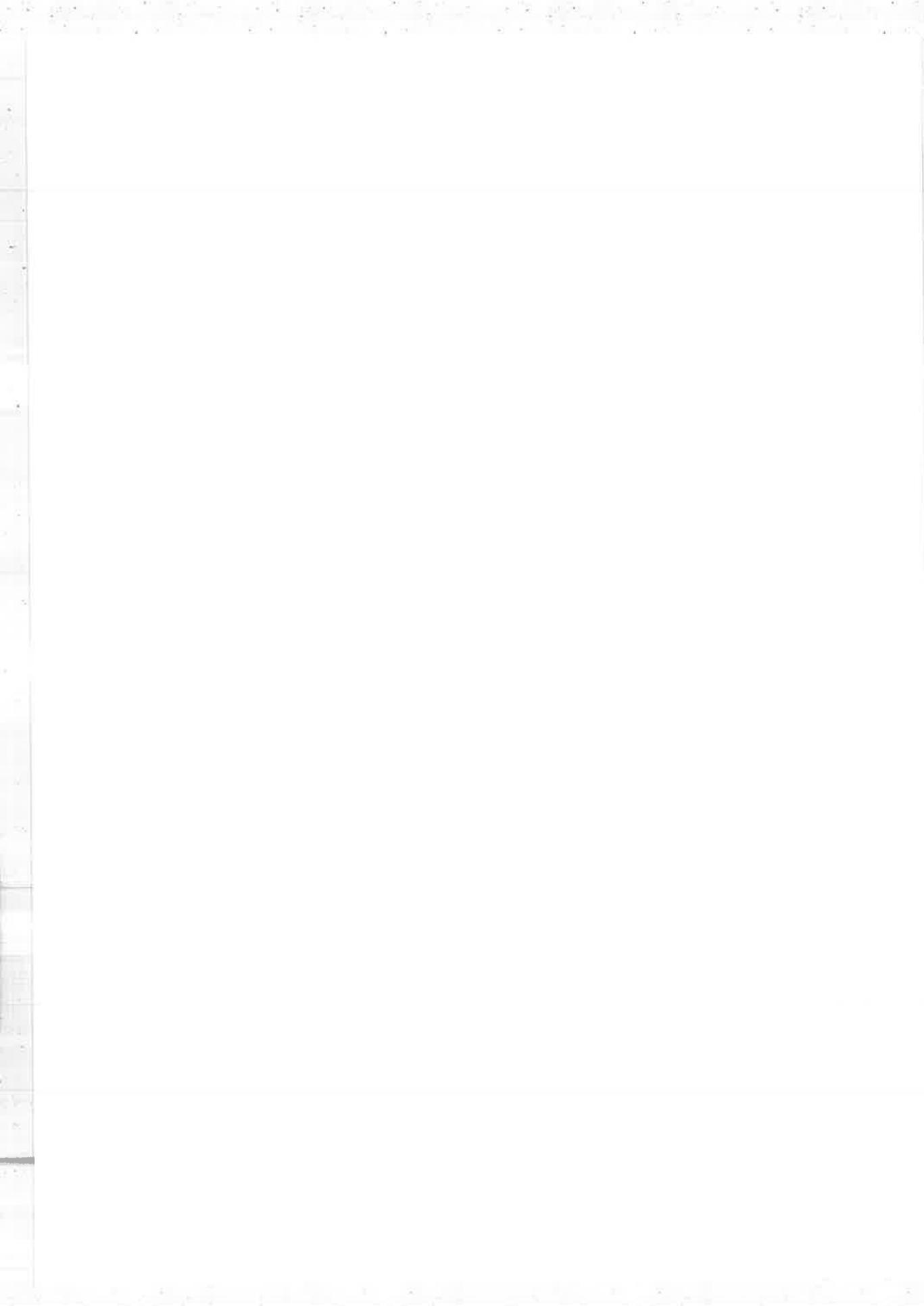
- En el CAP se aprendió bastante, ahora se ha profundizado más.
- Ha habido más conocimiento y más práctica.
- Sería bueno más formación en psicología del adolescente, "tema poco trabajado en el CAP".

h) Observaciones y sugerencias.

- Escaso tiempo para el trabajo de investigación.
- El curso debería estar más vinculado a las oposiciones.
- Este curso debe estar abierto a todos los alumnos y las alumnas del CAP.
- "-El curso ha resultado mejor de lo que pensaba. He visto muy etéreo el trabajo de investigación. Esto habría que trabajarlo más en el futuro."*

i). Otros comentarios.

- Debería haber más cursos como éste, es un buen camino para ser un buen docente.
- "-Repetiría, repetiría."*



III. ANEXOS

ANEXO 1

CAP. 98/99. DIDÁCTICA ESPECIAL. Encuesta inicial.

a) Datos Académicos y/o Profesionales

NOMBRE Y APELLIDOS

EDAD:.....

TITULACIÓN:.....

UNIVERSIDAD:.....

AÑO DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS:.....

HAS TENDIDO ALGÚN CONTACTO PREVIO CON LA DOCENCIA: SI

NO

En caso afirmativo, ¿cuál?

TRABAJAS ACTUALMENTE: SI NO

En caso afirmativo:

EL TRABAJO ESTÁ RELACIONADO CON LA DOCENCIA:

CLASES PARTICULARES

DOCENCIA EN UN CENTRO EDUCATIVO:

MATERIA:.....

CURSO/S:.....

CENTRO:.....

EL TRABAJO NO ESTÁ RELACIONADO CON LA DOCENCIA:

DESCRIBE BREVEMENTE: CENTRO DE TRABAJO O EMPRESA Y TAREA QUE DESEMPEÑAS:

PIENSAS DEDICARTE A EJERCER LA DOCENCIA EN ENSEÑANZA SECUNDARIA

SÍ, CON TODA PROBABILIDAD

ES PROBABLE, NO LO DESCARTO

LO TENDRÍA QUE PENSAR

NO, CON TODA PROBABILIDAD

SI PUDIERAS REALIZAR UN CURSO DE PROFUNDIZACIÓN DE ESTE CAP. CUANDO ÉSTE FINALICE, ESTARÍAS INTERESADO/A: SI NO

EN CASO AFIRMATIVO, POR QUÉ:

b) **En relación con el CAP.** En este bloque aparecen una serie de preguntas relacionadas con la motivación, intereses, ideas acerca del desarrollo, etc. de este Curso en el que te has matriculado. Se ha propuesto una graduación de respuestas del 1 al 5, que corresponden a:

Completamente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Inseguro (3), De acuerdo (4) y Completamente de acuerdo (5)

Razones por las que te matriculas en este curso	1	2	3	4	5
Me he matriculado en este curso del CAP, porque lo exigen para presentarse a las oposiciones.					
Me he matriculado en este curso del CAP, porque me puede facilitar la superación de dichas oposiciones.					
Me he matriculado en este curso del CAP, porque creo que me puede servir para mi futuro profesional como profesor o profesora.					
Me he matriculado en este curso del CAP, porque es algo más que incorporar a mi "curriculum vitae".					
Me he matriculado en este curso del CAP, porque "nunca se sabe..."					

Referencias sobre el CAP de cursos anteriores.	1	2	3	4	5
Resultó una pérdida de tiempo.					
Fue útil para las oposiciones.					
Fue útil para el futuro profesional de los alumnos y las alumnas del CAP.					
Fue válido como experiencia personal y humana.					
Referencias diversas dependiendo de los módulos y de los profesores y profesoras que los impartieron.					

c) **En relación con el Módulo de Didáctica Especial** En este bloque aparecen una serie de preguntas relacionadas con las expectativas que se te plantean en el desarrollo de este Módulo.

Las clases de este módulo deberían desarrollarse:	1	2	3	4	5
Mediante explicaciones del profesor					
Trabajando individualmente los documentos y la información recibida					
Trabajando en pequeño grupo y en gran grupo los documentos y la información recibida.					
Debatiendo las propuestas que se puedan presentar.					
Dependiendo del tema se debe usar una u otra metodología					

Cuando finalice este Módulo, creo que...	1	2	3	4	5
Estaré preparado/a para impartir clases en Enseñanza Secundaria					
Tendré una idea general de la didáctica específica de mi área.					
Habré realizado una revisión y/o actualización de mis conocimientos científicos					
Sabré programar las asignaturas de mi área en la Enseñanza Secundaria					
Tendré una idea general acerca de cómo se lleva a cabo la investigación en la didáctica de mi especialidad					

Gracias por tu colaboración. Si lo crees conveniente puedes añadir al dorso cuantas sugerencias consideres oportunas.

ANEXO 2**ESQUEMA PARA MEMORIA RESUMEN DEL CURSO DE APTITUD PEDAGÓGICA (CAP). CURSO 98-99.**

1.1. **NOMBRE:**

1.2. **GRUPO:**

1.3. **TUTORÍA (Centro y tutor):**

1.4. **HORAS TOTALES DE DOCENCIA DIRECTA:**

1.5. **HORAS TOTALES DE PERMANENCIA EN EL CENTRO:**

1.6. **UNIDADES DIDÁCTICAS O TEMAS IMPARTIDOS:**

2.1. ¿QUÉ TIPO DE PROFESORIA LE GUSTARÍA SER AHORA QUE YA HA TENIDO ALGUNA EXPERIENCIA?

2.2. ¿QUÉ PROBLEMAS MÁS IMPORTANTES EN RELACIÓN CON LA DOCENCIA HA TENIDO U OBSERVADO EN SUS COMPAÑEROS?

2.3. SI FUERA POSIBLE ¿EN QUÉ ASPECTOS DIDÁCTICOS O DOCENTES LE GUSTARÍA PROFUNDIZAR?

2.4. OBSERVACIONES, SUGERENCIAS,...

ANEXO 3**ENCUESTA DE VALORACIÓN DEL CURSO DE PROFUNDIZACIÓN DIDÁCTICA.
ALUMNOS DEL CURSO**

Estimado alumno o alumna:

A lo largo de estos dos meses has participado en un programa pionero de profundización en la especialización didáctica para el ejercicio de la docencia en la Educación Secundaria. El carácter experimental de este curso exige conocer la valoración que los participantes en el mismo con el fin de introducir los cambios necesarios para su mejora en los próximos años. Para ello, te rogamos contestes con la máxima sinceridad e interés a las cuestiones que te proponemos a continuación, con la seguridad de que el ICE garantiza la total confidencialidad de tus repuestas.

ESPECIALIDAD POR LA QUE HAS CURSADO EL CAP

1. ¿Cuáles han sido los motivos que te han llevado a participar en este curso?

2. ¿Qué aprendizajes concretos esperabas que este curso te ofreciera de cara a tu preparación como docente?

3. Define las tareas que has realizado en cada uno de los bloques en los que se ha estructurado el curso de profundización.

3.1 PRACTICAS EN LOS INSTITUTOS

3.2 SESIONES CON LOS PROFESORES

3.3 PONENCIAS

4. Valora el desarrollo de cada uno de esos bloques, teniendo en cuenta criterios como:

- El sentido de cada uno de ellos dentro de la programación general del curso;
- El grado de claridad y estructuración de su diseño;
- Seguimiento de tu trabajo;
- Utilidad y relevancia práctica para el ejercicio de la docencia;
- Nivel de aprendizaje adquirido

4.1 PRACTICAS EN LOS INSTITUTOS

4.2 SESIONES CON LOS PROFESORES DE DIDÁCTICA ESPECIAL

4.3 PONENCIAS

5. Valora el grado de coordinación entre los diferentes bloques.

6. Especifica los aprendizajes adquiridos en cada uno de los bloques

6.1 PRÁCTICAS EN LOS INSTITUTOS

6.2 SESIONES CON LOS PROFESORES DE DIDÁCTICA ESPECIAL

6.3 PONENCIAS

7. Valora la formación recibida en este curso en comparación con la recibida en el curso del CAP normal

8. Expón todas las ideas, observaciones, sugerencias, propuestas, etc. que se te ocurran con el fin de introducir mejoras en cursos similares en los próximos años

9. Expón cualquier otro comentario que quieras realizar con relación al diseño y/o al desarrollo del curso.

Gracias por tu colaboración

ANEXO 4**ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL CURSO. TUTORES**

1. En relación con la programación, desarrollo y evaluación de actividades docentes del alumnado del Curso.

(Por favor describa su trabajo en este apartado)

1.1. Fase de preparación de la actividad docente (Programación, adecuación a las características del centro, conocimiento del grupo, preparación del material,...)

1.2. Fase de docencia directa (Reflexión sobre las clases, necesidad de cambios, resolución de conflictos, propuestas de actividades complementarias, evaluación de tareas,...)

1.3. Fase de revisión final (Contraste de visiones alumnado-tutor o tutora, reflexión sobre la práctica en general, propuesta de cambios,...)

2. En relación con el proyecto de investigación.

(Por favor describa en este apartado su participación o colaboración en las distintas fases del mismo: ideas iniciales, concreción de éstas, definición de la hipótesis de trabajo, recogida de información, conclusiones, dificultades,...)

3. Trabajo en relación con el Didacta.

(Describa sus actuaciones y valore su adecuación en relación con los objetivos del Curso).

4. Sobre la utilidad de las ponencias.
(Señale, por favor, su participación en ellas y el grado de utilidad de las mismas en relación con los objetivos del Curso)

5. Describa y valore el trabajo de sus alumnos en este Curso (preparación de clases, impartición de las mismas, evaluación de las tareas, facultades para resolver conflictos, etc.)

6. Sobre el Curso de Especialización en general.

6.1. Aspectos más positivos de este curso (fechas, selección de alumnos, contenidos metodología,...).

6.2. Aspectos a revisar y mejorar en posibles convocatorias posteriores (fechas, selección de alumnos, contenidos, metodología,...)

ANEXO 5

MODELO DE HOJA PARA DIARIO DE CLASE DE ALUMNADO DE INSTITUTO.
 (Se encuentra publicado en L. Montero, M^a F. Íñiguez y M. Zurita (2000):
Didáctica de Lengua y Literatura para profesores de Educación Secundaria. MAD.
 Sevilla. Recoge la experiencia positiva de su uso en el IES "Federico Mayor
 Zaragoza". Sevilla)

HOJA PARA DIARIO DE CLASE

CURSO	DÍA	ALUMNO/A
<p>1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CLASE</p> <p>2. CONTENIDOS IMPARTIDOS</p> <p>3. METODOLOGÍA EMPLEADA</p> <p>4. MATERIALES ENTREGADOS O TRABAJADOS</p> <p>5. OBSERVACIONES Y COMENTARIO PERSONAL</p>		
FECHA Y FIRMA DEL ALUMNO/A	VºBº DEL PROFESOR/A	

ANEXO 6

MODELO DE ESQUEMA PARA DIARIO DE CLASE ESTRUCTURADO DE TUTORES DEL CURSO.

(LUIS MONTERO. Grupo de Lengua y Literatura)

DÍA:	HORA:	CURSO:	ALUMNO/A:
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CLASE IMPARTIDA (Contenidos, secuencia de actividades, materiales utilizados, etc...)			
ACTUACIÓN DEL PROFESOR/A (Preparación de la clase, estrategias ante el alumnado, códigos verbal y no verbal empleados, etc...)			
ACTUACIÓN DEL ALUMNADO (Participación, trabajo, interés, clima de aula, etc...)			
PROBLEMAS SURGIDOS Y RESUELTOS / NO RESUELTOS POR EL PROFESOR/A (Descripción del problema, características, causas, etc...)			
ELEMENTOS PARA LA REFLEXIÓN Y POSIBLES SOLUCIONES PARA EL FUTURO			
OTRAS OBSERVACIONES			

ANEXO 7

GUIONES DE ENTREVISTAS INDIVIDUALES. ALGUNOS EJEMPLOS.

**IES "FEDERICO MAYOR ZARAGOZA". LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA.
3º ESO. ANABEL BORRERO y MARÍA BARQUÍN.****PROBLEMA ESTUDIADO: "Comprobar cómo una metodología activa basada en una batería de actividades mejora la motivación"**

- ¿Qué actividades prefieres para que se te ponga nota? ¿Análisis de un texto / Elaboración de un texto? ¿Por qué?
- ¿Cómo te sientes más cómodo o cómoda, trabajando individualmente o en grupo?
- ¿Cuántas personas tiene que haber en tu grupo de trabajo ideal: dos, tres, más?
- Recuerda alguna actividad que hayas realizado en grupo y comenta tu experiencia.
- ¿Repetirías? ¿Por qué?
- ¿Qué tipo de actividades prefieres, las que se realizan en clase o en casa? ¿Cuál te resulta más difícil? ¿Por qué?
- ¿Te sientes más animado o animada a hacer actividades sabiendo que no vas a tener examen? ¿Notas que trabajas más en las asignaturas con examen?
- ¿Qué elementos ha de tener una actividad para que te resulte atractiva: entretenimiento, originalidad, lo que se aprenda con ella? Elige alguna de éstas u otras características.
- Indica tu preferencia por actividades escritas u orales. ¿Cuáles son sus ventajas o inconvenientes?
- ¿Notas que tus ganas de hacer actividades cambian según sea lunes o viernes, Enero o Mayo? ¿Te influye la hora? -¿Cuál sería el mejor momento?
- ¿Prefieres actividades dirigidas o actividades libres? Razona tu respuesta.

**IES "FEDERICO MAYOR ZARAGOZA". TALLER DE TEATRO.
3º ESO. CONSUELO ESPINOSA.****PROBLEMA ESTUDIADO: "La motivación del trabajo en grupo"**

- ¿Te gusta trabajar en grupo? ¿Por qué? // ¿Piensas que es complicado?
- ¿Cuándo trabajas en grupo das tu opinión?
- ¿Escuchas todas las opiniones de tus compañeros? // ¿Y si la primera ha sido fabulosa, sigues escuchando?
- ¿Piensas que tus opiniones son importantes o son mejores las de los demás?
- ¿Prefieres trabajar con chicos, chicas o en grupos mixtos?
- ¿Qué número de personas crees que es el idóneo para un trabajo en grupo?
- ¿Qué ventajas hay con respecto al individual? ¿E inconvenientes?
- Si en tu grupo nadie te tiene en cuenta ¿qué harías?
- ¿Y si es otro chico o chica el que está más aislado cómo le ayudarías?
- ¿Piensas que las clases ayudan a formar grupos? ¿Incluso cuando eres muy tímido?
- ¿En función de qué se forman grupos: ropa, ideas, comportamiento, rendimientos escolar...?
- ¿Hay alguna asignatura que favorezca el trabajo en grupo? ¿Y otra que no lo favorezca en nada?

- ¿Hay algún profesor que motive el interés por su asignatura, mucho más que el resto? ¿A qué crees que es debido?

**IES "FEDERICO MAYOR ZARAGOZA". LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA.
4º ESO. ISABEL BERNAL.**

PROBLEMA ESTUDIADO: "La motivación hacia la lectura"

- ¿Te gusta leer? ¿Qué tipo de lectura haces?
- ¿Cuáles son los libros que te gustaría leer?
- ¿Crees que es útil la asignatura de lengua y literatura? ¿Para qué?
- ¿Es buena idea leer en clase en voz alta o estás más a gusto leyendo en casa a solas?
- ¿Sientes curiosidad por leer algo de un autor cuando en clase comentamos algo de su vida, de las razones por las que escribió su obra... o esperas a que el profesor pida la lectura de ese libro porque es obligatoria?
- ¿Lees el periódico, o ves las noticias?
- ¿De quién te fías para que te recomiende un libro: el profesor, los padres, tus amigos,...
- ¿Por qué eliges un libro (formato, título, portada, número de páginas...)?
- ¿Cuáles son los personajes literarios que más te atraen?
- ¿Piensas en la lectura como un hobby?
- ¿Hay en tu casa o en tu familia alguien a quien le guste especialmente leer?
- ¿Te gustaría escribir un libro? ¿De qué trataría?
- ¿Cuál ha sido el último libro que has leído que no haya sido de lectura obligatoria?
- ¿Sientes admiración por algún escritor?
- ¿Crees que una persona que lee y escribe es capaz de expresarse mejor a la hora de hablar, o no tiene nada que ver? ¿Un médico es mejor profesional si lee mucho?

ANEXO 8

MODELO DE ESQUEMA PARA DIARIO DE CLASE ESTRUCTURADO DEL ALUMNADO DEL CURSO.

(ISABEL BERNAL. Grupo de Lengua y Literatura)

FECHA:	HORA:	CURSO:
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CLASE		
2. OBJETIVOS INICIALES		
- Contenidos a impartir		
- Metodología		
- Materiales o trabajos entregados		
3. RESULTADOS OBTENIDOS:		
- Contenidos a impartir		
- Metodología		
- Materiales o trabajos entregados		
4. OBSERVACIONES Y COMENTARIO PERSONAL		

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AZCÁRATE GODED, P. (1999): "Metodología de enseñanza". *Cuadernos de Pedagogía* nº 276, pp. 72-78
- BALLENILLA, F. y otros (1998): "La importancia de las rutinas alternativas en la configuración del modelo didáctico de los profesores en prácticas". *Investigación en la Escuela* nº 35, pp. 63-74
- BRINCONES, I. (1994): "Nuevos modelos formativos para el profesorado de Secundaria. La experiencia de la Universidad Autónoma de Madrid". *Alambique*, nº 2, pp. 93-101.
- CAÑAL, P. (1998): "Investigación escolar y enseñanza de las ciencias. Un marco teórico y metodológico para el estudio de la práctica de la enseñanza de las Ciencias por investigación". Memoria de investigación. Universidad de Sevilla. Documento inédito.
- ESTEVE, J.M. (1996): "La formación inicial del profesorado de Secundaria". *Signos* 18, pp. 42-54.
- ESTEVE, J.M. (1997): *La formación inicial de los profesores de secundaria. Una reflexión sobre el curso de Cualificación Pedagógica*. Ariel Educación. Madrid. .
- FURIÓ, C. ET AL (1992): "La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria: papel de las didácticas específicas". *Investigación en la escuela*, nº 16, pp. 7-21
- GARCÍA DÍAZ, J.E. (1999): "Las ideas de los alumnos". *Cuadernos de Pedagogía* nº 276, pp. 58-64
- GONZÁLEZ SANMAMED, M. (1995): "¿Cómo enseñan y aprenden a enseñar los futuros profesores? Análisis de los procesos de aula". *Investigación en la escuela*, nº 25, pp. 17-27
- ÍÑIGUEZ, F., MONTERO, L. , ZURITA, M. (2000): *Didáctica de Lengua y Literatura para profesores de Educación Secundaria*. MAD. Sevilla.
- MELLADO JIMÉNEZ, V. (1996): "Concepciones y prácticas de aula de profesores de ciencias, en formación inicial de Primaria y Secundaria". *Enseñanza de las Ciencias* 14 (3), pp. 289-302.
- MELLADO JIMÉNEZ, V. (1998): "El estudio de aula en la formación continua del profesorado de ciencias". *Alambique, Didáctica de las Ciencias experimentales*, nº 15, pp. 39-46.
- PÉREZ, A. y GIMENO, J. (1992): "El pensamiento pedagógico de los profesores: un estudio empírico sobre la incidencia de los cursos de aptitud pedagógica (CAP) y de la experiencia profesional en el pensamiento de los profesores". *Investigación en la Escuela*, nº 7, pp. 51-73.
- PORLÁN, R. (1999): "Formulación de contenidos escolares". *Cuadernos de Pedagogía* nº 276, pp. 65-70
- SOLÍS RAMÍREZ, E. (1998): "Análisis de las opiniones e impresiones de los asistentes a un Curso de Formación Inicial de Profesores de Secundaria". *Investigación en la Escuela* nº 35, pp. 87-98
- SOLÍS R., E., y LUNA P., M.(1999): " ¿Son constructivistas los futuros profesores de secundaria del área de Ciencias en relación con la utilización de las ideas de los alumnos y su repercusión en la metodología los contenidos escolares y la evaluación?". *Investigación en la Escuela* nº 39, pp. 97-110.

