

LA FORMACIÓN INICIAL DE LOS PROFESORES EN MEDIOS AUDIOVISUALES

Julio Cabero Almenara, Ana María Duarte Hueros, Rosa Garrudo Cembellín,

Cristina Mayor Ruiz y Rosalía Romero Tena.

Universidad de Sevilla

1. Introducción: contextualización del problema de investigación.

Una de las reclamaciones-reivindicaciones que suele aparecer en todos los Encuentros, Jornadas y Congresos que se celebran sobre la temática de los medios audiovisuales aplicados a la enseñanza, hace referencia a la limitada formación que los profesores solemos tener para la utilización técnica, sémica y didáctica de los mismos (Cabero, 1993).

Aspecto que no es nuevo, aunque sí debemos plantearlo con nuevas perspectivas como consecuencia del conocimiento generado sobre la formación del profesorado y los medios audiovisuales (Cabero, 1989; Martínez, 1992). Gimeno Sacristán y Fernández Pérez (1980), en el análisis que hicieron referido a la formación del profesorado, encontraron que los profesores de EGB en ejercicio mayoritariamente declaraban que no se les había formado para utilizar los medios audiovisuales en general. López-Arenas y otros (1987-1988), en un estudio destinado a conocer las actitudes que los alumnos tenían hacia los medios audiovisuales, encontraron que, salvo con las diapositivas y fotografías, sus experiencias eran nulas. Asimismo, en las investigaciones desarrolladas en la Universidad de La Laguna (Area y Correa, 1992; Area, 1989) sobre el uso de los medios en la enseñanza, los profesores utilizan metodologías y estrategias basadas casi exclusivamente en el libro de texto.

Resultados similares nos encontramos también en una investigación preocupada por el análisis de cómo la informática se estaba introduciendo en nuestros centros. Así, cuando le preguntamos a los Directores, Responsables Informáticos y profesores que nos indicaran el grado de formación informática, los resultados denotaban lo mismo que estamos comentando. En concreto, y teniendo en cuenta la formación técnica y didáctica, respecto al medio informático las puntuaciones medias alcanzadas dentro del intervalo 0 (nada) a 10 (muchísimo) fueron las siguientes: DIRECTORES RESPONSABLE INF. PROFESORES TÉCNICO 2.205 5.338 1.62 DIDÁCTICO 2.179 5.483 1.37

El estudio que presentamos está centrado en dos líneas de investigación: por un lado, abarca la formación del profesorado, considerando los supuestos del paradigma de pensamiento del profesor; y por otro, la investigación en medios audiovisuales y tecnológicos de enseñanza-aprendizaje.

Lampert y Ball (1990) están desarrollando un proyecto fundamentalmente basado en tres puntos: el análisis de la enseñanza, el pensamiento del profesor y la formación del profesorado. Junto a ellos las autoras argumentan que las nuevas tecnologías son un potencial que contribuyen sustancialmente a la mejora de los programas de formación del profesorado. "La formación del profesorado convencionalmente no ha considerado las características del pensamiento del profesor ni su propio conocimiento" (p.2), La pedagogía de la formación del profesorado comienza a constituirse sin considerar el conocimiento sobre el aprendizaje. Más tarde, con las investigaciones sobre el pensamiento del profesor y las prácticas de enseñanza, se tiene en cuenta el conocimiento profesional en la enseñanza. La formación de profesores tradicional dibuja una teoría y una investigación que necesariamente reducen la complejidad del proceso de aprendizaje. Los formadores de profesores típicamente han ofrecido a los profesores una perspectiva con métodos

basados en una visión sinóptica (superficial) de la enseñanza y el aprendizaje. Utilizando los hipermedias como apoyo a la pedagogía de la formación del profesorado, estas auroras afirman que los profesores son capaces de formar sus propias hipótesis sobre la enseñanza y el aprendizaje, y, además, les permite compararlas, junto a sus pensamientos, con la de otros compañeros en formación y con las de expertos. Introducir la tecnología en este campo es una nueva experiencia que plantea problemas y a los cuales se les busca solución; así, se comienza a trabajar para ello en distintas áreas y en estrategias de enseñanza en contextos confusos de situaciones reales, aprendiendo de este modo sobre la práctica desde la práctica.

También así, afirman Lampert y Ball (1990), se muestra a los profesores implicados qué conocen y cómo piensan los profesores. Haciendo esta distinción terminológica, el pensamiento del profesor puede ser concebido como un conocimiento sobre el uso del conocimiento (de los alumnos, la materia, el contexto) en una situación de prácticas.

En este sentido, actualmente comienzan a aparecer iniciativas dirigidas a analizar la implantación de las nuevas tecnologías a la formación del profesorado, pero no sólo como parte de su currículum formativo (Cabero, 1989) sino, además, como estrategia formativa en programas dirigidos a los docentes. Así Manart (1989) describe un modelo de mejora del desarrollo del personal basado en un programa de ordenador (CATE\S: Computer Assisted Teacher Evaluation\Supervision).

Por ello, y considerando todas estas circunstancias, asumimos una metodología de investigación, tanto para adquirir información como para someterla al análisis y a la interpretación, desde la perspectiva que se ha dado en llamar Integradora. En este sentido Estebaranz (1991) afirma que la perspectiva integradora "no deseara los métodos cuantitativos, a los que reconoce valor, y la posibilidad de confrontar las hipótesis con los datos; admite la subjetividad en la selección de los temas y métodos de investigación, pero considera que los datos generados en el proceso de investigación "hablan por sí mismos" (p.136). Asimismo, desde esta perspectiva, se puede seguir un enfoque más cualitativo, dependiendo del tema que se elija, de las técnicas y los instrumentos utilizados en la recogida de datos.

2. Objetivos de la investigación.

Con el objeto de analizar la formación que los futuros profesionales de Magisterio reciben para la utilización técnica, sémica y didáctica de los medios audiovisuales y tecnologías de la información y comunicación, llevamos a cabo una investigación donde nos propusimos los siguientes objetivos:

- 1- Conocer la formación que los estudiantes de Magisterio han recibido y reciben para una utilización técnica y didáctica de los Medios Audiovisuales.
- 2- Analizar las actitudes que los estudiantes de último curso de Magisterio muestran tener hacia la implantación en el currículum de una asignatura destinada a la formación en Medios Audiovisuales aplicados a la enseñanza.
- 3- Conocer el grado de utilización que realizan los profesores de las Escuelas de Magisterio de los Medios Audiovisuales en la formación de los alumnos.
- 4- Analizar la formación recibida por los alumnos de Magisterio para la utilización técnica, sémica y didáctica de Medios Audiovisuales concretos.
- 5- Conocer las opiniones que los profesores de las Escuelas de Magisterio tienen sobre la inserción en el Currículum de una asignatura dirigida a la formación en Medios Audiovisuales de los futuros maestros.
- 6- Conocer las dificultades que los profesores de las Escuelas de Magisterio perciben para la

inserción en el currículum de una asignatura dirigida a la formación en Medios Audiovisuales de los futuros maestros

7- Funciones que le asignan a los Medios Audiovisuales cuando los alumnos de Magisterio los han utilizado en sus prácticas docentes. Tenemos que señalar desde el principio que en el presente artículo sólo aportaremos datos referidos a algunos de estos objetivos y sólo obtenidos con ciertos instrumentos, como posteriormente veremos.

3. Metodología.

3.1. Instrumentos

Tres han sido las estrategias utilizadas para recoger la información: Análisis de programas de Asignaturas, Cuestionarios a los alumnos de Magisterio y Entrevistas a profesores de la Escuela de Magisterio. Cada una de estas estrategias perseguía objetivos diferentes; las dos primeras se centraban en cómo era abordada esta formación y la última en cómo debería abordarse y problemas que ella implicaría. Sin olvidar las posibilidades que ofrecían para la triangulación de los datos. A lo largo de nuestra exposición iremos separando los aspectos y datos obtenidos con uno y otro instrumento.

a) Cuestionario a los alumnos de Magisterio.

El cuestionario que pasamos a los alumnos estaba compuesto por 16 ítems, con los cuales se recogía información sobre las siguientes dimensiones:

- Formación recibida para el manejo técnico y didáctico de los Medios Audiovisuales en general.
- Formación recibida para el manejo técnico y didáctico de diferentes Medios Audiovisuales en particular.
- Valoración realizada de la formación técnica y didáctica recibida sobre medios.
- Asignatura donde dicha formación fue recibida.
- Valoración de la inserción en los Planes de Estudio de una asignatura destinada a la formación de los alumnos en Medios Audiovisuales.
- Opiniones que los alumnos tienen sobre las Medidas a adoptar para la formación de estudiantes de las Escuelas de Magisterio en Medios Audiovisuales.
- Utilización de Medios Audiovisuales por los alumnos en las Prácticas de Enseñanza; razones que les llevaron a ello y usos a los que fueron destinados.
- Grado de utilización de medios para los profesores de los centros donde realizaron las prácticas y motivos por los que los utilizaron.

b) *La entrevista.*

El tipo de entrevistas que se han realizado se puede considerar semiestructurada, con preguntas descriptivas. Se elaboró, por tanto, previamente un guión para todos los sujetos, teniendo en cuenta los objetivos que se perseguían con este procedimiento, como era ratificar los resultados obtenidos a través de las dos pruebas realizadas en una fase anterior de la investigación, como eran los cuestionarios y el análisis de programas instruccionales; por lo que la configuración del mismo se sujetó a las dimensiones en las que nos interesaba profundizar. En el momento de realizar la entrevista se cumplimentó con otras preguntas de aclaración, apoyo, asentimiento de las respuestas dadas por los profesores, se realizan, por tanto, comentarios, sugerencias que le otorgan un cariz más coherente y distendido. El orden en el que se plantearon las preguntas no es rígido sino que varía en

función del desarrollo de la entrevista. Veamos este guión:

1. Queríamos saber qué es lo que tú opinas sobre esto, si es el momento o no, si es beneficioso realmente...
2. ¿Qué objetivos crees que debe perseguir la formación del futuro diplomado en Nuevas Tecnologías?
3. En que momento crees que debe empezar a realizarse esta formación?.¿Porqué?
4. ¿Qué problemas crees que principalmente se van a encontrar?
5. ¿Cómo podría incluirse esta formación de las Nuevas Tecnologías dentro de las Prácticas de Enseñanza o debe de hacerse por separado?
6. ¿Crees que los profesores de la Escuela de Magisterio están "formados" para poder impartir esta formación? ¿Piensas que hay una actitud positiva hacia las N.T?
7. ¿De que forma crees que se podría solucionar esto?
8. Si tuvieras que relizar esta formación, ¿De qué forma la llevarías a cabo?. ¿Qué tipo de metodología utilizarías?
- 9.-Si lo enlazáramos con tu asignatura, ¿Cómo se podría llevar a cabo?
10. ¿Qué temas debería abarcar esta formación?. ¿Qué contenidos crees que son más importantes?
11. ¿En qué medios crees que debe incidir esta formación principalmente?
12. ¿De qué forma piensas que se podría evaluar esta formación de los alumnos de Magisterio?

3.2. *La Muestra.*

a) Sujetos de la muestra del cuestionario Los alumnos cursaban el tercer curso en las Escuelas de Magisterio de Sevilla (pública y privada), y de Huelva, en las especialidades de: Preescolar, Humanas, Ciencias, Educación Especial y Educación Física. Siendo administrado una vez que los alumnos habían realizado las Prácticas de Enseñanza correspondientes al tercer curso. Una vez anulados los casos irregulares, el número válido de cuestionarios fue de 297. Distribuidos por especialidades en la siguiente proporción: Preescolar (f=83; 27,9%), Humanas (f=78; 26,2%), Ciencias (f=51; 17,1 %), Educación Física (f=18,6%), Lengua (f=13; 4,4%) y Educación Especial (f=54; 18,2%).

b) Sujetos de la muestra de las entrevistas La muestra estaba compuesta por un total de 12 profesores universitarios adscritos al Área de conocimiento de Didáctica y Organización Escolar de E.U. de Huelva y Sevilla. De ellos cuatro son hombres y ocho mujeres, oscilando la edad de la muestra entre los 25 y 45 años.

3.3. *Procedimiento para el análisis de los datos*

Tratamiento de los datos del cuestionario El análisis de los datos de este cuestionario ha sido efectuado a través del paquete estadístico CSS, utilizando del mismo los tests referidos a la estadística descriptiva (frecuencia, porcentajes, media, desviación típica...).

Procedimiento para el análisis de las entrevistas

Una vez entrevistados los sujetos se transcribieron los protocolos y se confeccionó un primer sistema de códigos. La codificación "es el proceso por el que los datos brutos son transformados

sistemáticamente y agregados en unidades que permiten una descripción precisa de las características pertinentes de contenido" (Bardín, 1986). En un primer momento se buscaron unidades centrales de significado en los textos de las entrevistas, representadas a través de los códigos, "que no sólo reducen las declaraciones individuales llamativas y destacadas... sino que también representan un esfuerzo interpretativo y explicativo del investigador" (Marcelo, C. 1992). Pero la utilización de estos códigos debe garantizar la validez interna como premisa para análisis posteriores; es decir, si la aplicación de los códigos fue correcta en cada uno de los pasajes, si el significado de cada uno de los códigos es compartido de la misma forma por cada uno de los investigadores que se dedican a esta tarea, si la interpretación que se hace de los textos se hace de forma consensuada. Con esta consideración determinamos los denominados códigos singulares (Huber, G.L. 1990):

- Lugar de trabajo: ya hemos mencionado que nuestra muestra pertenece al mismo Departamento pero está adscrita a diferentes centros universitarios, por ello hemos utilizado tres códigos que los identifican: EMS: Escuela de Magisterio de Sevilla EMH: Escuela de Magisterio de Huelva FPS: Facultad de Pedagogía de Sevilla

- Sexo: VAR: varón. MUJ: mujer.

Los códigos que se han utilizado para codificar las entrevistas se han distribuido en tres grandes categorías:

Sistema de categorías para el análisis de entrevistas

1. Contexto de formación

2. Currículum en nuevas tecnologías

3. Condicionantes - Ordenadores 27.1 53 5 8.7 5.4 - Diaporamas 48.7 32.6 11.7 3.0 3.7 - Equipos de sonido 30.2 40.9 24.5 27 1.3 - Opascope 80.2 16.8 3.7 0 0 - Vídeo interactivo 81.2 8.4 5.4 0.7 3.0

Datos en porcentajes 1 Lo desconozco 2 No lo he visto utilizar en clase 3 Lo he visto utilizar en clase 4 Lo he visto utilizar y se me ha explicado su manejo técnico 5 Lo he visto utilizar en clase y se me ha explicado su manejo técnico y aplicación didáctica.

Este desconocimiento en una serie de medios, se refleja también cuando les pedimos a los alumnos que puntuaran de (inexistente) a 10 (máxima) la formación técnica recibida en una serie de medios, obteniéndose los siguientes intervalos de puntuaciones medias:

MEDIOS: Mínimo Máximo -Video 1.2785 2.4218 - Montajes Audiovisuales 0.9564 2.4218 - Cine 0.3289 1.230 - Sonido 0.5638 1.5755 - Ordenador 0.9394 2.275 - Fotografía/diapositivas 1.6208 2.8863 - Retroproyector 1.7886 2.6013 - Vídeo interactivo 0.3893 1.525

En el caso de la formación para la utilización y aplicación didáctica: las contestaciones no presentaban grandes variaciones con respecto a la cuestión anteriores:

MEDIOS: Mínimo Máximo - Vídeo 1.3926 2.4857 - Montajes Audiovisuales 0.993 2.2376 - Cine 0.3725 1.281 - Sonido 0.6477 1.8239 - Ordenador 0.6946 1.9926 - Fotografía/diapositivas 1.399 2.5164 - Retroproyector 2.0436 2.7404 - Vídeo interactivo 0.4968 1.7358

En cambio, frente a la limitada formación recibida, los alumnos estaban mayoritariamente a favor de la incorporación en los Planes de Estudios de una disciplina dirigida a la formación que comentamos. Así más del 99% de los alumnos que contestaron el cuestionario estaban a favor de dicha incorporación.

Por otra parte, también nos pareció oportuno recabar información sobre la utilización de los Medios Audiovisuales en las Prácticas de Enseñanza, tanto por parte de los alumnos como de los profesores de los centros donde los alumnos realizaron las Prácticas.

Así, el 61,9% de los alumnos encuestados llegaron a señalar que no habían utilizado en las clases de Prácticas ningún tipo de Medios Audiovisuales. Utilizándolos por el contrario el 38,1 por ciento. Siendo los medios con mayor frecuencia de utilización el vídeo, las diapositivas y fotografías, y los que obtuvieron menos fueron el vídeo interactivo, los ordenadores, el opascopio y el cine.

En relación al nivel de uso de los Medios Audiovisuales por parte de los profesores de los centros según los estudiantes encuestados, el 50% de ellos opina que lo hacen de una forma ocasional, frente al 17% que lo hace de una forma regular.

A su vez, también se preguntó a los alumnos sobre los motivos prioritarios que, según ellos, llevan a los profesores a la no utilización de los Medios Audiovisuales, siendo los siguientes los que consideraban más importantes: métodos de enseñanza basados exclusivamente en el libro de texto y la palabra del profesor (20,14%); desconocimiento de su manejo técnico (16,74%); y costumbre de los profesores en utilizar determinados métodos, técnicas, recursos y estrategias de enseñanza (14,48%).

Los motivos por los cuales los medios eran utilizados en las clases, los encuestados opinaban que era principalmente por: su eficacia para motivar a los contenidos (19.00%) y existencia de Medios Audiovisuales en el centro (18.55%).

Análisis cualitativo de las entrevistas

Teniendo en cuenta el sistema de códigos descrito anteriormente, realizamos un análisis por cada una de las categorías que expusimos anteriormente.

a) Contexto de formación.

- Sobre las actitudes que tienen los profesores ante los medios en el Currículum. Debido a la variedad de respuestas de los profesores, vimos la posibilidad de diferenciar tres tipos de actitudes: las personales del profesor entrevistado, del entrevistado ante la inclusión de las Nuevas Tecnologías en su asignatura, y la percepción que el entrevistado tiene del Profesorado. Por lo general, los profesores entrevistados, muestran, desde un punto de vista personal, una actitud bastante positiva hacia la introducción de los medios en el currículum. Argumentando tales actitudes por diversas razones, desde las características propias de los medios como instrumentos didácticos y de investigación ("... Pues, que me parece lógico, porque son instrumentos de investigación, y además instrumentos también de enseñanza" Ent. 7), la potencialidad de los medios para despertar el interés y una mayor motivación de los alumnos, lo cual podría conllevar a una facilitación del aprendizaje: "...por supuesto me parece que es una vía de motivación y de conexión con los intereses de los alumnos verdaderamente importante..." (Ent. 5) hasta la necesidad de adecuar el sistema educativo a las demandas sociales: "...Porque actualmente los medios van a ser lo que van a dominar. Yo imagino que en el año 2000, poquitos sistemas educativos podrán funcionar sin medios, o sea, que me parece totalmente imprescindibles..." (Ent. 2) o "...Yo creo que desgraciadamente todavía la Escuela sigue siendo la Escuela de la tiza y de la pizarra, que no es que sea malo, lo malo es que no se conoce otra cosa..." (Ent. 3).

Por otro lado, con respecto a la actitud que tienen los profesores sobre la aplicabilidad de las Nuevas Tecnologías en las asignaturas que ellos mismos imparten, nos encontramos ante posturas diversas, desde profesores que ven en las Nuevas Tecnologías un apoyo a sus asignaturas: ".. En Educación Especial hay un camino excelente abierto, vamos..., y creo que tiene un futuro extraordinario, la Tecnología en Educación especial" (Ent.3) hasta profesores que opinan que sería difícil la

implicación de las Nuevas Tecnologías en sus asignaturas, o en las Prácticas de Enseñanza que los alumnos de Magisterio deben realizar a lo largo de su carrera: "...Eso es ya más difícil, porque las prácticas son un mundo aparte" (Ent. 6). Quizás, una explicación a estas actitudes diversas pueda ser la falta de formación de estos profesores en las Nuevas Tecnologías, y el miedo a lo que se desconoce: "...Un poco de miedo ¿no? Un poco de... no sé, de utilizar algo que no se ha vivido y no se conoce bien ¿no? Donde uno no se mueve con seguridad en definitiva... esto, ahora mismo en esta Escuela generalmente hay poca, como te decía antes, poca demanda por el miedo..." (Ent. 4).

- Sobre la formación que tienen los profesores en Nuevas Tecnologías. Como ya apuntamos en el apartado anterior, los propios profesores de las E.U. de Magisterio reconocen su desconocimiento y falta de formación en el campo de las Nuevas Tecnologías, lo cual podría ser un índice explicativo de la no utilización de los medios. Esta falta de preparación se refiere tanto a la utilización didáctica de los medios, a su funcionalidad en la educación, como al apartado técnico: "Falta de preparación tanto técnica como didáctica..." (Ent. 3) si bien, algunos de estos profesores declaran tener ciertos conocimientos, estos son muy básicos, referidos sólo a algunos medios en concreto y por iniciativa personal. Por ello, los entrevistados manifiestan la necesidad de que existan en las Escuelas, especialistas que conozcan a fondo las posibilidades desde un punto de vista didáctico de cada medio, y que les ayuden a resolver los posibles problemas que pudieran surgir de su utilización, además, que se encargaran de la formación en Nuevas Tecnologías, bien directamente con los alumnos, o bien, en el reciclaje y perfeccionamiento del profesorado de las E.U. de Formación del Profesorado: "...primero una carencia de personas especializadas en estos temas, pero verdaderamente especializadas, fundamentalmente personal capacitado para desarrollar la enseñanza en esto, o el aprendizaje en este apartado..." (Ent. 4).

- Sobre las actitudes que perciben en los alumnos. Si bien en este apartado no nos detuvimos demasiado, al igual que en el siguiente sobre la formación que hasta ahora habían recibido sus alumnos en Nuevas Tecnologías, ya que son aspectos que se tratan en mayor profundidad en los cuestionarios. Pero de forma sintetizada podemos decir que los profesores piensan que los alumnos tienen una actitud hacia los medios en general bastante positiva, por considerarlos como una importante vía de motivación y conexión con sus intereses, además de su carácter como facilitadores del aprendizaje: "...me parece a mi que la utilización de medios, todo eso, ayuda al aprendizaje, por tanto les motiva, y yo creo que, que en definitiva se sacaría mayor rendimiento de los alumnos con una buena utilización de medios..." (Ent. 9). Si bien, debido a su falta casi absoluta de formación en esta materia, los alumnos no conocen todas las potencialidades y posibles usos de los medios en su actividad, por lo que puede que sólo los vean como recursos motivadores para su propio aprendizaje; como se observa en las declaraciones de algunos profesores que de forma puntual llevaron a cabo algunos talleres de formación en determinados medios, pero como actividad fuera del horario lectivo de los alumnos: "...los talleres, o sea que ellos creían que los talleres eran como una cosa aislada, que se utiliza pero que a la hora de programar, a la hora de llevarlo a cabo en el aula, pues que, eso es otra historia..." (Ent. 2). También al igual que ocurre con los profesores, los alumnos cuando utilizan nuevos recursos lo hacen de forma individual; y cuando comienzan a darse cuenta de la verdadera necesidad que tienen de esta formación suele ser después de realizarlas Prácticas de Enseñanza, al encontrarse en las mismas sin suficientes recursos con que contar: "...y esa deficiencia la encuentran los alumnos porque ellos no tienen ni idea de cómo se coloca un retro, cómo se maneja un vídeo, en qué momento..." (Ent. 6).

b) El currículum en las nuevas tecnologías. En este bloque recogimos todo aquello que los profesores entrevistados estimaban que debía incluirse en el currículum propio de las Nuevas Tecnologías en la Formación del Profesorado.

- Sobre los objetivos y metas que debe perseguir esta formación, los profesores señalan que el objetivo fundamental sería dotar al futuro profesor de E.G.B. de las herramientas necesarias para poder dar sentido a los medios en la enseñanza, pero además, no sólo se deben dar a conocer los diferentes medios que se pueden utilizar en su práctica diaria, sino también capacitarlo para poder

tomar decisiones críticas y objetivas sobre su utilización, según las circunstancias, necesidades, y tipo de objetivos que persiga en un determinado momento: "Quiero llevarles a su conocimiento, a su preocupación que tan útil es, qué digo yo, una pizarra bien utilizada, como puede ser un vídeo o un ordenador..." (Ent.1). Otro objetivo que debe perseguir dicha formación, pero muy unido al anterior, es, según los entrevistados, el capacitar a los futuros profesionales de la educación para investigar las posibilidades de cada uno de los medios: "...Sí, la prensa, el vídeo... en fin que investigue todos y cada uno de los medios técnicos, y les saque partido ..." (Ent. 4).

- Sobre los contenidos que debería abarcar esta formación, en primer lugar, los profesores, a nivel general, se podrían agrupar en tres grandes apartados: En los contenidos teóricos, se incluiría un conocimiento en profundidad de los medios y recursos que existen hoy en día, su aplicabilidad y funcionalidad didáctica, los lenguajes y sistemas simbólicos que utilizan "Habría que dar una parte teórica bastante importante sobre, insisto, funcionalidad, aplicabilidad de los medios..." (Ent.2). Pero además, los profesores consideran necesario un apartado en esta formación dedicado a aspectos técnicos, al menos de una forma básica, ya que no sólo se debe incluir el aprendizaje teórico de la utilidad de los medios audiovisuales, sus condiciones de uso y posibilidades, sino que es necesario también un aprendizaje técnico y la adquisición de un mínimo de destrezas en su utilización: "...los referidos al manejo y utilización de los medios de una forma física, no se... encender el video, sintonizar el televisor, hacer funcionar el ordenador... ese tipo de cosas más instrumentales, y luego pues... contenidos didácticos de esos medios: cómo utilizarlos para que sean más rentables en el aprendizaje del alumno, en qué momentos se les saca mayor provecho, qué tipo de medios son más adecuados para cada nivel de enseñanza y para cada área de conocimiento..." (Ent. 10). El tercer gran bloque de contenidos que los profesores entrevistados identifican como necesario incluir en esta formación en Nuevas Tecnologías, es la práctica, ya que los profesores opinan que el sentido de los medios en el currículum vendría dado porque los alumnos supieran utilizarlos, sacarles partido en situaciones concretas. Por otra parte, también ven necesario incluir, como temas concretos, o medios en los que incidir en esta formación, la utilización del vídeo, ordenador, retroproyector, un poco de cine y la utilización de las grabadoras, por considerar que son estos los medios más utilizados a nivel didáctico en los centros; y además por sus posibilidades no sólo a nivel de enseñanza y motivación de los alumnos, sino también para la investigación en formación del profesorado y su desarrollo profesional: "...yo vería dos grupos, por un lado los Medios Audiovisuales, y por otros los Medios Informáticos... Yo sinceramente creo que la informática es fundamental..." (Ent. 2). La importancia que los profesores dan a estas tecnologías se debe fundamentalmente al carácter audiovisual del mundo que rodea en su vida diaria al niño: "...el niño está totalmente saturado de imágenes, el niño no sabe decodificar bien esas imágenes, entonces me parece que la Escuela debe incidir en esos dos campos, tanto en el Audiovisual como en el Informático..." (Ent. 2).

- Sobre la metodología que los profesores entrevistados consideran más idónea para una formación de este tipo, y las estrategias didácticas que más se adecuarían al proceso de enseñanza-aprendizaje, nos encontramos en primer lugar con un problema de base, en el sentido de que los profesores en la mayoría de los casos no tenían ninguna o casi ninguna formación en este sentido, con lo cual, cuando se les pedía que respondieran a la pregunta: "Si tuvieras que realizar tú esta formación, ¿De qué forma la llevarías a cabo?, ¿Qué tipo de metodología utilizarías?", manifiestan su falta de conocimiento profundo en este tema para proporcionar posibles pautas de actuación concretas: "...que los resultados tienen que ser prácticos, y que hay que analizarlo desde un punto de vista práctico" (Ent. 9). Más concretamente, los profesores no están de acuerdo en utilizar, por ejemplo, las clases magistrales para una formación de estas características: "...fundamental; la lección magistral no creo que conecte con los objetivos de esta formación....¿no?" (Ent. 10) puesto que no se conseguiría, en caso contrario, una visión real de esta formación, además de no ser coherente con los presupuestos básicos en los que se debe asentar, sino que ven más factible, en el caso de que no existan suficientes recursos en las propias Escuelas de Formación del Profesorado, el acudir a centros que dispongan de dichos recursos y del material suficiente para realizar esta formación: "...práctica básicamente, es decir, con el material por delante, pienso, en todo lo que es diseño, lo que es utilización,.. pues no se, acudir a centros donde existan estos recursos..." (Ent. 11). Esta incidencia constante en la formación práctica, no quiere decir que excluyeran en ningún momento un estudio

profundo de las bases teóricas en las que se asientan las Nuevas Tecnologías: "...nunca se me ocurriría hacerles un examen escrito, de... estos aprendizajes, sino siempre en actuaciones concretas, precisas... y prácticas fundamentalmente..." (Ent. 9).

*Con respecto al momento que los profesores ven más adecuado para comenzar la formación en Nuevas Tecnologías y la ubicación que debe tener dentro del Currículum de las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado se observa un interés considerable sobre la introducción de esta formación en Nuevas Tecnologías en el Currículum de los alumnos, de hecho todos los profesores entrevistados se muestran dispuestos a intentar encontrarle un espacio propio en el Currículum formativo como asignatura específica, más que como un apartado de Didáctica General o cualquier otra asignatura: "...Pues sería interesante como una asignatura específica, yo creo sí, que tiene mucho más sentido que un poquito en cada asignatura..." (Ent. 6) ya que consideran que tiene peso suficiente como para formarse, bien como asignatura anual o bien como asignatura cuatrimestral, pero no como asignatura optativa sino obligatoria en el currículum formativo de los futuros profesores. Por otra parte los profesores opinan que debe de ser una formación progresiva y gradual a lo largo de los tres años debido a su carácter de complementariedad que tiene con las demás asignaturas, y a su capacidad de aplicabilidad a todas las demás áreas de formación, por lo que consideran que el momento específico de dicha formación es bastante relativo y que debe estar en función del momento en que se vaya a poner también la Didáctica General, la Teoría y Diseño del Currículum. Por último podríamos decir que, es generalizable su preocupación porque sea una formación previa a la realización de las Prácticas de Enseñanza que los alumnos de la Escuela Universitaria deben realizar en los diversos Centros de Enseñanza, ya que coinciden en señalar que de esta forma los alumnos estarán en condiciones de juzgar y poder decidir respecto a la mejor utilización de los medios, además de la posibilidad de llevar la preocupación de los propios alumnos de la Escuela Universitaria a los colegios donde hagan las prácticas: (... y la posibilidad de llevar la preocupación de los propios alumnos aquí, a los colegios donde hagan las prácticas..." (Ent. 1) opinan que es una buena oportunidad para contrastar la formación teórico-práctica recibida, con la realidad del centro escolar, y así poder investigar cuáles son las verdaderas posibilidades de utilización y mejora de la Tecnología.

- Sobre la valoración que consideraban necesario realizar antes, durante y después de la formación del Profesorado en Nuevas Tecnologías. Todos ellos coinciden en señalar que debe ser una valoración eminentemente práctica, de acuerdo con los objetivos que se han planteado para un tipo de formación de estas características: "...En las prácticas sería donde de verdad se evaluaría hasta qué punto ha calado en ellos esta formación tecnológica..." (Ent. 3). Por ello, piensan que el objetivo primordial de esta valoración debe ser que el alumno demuestre hasta qué punto ha conseguido esta capacidad de decisión al utilizar el medio más adecuado o la combinación de medios más adecuados en su actividad didáctica: "...creo que no hay que olvidar, en esta valoración, el uso didáctico que de los medios se hace por parte de los alumnos tanto en los ensayos que hagan en clase como de la aplicación que ellos hagan en sus clase de práctica..." (Ent.10). La evaluación de esta formación debería ir íntimamente ligada a las prácticas de Enseñanza que los alumnos realizan en 2º y 3º de carrera, de forma que no sólo se evaluaría el nivel de intenciones, el nivel de teoría... porque en teoría todos usamos todas las cosas,.. yo creo que hay que ver lo que realmente se hace..." (Ent. 3).

c) Condicionantes.

En este tercer bloque, hacemos referencia a los condicionantes, problemas y circunstancias sociales e institucionales que, en opinión de los profesores entrevistados, favorecen o entorpecen la inclusión de las Nuevas Tecnologías en el Currículum formativo de los alumnos de las E.U, de Formación del Profesorado.

-Sobre los condicionantes sociales para la inclusión de las Nuevas Tecnologías y su aplicación a la Educación, uno de los argumentos más frecuentes que han utilizado los sujetos en las entrevistas para mostrar la necesidad apremiante de introducir las Nuevas Tecnologías en el Currículum

formativo de los futuros profesores es la demanda social, en el sentido de que como ellos mismos dicen, vivimos en un mundo audiovisual: "...El niño está totalmente saturado de imágenes, el niño no sabe decodificar bien esas imágenes, entonces me parece que la Escuela debe incidir en ese campo..." (Ent. 2). Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y de la Información son un elemento cultural importante que no podemos ni debernos despreciar: "...Y cómo vamos a despreciarlo entonces en la formación del profesorado que son los que van a llevar la cultura de la sociedad, que es una cultura tecnológica?..." (Ent.2). Los entrevistados denuncian que hasta ahora la Educación está jugando un papel diferente al que le corresponde: "...Me parece que toda la Universidad y toda la Básica están un poco de espaldas, e incluso el Bachillerato, a los avances de los medios audiovisuales, ahora mismo de la propia sociedad, me parece que ese es uno de los grandes problemas...".

- Sobre las condiciones necesarias para la inclusión y utilización de las N.T que los profesores entrevistados estiman más convenientes, tanto a nivel de infraestructura, recursos humanos, materiales, organización..., debemos decir que los profesores opinan que lo más apropiado sería solucionar en primer lugar todos aquellos aspectos que rodean la formación de los alumnos, y que pudieran plantear problemas de mayor peso, ya que consideran que hasta ahora no se ha hecho lo suficiente, por ello hemos creído oportuno unir en este análisis de las entrevistas, este apartado sobre las condiciones, con el siguiente referido a los problemas que los profesores consideran que se pueden producir en las E.U. y en los Centros de Prácticas con la introducción de las Nuevas Tecnologías, si bien su codificación se realizó de forma independiente. Por ello, aprecian necesario convocar plazas específicas con este perfil para que la materia tome, de alguna forma, representatividad en el Curriculum, para lo cual es necesario reformular y reestructurar el Plan de Estudios vigente en el cual la parte de Tecnología Educativa está incluida en la asignatura de Didáctica y Organización Eseeolar, lo que conllevaba un horario muy reducido y un estudio demasiado parcial sobre el uso de los medios en el aula: "...Los alumnos están sobrecargados de asignaturas y su límite de dedicación por ahora está a tope, y en consecuencia tendría que hacerse una revisión a fondo y espero que se haga por el bien de los Planes de Estudio y de los futuros profesores evidentemente..." (Ent. 5). En segundo lugar, los profesores ven necesario que haya una mayordisposición de medios que hasta ahora en las E.U. de Formación del Profesorado, tanto para el trabajo de los profesores como para el trabajo de los alumnos: "...Además es que esta Escuela está precaria completamente..." (Ent. 9). La tercera condición es la creación de un Plan de Formación del propio profesorado de la Escuela, debido a la carencia de formación que ha habido hasta ahora; pero no sólo de aquel profesorado encargado de la asignatura específica de Nuevas Tecnologías, sino de todo el profesorado en general, para que no se quede en una formación aislada y realmente se pueda aplicar a todas las demás áreas de conocimiento: "...Se habla de reciclaje, de formación permanente, pero del profesorado universitario no se habla..." (Ent. 3). Por otra parte, los profesores consideran necesario que no sólo exista una cobertura legal a nivel de personal especializado, o formación del profesorado y dotación de recursos, sino también una cobertura económica amplia, suficiente para el mantenimiento y adquisición del software y hardware actualizado y necesario.

4. Conclusiones.

Conclusiones obtenidas a través del análisis de los cuestionarios Las conclusiones que podemos obtener del estudio son bastante limitadas. En primer lugar, y referente a los aspectos encontrados en diferentes estudios, corroboran que la formación que reciben los futuros profesionales de la enseñanza, en relación a los medios audiovisuales y tecnológicos de la información y la comunicación en bastante escasa, tanto en el aspecto técnico como en la dimensión didáctica. Si bien debemos reconocer el esfuerzo que realizan ciertos profesores de las Escuelas de Magisterio para por lo menos ofrecer criterios de utilización didáctica de los medios.

En segundo lugar, resulta preocupante que el profesorado de las Escuelas de Magisterio, que creemos extensible a otros centros e instituciones, utilicen poca variedad de medios para la formación de sus alumnos. Sin llegar a comentar razones sobre las ventajas simbólico-cognitivas y

de diversidad de experiencias que la variedad de medios pueden ofrecer en el proceso de enseñanza/aprendizaje, lo que no cabe duda es que los profesores tendemos a repetir esquemas y estrategias de enseñanza aprendida vicariamente durante nuestra formación.

En tercer lugar, aunque afortunadamente los nuevos Planes de Estudio que se está implantando en nuestros centros de formación ya lo recogen, es contradictorio establecer programas y proyectos para la inserción de medios en los centros (como MERCURIO, ATENEA, ALHAMBRA, ABACO-Canarias...), con el coste social, político y económico que supone, sin realizar una preparación reglada paralela de los futuros profesores para su utilización.

En cuarto lugar, nos gustaría destacar las funciones "marginales" que los profesores que utilizan los medios destinan a los mismos. Mayoritariamente dichas funciones van referidas a la motivación de los alumnos, más que al aprendizaje propiamente dicho. Por otra parte, los propios alumnos de las Escuelas de Magisterio percibe como necesaria la inclusión de esta formación en su currículum, pero ésta debe de ser no sólo técnica y didáctica, sino también curricular, psicológica.. (Cabero, 1992).

Por último nos gustaría hacer hincapié en un aspecto que consideramos de especial interés y es la posible falta de formación de los propios profesores de las Escuelas de Magisterio como probable causa directa de esta falta de formación inicial de sus alumnos, y de la no utilización de los medios en los centros de EGB.

Conclusiones obtenidas a través del análisis de las entrevistas.

Hemos creído oportuno completar este capítulo sobre la opinión de los profesores ante la incorporación de las Nuevas Tecnologías a la Educación, con un cuadro que recoja las principales conclusiones a las que hemos podido llegar en el análisis realizado sobre las entrevistas:

CONTEXTO PREVIO DE FORMACIÓN:

FORMACIÓN RECIBIDA POR: PROFESORES * Falta de preparación técnica y didáctica * Autoformación por ensayo/error ALUMNOS * Autoformación * Desconocimiento de las potencialidades y posibles usos didácticos de las Nuevas Tecnologías

ACTITUD PERCIBIDA POR: PROFESORES * Alta disposición al uso pero miedo a lo desconocido * Apatía en profesorado de edad avanzada ALUMNOS * Positiva * Curiosidad

CURRÍCULUM DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS:

OBJETIVOS * Dotar de herramientas necesarias para incluir las Nuevas Tecnologías en el Currículum * Desarrollo de un sentido crítico * Motivación * Facilitación del proceso enseñanza-aprendizaje

CONTENIDOS * Teóricos: Sobre aplicabilidad y funcionalidad didáctica. * Técnicos: Mínimo de destrezas de utilización. * Prácticos: Utilización en situaciones concretas. * Se identifican dos bloques: audiovisual e informático.

METODOLOGÍA * Fundamentalmente activa y práctica. * En relación continua con las Prácticas de enseñanza. * En conexión y aplicación a las demás áreas de conocimiento. * Los contenidos específicos dependen de las especialidades que escojan los alumnos.

MOMENTO * Relativo. * En función del lugar de la asignatura de Didáctica y Organización Escolar.

PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN* Oportunidad para contrastarla formación

teórico-práctica en situaciones concretas. * Estrecha relación entre nuevas tecnologías/prácticas de enseñanza. * Observar y analizar hasta qué punto consigue el alumno esa capacidad de decisión. * A través de la aplicación práctica de las nuevas tecnologías. **CONDICIONANTES**

DEMANDAS SOCIALES CONDICIONES NECESARIAS Y PROBLEMAS* Vivimos en un mundo audiovisual. * Sistema educativo de espaldas a los avances tecnológicos. * De infraestructura. * Renovación del Plan de Estudio. * Plan de Formación del Profesorado Universitario. * Dotación de medios. * Dotación de personal técnico y especializado. * Apoyo a tutores de prácticas.

ESTRATEGIAS * Plazas específicas de Formación en Nuevas Tecnologías. * Realización de cursos seminarios para la formación del profesorado universitario. * Apoyo a grupos de trabajo e investigación. * Dotación de personal y recursos por la Universidad y organizaciones pertinentes. * Mayor colaboración con ICEs y Centros de Recursos.

Ideas finales.

Como una de las ideas finales debemos comentar que la falta de formación técnica y didáctica de los profesores de las Escuelas de Magisterio puede ser causa y consecuencia de la falta de formación inicial que reciben sus alumnos; es por ello que al desconocer estas las potencialidades y aplicación de las nuevas tecnologías como instrumentos de enseñanza-aprendizaje se limita su uso en los centros de EGB.

No obstante, siendo la actitud tanto de los alumnos como de los profesores de las Escuelas de Formación bastante positivas y con alta disposición a su uso, pensamos que su inclusión en el currículum no sólo es necesario sino que también sería beneficioso en los distintos niveles del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, y siendo conscientes de las deficiencias en infraestructura y medios humanos y técnicos, sería el esfuerzo de todos, desde la administración y desde los propios implicados, para que estos planteamientos curriculares y actitudinales se llevaran a la práctica eficazmente desde los distintos estamentos.