

# **ESTUDIO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS Y/O RECURSOS EDUCATIVOS EN EL PRÁCTICUM DE MAGISTERIO. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**

## **A STUDY ABOUT THE USE OF THE MEDIA AND/OR EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHER TRAINING PRACTICES. THE APPLICATION IN THE UNIVERSITY OF GRANADA**

MARTÍNEZ SERRANO, María del Carmen

Profesora Ayudante Doctor. Departamento de Pedagogía. Universidad de Jaén.

Dirección postal del autor: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Edificio A-3. Campus Las Lagunillas s/n. 23071 Jaén. mcmartin@ujaen.es

Fecha de finalización del trabajo: abril de 2008

Fecha de recepción por la revista: mayo de 2008

Fecha de aceptación: mayo de 2008

C.D.U.: 37.018.7

BIBLID [ISSN: 0214-0484. *Rev. Educ. Univ. Gr.* (2008). Vol. 21:1, págs. 55-73].

### **RESUMEN**

Nuestro diseño de investigación comprende actuaciones típicamente descriptivas. Se desarrolló en la universidad de Granada durante los cursos académicos 2000/2001 y 2001/2002. Su objetivo principal consistió en la obtención de información sobre la frecuencia con la que se utilizaron los medios convencionales audiovisuales y tecnológicos durante el período que comprendía las prácticas de enseñanza, concretamente del practicum III (prácticas de intervención). Finalmente, se presentan algunas propuestas de mejora fundamentadas en los resultados de los análisis realizados.

*Palabras clave:*

*Prácticas de enseñanza, uso de los medios, cuestionario, supervisores, tutores, estudiantes de magisterio.*

### **ABSTRACT**

Our design of research includes typical descriptive analysis. It was developed in the University of Granada during academic courses 2000/2001 and 2001/2002. Its primary goal consisted of the obtaining of information about the frequency with which the conventional resources were used, audiovisual and technological during the period that included the teaching practices, concretely, practicum III (practical of intervention). Finally, there appear some proposals to improve the practicum based on the results of this analysis.

*Key words:*

*Teaching practices, using media, test, supervisors, tutors, preservice teachers.*

## SUMARIO

1. Marco teórico. 2. La Investigación. 2.1. Objetivos. 2.2. Metodología 2.2.1. Población y muestra 2.2.2. Diseño de investigación 2.2.3. Instrumento 3. Análisis de los datos y discusión de los resultados 3.1. Uso de los medios en el practicum 3.2. Funciones de los medios 3.3. Pertenencia. 3.4. Estrategias. 3.5. Potencialidad. 3.6. Motivos del desánimo. 4. Conclusiones. 5. Propuestas de mejora. 6. Referencias bibliográficas

### 1. MARCO TEÓRICO

El practicum ha sido un tema de investigación que ha levantado enormes expectativas, se ha estudiado desde la perspectiva de la formación docente (Romero Cerezo, 1996) o desde la percepción de los estudiantes de Magisterio durante este periodo formativo (Molina García y Salvador Mata, 2003) entre otras. También se han realizado extensas e importantes investigaciones sobre la utilización de los recursos y medios en la enseñanza universitaria, tales como sobre la eficacia de la utilización de los medios audiovisuales (Repetto y Calvo, 2003), las necesidades formativas que presenta el profesorado universitario para la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (Maiz y otros, 2002) o sobre la motivación de este profesorado universitario para el uso de las Tics en el acto didáctico (García y otros, 2002) por ejemplo. Pero es más novedoso y difícil hallar investigaciones o estudios relativos a los medios y recursos implementados durante el periodo de las prácticas de enseñanza. Según la legislación vigente, y si nos atenemos a los planes de prácticas, una de nuestras grandes funciones es la de potenciar y ayudar a nuestros supervisados a estudiar la realidad educativa y crear a partir de su análisis y reflexión posterior, procedimientos, competencias y principios que apoyen la formación práctica de los estudiantes. El vídeo (Gwyn-Paquette, 2001) y la fotografía (Rodríguez, 2000) nos ofrece muchas posibilidades a este respecto.

Por otra parte, debemos asesorar a los estudiantes y planificar con los alumnos sus intervenciones. Es precisamente la mejora de la comunicación entre supervisor y estudiante donde el correo electrónico puede ayudar a fomentar la capacidad de análisis y a ser un elemento de apoyo y asesoramiento (Clingerman y Bernard, 2004). A este respecto, la videoconferencia también nos abre nuevas oportunidades de comunicación y permite romper las barreras espaciotemporales que limitaban la posibilidad de compartir experiencias (Crawford y otros, 2002). En esta línea, Wang y Hannafin (2008) nos presenta una guía para introducir una Webquest durante el periodo de prácticas de un futuro maestro. La conexión entre el practicum y las Nuevas Tecnologías parece ser una relación que tiene futuro ya que: a) el papel del supervisor pasará de ser informador a orientador; b) la falta de comunicación ya no se puede concebir como un problema puesto que Internet puede salvar esos problemas; c) la formación tecnológica les puede ser muy útil en la elaboración de su memoria (Sánchez Rodríguez, 2001)

## 2. LA INVESTIGACION

### 2.1. *Objetivos*

La investigación que presentamos tiene una finalidad descriptiva. Con ella pretendemos conseguir información sobre la frecuencia de utilización de los medios (convencionales, audiovisuales y tecnológicos) que hacen los agentes implicados en las prácticas de enseñanza (supervisores, tutores y estudiantes), así como identificar si dicho uso responde a unos parámetros de generalidad en función de la titularidad del centro y especialidad.

### 2.2. *Metodología*

Exponemos a continuación las características de la población objeto de nuestro estudio, de la muestra seleccionada, del diseño de investigación por el que hemos optado, del instrumento que se ha empleado y del procedimiento de aplicación utilizado.

#### 2.2.1. Población y muestra

La población de nuestro estudio la constituyen los supervisores, tutores y estudiantes de Magisterio de la Universidad de Granada que durante los cursos académicos 2000/2001 y 2001/2002 se encontraban inmersos en las prácticas de enseñanza. De estos sectores (supervisores y estudiantes) representan a las dos instituciones granadinas que imparten actualmente los estudios conducentes a la obtención de la Diplomatura de Magisterio, a saber, la Facultad de Ciencias de la Educación (de titularidad pública) y la Escuela Universitaria de Magisterio “La Inmaculada” (de titularidad privada) aunque adscrita a la citada universidad. Por otra parte, los tutores y tutoras de los Centros de Educación Infantil, Primaria y Educación Especial, tanto de titularidad pública como concertada, fueron aquellos que durante estos cursos académicos estaban formando a los estudiantes en prácticas (tabla 1)

TABLA 1: POBLACIÓN Y MUESTRA

<i>Participantes</i>	<i>Centro</i>	<i>N</i>	<i>n</i>	<i>Porcentaje</i>
Supervisores	Facultad CCEE	43	40	62%
	E.U. Magisterio	36	24	38%
Tutores	Facultad CCEE	919	221	15,35%
	E.U. Magisterio	520		
Estudiantes	Facultad CCEE	1007	205	45,9%
	E.U. Magisterio	1018	242	54,1%
Total		3543	732	

Como puede apreciarse, la muestra de los supervisores es bastante elevada dado el procedimiento de recogida de cuestionarios que se utilizó (se les envió y recogió personalmente). En cuanto a los otros dos agentes involucrados en el practicum de magisterio, tutores y estudiantes en prácticas, se realizó un muestreo incidental (Colás, M.P. y Buendía, L., 1992), dado la facilidad de obtención de datos. El tamaño de nuestra muestra tiene una representación superior al 10%. El tamaño de la muestra (Fox, 1987) se determina seleccionando arbitrariamente una proporción, tal como el 10 o 20% de la población. En palabras de este mismo autor hay que resaltar la importancia que tiene la representatividad y no el tamaño de la muestra, como aspecto fundamental del muestreo. Por lo tanto, el tamaño de la muestra correcto es aquel que permite conseguir la precisión que el investigador desee. Incluso sería conveniente tener en cuenta los análisis estadísticos que se piensan emplear, también los procesos de recogida de datos que se utilizarán y los posibles efectos que puedan tener sobre aquellos en cuanto a la reducción de la muestra aceptante (Fox, 1987:397).

La muestra de los supervisores se caracteriza por una leve superioridad del sexo masculino (54,7%) aunque el sexo femenino también está bien representado (45,3%). En cuanto a la especialidad de la que son supervisores, cabe destacar las Especialidades de Educación Primaria (15,6%) seguido de Educación Física y Lenguas Extranjeras (12,5%). La titularidad del centro en el que son supervisores destacan ampliamente los supervisores de la Facultad de Ciencias de la Educación (62%), seguidos por los supervisores de la Escuela Universitaria de Magisterio (38%).

En lo referente a los estudiantes en prácticas son mayoritariamente del sexo femenino (65,5%). En cuanto a la especialidad que están cursando destacan los estudiantes de Educación Física (27,1%) seguidos por casi todas las Especialidades ya que sus porcentajes son muy similares a otras, excepto Educación Musical que tan solo representa el 8,7% y Lengua Extranjera con un 9,6% de la muestra, quizás sea debido al retroceso que están sufriendo en cuanto al número de alumnos matriculados en ambas especialidades. Estos estudiantes están cursando sus estudios universitarios tanto en la Facultad de Ciencias de la Educación (45,9) como en la Escuela Universitaria de Magisterio “La Inmaculada” (54,1%).

Por último, la muestra de los tutores es mayoritariamente femenina (65,6%). El 39,4% de los que contestaron a nuestro cuestionario son de la especialidad de Educación Primaria, por lo que se podría suponer que son los tutores de los cursos a los que los estudiantes de Magisterio son asignados. Seguidos por la especialidad de Educación Física (22,2%) y de Educación Infantil (21,7%). En cuanto a la titularidad de los centros de estos supervisores, cabe reseñar que son tanto de titularidad pública (50,2%) como concertada (42,5%).

### 2.2.2. Diseño de la investigación

Se trata de un estudio cuantitativo enmarcado en el ámbito de la investigación descriptiva (Cohen y Manion, 1990) y basado en la comparación mediante contrastes estadísticos.

### 2.2.3. Instrumento

Para confeccionar nuestro instrumento se procedió a realizar un banco de ítems, del cual se extrajo una primera versión del cuestionario. Seguidamente lo entregamos a una serie de expertos con la finalidad de que depuraran y validaran el instrumento. El cuestionario, tipo Likert (nada, poco, bastante, mucho), fue analizado mediante el programa SPSS-10-0 para Windows. Concretamente se estudió la fiabilidad (alfa de Cronbach y dos mitades) y la validez (análisis de componentes principales y juicio de expertos); así como otros análisis descriptivos (estadísticas descriptivas y análisis de contingencias).

El cuestionario quedó estructurado en seis dimensiones, las cuales pasamos a describir a continuación.

La dimensión USO DE LOS MEDIOS EN EL PRÁCTICUM se estructuró en tres ámbitos: uso de los medios convencionales (2 ítems), uso de los medios audiovisuales (4 ítems) y uso de las nuevas tecnologías (7 ítems).

Los medios convencionales comprenden los libros y fotocopias, y la pizarra. Por su parte los medios audiovisuales engloban las diapositivas y fotografías; las transparencias y el retroproyector; casetes y discos; y cine, vídeo y televisión. Por último, en los medios tecnológicos se estudiaba acerca del uso de los programas informáticos; buscadores, chats y foros; televisión y vídeos interactivos; tutoría electrónica; páginas Web sobre practicum; y consultas en la red.

La dimensión FUNCIONES DE LOS MEDIOS (4 ítems) está referida a la finalidad por la que se decide utilizar un determinado medio dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

La dimensión PERTENENCIA (4 ítems) versa sobre la propiedad de los medios que son utilizados.

La dimensión ESTRATEGIAS (3 ítems) tal como su nombre indica hace referencia a las estrategias que emplea tanto el tutor como el supervisor para que el estudiante utilice los medios durante sus prácticas de enseñanza.

Mediante la dimensión POTENCIALIDAD (12 ítems) pretendíamos conocer las opiniones de los tres agentes implicados en el practicum sobre la potencialidad que tienen los medios convencionales, audiovisuales y tecnológicos para ser usados en las prácticas.

Por último la dimensión MOTIVOS DEL DESÁNIMO (6 ítems) hace referencia directa al impulso que le ha llevado a desechar su uso dentro de acto didáctico.

#### 2.2.4. Procedimiento de aplicación.

Una vez confeccionado procedimos primeramente a obtener la muestra de la Escuela Universitaria de Magisterio, de los tres sectores, ya que las prácticas tienen lugar allí durante los meses de Mayo y Junio. Se desechó la cumplimentación del cuestionario por parte de los alumnos de primer curso, pues el Practicum I tan sólo consta de diez días de observación. A los supervisores se les entregó el cuestionario en su respectivo casillero; en cuanto a la entrega de dicho cuestionario a los estudiantes y tutores de prácticas se les envió adjunto al plan de prácticas de cada uno de ellos.

Posteriormente obtuvimos la muestra correspondiente a la Facultad de Ciencias de la Educación, concretamente en el curso académico 2001/2002. A los supervisores, de esta institución, se entregó el cuestionario personalmente uno a uno, en su horario de tutoría, explicándoles el objetivo del cuestionario y pidiéndoles que lo cumplimentarán, acordando otro día para recogerlo. En cuanto a los estudiantes, la cumplimentación de dicho instrumento tuvo lugar en el horario de la asignatura de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación”, eligiéndose esta materia por dos motivos: a) La cursan alumnos de tercero de magisterio, por lo que en su mayoría habrían realizado las prácticas de enseñanza con anterioridad; b) Por el contenido del cuestionario, es decir, el uso de los medios.

### 3. ANÁLISIS DE LOS DATOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se presenta a continuación el resumen de cada una de las dimensiones que conforman el cuestionario y los resultados obtenidos en los distintos ítems de cada dimensión.

#### 3.1. *Uso de los medios en el practicum.*

El medio convencional más usado durante el periodo de prácticas por parte de los tres agentes es sin duda los libros y sus variantes, las fotocopias. Los tutores suelen utilizarlo durante el periodo de prácticas con una frecuencia de 83,7%, seguido muy de cerca por los estudiantes, 81,9%, lo cual puede suponer un reflejo de las conductas que han observado en los demás docentes, ya que los supervisores también opinan que son bastante asiduos a utilizar dicho medio (70,3%). Sin embargo el segundo medio convencional más utilizado, la pizarra, tiene sus principales usuarios en los tutores (77,4%) y estudiantes en prácticas (60,4%) ya que los supervisores opinan que suelen hacer un uso más escaso de este medio.

Si analizamos las medias obtenidas, observamos que existe un nivel de acuerdo ya que en estos dos ítems ronda el 3 (bastante uso). En cuanto a los

valores alcanzados en la desviación típica apreciamos que todos, excepto uno, alcanzan valores por debajo de una sigma de desviación.

TABLA 2: DESCRIPTIVO USO DE LOS MEDIOS CONVENCIONALES EN EL PRACTICUM

	SUPERVISORES				TUTORES				ESTUDIANTES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Libros Fotocopias	29,7	70,3	2,9	0,8	12,7	83,7	3,2	0,8	18,1	81,9	3,1	0,8
Pizarra Franelograma	54,7	45,4	2,3	0,9	22,6	77,4	3,2	0,9	39,6	60,4	2,6	1

Los profesores universitarios no suelen utilizar los medios audiovisuales en su labor como supervisores, ya sea en los seminarios de supervisión o en las reuniones que mantienen con sus estudiantes en prácticas. Asimismo, los otros dos agentes tampoco podemos encasillarlos como usuarios de medios audiovisuales durante dicho periodo lectivo. Sin embargo, los primeros de ellos suelen emplear una imagen fija como son las transparencias (42,2%) con bastante o mucha asiduidad, mientras que los tutores y tutoras emplean con esa misma asiduidad (63,9%) un medio sonoro como puede ser los casetes y radios.

Las medias oscilan entre 1,5 y 2,9, por lo tanto estos medios destacan por la poca utilización que tienen durante el tiempo destinado a las prácticas de magisterio. La desviación típica oscila entre 0,8 y 2,2. Ahora bien, tan solo tres ítems alcanzan valores por encima de una sigma de desviación.

TABLA 3: DESCRIPTIVO USO DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN EL PRACTICUM

	SUPERVISORES				TUTORES				ESTUDIANTES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Diapositivas Fotografía	84,4	15,6	1,7	0,8	67,9	32,1	2,1	0,8	77,9	22,2	1,8	1,7
Transparencias	57,8	42,2	2,1	0,9	81,9	18,1	1,8	0,8	86,1	13,8	1,5	0,8
Casetes, radio	81,3	18,8	1,6	0,9	36,2	63,9	2,9	2,2	60,4	39,6	2,2	1,5
Cine, TV	71,9	28,1	1,9	1	63,8	36,2	2,2	0,9	76,9	23,1	1,7	0,9

Los medios y recursos tecnológicos, a la vista de los resultados no parecen ser que goce de un gran éxito en cuanto a su implementación. Los programas informáticos no suelen ser utilizados en los seminarios de supervisión (89,1%) ni en las aulas de educación obligatoria por parte de los estudiantes (86%) aunque los maestros y maestras los utilicen (19%) bastante en su quehacer diario con sus alumnos y alumnas. Por otra parte los recursos disponibles a través de Internet

tales como buscadores, chats, foros y páginas Web (todas ellas relacionadas con las prácticas de enseñanza o temas vinculantes a la enseñanza) no disfrutaron del éxito esperado. Por su parte la televisión y vídeos interactivos las utilizan mucho/ bastante tanto los supervisores (15,6%) como los estudiantes en prácticas (16,1%), porcentajes muy similares, quizás debido a que en los seminarios y reuniones de prácticas se utilice ese medio con algún fin; sin embargo dicha metodología no es extensiva a todos los supervisores. Unos datos que no llama la atención es el hecho de que las consultas en la red y en las bases de datos sean más utilizadas por los supervisores y tutores que por los estudiantes, ya que por un lado los supervisores las utilizan las primeras en un 28,2% y las segundas en un 20,3%, mientras que los tutores y tutoras las utilizan la primera en un 17,6% y la segunda en un 18,5%; sin embargo los estudiantes destacan precisamente por su baja afluencia en la utilización de estos recursos. Tal vez pueda ser debido únicamente a que ambos agentes utilizan dichos recursos con la finalidad de obtener la mayor información posible y asegurarse de ofrecérsela a sus tutelados. Por último, nos llama poderosamente la atención el hecho de que la tutoría electrónica es usada entre mucho y bastante por los supervisores en un 37,5% y sin embargo los estudiantes opinan que con esta asiduidad la suelen utilizar el 2,7% y los tutores en un 4,1%; ya que la tutoría se basa en mensajes de los supervisores hacia los estudiantes en prácticas y tutores o viceversa, para ofrecerles nueva información, consultas, opiniones, etc....

Las medias podrían situarse entre 1,1 (nada) y 2,1 (poco), de ahí que estos tres agentes suelen realizar un uso bastante bajo de estos medios informáticos. Si nos detenemos en la desviación típica nos encontramos con valores que podríamos situarlos en una zona intermedia de dispersión (valores comprendidos entre 0,5 y 1,1).

TABLA 4: USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN EL PRACTICUM

	SUPERVISORES				TUTORES				ESTUDIANTES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Programas Informáticos	89,1	10,9	1,5	0,7	51,0	19,0	1,8	0,9	86,3	13,7	1,5	0,8
Buscadores, chats, foros	89,1	11,0	1,6	0,8	94,5	5,5	1,5	0,6	94,4	5,6	1,2	0,5
TVinteractivo	84,4	15,6	1,7	0,9	77,9	22,2	1,8	0,8	83,9	16,1	1,5	0,8
Tutoría electrónica	62,5	37,5	2,1	1,1	95,9	4,1	1,3	0,5	97,4	2,7	1,1	0,5
Páginas Web	89,1	10,9	1,6	0,7	90,0	10,0	1,5	0,7	92,4	7,6	1,2	0,6
Consultas red	71,9	28,2	1,9	0,9	82,3	17,6	1,6	0,8	94,2	5,9	1,3	0,8
Bases datos	79,7	20,3	1,7	0,8	81,4	18,5	1,6	0,8	92,5	7,1	1,3	0,6

En esta dimensión también aparecen diferencias estadísticamente significativas en dos de sus variables: Titularidad (Del centro de Formación y del Centro de prácticas) y Especialidad (de supervisión y magisterio)

TABLA 5: CONTINGENCIAS

		Medios Convencionales	Medios Audiovisuales	Medios Tecnológicos
Supervisores	Titularidad	0,45	0,046	0,12
	Especialidad	0,209	0,001	0,000
Tutores	Titularidad	0,045	0,011	0,760
	Especialidad	0,000	0,000	0,199
Estudiantes	Titularidad	0,010	0,010	0,180
	Especialidad	0,000	0,000	0,490

En la primera variable, TITULARIDAD, se ha constatado la existencia de una correlación a un nivel de significación del 95% (0,045), por lo que obtenemos que los tutores que están ejerciendo en centros de titularidad concertada utilizan con más frecuencia los medios convencionales (libros de texto, fotocopias y pizarra) que sus colegas de la enseñanza pública. Los estudiantes de magisterio de la Escuela Universitaria (privada) también suelen utilizar la pizarra durante sus prácticas de enseñanza con más asiduidad que sus compañeros de la enseñanza pública (Facultad de Ciencias de la Educación) ya que existe, en este caso un nivel de significación del 99% (0,010).

En lo que respecta a los medios audiovisuales, son los supervisores de la Facultad quienes utilizan las transparencias (y su correspondiente retroproyector) con bastante más frecuencia en los seminarios de supervisión que sus homólogos de la Escuela Universitaria. Asimismo en los estudiantes de la institución pública se aprecia una mayor utilización de dichos medios audiovisuales. Esto puede ser debido a la forma de supervisión y seguimiento de las prácticas. En la Escuela de Magisterio la visita que el supervisor realiza a los estudiantes en su centro de prácticas es uno de los elementos principales de contacto dentro del programa; mientras que en la Facultad, al no estar institucionalizada la visita a dichos centros educativos, los supervisores pueden insistir más en la recogida de información a través de medios audiovisuales (grabaciones de vídeo, de audio, etc.). Sin embargo, son los tutores que están ejerciendo en la enseñanza concertada quienes para desarrollar su programación de aula suelen utilizar con más frecuencia los medios sonoros (casetes, discos, programas de radio) con un nivel de significación del 99% (0,011).

En la segunda variable, ESPECIALIDAD, el resultado hallado, nos permite afirmar que existe una correlación entre la especialidad del tutor y la utilización por parte de éste de los medios convencionales en sus clases, en el período que los estudiantes en prácticas están con ellos. Los profesores de la especialidad de Educación Física son los que menos usan esta clase de medios con diferencia,

ya nos estemos refiriendo tanto al libro como a la pizarra, en contraposición con los tutores de Educación Primaria seguidos muy de cerca de los de Infantil donde estos medios obtienen una mayor presencia en cuanto a su utilización. Los resultados obtenidos son, a simple vista, muy lógicos, ya que los materiales y recursos empleados en la impartición de la Educación Física son los propios de su especialidad; al igual que ocurre con las asignaturas que imparte el profesor generalista que por tradición cultural son más adecuados para esta clase de medios. De igual manera, los estudiantes de magisterio de Educación Física son los que, con gran diferencia, utilizan con menor asiduidad todos los materiales convencionales; a diferencia de las especialidades de Educación Primaria, Lengua Extranjera, Educación Musical y Educación Especial que hacen un uso mucho mayor de los citados medios. Una vez más, la explicación podemos inferirla de las características propias del área.

Siguiendo en la misma línea, podemos apreciar en la tabla que existe una correlación a un nivel de significación del 99% entre la variable ESPECIALIDAD y los medios audiovisuales. En efecto, se puede afirmar que los tutores y estudiantes de la especialidad de Educación Física son los que menos integran dichos medios en su proceso de enseñanza- aprendizaje. Una vez más intuimos que las actividades propias de su área centradas en ejercicios al aire libre y actividades deportivas no posibilitan el uso asiduo de estos medios. Por el contrario obtenemos que ambos agentes de la especialidad de Educación Infantil sean los que más utilizan los medios relacionados tanto con la imagen fija como en movimiento, quizás sea debido a la facilidad de comprensión para los alumnos de estas edades amén de la motivación que les produce. Cabe destacar, la unanimidad de todas las personas implicadas en el desarrollo de las prácticas de la especialidad de Lengua Extranjera y Educación Musical al asegurar que hacen un uso muy frecuente de los medios sonoros durante el desarrollo de sus unidades didácticas.

Por último, los valores hallados también nos indican que existe una correlación a un nivel de significación del 99% (0,000) entre la especialidad que supervisa el supervisor y la frecuencia con la que utilizan los medios tecnológicos en el tiempo que está supervisando a sus estudiantes. Los supervisores de la institución privada reconocen, al igual que ocurría con los medios audiovisuales, no utilizar ninguna nueva tecnología en las reuniones con sus estudiantes en prácticas. No obstante, los supervisores de la Facultad de la especialidad de Lengua Extranjera destacan asimismo por su baja frecuencia en dichos medios a excepción de la tutoría electrónica. En el polo opuesto debemos situar a los supervisores de la especialidad de Educación Infantil quienes realizan con bastante frecuencia consultas en la red.

### 3.2. Funciones de los medios

La finalidad que perseguimos cuando decidimos utilizar un determinado medio dentro de nuestra intervención didáctica puede ser muy distinta, tal como perseguir que los alumnos/as adquieran contenidos sobre un determinado tema (función documental); que les incite para que sean ellos mismos quienes deseen estudiar o investigar sobre un contenido en cuestión (iniciación a la investigación); ayudarles a expresar sus opiniones y sentimientos (comunicación), así como estimularles hacia el contenido que nosotros tratamos de enseñar (motivación). Esta dimensión comprende cuatro ítems, de los cuales tan sólo tres alcanzan una media superior a tres, aunque los restantes ítems ronda o se acerca bastante a esa media, lo cual nos indica que estos tres agentes suelen usar bastante los medios con las finalidades que hemos descrito. La desviación típica oscila entre 0,7 y 0,9 por debajo de una sigma de desviación.

Si nos adentramos en los porcentajes, podremos observar que tanto los supervisores, tutores como estudiantes utilizan los medios con una frecuencia de bastante/ mucho en todas las funciones descritas. La función documental, adquirir contenidos de tipo conceptual, es la predilecta, así pues, los supervisores en sus seminarios con los estudiantes en prácticas suelen utilizar los recursos para que sus tutelados consigan adquirir los contenidos adecuados (83,5%), los maestros tutores con la misma frecuencia (74,7%) emplean los medios para que los alumnos y alumnas de la educación infantil y primaria puedan alcanzar más fácilmente las capacidades programadas a través de los contenidos y es por ello que los estudiantes también utilizan los medios y recursos con tal finalidad y semejante porcentaje (75,6%). En cuanto al manejo de los medios y recursos para iniciar o propiciar la investigación, los datos nos sugieren que son los supervisores (62,5%) y los tutores (66,5%) los que opinan que mediante el uso de los medios intentan que sus alumnos se sientan atraídos hacia la búsqueda de nueva información y posterior conocimiento, dato que no es corroborado por los estudiantes durante sus prácticas de enseñanza. Además, si nos adentramos en la función de los medios como ayuda a la comunicación, podremos conocer que los supervisores (84,4%) buscan más esta función que los restantes agentes, los cuales obtienen porcentajes muy similares. Por último la función de los medios como motivación, es más apreciada por los tutores (90,9%) que por los supervisores (81,3%) y estudiantes (83,3%).

TABLA 6: FUNCIONES DE LOS MEDIOS

	SUPERVISORES				TUTORES				ESTUDIANTE			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Documental	15,6	83,5	3	0,8	25,3	74,7	2,8	0,7	24,4	75,6	2,9	0,8
Investigación	37,5	62,5	2,7	0,9	33,5	66,5	2,7	0,8	55,0	45,0	2,4	0,8
Comunicación	15,6	84,4	2,9	0,9	21,7	78,3	2,91	0,7	29,8	70,3	2,8	0,8
Motivación	18,8	81,3	2,9	0,8	9,00	90,9	3,2	0,7	16,8	83,3	3,1	0,8

En síntesis, observamos que los profesores universitarios conciben los medios y/o recursos como un elemento que puede ayudarles a comprender a los estudiantes de magisterio los contenidos propios de su currículo (83,5%), mientras que aquellas personas que trabajan con los alumnos /as de la enseñanza obligatoria opinan que el mejor papel que pueden cumplir los medios es la motivación.

### 3.3. *Pertenencia*

De los ítems que engloba esta dimensión tan solo dos han alcanzado una media igual o superior a tres, lo que predispone a pensar que los medios utilizados durante el desarrollo de las prácticas de enseñanza proceden casi siempre de la misma persona o lugar, esto puede suceder cuando desconocemos los medios a los que podemos acceder o no poseemos la formación suficiente para atrevernos a considerar otros medios más inusuales en nuestra práctica docente. Así, pues los docentes universitarios (71,9%) suelen recurrir a su departamento o Centro de Recursos para adquirir los medios que necesitan para desarrollar su labor como supervisores; los maestros y maestras tutores también suelen solicitar de su centro de enseñanza con bastante y mucha frecuencia (90,1%) los medios y recursos que necesitan para impartir su docencia; los estudiantes en prácticas (67,6%), por su parte, opinan que los medios que han utilizado para exponer sus unidades didácticas o sesiones se las han facilitado tanto la Facultad o Escuela Universitaria como el propio centro educativo en el que estaban realizando sus prácticas de enseñanza.

De los restantes ítems que consiguen una media inferior a tres puntos merece destacar que tres agentes involucrados en el desarrollo del practicum, no suelen recurrir a otras instituciones (Centro de Profesores, Centro de Recursos...) cuando necesitan un medio o recurso del que no disponen en ese momento, así pues los supervisores (23,4%), tutores (12,2%) y estudiantes (10,5%) no suelen ser asiduos de los Centro de Recursos de la zona o de la Facultad. Tampoco son favorables a obtener ese medio que necesitan para su labor docente mediante otras personas (compañeros, padres...), de esta manera, los supervisores (4,7%) son los menos proclives a demandar este tipo de recursos, seguido por los tutores aunque en menor medida (13,2%). Por su parte los estudiantes (25,1%) parece ser que se muestran más favorables a obtener esos medios / recursos mediante estos iguales. Por ultimo, con porcentajes muy similares, los supervisores (57,8%), tutores (49,8%) y estudiantes en prácticas (52,8%) suelen utilizar con bastante asiduidad los medios que son de su propiedad.

Si nos adentramos en la desviación típica, los valores oscilan entre 0,7 y 1,1 (por encima de una sigma de desviación), por lo que podríamos encuadrarlos en una zona intermedia de dispersión.

TABLA 7: PERTENENCIA DE LOS MEDIOS

	SUPERVISORES				TUTORES				ESTUDIANTES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Centro	28,1	71,9	3	1	9,5	90,1	3,5	0,7	32,4	67,6	2,8	1
Instituciones	76,6	23,4	1,8	0,8	87,7	12,2	1,6	0,8	89,5	10,5	1,4	0,7
Propiedad	42,2	57,8	2,6	1,1	50,2	49,8	2,5	0,9	47,2	52,8	2,5	0,9
Otros	95,3	4,7	1,4	0,6	86,9	13,2	1,7	0,7	74,9	25,1	1,9	1

Los medios que se utilizan durante el desarrollo de las prácticas de enseñanza suelen provenir del Centro en el que esté adscrita la persona (Colegio, Facultad, Escuela Universitaria) en mayor medida, así como de los que dispone y por tanto son de su propiedad. Aspecto muy lógico si tenemos en cuenta que los medios y recursos más utilizados suelen ser los libros, las fotocopias y la pizarra.

### 3.4. Estrategias

De los tres ítems que comprende esta dimensión, solo dos obtienen una media de tres puntos y todas se refieren a la figura del tutor. Sin embargo el resto de los ítems alcanzan valores muy cercanos a la media de tres puntos. En cuanto a la desviación típica alcanza valores comprendidos entre 0,6 y 0,8 por lo que todos ellos se encuentran por debajo de una sigma de desviación. Los supervisores encuentran que “poner ejemplos” es la estrategia (81,2%) que más utilizan con los estudiantes, ya que opinan que si ellos utilizan los medios, los estudiantes por imitación también lo harán; asimismo opinan con porcentajes muy similares, que los medios pueden enriquecer (75%) los conocimientos de los estudiantes, así como que les ayudan a evaluar las aportaciones (70,3%) y por tanto provocará la reflexión. Los maestros y maestras tutores opinan exactamente igual que sus homólogos, incluso con porcentajes muy similares, ya que éstos opinan que ellos prefieren la estrategia de motivar al estudiante para que éste utilice los medios indicándole el enriquecimiento que dichos medios pueden aportar al proceso de enseñanza- aprendizaje(84,6%), seguido de su ejemplo como modelo a imitar (84,2%); la estrategia de evaluar las aportaciones o ventajas que los medios tienen en el proceso de enseñanza (79,7%) es la menos utilizada, pero quizás la más importante, ya que de ella se deduce que el tutor aprecia las innovaciones en torno a los medios y recursos que aporte el estudiante, y no pretende por ende que el futuro profesor siga su programación tal como estaba planificada en un principio.

TABLA 8: ESTRATEGIAS

	SUPERVISORES				TUTORES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Enriquecimiento	25,0	75,0	2,9	0,8	15,4	84,6	2,9	0,7
Ejemplos	18,8	81,2	2,9	0,8	15,8	84,2	3	0,6
Evaluación	29,7	70,3	2,8	0,8	20,3	79,7	3	0,7

### 3.5. Potencialidad

Esta dimensión junto con el “Uso de los medios” son las que más nos interesan en nuestro estudio y por ello cobra más importancia. Recordemos que esta dimensión, al igual que la primera, esta compuesta por tres ámbitos: 1) Medios Convencionales; 2) Medios Audiovisuales; 3) Medios Tecnológicos. En esta dimensión, pretendemos conocer los medios y recursos, que a juicio de supervisores y tutores de las prácticas de magisterio son los más disponibles y potenciales para ser usados durante el periodo de practicum.

Todas las medias referentes a la utilización potencial de los medios convencionales en este periodo lectivo alcanza la puntuación de tres, e incluso la supera, por lo que podríamos opinar que tanto los libros, fotocopias como la pizarra son los recursos preferidos por ambos agentes. En cuanto a la desviación típica se mantiene estable (oscila entre 0,6 y 0,7) con menos de una sigma de desviación. El medio por el que apuestan los supervisores para su implementación en los seminarios de supervisión y reuniones con sus estudiantes son los libros y sus variantes, las fotocopias (93,8%), seguido de la pizarra (87,7%). Por su parte los tutores y tutoras, también prefieren los libros de texto (95,5%), seguido muy de cerca por la pizarra (93,7%), recurso que es menos utilizado o apreciado por sus homólogos, los maestros y maestras tutores.

TABLA 9: POTENCIALIDAD DE LOS MEDIOS CONVENCIONALES

	SUPERVISORES				TUTORES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Libros Fotocopias	6,3	93,8	3,3	0,6	4,5	95,5	3,53	0,6
Pizarra Franelograma	12,5	87,7	3,3	0,7	6,4	93,7	3,48	0,6

Las medias de este ítem oscilan entre 2,6 y 3,3 por lo que la utilización de estos medios audiovisuales varían entre poco y mucho. En cuanto a la des-

viación típica todas ellas podrían encuadrarse en una zona de menos de una sigma de desviación. Los supervisores opinan que los medios más idóneos para ser introducidos por ellos en sus seminarios de supervisión son sin duda las transparencias (90,7%) sin embargo los medios sonoros son los preferidos por los maestros y maestras tutores (80,1%), aspecto muy lógico si tenemos en cuenta la labor que deben desempeñar cada uno de ellos. Los restantes medios obtienen porcentajes muy similares entre ellos.

TABLA 10: POTENCIALIDAD DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES

	SUPERVISORES				TUTORES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Diapositivas Fotografía	43,8	56,3	2,6	0,9	42,5	57,4	2,7	0,8
Transparencias	9,4	90,7	3,3	0,7	45,7	54,3	2,6	0,9
Casetes, radio	40,6	59,4	2,6	0,9	19,9	80,1	3,1	0,8
Cine, TV	46,9	53,1	2,5	0,8	40,7	59,3	2,7	0,9

Las medias obtenidas en lo referente a los medios informáticos varían de 1,9 hasta 2,8 por lo que nos da una idea bastante aproximada de su baja creencia en la utilización de estos medios durante el desarrollo del practicum de magisterio. Por otra parte las desviaciones típicas, no muestran sorpresas ya que estas oscilan entre 0,7 y 0,9, todas ellas por debajo de una sigma de desviación. Los porcentajes, tal como se puede apreciar son bastante uniformes para los dos agentes implicados en las prácticas de enseñanza, si bien los supervisores se muestran más optimistas en cuanto a su futura aplicabilidad en todos ellos. Los programas informáticos son más susceptibles de ser introducidos en la labor del supervisor (54,7%) que en la del tutor (39,8%), al igual que las páginas Web ya que los primeros (32,9%) se encuentran un poco más proclives a su introducción que los segundos (25,3%), aunque ambos porcentajes están lejos de lo deseable.

Por otra parte, todas las aplicaciones de Internet están adentrándose más y recibiendo un mejor calado entre los supervisores que sus homólogos, los tutores; prueba de ello es que los primeros se hallan esperanzados en que los buscadores, chats y foros (54,7%) así como la tutoría electrónica (65,7%) puedan ser implementados durante este periodo de prácticas en sus seminarios de supervisión, Sin embargo los tutores no consideran estos medios como los más adecuados para su práctica docente, ni siquiera en dicho periodo lectivo.

Por último un dato interesante es el hecho de que las consultas en la red tampoco gocen del éxito esperado, ya que los supervisores (59,4%) no ven en este recurso un potencial medio idóneo para construir el aprendizaje y por supuesto los maestros y maestras tutores (28,5%) creen en él en un menor grado.

TABLA 11: POTENCIALIDAD DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS

	SUPERVISORES				TUTORES			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Mucho Bastante</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Programas Informáticos	45,3	54,7	2,5	0,7	60,2	39,8	2,3	0,9
Buscadores, chats, foros	45,3	54,7	2,6	0,8	76,9	23,0	2	0,9
TVinteractivo	50,0	50,0	2,4	0,8	62,0	38,0	2,2	0,9
Tutoría electrónica	34,4	65,7	2,8	0,8	87,4	12,6	1,6	0,7
Páginas Web	67,2	32,9	2,1	0,9	74,6	25,3	1,9	0,9
Consultas red	40,6	59,4	2,6	0,9	71,5	28,5	2,1	0,9

Hemos podido apreciar, que la potencialidad de uso de los medios y recursos durante el periodo de prácticas es muy parecida a la realidad del uso de estos medios. Podría decirse que el medio idóneo, el más esperado, buscado y deseado no es otro que el que actualmente se está utilizando en las distintas instituciones educativas: Facultad, Escuela de Magisterio y Centros de Educación Infantil, Primaria y Educación Especial.

### 3.6. *Motivos del desánimo*

En esta dimensión todos los ítems han obtenido una media inferior a tres puntos. Lo que para nosotros supone un dato bastante interesante ya que no perciben ningún obstáculo que les desanimen o desmotiven a usar un determinado medio cuando ellos lo crean oportuno. En cuanto a la desviación típica, el análisis de los datos nos revela que ésta alcanza valores comprendidos entre 0,7 y 0,9, por lo que todos los ítems de esta dimensión obtienen menos de una sigma de desviación. Adentrándonos en los porcentajes, comprendemos que los supervisores hallan obstáculos de tipo organizativo para utilizar los medios que crean oportuno, así opinan que encuentran dificultades tanto para acceder a ellos (45,3%) como para utilizarlos (falta de enchufes, alargaderas, espacios...) de forma adecuada (56,2%). Asimismo, estos agentes desvelan que les desanima su utilización factores como la falta de tiempo (48,4%) en sus seminarios y reuniones con los estudiantes en prácticas así como la dificultad que conlleva organizar metodológicamente dichas reuniones de forma diferente (46,9%). Los tutores, por su parte encuentran los mismos obstáculos para implementar los medios y recursos en el desarrollo de sus clases; a saber les desanima el difícil acceso de los medios (47,5%) y diversos aspectos organizativos (57,4%). Ambos agentes coinciden en que la formación que posee de los medios y recursos no es un factor que les condicione su utilización ya que el 64,1% de los supervisores y el 64,7% de los tutores así opinan. Sin embargo el factor tiempo sí difiere entre ellos, ya que para los tutores (61,1%) les supone un factor importante.

TABLA 12: MOTIVOS DEL DESÁNIMO

	<i>SUPERVISORES</i>				<i>TUTORES</i>			
	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Nada Poco</i>	<i>Bastante Mucho</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Formación	64,1	35,9	2,2	0,8	64,7	35,3	2,2	0,8
Acceso	54,7	45,3	2,3	0,9	52,5	47,5	2,5	0,8
Lentitud	81,3	18,7	1,9	0,7	63,8	36,2	2,2	0,8
Organización	43,8	56,2	2,6	0,8	42,6	57,4	2,6	0,9
Tiempo	51,6	48,4	2,5	0,9	38,9	61,1	2,6	0,9
Clase	53,1	46,9	2,5	0,9	49,7	50,2	2,5	0,9

Tal como podemos apreciar supervisores y tutores opinan que la formación en medios que poseen no supone un obstáculo en cuanto a la utilización de medios. En el otro extremo sitúan aspectos organizativos y su accesibilidad como los más acuciantes para que la implementación de los medios dentro de la actividad docente sea una realidad.

#### 4. CONCLUSIONES

- 1.—Los medios convencionales son los más frecuentemente utilizados dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje durante la realización de las prácticas de enseñanza, sin distinción de si esta es obligatoria o postobligatoria, por parte de los tres sectores involucrados en ellas. Dichos medios tienden a ser más usados por parte de los maestros-tutores que ejercen en la enseñanza privada-concertada y por parte de los estudiantes de las especialidades de Educación Primaria, Educación Especial, Lengua Extranjera y Educación Musical.
- 2.—Los medios audiovisuales siguen en la frecuencia de utilización a los anteriormente mencionados. Sin embargo dichos medios difieren según el sector al que nos estemos refiriendo, ya que los supervisores suelen usar las transparencias mientras que los tutores y estudiantes en prácticas utilizan en mayor medida el casete y el vídeo; por especialidades destacan Educación Musical, Educación Infantil y Lengua Extranjera.
- 3.—Los medios tecnológicos destacan por su infrautilización por parte de los tres agentes implicados en la realización de las prácticas de enseñanza. Cabe no obstante mencionar a los supervisores de la especialidad de Educación Infantil (Facultad de Ciencias de la Educación) quienes aseguran realizar bastantes consultas en la red de redes.
- 4.—Los profesores universitarios, en su papel de supervisores, suelen utilizar los medios dentro de los seminarios de supervisión con una función documental mientras que los maestros/as y futuros maestros /as opinan que los medios los utilizan sobre todo para propiciar la motivación de

los alumnos/as de las etapas de Educación Infantil y Primaria. Dichos medios suelen pertenecer al propio centro de trabajo (Departamentos y Centros educativos) dada la facilidad tanto de ubicación como de aplicación.

- 5.—El supervisor y el tutor utilizan diferentes estrategias para incentivar que el estudiante use los medios y/o recursos en el desarrollo de sus unidades didácticas o sesiones; no obstante éste opina que si bien dichas estrategias suelen ser efectivas, ellos son los artífices a la hora de seleccionar y utilizar un determinado medio y/o recurso educativo.
- 6.—Los medios más idóneos para ser implementados durante las prácticas de enseñanza son, a su juicio, los que cada sector conoce y se siente más formado. Esta formación no supone un obstáculo para introducir un determinado medio dentro de su actuación didáctica, sino que la causa habría que buscarla en los elementos organizativos.

## 5. PROPUESTAS DE MEJORA

En los resultados obtenidos se detectan determinadas deficiencias observadas por los supervisores, tutores y estudiantes en prácticas en torno al uso de los medios. Apoyados en tales carencias, y de cara a la mejora de la formación de los futuros profesores, establecemos algunas propuestas de mejora fundamentadas en estos resultados y en las bases que se desprenden de la literatura científica específica:

1. Fomentar entre los supervisores el desarrollo de experiencias institucionales relacionadas con la implementación de las Tics en la mejora de la calidad del practicum (colaboración entre universidades....) así como concienciarles acerca de las posibilidades que el uso de las Tics pueden proporcionarles para el seguimiento y desarrollo de las prácticas de enseñanza (tutoría electrónica, videoconferencia, etc.)
2. Dar a conocer al profesorado no universitario los recursos disponibles (en su centro, en la zona, en la administración, en la Web, etc.) y cómo éstos pueden ayudarles a fomentar experiencias de trabajo colaborativo entre distintos centros o instituciones a fin de crear situaciones en las que se usen los medios en la docencia.
3. El estudiante de magisterio antes de iniciar su periodo de prácticas debe haber cursado la asignatura troncal de “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación” con la finalidad de que dicha formación le permita ser consciente de las posibilidades de integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Clingerman, T.L. & Bernard, J.M. (2004). *An investigation of the use of e- mail as a supplemental modality for clinical supervision*. (Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No ED 699272).
- Colás Bravo, M.P. y Buendía Eisman, L. (1992). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Cohen, L y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Crawford, L. & otros. (2002). Multipoint desktop video conferencing in teacher education: preliminaries, problems and progress. *Asia- Pacific Journal of Teacher Education*, Vol. 30, nº 1, 67-78.
- Fox, D.J. (1987). *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: EUNSA.
- García, E y otros. (2002). Motivación del profesorado universitario para el uso de las TIC en el acto didáctico. *Anuario de Pedagogía*, nº 4, 165-196.
- Gwyn-Paquetw, C. (2001). *Signs of collaborative reflection and co-construction of practical teaching knowledge in a video study group in preservice education*. (Servicio de Reproducción de Documentos ERIC No ED641260).
- Maiz, I. y otros (2002). Necesidades formativas del profesorado universitario para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Psicodidáctica*, nº14, 161-172.
- Molina, S. y Salvador, F. (2003). Percepción de los estudiantes de Magisterio sobre su formación, relacionada con el practicum, para atender a los alumnos con dificultades en el aprendizaje. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, nº 16, 13-29.
- Repetto, E. y Calvo, J. (2003). La utilización de recursos audiovisuales en la enseñanza universitaria. *El Guiniguada*, nº 12, 137-148.
- Rodríguez, P. (2000). Los medios como recurso reflexivo en las prácticas para ser maestro. *Comunicar*, 14, 200-207.
- Romero, C. (1996). El practicum en la formación docente del estudiante de magisterio de la especialidad de Educación Física. Una experiencia llevada a cabo a través del estudio de cinco casos. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, nº 9, 163-179.
- Sánchez Rodríguez, J. (2001) Naturaleza de la dualidad: el practicum de magisterio a través de Internet. En VILLAR ANGULO, L.M. (Dir). *La Universidad. Evaluación educativa e innovación curricular*. Sevilla: Kronos, 267-298.
- Wang, F. & Hannafin, M. (2008). Integrating WebQuests in Preservice Teacher Education. *Educational Media Internacional*, v. 45, nº 1, 59-73.