

El portafolios y el trabajo en grupo: una experiencia del crédito ECTS en la formación del magisterio especialista en Educación Física

Cipriano ROMERO CERESO

Correspondencia
Cipriano Romero Cerezo
Facultad de Ciencias de la Educación.
Universidad de Granada.
Campus Universitario de Cartuja,
s/n C.P. 18071 Granada

Teléfono: 958244273
Fax: 34 958249053

E-mail: cromero@ugr.es

Recibido: 2-4-2008

Aceptado: 8-6-2008

RESUMEN

Con la finalidad de un acercamiento a los nuevos enfoques metodológicos que se promulgan desde el EEES, hemos empleado el portafolios y el trabajo grupal como estrategias metodológicas para la actividad constructiva y autónoma de los estudiantes. La aplicación de un cuestionario de expectativas y otro de valoración en el primer curso de Maestro en Educación Física proporcionan los posicionamientos que tienen acerca del uso de estas estrategias en la mejora del sus aprendizajes a través del análisis descriptivo básico, la comparación de medias y el tamaño del efecto. El estudio factorial ha permitido establecer unos componentes sobre unas ideas comunes respecto a las estrategias metodológicas. La discusión nos lleva a obtener las implicaciones del estudio.

PALABRAS CLAVE: Portafolios, Trabajo grupal, Formación de profesorado, Educación Física y créditos ECTS del Espacio Europeo de Educación Superior.

Portfolio and group work: an ECTS experience in physical education teacher training

ABSTRACT

Bearing in mind the new methodologies proposed within the European Higher Education Area (EHEA), we have used portfolios and group work as methodological strategies to develop constructivism and autonomy among students. A questionnaire on expectations and another one on assessment were administered to would-be Physical Education teachers in their first year at university. These questionnaires shed light on students' beliefs regarding the use of these strategies for the improvement of their learning. To accomplish this, we used basic descriptive analysis, mean comparison, and effect size. The factorial analysis allowed us to establish shared ideas in relation to methodological strategies. In the discussion we draw the implications from this research.

KEY WORDS: Portfolios, Group work, Teacher training, Physical Education and European Higher Education Area ECTS.

1.- Introducción

El marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EES) requiere una renovación de la enseñanza y del trabajo universitario. El Consejo de Coordinación Universitaria (2006) formula unas recomendaciones, entre las que figura la revisión del sistema universitario tradicional, tanto desde el punto de vista de la enseñanza por parte del profesor como desde el punto de vista del aprendizaje del alumno. Esta renovación metodológico-didáctica implica un nuevo estilo de trabajo del profesorado, en el que hay que dar mayor protagonismo al estudiante en su formación, fomentar el trabajo colaborativo, organizar la enseñanza en función de las competencias que se deban adquirir y potenciar la adquisición de herramientas de aprendizaje autónomo y permanente. Igualmente, insta a aproximar más los estudios universitarios al ejercicio profesional, potenciando la dimensión práctica de la enseñanza (saber, saber hacer y el saber ser/estar). No es suficiente con la transmisión y la simple adquisición de conocimientos, habrá que buscar una formación más global donde se desarrollen conocimientos y actitudes que superen los meramente académicos y sirvan al desarrollo de la persona y su aplicación en el desenvolvimiento en un determinado campo, resolviendo problemas y siendo competente de acuerdo a los nuevos retos que están deparando los nuevos tiempos (RUÉ, 2004; DE MIGUEL, 2006). Gauthier (2005) y Rué (2007) apuntan hacia la idea de profesionalización, para lo cual habría que buscar un acercamiento entre la formación de carácter académico y la cualificación para la práctica profesional.

González & Wagenaar (2003) y Shulman (2004), aludiendo a la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Universidad, recomiendan la actividad investigadora de la propia docencia y la obtención de evidencias de nuevos enfoques que enriquezcan y contribuyan a su mejora. Por ello, la *finalidad* de nuestro trabajo, como parte del Proyecto de Excelencia “*Conocimiento y Competencia Profesional Docente*” (BOLIVAR, 2006), pretende mejorar nuestra docencia en la formación inicial de los maestros de Educación Física (EF) desde el enfoque de los nuevos planteamientos metodológicos, empleando el portafolios y el trabajo grupal a partir de los efectos que consideran los propios destinatarios (los estudiantes).

2.- El portafolios y el trabajo en grupo como recursos docentes

La nueva filosofía promulgada desde el EES a cerca de las metodologías docentes centradas en el aprendizaje de los estudiantes es compleja y requiere de una exhaustiva planificación para capacitarlos para el aprendizaje autónomo y dotarles de herramientas para el estudio (ZABALZA, 2006). El docente universitario se convierte en un gestor de información, donde lo más importante no es transmitir; ahora el papel es orientar, guiar y sostener la actividad constructiva de los estudiantes proporcionándoles las ayudas educativas necesarias. Las clases no son tan magistrales, se fomenta el trabajo autónomo del estudiante y el trabajo grupal, siendo más dinámicas y buscando una mayor interacción entre el que enseña y el que aprende. Son formas de trabajo más activas del estudiante, donde éste deberá diseñar y gestionar su propio proceso de aprendizaje para el tiempo no presencial (el que no tiene una docencia directa con el profesor). El crédito ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) supone actividades del estudiante más allá de la mera asistencia a clase, ampliándose el tiempo de trabajo. De Miguel (2006) diferencia entre las modalidades presenciales, clases teóricas y prácticas, los seminarios...; y las modalidades no presenciales, en las que los estudiantes pueden realizar de forma independiente su trabajo, bien individualmente o en grupo. Cada estudiante debe asumir un tiempo para su trabajo, efectuando actividades de manera personal en diversos escenarios, asistiendo a tutorías, búsqueda documental, tiempo de estudio, preparación de exámenes, trabajos, etc., desarrollándose en espacios autónomos o compartidos en colaboración con otros compañeros. Así, el *tiempo del estudiante*, que debe computarse en actividades autónomas y con otros compañeros, nos ha permitido desarrollar una experiencia de innovación docente a través del uso del portafolios y del trabajo grupal.

El *portafolios* como recurso docente de innovación y evaluación es una herramienta relevante para recogida de materiales y evidencias de aprendizaje (RUÉ, 2007). Colén, Giné & Imbernón (2006:36-37) lo consideran como “*un espacio de reflexión en el que el estudiante puede registrar sus percepciones, reflexiones, problemas encontrados, interrogantes que se plantea y el contenido que consolida*”. Los antecedentes de esta estrategia metodológica se dan en los entornos anglosajones, conociéndose como *portfolio*, y se emplea como sistema de evaluación del aprendizaje (SHULMAN, 1999; LYONS, 1999); en nuestro contexto español encontramos algunos antecedentes: Barrios (1998), Barberá (1998), Castelló & Monereo (2000), Cano & Imbernón (2003) y, en el campo específico de la formación de los docentes en EF, López Pastor (2006) y Trigueros, Rivera & De la Torre (2006).

Contribuye a que el estudiante se haga responsable de su propio aprendizaje, mostrando su capacidad de autorregulación y habilidad para trabajar de manera autónoma y tomar decisiones, según las competencias del Proyecto Tuning, “*Tuning Educational Structures in Europe*” (GONZÁLEZ & WAGENAAR, 2003) y su capacidad de aprender a aprender de un modo significativo y estructurado (RODRÍGUEZ ESPINAR ET AL., 2004). Cada estudiante va recogiendo los aspectos más destacados de las clases, sus implicaciones, apreciaciones e impresiones del desarrollo teórico y práctico de la materia. Así mismo, reflejará sus aprendizajes mediante las reflexiones, el análisis y la toma de decisiones selectivas (LÓPEZ, 2005), redactando pequeños informes críticos de aportaciones personales, al igual que la recopilación de material didáctico (trabajos y documentos de clase). Desarrolla la competencia reflexiva, aprendiendo a buscar evidencias y aportaciones personales (MURPHY, 1994), además de la habilidad de búsqueda y gestión de la información (Competencia Tuning). Aprende a revisar las

conexiones entre la construcción personal, las teorías estudiadas y la aplicación al campo profesional (GAVIRI, 2007). Según Shulman (1999), es la teoría la que determinará lo que es conveniente incluir, documentar y reflexionar; nosotros hemos pretendido, a través de la guía docente de la asignatura, establecer un punto de referencia para los estudiantes. Su empleo cotidiano permite un seguimiento y construcción personal del desarrollo de la asignatura, reflexionando sobre los aprendizajes, las deficiencias detectadas, las insuficiencias formativas y aquellas que requieren ayuda por parte del docente. Como instrumento formativo, le va ayudando a tomar conciencia de sus puntos débiles y de sus avances, acostumbrándose a manejar herramientas y materiales de la asignatura, a reflexionar sobre la propia experiencia, permitiéndole pensar creativamente, aprendiendo a aprender y asumiendo mayores responsabilidades (MARTÍNEZ, 2007).

El segundo aspecto que abordamos como estrategia metodológica es el *trabajo en grupo*. Sobre esta modalidad son interesantes las revisiones efectuadas por López (2005), acerca del aprendizaje participativo en la enseñanza en la Universidad, y las de Ibarra & Rodríguez (2007), sobre el aprendizaje colaborativo y las reflexiones de autoevaluación en las aulas universitarias. Estos últimos autores caracterizan este trabajo grupal: está constituido entre 3 y 5 miembros, se le asignan unas tareas o trabajo (elección de un tema) que tendrán que desarrollar a lo largo del tiempo de la asignatura, determinando el proceso de evaluación y del producto realizado por el grupo mediante una autoevaluación de las actividades tanto individuales como grupales, al igual que una evaluación de los compañeros. Bernal (2006) abunda en otras cuestiones que son de interés, como es el reparto de responsabilidades y tareas; la planificación del proceso, teniendo en cuenta las tareas y el tiempo (cronograma); las reuniones de trabajo (inicio, desarrollo, puesta en común y valoración); las reuniones con el docente a través de tutorías grupales y, por último, la evaluación y puesta en común con la clase. Una vez que se ha elaborado el trabajo por el grupo, mediante el compromiso, la complementación e interdependencia de sus miembros en el desarrollo de las tareas planificadas (reuniones, trabajo de búsqueda y gestión de la información...) y la elaboración de un documento que se expone y debate en clase (tanto la teoría como la práctica), se hacen las reflexiones y conclusiones finales.

3.- Marco metodológico

Se trata de un estudio descriptivo, para lo cual hemos tomado las valoraciones previas que efectúan estudiantes de primer curso de la asignatura *Educación Física y su Didáctica I* de la titulación estudiada mediante un cuestionario inicial sobre las expectativas de la metodología de la enseñanza a emplear; y un cuestionario final sobre la valoración de la metodología empleada. La población objeto de estudio la conforman 156 estudiantes en el cuestionario de expectativas iniciales y 122 estudiantes en el cuestionario de evaluación final.

El cuestionario es una escala tipo Likert, formada por 15 frases referidas a las apreciaciones que los estudiantes le otorgan a cada una de ellas. Estas están agrupadas en dos dimensiones sobre las modalidades metodológicas: "*El portafolios*" y "*el trabajo grupal*". Los estudiantes valoran su grado de acuerdo/desacuerdo de cada ítem, desde "*Muy poco*" (1) hasta "*Muy bueno*" (5), de los ítems que se recogen agrupados por dimensiones en la Tabla nº 1.

I. Portafolios:

- I.1. Organización y presentación de la información;
- I.2. Reflexiones y aportaciones personales;
- I.3. Empleo cotidiano de la carpeta como un seguimiento y construcción personal de la asignatura;
- I.4. Tiempo empleado en su elaboración;
- I.5. Apoyo en la programación de la asignatura para seguir la construcción del portafolios;
- I.6. Contemplación de aspectos destacados de las clases teóricas;
- I.7. Contemplación de los aspectos destacados de las clases prácticas.

II. Trabajo grupal:

- II.1. La revisión sobre la literatura existente (consulta bibliográfica);
- II.2. La calidad y el rigor en el trabajo y la elaboración del documento final de trabajo;
- II.3. Tiempo de elaboración;
- II.4. La presentación del trabajo: habilidad para comunicar;
- II.5. La valoración de las competencias mostradas como futuro docente en EF a través de la práctica simulada;

- II.6. El trabajo colaborativo del grupo;
 II.7. Aportaciones personales al grupo;
 II.8. La calidad y participación en el debate que ha permitido el análisis y la reflexión de la propuesta teórico-práctica

Tabla nº 1: Dimensiones y categorías de estudio

La administración de la encuesta se realizó por el profesor a los estudiantes de la clase al comenzar a impartir la asignatura y al final del curso. Los resultados, a través de los estadísticos descriptivos básicos, el análisis de varianza, el tamaño del efecto y análisis factorial, permiten exponer lo que piensan los estudiantes sobre estas modalidades metodológicas.

4.- Resultados

Partimos de un análisis descriptivo (distribución de frecuencias y medias) de cada dimensión e ítem; posteriormente, una comparación de medias mediante un análisis de la varianza, incluyendo el cálculo del *tamaño del efecto* para considerar lo más relevante. Por último, el análisis factorial nos permite exponer aquellos componentes que se extraen de varianzas comunes a partir de una serie de medidas que se agrupan en torno a unas ideas.

4.1. a. Carpeta o portafolios

El análisis pormenorizado de la distribución de frecuencias a través de los porcentajes en la escala, medias y desviaciones típicas, nos proporciona una aproximación fiel sobre el tema de estudio, tal y como hemos contemplado en la Tabla nº 2.

		Muy poco (1)		Poco (2)		Aceptable (3)		Buena (4)		Muy buena (5)		Medidas centrales		General	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	Med	D. T.	Med	D.T
I.1. Org. y presentación	E	2	1,28	6	3,85	52	33,33	62	39,74	34	21,79	3,77	0,88	3,91	0,92
	V	0	0,00	2	1,64	22	18,03	68	55,74	28	22,95	4,10	0,94		
I.2. Reflexiones y aportaciones	E	6	3,85	20	12,82	48	30,77	54	34,62	28	17,95	3,50	1,05	3,78	1,06
	V	0	0,00	2	1,64	24	19,67	60	49,18	34	27,87	4,13	0,97		
I.3. Empleo cotidiano	E	2	1,28	24	15,38	54	34,62	50	32,05	26	16,67	3,47	0,99	3,76	1,02
	V	2	1,64	6	4,92	18	14,75	46	37,70	50	40,98	4,11	0,95		
I.4. Tiempo empleado	E	2	1,28	32	20,51	44	28,21	56	35,90	22	14,10	3,41	1,01	3,83	1,06
	V	0	0,00	6	4,92	12	9,84	36	29,51	68	55,74	4,36	0,86		
I.5. Apoyo programación	E	4	2,56	20	12,82	52	33,33	56	35,90	24	15,38	3,49	0,99	3,73	0,91
	V	0	0,00	2	1,64	22	18,03	68	55,74	30	24,59	4,03	0,71		
I.6. Clases teóricas	E	0	0,00	6	3,85	64	41,03	62	39,74	24	15,38	3,67	0,78	3,81	0,81
	V	0	0,00	6	4,92	22	18,03	62	50,82	32	26,23	3,98	0,81		
I.7. Clases prácticas	E	0	0,00	2	1,28	38	24,36	70	44,87	44	28,21	4,08	0,95	4,19	0,85
	V	0	0,00	0	0,00	14	11,48	54	44,26	54	44,26	4,33	0,68		

Tabla nº 2: Frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central del portafolio

Las evidencias obtenidas nos permiten conocer las puntuaciones que se encuentran por encima del valor central de la escala (2,5). Tomamos como referencia el ítem central, el I.6 (media de 3,83, similar a la mediana 3,81) y las puntuaciones que se encuentran tanto por arriba como por debajo. La media de los posicionamientos de los estudiantes oscila entre 3,73 y 4,19. Tres ítems se ubican por encima del ítem central (I.4, I.1 y I.7), y otros tres se encuentran con puntuaciones por debajo de la puntuación media (I.2, I.3 y I.5). Los ítems que se hallan por debajo no deben interpretarse como valoraciones negativas o que los estudiantes no estén de acuerdo con lo que se expresa, superan el punto medio de la escala.

Lo que más se valora es el I.7., *Contemplación de los aspectos destacados de las clases prácticas* (4,19), tanto las expectativas iniciales (4,08) como la valoración final (4,33) apuntan en este sentido. La distribución entre los porcentajes con respecto a las expectativas es “Buena”, mejorando los porcentajes en la valoración final en la que aumenta la consideración “muy buena” en algo más del 20% en deterioro de la estimación “aceptable”.

En un segundo lugar se encuentra el ítem I.1. *Organización y presentación de la información* (3,91), con un valor en las expectativas de 3,77 y en la valoración de 4,1. La catalogación atendiendo a la distribución de frecuencias, respecto a lo que los estudiantes esperan de cómo organizar y presentar la información del portafolios, oscila entre una catalogación de “Aceptable” y “Buena”, mientras que la valoración final es que ha sido “Buena”.

En tercer lugar está el ítem I.4. *Tiempo empleado en su elaboración* (3,83), que obtiene una consideración inicial de 3,41 y una valoración final de 4,36. La distribución del tiempo respecto a los valores en la escala va de unos valores iniciales con una tendencia central “Aceptable” y “Mucho”, a unos valores finales de “Mucho” y “Demasiado”.

El ítem I.6., *Contemplación de aspectos destacados de las clases teóricas* (3,81), se encuentra en la parte central de las medias. La consideración inicial es de 3,67 y se termina con 3,98 la inclusión de temas relacionados con la teoría. La catalogación en la distribución en la escala se parte de “Aceptable” y “Mucho” y, a la conclusión, es de “Mucho” y “Demasiado”.

El primero que se encuentra por debajo del ítem central es el I.2. *Reflexiones y aportaciones personales* (3,78), mostrando diferencias entre el principio creen (3,5) y lo que realmente han realizado, que es mayor (4,13). Fijándonos en la catalogación de la distribución, inicialmente es de “Aceptable” y “Buena”, siendo el posicionamiento final de “Buena” y “Muy buena”. Le sigue el ítem I.3. *Empleo cotidiano de la carpeta como un seguimiento y construcción personal de la asignatura* (3,76), que igualmente sufre diferencias entre las puntuaciones iniciales (3,47) y las finales (4,11). El porcentaje en la catalogación inicial es “Aceptable” y “Bueno”, en la valoración final “Bueno” y “Muy bueno”. Por último, lo menos valorado del portafolios es el ítem I.5. *Apoyo en la programación de la asignatura para seguir la construcción de la carpeta* (3,73), sobre todo al principio (3,49), cambiando en la puntuación final (4,03). La distribución de la escala se va de “Aceptable” y “Buena” a “Buena” y “Muy buena” al final.

4.1. b. El trabajo en grupo

Siguiendo el criterio establecido para el análisis de los resultados, podemos apreciar que las medias de cada cuestión oscilan entre un valor 3,78 a 4,36 (Tabla nº 3).

		Muy poco (1)		Poco (2)		Aceptable (3)		Buena (4)		Muy buena (5)		Medidas centrales		General	
		n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	M	DT	M	DT
II.1. La revisión bib.	E	4	2,60	24	15,58	66	42,86	42	27,27	16	10,39	3,35	1,144	3,78	1,08
	V	0	0,00	0	0,00	16	13,11	52	42,62	54	44,26	4,31	0,696		
II.2. La calidad doc.	E	0	0,00	4	2,56	38	24,36	78	50,00	36	23,08	3,94	0,762	4,13	0,73
	V	0	0,00	0	0,00	8	6,56	60	49,18	54	44,26	4,38	0,61		
II.3. Tiempo elaboración	E	2	1,28	24	15,38	30	19,23	72	46,15	28	17,95	3,64	0,993	4,07	0,95
	V	0	0,00	0	0,00	2	1,64	42	34,43	78	63,93	4,62	0,522		

II.4. La presentación	E	0	0,00	14	8,97	28	17,95	52	33,33	62	39,74	4,04	0,973	3,98	0,91
	V	0	0,00	6	5,00	28	23,33	58	48,33	28	23,33	3,9	0,817		
II.5. Valor. competencias	E	0	0,00	6	3,90	52	33,77	60	38,96	36	23,38	3,82	0,839	3,86	0,77
	V	0	0,00	0	0,00	34	27,87	66	54,10	22	18,03	3,9	0,676		
II.6. Trabajo colaborativo	E	0	0,00	0	0,00	26	16,88	72	46,75	56	36,36	4,19	0,708	4,36	0,76
	V	2	1,67	0	0,00	8	6,67	28	23,33	82	68,33	4,57	0,767		
II.7. Aport. personales	E	0	0,00	8	5,13	50	32,05	56	35,90	42	26,92	3,85	0,884	4,05	0,82
	V	0	0,00	2	1,64	6	4,92	66	54,10	48	39,34	4,31	0,647		
II.8. Calid. y participación	E	2	1,30	14	9,09	58	37,66	48	31,17	32	20,78	3,61	0,962	3,81	0,87
	V	0	0,00	0	0,00	20	17,24	68	58,62	28	24,14	4,07	0,645		

Tabla nº 3: Frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central del trabajo en grupo

Las puntuaciones de los estudiantes sobre el trabajo grupal son positivas, estando muy por encima con respecto al punto central de la escala (2,5). Como indicador de la imagen global de los ítems y la mediana (4,01), ésta coincide con el ítem II.7 (4,05). Los ítems II.3, II.2 y II.6 están por encima de él, mientras que el II.4, II.5, II.8 y II.1 están por debajo.

Lo más valorado viene expresado en el ítem II.6, *El trabajo colaborativo del grupo* (4,36), con unas expectativas 4,19 y una valoración final de 4,57. Al comprobar la distribución de los porcentajes, en las expectativas se va de “Bueno” a “Muy bueno”; en la valoración final se incrementa la zona más valorada “Muy bueno” en algo más de un 30%.

En un segundo lugar, los estudiantes se posicionan en el ítem II.2, *La calidad y el rigor en el trabajo y la elaboración del documento final de trabajo* (4,13). Se otorga un valor inicial de 3,94 aumentándose una vez que valoran la experiencia en 4,38. Entrando en los pormenores de la escala esto nos lleva a las estimaciones iniciales de “Bueno”; al final pasa a ser “Bueno” y “Muy bueno”. El incremento es sobre un 40% en la valoración mayor.

El tiempo dedicado al trabajo de grupo se expone en el ítem II.3, *Tiempo de elaboración* y obtiene un valor de la media de 4,07. La opinión primera no es de las más valoradas de esta dimensión (3,64); en cambio, es la más valorada al final (4,62). Para más detalles, al inicio hay una distribución porcentual de “Bastante”; variando con la valoración final en “Demasiado”. En el punto central de los ítems se encuentra el II.7, *Aportaciones personales al grupo* (4,05), comenzando con un valor de 3,85 y concluyendo con 4,31. Se aprecia claramente la oscilación porcentual que se da hacia los valores altos de la escala al final con respecto al inicio. Inicial: “Aceptable” y “Buena”; al final: “Buena” y “Muy buena”.

El primer ítem por debajo de esta referencia central es el II.4 *La presentación del trabajo: habilidad para comunicar* (3,98). A diferencia de los otros ítems, la valoración otorgada al comenzar es de 4,04, bajando una vez que se ha desarrollado la experiencia (3,9). Los detalles porcentuales de la escala son con respecto a las expectativas de “Buena” y “Muy buena”; en la valoración es “Buena”, bajando algo al final esta cuestión.

El ítem II.5 *La valoración de las competencias mostradas como futuro docente en Educación Física a través de la práctica simulada* (3,86) no sufre mucha variación entre el valor inicial (3,82) y el valor final (3,9). Al contemplar la distribución porcentual en la escala, se parte de una catalogación de “Aceptable” y “Buena” y no se modifica mucho al final.

Los ítems que menos puntuaciones obtienen son el II.8 y el II.1. En el primer caso, II.8 *La calidad y participación en el debate que ha permitido el análisis y la reflexión de la propuesta teórico-práctica* (3,81), hay un aumento del valor inicial (3,61) al final (4,07). Las expectativas para que los estudiantes se impliquen en la dinámica de la clase suelen ser “Buena”, variando poco al final. El ítem con un valor menor, el II.1 *La revisión sobre la literatura existente (consulta bibliográfica)* (3,78), es lo menos valorado inicialmente (3,35), cambiando al final (4,31). La distribución porcentual nos indica que los estudiantes esperan dedicarse a esta tarea de manera “Aceptable”, al final consideran que ha sido “Buena”.

4.2. Diferencia entre las expectativas iniciales y las valoraciones finales

Las puntuaciones que los estudiantes otorgan inicialmente al cuestionario de expectativas se comparan con las puntuaciones sobre el cuestionario de valoración final mediante un análisis de varianzas, siendo el procedimiento Anova de un factor. El factor va a ser el cuestionario (expectativas y valoraciones) y las variables dependientes todos los ítems del mismo.

4.2. a. El portafolios

La comparación de las medias obtenidas en los ítems del portafolios, aplicando la Anova, evidencia que hay diferencias significativas en: I.1, I.2, I.3, I.4, I.5 y I.6, lográndose puntuaciones más altas en la valoración final con respecto a las expectativas iniciales (Tabla nº 4). Existe una excepción en el I.7, lo que nos indica que no se dan grandes cambios de posicionamiento de los estudiantes respecto a su utilidad.

Cuestionario		N	Media	Desviación tip.	F	Sig.	TE (tamaño del efecto)
I.1. Organización y presentación	Expectativas	156	3,77	,882	4,485	,036	0,36
	Valoración	122	4,10	,943			
I.2. Reflexiones y aportaciones	Expectativas	156	3,50	1,054	13,114	,000	0,62
	Valoración	122	4,13	,974			
I.3. Empleo cotidiano de la carpeta	Expectativas	156	3,47	,990	14,834	,000	0,66
	Valoración	122	4,11	,950			
I.4. Tiempo empleado	Expectativas	156	3,41	1,012	34,455	,000	1,00
	Valoración	122	4,36	,857			
I.5. Apoyo en la programación	Expectativas	156	3,49	,990	13,242	,000	0,62
	Valoración	122	4,03	,706			
I.6. Contemplación de aspectos teóricos	Expectativas	156	3,67	,784	5,457	,021	0,39
	Valoración	122	3,98	,806			
I.7. Contemplación de aspectos prácticos	Expectativas	156	4,08	,950	3,045	,083	0,30
	Valoración	122	4,33	,676			

Tabla nº 4: Estadísticos de grupo, ANOVA y tamaño del efecto (Effect Size) del portafolios

Entrando en detalles y centrados en el *tamaño del efecto* a detectar (*Effect Size*), como la magnitud mínima de la diferencia o asociación entre los grupos que se considera relevante, cuanto mayor sea el tamaño del efecto, mayor será la probabilidad de obtener hallazgos significativos y, por lo tanto, mayor será el poder estadístico (nos movemos en aquellas comparaciones en donde $p < 0,01$). Los márgenes son los de Cohen para la interpretación, evitando de esta manera la sobre y subestimación: “trivial” ($TE < 0,20$), “pequeña” ($0,20 \leq TE < 0,50$), “moderada” ($0,50 \leq TE < 0,80$), o “grande” ($TE \geq 0,80$). Para obtener averiguaciones significativas entre las expectativas y las valoraciones consideramos valores que estén a partir de la escala moderada ($TE > 0,50$). Así, las diferencias entre las expectativas iniciales sobre el uso personal del portafolios y las valoraciones finales acerca de las cuestiones reflejadas en los ítems I.2, I.3, I.4 y I.5 son claramente significativas: reflexiones y aportaciones personales; el empleo cotidiano de la carpeta como un seguimiento y construcción personal de la

asignatura; el tiempo empleado en su elaboración; y el apoyo en la programación de la asignatura para seguir la construcción del portafolios.

4.2.b. El trabajo en grupo

En la comparación de las medias acerca del trabajo en grupo, se aprecian diferencias significativas en los ítems II.1, II.2, II.3, II.6, II.7 y II.8, no dándose esas diferencias en los ítems II.4. y II.5 (Tabla nº 5). El detalle de la significación a través del tamaño del efecto se subraya en los ítems II.1, II.2, II.3, II.6., II.7 y II.8. Así, la consulta documental para elaborar el trabajo, la dedicación de un tiempo, participar en el debate que origina el trabajo expuesto, hacer un análisis y reflexión de la propuesta y las aportaciones e implicaciones personales al grupo, elaborando un trabajo colaborativo de calidad y con rigor.

Cuestionario		N	Media	Desviación típ.	F	sig	TE (tamaño del efecto)																																																																																
II.1. La revisión bibliográfica.	Expectativas	154	3,35	1,144	33,22 6	,000	1,30																																																																																
	Valoración	122	4,31	,696				II.2. La calidad del documento	Expectativas	156	3,94	,762	13,62 0	,000	0,68	Valoración	122	4,38	,610	II.3. Tiempo elaboración	Expectativas	156	3,64	,993	49,00 0	,000	1,26	Valoración	122	4,62	,522	II.4. La presentación	Expectativas	156	4,04	,973	,787	,376	0,17	Valoración	120	3,90	,817	II.5. Valoración competencias	Expectativas	154	3,82	,839	,399	,529	0,34	Valoración	122	3,90	,676	II.6. Trabajo colaborativo	Expectativas	154	4,19	,708	8,646	,004	0,63	Valoración	120	4,57	,767	II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73	Valoración	122	4,31	,647	II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75
II.2. La calidad del documento	Expectativas	156	3,94	,762	13,62 0	,000	0,68																																																																																
	Valoración	122	4,38	,610				II.3. Tiempo elaboración	Expectativas	156	3,64	,993	49,00 0	,000	1,26	Valoración	122	4,62	,522	II.4. La presentación	Expectativas	156	4,04	,973	,787	,376	0,17	Valoración	120	3,90	,817	II.5. Valoración competencias	Expectativas	154	3,82	,839	,399	,529	0,34	Valoración	122	3,90	,676	II.6. Trabajo colaborativo	Expectativas	154	4,19	,708	8,646	,004	0,63	Valoración	120	4,57	,767	II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73	Valoración	122	4,31	,647	II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75	Valoración	118	4,07	,645								
II.3. Tiempo elaboración	Expectativas	156	3,64	,993	49,00 0	,000	1,26																																																																																
	Valoración	122	4,62	,522				II.4. La presentación	Expectativas	156	4,04	,973	,787	,376	0,17	Valoración	120	3,90	,817	II.5. Valoración competencias	Expectativas	154	3,82	,839	,399	,529	0,34	Valoración	122	3,90	,676	II.6. Trabajo colaborativo	Expectativas	154	4,19	,708	8,646	,004	0,63	Valoración	120	4,57	,767	II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73	Valoración	122	4,31	,647	II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75	Valoración	118	4,07	,645																				
II.4. La presentación	Expectativas	156	4,04	,973	,787	,376	0,17																																																																																
	Valoración	120	3,90	,817				II.5. Valoración competencias	Expectativas	154	3,82	,839	,399	,529	0,34	Valoración	122	3,90	,676	II.6. Trabajo colaborativo	Expectativas	154	4,19	,708	8,646	,004	0,63	Valoración	120	4,57	,767	II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73	Valoración	122	4,31	,647	II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75	Valoración	118	4,07	,645																																
II.5. Valoración competencias	Expectativas	154	3,82	,839	,399	,529	0,34																																																																																
	Valoración	122	3,90	,676				II.6. Trabajo colaborativo	Expectativas	154	4,19	,708	8,646	,004	0,63	Valoración	120	4,57	,767	II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73	Valoración	122	4,31	,647	II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75	Valoración	118	4,07	,645																																												
II.6. Trabajo colaborativo	Expectativas	154	4,19	,708	8,646	,004	0,63																																																																																
	Valoración	120	4,57	,767				II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73	Valoración	122	4,31	,647	II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75	Valoración	118	4,07	,645																																																								
II.7. Aportaciones personales	Expectativas	156	3,85	,884	11,91 3	,001	0,73																																																																																
	Valoración	122	4,31	,647				II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75	Valoración	118	4,07	,645																																																																				
II.8. Calidad y participación debate	Expectativas	154	3,61	,962	9,839	,002	0,75																																																																																
	Valoración	118	4,07	,645																																																																																			

Tabla nº 5: Estadísticos de grupo, ANOVA y tamaño del efecto (Effect Size) del trabajo en grupo

4.3. Análisis factorial

El valor de los ítems se ha sometido a un análisis factorial exploratorio basado en las correlaciones mutuas entre las diversas cuestiones, sintetizándose en forma de factores o ideas subyacentes de las relaciones entre los ítems. También exponemos los índices de fiabilidad de la escala total y la subescalas formada por los factores. El método de extracción mediante el análisis de componentes principales con una simple rotación de normalización Varimax ha convergido en siete iteraciones, nos da tres componentes que explican el 53,85% de la varianza y tiene interés para la interpretación de nuestro estudio, omitiendo las cargas inferiores al valor 0,3. La fiabilidad del cuestionario en los quince elementos es bastante alta ($\alpha=0,882$).

La estructura factorial (Tabla nº 6) muestra un componente dominante formado por más de la mitad del cuestionario (8 ítems). El primer componente se orienta a dos aspectos: uno de ellos, sobre el trabajo autónomo de los estudiantes buscando un uso cotidiano del portafolios, dedicándole un tiempo para desarrollar el trabajo personal y haciendo aportaciones y reflexiones sobre las clases teóricas y

prácticas; el otro, a elaborar de manera colaborativa un trabajo, haciendo las revisiones y consultas bibliográficas necesarias, dedicándole tiempo compartido en su elaboración e implicándose en beneficio del grupo para elaborar un documento con calidad y rigor para exponerlo en clase. La fiabilidad del *componente 1* es muy alta ($\alpha=0,838$). En la Tabla nº 7 están los ítems de este componente que denominamos como de *implicación personal en el desarrollo del trabajo autónomo y en el de grupo*.

	Componente		
	1	2	3
I.1		,594	
I.2	,666		
I.3	,559		
I.4	,777		
I.5		,452	
I.6		,661	
I.7		,811	
II.1	,531		
II.2	,491		
II.3	,801		
II.4			,677
II.5			,792
II.6	,413		
II.7	,629		
II.8			,565

Tabla nº 6: Análisis factorial exploratorio (rotación Varimax). Matriz de componentes rotados.

<p>Componente 1: <i>Implicación personal en el desarrollo del trabajo autónomo y en el de grupo</i></p> <p>I.2. Reflexiones y aportaciones personales</p> <p>I.3. Empleo cotidiano de la carpeta como un seguimiento y construcción personal de la asignatura</p> <p>I.4. Tiempo empleado en su elaboración</p> <p>II.1. La revisión sobre la literatura existente (consulta bibliográfica)</p> <p>II.2. La calidad y el rigor en el trabajo y la elaboración del documento final de trabajo</p> <p>II.3. Tiempo de elaboración</p> <p>II.6. El trabajo colaborativo del grupo</p> <p>II.7. Aportaciones personales al grupo</p>
--

Tabla nº 7: *Implicación personal en el desarrollo del trabajo autónomo y en el de grupo*

El segundo componente está formado por cuatro cuestiones (I.1, I.5, I.6 y I.7), referidas al portafolios, centrándose en cómo deben estructurarlo y administrar la información obtenida, apoyándose en la programación y contemplando aspectos de interés de las experiencias teóricas y prácticas. La fiabilidad de este factor es buena ($\alpha=0,654$), sobre todo si se tiene en cuenta el escaso número de cuestiones que lo integran. En la Tabla nº 8 se pueden observar los ítems que integran este

componente y que denominamos de *Organización y construcción personal del conocimiento: análisis, crítica y síntesis de la información disponible*.

Componente 2: *Organización y construcción personal del conocimiento: análisis, crítica y síntesis de la información disponible*

- I.1. Organización y presentación de la información
- I.5. Apoyo en la programación de la asignatura para seguir la construcción de la carpeta
- I.6. Contemplación de aspectos destacados de las clases teóricas
- I.7. Contemplación de los aspectos destacados de las clases prácticas

Tabla nº 8: Organización y construcción personal del conocimiento

El tercer componente está formado por tres cuestiones (II.4, II.5 y II.8) sobre ideas que tienen los estudiantes acerca del trabajo en grupo y sobre la presentación del trabajo en clase, las habilidades de comunicación, la calidad y participación en los debates, el análisis y reflexiones, y las propuestas teórico-prácticas; por último, las prácticas simuladas y las competencias didácticas como futuros maestros en EF. La fiabilidad es buena ($\alpha=0,623$). En la Tabla nº 9 se contemplan los ítems en torno a las *habilidades de comunicación, de debate, de análisis y reflexión como orientación al desarrollo personal y profesional*.

Componente 3: *Habilidades de comunicación, de debate, de análisis y reflexión como orientación al desarrollo personal y profesional*.

- II.4. La presentación del trabajo: habilidad para comunicar
- II.5. La valoración de las competencias mostradas como futuro docente en Educación Física a través de la práctica simulada
- II.8. La calidad y participación en el debate que permita el análisis y la reflexión de la propuesta teórico-práctica

Tabla nº 9: Habilidades de comunicación y presentación del trabajo

5.- Discusión y Conclusiones

Considerando las puntuaciones medias, se evidencia que los estudiantes valoran positivamente el uso del portafolios y del trabajo grupal. Estas estrategias metodológicas se acercan a las que hace el MEC (2006), en su propuesta de la renovación de las metodologías en la Universidad, referidas a la interactividad entre los profesores y estudiantes y la estimulación del trabajo en equipo, una enseñanza centrada en el aprendizaje, donde el estudiante es el centro del proceso y puede desarrollar una mayor capacidad de juicio y reflexión. Pagani (2002), haciendo un análisis del crédito europeo y el sistema educativo español, considera la importancia del trabajo del estudiante en su aprendizaje en el logro de los objetivos la mayor o menor calidad no viene dada por la brillantez del profesor, sino por la capacidad del estudiante de asimilar y dominar los temas con capacidad crítica de análisis y síntesis. En nuestro estudio se ha verificado, atendiendo a las puntuaciones medias más altas: a) con respecto al *portafolios*, los estudiantes valoran más sus experiencias prácticas, teniendo desde un principio más interés para su inclusión en esta herramienta organizar y presentar la información que van a contemplar, aunque inviertan tiempo en ello. Gaviri (2007) lo entiende de esta misma manera al desarrollar destrezas de documentación, investigación, búsqueda de conocimientos y desarrollo de competencias en las evidencias prácticas. b) El *trabajo grupal*, como trabajo colaborativo entre los miembros del grupo, está bastante valorado, preocupándose de que el informe a presentar tenga calidad y rigor necesario en su elaboración, requiriendo un tiempo de dedicación. Los estudiantes tienen una preocupación por la calidad y por hacer las cosas bien (Competencias del Proyecto Tuning).

En un segundo resultado, el del análisis de las varianzas, se aprecian diferencias entre las expectativas y las valoraciones (procedimiento Anova de un factor), verificándose opiniones más positivas y comprobando que son significativas las del cuestionario final respecto al cuestionario inicial; así, el programa formativo de la asignatura ha contribuido al desarrollo del trabajo autónomo y colaborativo del estudiante. Además, considerando aquellas cuestiones que a partir del tamaño del efecto son claramente significativas, tenemos que:

- La elaboración del *portafolios* requiere de una dedicación de tiempo, haciendo un uso cotidiano en el seguimiento y construcción personal de asignatura, partiendo del programa o guía docente y siendo un instrumento de reflexión y de aportaciones propias y ajenas de las clases teóricas y prácticas.

- El *trabajo grupal* requiere habilidades de búsqueda y de gestión de información para desarrollar el trabajo, dedicándole un tiempo y administrándolo de manera conveniente para su preparación y elaboración. La presentación del trabajo en la clase y la participación en los debates

propician habilidades de comunicación y posibilidades de análisis y de reflexiones. El compromiso y la implicación se hacen en beneficio del grupo y de la colaboración.

En un tercer y último resultado se refiere a la estructura de tres factores o componentes:

- Componente 1: *Implicación personal en el desarrollo del trabajo autónomo y en el de grupo*. Los estudiantes tienen preocupaciones por la calidad de sus trabajos y por hacer las cosas bien. La elaboración del portafolios como trabajo grupal supone a los estudiantes una planificación de las actividades y del tiempo que deben dedicarles, orientándose sobre las posibles implicaciones y sobre qué es lo que deben saber y lo que deben hacer en su trabajo.

- Componente 2: *Organización y construcción personal del conocimiento: análisis, crítica y síntesis de la información disponible*. El portafolios desarrolla destrezas y habilidades de documentación, investigación y búsqueda de conocimientos, conformando un archivo de materiales de interés para su futura inserción como profesionales de la docencia en EF.

- Componente 3: *Habilidades de comunicación, de debate, de análisis y reflexión como orientación al desarrollo personal y profesional*. El trabajo en grupo es un medio relevante para el aprendizaje y la implicación activa del estudiante mediante la colaboración entre iguales, para elaborar, comunicar y aplicar el conocimiento, estimulando el contraste y la duda como claves para aprender a aprender y adquirir competencias docentes en EF.

Referencias bibliográficas

- BARBERÁ, E. (1998). *Portafolios para evaluar en la escuela. Evaluación*. Pamplona: Ikastolen Elkartea.
- BARRIOS, O. (1998). *Uso del portafolio del alumno*. Santiago: Umce.
- BERNAL, J. L. (2006). *Diseño curricular en la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los ECTS*. Zaragoza: Universidad.
- BOLIVAR, A. (2006). *Proyecto de Excelencia Universitaria de la Junta de Andalucía HUM-1346: Conocimiento y Competencia Profesional Docente*. Consultado el 20-09-2007 http://www.ugr.es/~didlen/proyectos/Proyecto_excelencia_Pilar.pdf
- CANO, E. & IMBERNON, F. (2003). "La carpeta docente como instrumento de desarrollo profesional del profesorado universitario". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (2), 43-51.
- CASTELLÓ, M. & MONEREO, C. (2002). *La evaluación por carpetas en el prácticum de psicopedagogía*. Barcelona: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- COLÉN, M. T., GINÉ, N. & IMBERNON, F. (2006). *La carpeta de aprendizaje del alumno universitario. La autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.
- DE MIGUEL, M. (2006). "Metodologías para organizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (3), 71-91.
- ESPAÑA, MEC (2006). *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la universidad*. Madrid: Secretaria General Técnica. Subdirección General de Información y Publicaciones.
- GAUTHIER, C. (2006). "La política sobre formación inicial de docentes en Québec". *Revista de Educación*, 340, 165-185.
- GAVARI, E. (2007). "El portafolios: un instrumento para la evaluación del alumno en la sociedad del conocimiento". En GAVARI, E. (coord.). *Estrategias para la intervención educativa*. Prácticum. Madrid: Ramón Areces, 121-137.
- GONZÁLEZ, J. & WAGENAAR, R. (eds.) (2003). *Tuning Educational Structure in Europe. Informe final*. Bilbao: Universidad de Deusto. Universidad de Groningen / ANECA.
- IBARRA, M^a. S. & RODRÍGUEZ, G. (2007). "El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación". *Revista de Educación* 344, 355-375.
- LÓPEZ, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.
- LÓPEZ PASTOR, V. (2006). "El papel de la evaluación formativa en el proceso de convergencia hacia el EEES. Análisis del estado de la cuestión y presentación de un sistema de intervención". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 20 (3), 93-119.
- LYONS, N. (comp.) (1999). *El uso de portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente*. Buenos Aires: Amorrortu.

- MARTÍNEZ, S. (2007). "Una experiencia de innovación del portafolio del alumno, en la diplomatura de educación social, desde el marco de la educación superior en Europa". *Educatio Siglo XXI* 25, 125-144.
- MURPHY, S. (1994). "Writing Portfolios in K-12 Schools: Implications for Linguistically Diverse Students". En BLACK, L., DAIKER, D. A., SOMMERS, J. & STYGALL, G. (eds). *New Directions in Portfolio Assessment*. Portsmouth, NH: Boynton/Cook Publishers, Heinemann, 140-156.
- PAGANI, R. (2002). "El crédito europeo y el sistema educativo español. Informe Técnico" (20 de septiembre de 2002). *ECTS Counsellors & Diplome Supplement Promoters Promoters*. Disponible en: www.ucm.es. Oficina de Convergencia Europea.
- RODRÍGUEZ ESPINAR ET AL. (2004). *Manual de tutoría universitaria*. Barcelona: Octaedro.
- RUÉ, J. (2004). "La convergencia europea: entre decir e intentar hacer". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 18 (1), 39-59.
- RUÉ, J. (2007). *Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- SHULMAN, L. (1999). "Portafolios del docente: una actividad teórica". En LYONS, N. (comp.), *El uso del portafolios. Propuestas para un Nuevo profesionalismo docente*. Buenos Aires: Amorrortu, 45-62.
- SHULMAN, L. S. (2004). *Teaching as community property: essays on higher education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- TRIGUEROS, C., RIVERA, E. & DE LA TORRE, E. (2006). "El aprendizaje colaborativo en la formación de maestros. Una experiencia práctica". *Revista Tandem* 20, 45-55.
- ZABALZA, M. A. (2006). "La convergencia como oportunidad para mejorar la docencia universitaria". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 20 (3), 37-69.