

Julián Clemente, J.; Zaragoza Casterad, J.; Castejón Oliva, F.J. y López Pastor, V.M. (2010). Carga de trabajo en diferentes asignaturas que experimentan el sistema ECTS. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 10 (38) pp. 218-233. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artcarga151.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artcarga151.htm)

ORIGINAL

CARGA DE TRABAJO EN DIFERENTES ASIGNATURAS QUE EXPERIMENTAN EL SISTEMA ECTS

WORKLOAD IN DIFFERENT SUBJECTS THAT EXPERIENCE ECTS SYSTEM

Julián Clemente, J.¹; Zaragoza Casterad, J.²; Castejón Oliva, F.J.³ y López Pastor, V.M.⁴

¹ Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesor en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Universidad de Zaragoza. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. España jajulian@unizar.es

² Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesor en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Universidad de Zaragoza. España zaragoza@unizar.es

³ Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor en la Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad Autónoma de Madrid. España javier.castejon@uam.es

⁴ Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor en la E.U. Magisterio de Segovia. Universidad de Valladolid. España vlopez@mpc.uva.es

Clasificación UNESCO: 5802.03 (Desarrollo de asignaturas)

Código del Consejo de Europa: 5. Didáctica y metodología.

Recibido 19 abril de 2009

Aceptado 13 abril de 2010

RESUMEN

En los últimos años parte del profesorado universitario está realizando experiencias de anticipación del sistema European Credit Transfer System (ECTS) dentro del proceso de Convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Una de las mayores preocupaciones es la excesiva carga de trabajo que puede suponer la utilización de este tipo de metodologías respecto a los modelos de enseñanza tradicional. En este trabajo presentamos los resultados encontrados al realizar un recuento sistemático de la cantidad de horas de trabajo que supone llevar a cabo asignaturas basadas en la metodología de aprendizaje que están en la línea propugnada por el sistema ECTS. Hemos realizado el recuento en tres casos, tanto en lo relativo al trabajo del alumnado como al trabajo del profesorado. Los datos empíricos

recogidos demuestran que generar este tipo de propuestas es viable en las condiciones actuales de trabajo en muchas de las universidades españolas.

PALABRAS CLAVE: Docencia Universitaria, Metodologías activas, Formación del Profesorado, Créditos ECTS, Carga de trabajo.

SUMMARY

In the last few years, some university professors have been undertaking activities in anticipation to the European Credit Transfer System (ECTS). One of the great worries these professors have is the workload stemming from this type of methodology compared to more traditional teaching methods. In this paper we present the results of a study which has systematically counted the work hours one must dedicate to subject matters under the ECTS system. The number of hours concern both educators and students in three separate cases. Empirical data show the viability of implementing this type of proposals in the actual conditions in Spanish universities.

KEY WORDS: Teaching in Higher Education, Active Methodologies, Teacher Education, ECTS credit, Workload.

1. INTRODUCCIÓN

El profesorado que en los últimos años está generando procesos de innovación en las aulas universitarias dirigidos a la implantación de la metodología ECTS (*European Credit Transfer System*) coincide en señalar que una de las mayores dificultades es lograr ajustar la carga de trabajo del alumnado (González y Wagenaar, 2003) en función de los créditos establecidos (Morgan, Taylor Y Gibbs, 1982; Marton, Hounsell y Entwistle, 1984; Kember, Tse, Wong y Pomfret, 1996; Kember, 2004; Zuriff, 2003; Reyes, Valdés y Castaño, 2006). Todo este trabajo demandado al profesorado tiene su sustento legal en diferentes normas como el Real Decreto 1125/2003, de 5 de agosto (BOE de 18 septiembre de 2003) por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional o por el Real Decreto 55/2005, de 21 de enero (BOE de 25 enero de 2005), por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado (y su modificación Real Decreto 1509/2005, de 16 de diciembre). Así mismo en la Declaración de Londres de Mayo de 2007 de la Conferencia de Ministros Europeos responsables de la Educación Superior mostraba referencias explícitas hacia nueva forma de contabilizar la carga de trabajo del alumnado.

La siguiente coincidencia es la mayor carga de trabajo que supone para el profesorado la aplicación de sistemas de evaluación coherentes con el modelo metodológico centrado en el aprendizaje, que impulsa el Espacio

Europeo de Educación Superior (EEES), dado que supone la realización de una evaluación formativa y compartida (Learreta, 2006; López, Martínez y Julián, 2007). Con estas premisas han aparecido iniciativas que intenta atender esta problemática y otras relacionadas con la docencia universitaria (De Miguel, 2006; Alba y Carballo, 2005; Paredes y Estebanell, 2005; Villar, 2004; Álvarez, 2001; Escudero, 2000).

Diferentes trabajos (Castaño, Ruiz, Gómez-Alday y De Manuel, 2006; Reyes, Valdés y Castaño, 2006), analizan la carga de trabajo que supone para el alumnado la utilización de la metodología ECTS en asignaturas como innovación experimental o el propio prácticum en los estudios de Magisterio. Estos estudios presentan los datos globales de la carga de trabajo que ha supuesto para alumnado la puesta en marcha de esta innovación metodológica y realizan un estudio pormenorizado de la distribución de dicha carga por semanas.

Ya en su momento García, Gil, Romero y Álvarez (1999) y más recientemente Claver, López, Marco, Molina, Pereira, Pertusa, Quer y Zaragoza (2007), también en la línea de adaptar las enseñanzas al ECTS, realizan una estimación relacionando tiempo y esfuerzo para el aprendizaje, lo que les ha permitido comprobar cómo el trabajo autónomo (contratos, estudio de casos) es bastante más dificultoso que el dirigido, por la carga de trabajo y sus problemas para implementarlo. En el caso de Siles, Solano, Ferrer, Castell, Fernández, Núñez, Rizo, Martínez y Muñoz, (2007), utilizando diarios en las prácticas, la distribución de la carga de trabajo es percibida de distinta manera dependiendo de la procedencia de los estudios previos a la universidad, aunque la distribución en porcentajes es bastante homogénea. En cualquier caso, el diario de prácticas parece ser una posible herramienta a utilizar en la evaluación dentro del ECTS.

1.1. CÓMO ADAPTAR LOS CRÉDITOS DE LOS ACTUALES PLANES DE ESTUDIO AL SISTEMA DE CRÉDITOS ECTS.

Como sabemos existen tres métodos para asignar créditos (Blández, 2005), el método impositivo o analítico, el método compositivo o sintético, y la asignación de créditos referidos a los resultados del aprendizaje o competencias.

Nos hemos decantado por el primero de los métodos, es decir por el impositivo o analítico y hemos intentando establecer una correspondencia estadística entre los actuales planes de estudio, basados en créditos que miden horas lectivas que imparte el profesorado, con los nuevos planes ECTS, basado en créditos que miden horas dedicadas al estudio y actividades de aprendizaje por parte del alumnado.

Para calcular las horas no lectivas que deben dedicar nuestros alumnos, hemos comparando las horas que suponen los 60 créditos ECTS por año (1500

horas de trabajo total por curso) (EC, 2005a; Pagani, 2002), con los créditos lectivos actuales que tienen que superar nuestros alumnos por curso (70 créditos lectivos del plan de estudios actual de diplomatura). Dado que los 70 créditos anuales actuales suponen 700 horas lectivas, nos quedaría 800 horas por curso para dedicarlas al estudio y otras actividades de aprendizaje no presenciales ($1500 - 700 = 800$). Si estas 800 horas lo dividimos entre los 70 créditos, comprobamos que por cada crédito actual (10 horas lectivas) deberían dedicar en torno a 12 horas en actividades no lectivas (incluidas las de estudio para preparación de pruebas, si las hubiera). En ese caso, la carga de trabajo total para el alumnado sería la misma que con el sistema ECTS. Estos cálculos los hemos hecho considerando que un crédito ECTS son 25 horas de trabajo total. Si lo calculamos sobre 30 horas totales, la carga de trabajo no presencial sobre los actuales créditos lectivos sería de 16 horas de trabajo complementario.

Por tanto, si en nuestras actuales asignaturas con el sistema de créditos antiguo el trabajo total no presencial del alumnado se sitúa entre las 12-16 horas por crédito lectivo, la asignatura estará equilibrada respecto al modelo ECTS. Si fuera mayor sería importante comenzar a ajustar la carga de trabajo que requiere, de cara al proceso de convergencia hacia los planes con créditos ECTS (Ver Tabla I).

Tabla I. Comparativa de los sistemas de créditos ECTS y LRU.

Sistema	Créditos por curso	Horas lectivas	Horas no lectivas	Horas totales
Tradicional-LRU	Alrededor de 70 créditos lectivos	700	800	1500
ECTS-EEES	60 créditos ECTS	(cada crédito = 25 horas de trabajo, tanto lectivo como no lectivo. $60 \times 25 = 1500$ horas)		1500
Comparativa ECTS-tradicional	Si tomamos como referencia que un Crédito ECTS son 25 horas de trabajo, cada crédito lectivo tradicional supone 10 horas lectivas y unas 12 horas de trabajo no presencial (estudio, lecturas, actividades, proyectos, etc.)			

2. OBJETIVO

Este estudio tiene un doble objetivo:

1. Computar la carga de trabajo, tanto para los estudiantes como para el profesorado, en asignaturas vinculadas a la formación inicial del profesorado de Educación Física.

2. Acreditar si el desarrollo de metodologías que potencia el EEES, supone una sobrecarga de trabajo tanto para el alumnado como para el profesorado.

3. PROCEDIMIENTO

Este trabajo tiene su base en la experiencia innovadora de la Red Interuniversitaria de evaluación formativa (López, Julián y Martínez, 2007; López-Pastor, 2009; Zaragoza, Luis y Manrique, 2009). El desarrollo del proyecto tiene un efecto directo sobre la práctica docente universitaria, dado que está basado en la puesta en práctica y constatación de sistemas de evaluación formativos en asignaturas concretas, de carácter teórico y práctico, mediante ciclos de investigación-acción (I-A) (Day, 2005). A lo largo de los cursos 2005-2006 y 2006-2007, el proyecto ha experimentado sistemas de evaluación formativa en unas 120 asignaturas de doce áreas de conocimiento diferentes. En este trabajo vamos a presentar y analizar los resultados de tres casos que se han llevado a cabo en formación inicial del profesorado de Educación Física sobre la carga de trabajo de alumnado y profesorado.

La estructura con la que vamos a presentar los diferentes casos es la siguiente; 1. *Características contextuales*; 2. *Organización metodológica de la asignatura*; 3. *Distribución de carga de trabajo del docente y del alumnado*.

Para realizar la cuantificación de las horas de trabajo del alumnado hemos utilizado dos métodos complementarios: El procedimiento de cálculo por *estimación por tareas* (Chambers, 1992, 1994) y el uso de *formularios finales* para realizar una valoración del trabajo dedicado a la asignatura de todo el alumnado y la valoración media del mismo (Greenwald y Gillmore, 1997; Lawless, 2000; Van del Hurk, Wilfhagen, Dolmans y Van Del Vleuten, (1998).

En el caso de la estimación de la carga de trabajo del docente hemos utilizado como instrumento el *diario de clase*, dedicando especial atención al tiempo de desarrollo de las tareas durante la asignatura (desde horas presenciales, tutorías, atención de correos electrónicos, preparación y corrección de exámenes y de prácticas, elaboración de documentos, etc.) y una *rejilla de registro acumulativo* de dichos datos.

Para el cálculo estadístico de medias a partir de los datos del alumnado se ha utilizado el programa SPSS 12.0.

4. ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES CASOS

4.1. ANÁLISIS DEL CASO 1

1. *Características contextuales*

La experiencia se lleva a cabo en la E.U. de Magisterio de Segovia, perteneciente a la Universidad de Valladolid, en la asignatura denominada "Didáctica de la Educación Física II", impartida durante el primer cuatrimestre del curso 2006-07. Se trata de una asignatura troncal dentro de la titulación de Maestro Especialista en Educación Física, que se imparte en el tercer y último

curso de la carrera. A la asignatura le corresponden 4 créditos (3 horas lectivas semanales). El tamaño del grupo suele oscilar entre los 52 y los 96 alumnos. Al ser una materia de carácter práctico, se desdobra en dos grupos de unas 30 personas cada uno, por lo que supone 8 créditos para el profesor. A continuación presentamos el cuadro-resumen (tabla II) con la carga de trabajo del alumnado medio.

Tabla II. Tabla-resumen de créditos y carga de trabajo de la asignatura del Caso 1.

TIPO	Primer cuatrimestre		TRONCAL	
DURACIÓN ECTS (Créditos)	4 cred. LRU – 40 h. lectivas		4 ECTS (104 horas)	
DISTRIBUCIÓN ECTS (Rangos)	GRUPO GRANDE	PRÁCTICAS	TUTORIA ECTS	NO PRESENCIALES
	12 horas (0,4 ECTS)	25 horas (1 ECTS)	3 horas (0,1 ECTS)	64 horas (2,5 ECTS)

Las clases con todo el grupo junto son escasas. Sólo se llevan a cabo para tratar temas generales de organización de la asignatura. La mayoría de las horas lectivas se hace por grupos de 25-30 alumnos. Las horas de tutoría pueden ser grupales (para la preparación del proyecto de aprendizaje tutorado) e individuales (consultas, dudas, correcciones, etc.).

2. Organización metodológica de la asignatura

La superación de la asignatura por la vía continua (sistema ECTS) requiere asistencia completa y entrega de documentos en fechas indicadas; no hay examen final y la calificación es dialogada, en función de los criterios acordados al principio del curso.

3. Distribución de carga de trabajo del docente y del alumnado

Los datos cuantitativos sobre las horas de trabajo del alumnado han sido obtenidos a través de la realización de pequeñas fichas de autoevaluación sobre cada una de las actividades de aprendizaje realizadas. Los datos recogidos indican que el alumnado que dice haber dedicado menos tiempo, calcula alrededor de las 40-50 horas de trabajo (aparte de las horas lectivas), mientras que las personas que han necesitado más tiempo, realizan un cálculo en torno a las 90-100 horas. Entre ambos extremos se da una considerable diversidad de horas totales de trabajo. Estos resultados muestran la dificultad de ajustarse a la diferente tipología de alumnado y las diferencias que suelen producirse en la carga de trabajo en función de las capacidades y habilidades de cada alumno o alumna.

Con respecto a la carga de trabajo del profesor, el recuento de horas ha sido realizado mediante una rejilla elaborada específicamente con esta finalidad, con formato de calendario, en que se iban reflejando las horas

dedicadas día a día. En la tabla III presentamos las horas de trabajo del profesor organizadas por tipo de actividades.

Tabla III. Carga del trabajo del profesor del Caso 1.

Actividades del profesor	Presencial		No presencial	
	Grupo	Preparación Materiales	Corrección documentos	Revisión final y exámenes
Clases	80 (40 x2)	10		2
Tutorías y entrevistas	20	2	17	11
Subtotales	100	12	17	13
Total	142 horas de trabajo del docente (de las cuales 80 son lectivas)			

La mayoría de las horas se dedican a realizar una evaluación formativa y continua (corrección y devolución de los diferentes documentos que van entregando cada semana el alumnado) y una parte minoritaria de ellas a la revisión final de las carpetas y las entrevistas finales. Concretamente, hemos dedicado 17 horas a la corrección de trabajos durante el cuatrimestre (alrededor de una hora y media por semana) y 11 horas a la corrección de exámenes, revisión de carpetas finales y realización de entrevistas. Dado que disponemos de 6 horas semanales para realizar tutorías con el alumnado y que no suelen utilizarse todas, salvo los dos primeros meses, el tiempo dedicado a la corrección durante el curso no parece excesivo y, en algunas ocasiones, puede ser asumido en las horas de tutoría.

El sumatorio total de horas es de 142 para esta asignatura, teniendo en cuenta que al desdoblarse los grupos por ser créditos prácticos, el total de horas lectivas es de 80; a las que hay que añadir 20 horas de tutorías y 12 más de preparación de los materiales y textos con los que se va a trabajar en las actividades de aprendizaje. Por tanto, el tiempo dedicado a la corrección de documentos, así como a la revisión final de carpetas y corrección de exámenes no es demasiado elevado (28 horas): 17 horas repartidas durante el cuatrimestre y 11 horas durante las dos semanas de exámenes.

Por otra parte, las 62 horas de trabajo aparte de las horas lectivas (80) nos muestran que, con este sistema, para cada crédito lectivo son precisas en torno a 6 horas de trabajo de preparación y evaluación formativa.

4.2. ANÁLISIS DEL CASO 2

1. Características contextuales

Esta experiencia se contextualiza en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca (Universidad de Zaragoza), concretamente en la asignatura Actividades Físicas Organizadas (AFO), correspondiente a la titulación de Maestro especialista en Educación Física en primer curso. Es una asignatura anual y obligatoria de 7 créditos ECTS. Durante el curso donde se

ha llevado a cabo la experiencia 2006/07, el número de alumnos que han cursado la asignatura AFO ha sido un total de 71, desdoblados en dos grupos a la hora de hacer las clases prácticas.

A continuación presentamos en la tabla IV la distribución inicial de la carga de trabajo del alumnado medio y cómo se convierten los 7 créditos al formato ECTS.

Tabla IV. Tabla-resumen de créditos y carga de trabajo de la asignatura del Caso 2.

TIPO	ANUAL		OBLIGATORIA	
DURACIÓN ECTS (Créditos)	7 ECTS (175 horas)			
DISTRIBUCIÓN ECTS (Rangos)	GRUPO GRANDE	PRÁCTICAS	TUTORIA ECTS	NO PRESENCIALES
	25 horas (1 ECTS)	50 horas (2 ECTS)	2,5 horas (0,1 ECTS)	97,5 horas (3,9 ECTS)

Las clases en grupo grande corresponden a las horas teóricas, a la presentación de la asignatura y cuando se tratan asuntos de organización general. Las clases prácticas y los seminarios se realizan en dos grupos de aproximadamente 35 alumnos (en este curso la media de asistencia por grupo fue de 25 alumnos). Las tutorías han sido desarrolladas en grupos de un máximo de 5 personas (en el caso de la preparación de los trabajos colaborativos de aplicación práctica) o individuales para (realización de informes sobre las prácticas, confección de fichero de juegos y carpeta didáctica o consultas, dudas y correcciones).

2. Organización metodológica de la asignatura

Existen dos posibles vías para la superación de la asignatura: una consistente en presentarse a un examen final consistente en resolver cuestiones teóricas y supuestos prácticos (100% de la nota final), y otra vía continua (sistema ECTS) que requiere asistencia a las clases, elaboración y entrega de documentos en las fechas indicadas y según los criterios establecidos (trabajos colaborativos de aplicación práctica, 25% de la calificación final; informes sobre las prácticas, 20% de la calificación final; carpeta didáctica, 25% de la calificación final; fichero de juegos, 15% de la calificación final; lectura de un libro, 15% de la calificación final). Estos documentos deberán defenderse en una entrevista personal realizada a final de curso.

3. Distribución de carga de trabajo del docente y del alumnado

El cálculo de las horas dedicadas por el docente se ha realizado a partir del diario que éste ha ido confeccionando a lo largo del curso, donde anotaba entre otras cuestiones, el número de horas dedicadas a cada actividad. En el

cálculo de los valores presenciales, se ha respetado el número de horas de clase, tanto teórica como práctica, definidas en la asignatura. Para el cálculo de las horas no presenciales se han utilizado varios procedimientos: uno preguntar a todo el alumnado en el cuestionario final de evaluación de la asignatura y en la entrevista realizada al finalizar el curso, su dedicación a cada una de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Además se le pidió al alumnado a principio de curso que llevara un diario donde fuera contabilizando el número de horas dedicadas a cada actividad. Finalmente se les pidió a 4 alumnos que llevaran a cabo el cómputo de horas, (concretamente a 2 alumnos que cursaban por primera vez la especialidad y que comenzaban su carrera universitaria, y a otros 2 alumnos que ya habían cursado otras especialidades).

A continuación presentamos el cómputo de horas y créditos ECTS tanto del alumno (considerando al alumno que eligió la vía de evaluación formativa), como del profesor.

Tabla V. Cómputo de horas de trabajo de la asignatura del Caso 2.

ACTIVIDADES EVALUACIÓN	Nº Horas y créditos ECTS dedicadas por los alumnos	Nº Horas y créditos ECTS dedicadas por el profesor
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES		
Trabajos colaborativos de aplicación práctica	(12,5) 0,5	(16,5) 0,66
Informes sobre las prácticas	(12,5) 0,5	(20,75) 0,83
Carpeta didáctica	(41,5) 1,66	(30) 1,20
Fichero de juegos	(29) 1,16	
Lectura de un libro	(5,75) 0,23	
Entrevista (incluye preparación de la entrevista)	(11,5) 0,46	(16,5) 0,66
ACTIVIDADES PRESENCIALES		
Clases teóricas y prácticas	(57,25) 2,29	(107,5) 4,3
Tutorías	(2,5) 0,1	
Total parte no presencial	(115) 4,61	(84) 3,36
Totales parte presencial	(60) 2,39	(107,5) 4,3
TOTALES	(175) 7	(192,5) 7,7

Considerando los 7 créditos ECTS (175 h) de la asignatura, los datos del cómputo realizado durante el curso 2006/07 de las horas de dedicación del alumno, señalan un aumento de las previsiones iniciales de un 4,3% (9 h más), mientras que en el caso del profesor el aumento es del 10% (21 horas más), lo cual no supone sobre todo en el caso del alumnado, una carga potencialmente superior a la prevista. Del cómputo de horas de trabajo total del alumno, el 63,4% se derivan de las actividades no presenciales, destacando sobre todo la dedicación a las actividades de enseñanza-aprendizaje que hemos denominado como carpeta didáctica (50 h) y fichero de juegos (35 h).

4.3. ANÁLISIS DEL CASO 3

1. Características contextuales

Esta experiencia se desarrolla en la titulación de Maestro especialista en Educación Física, de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid, en la asignatura Iniciación deportiva impartida en el curso 2006-07. Es una asignatura obligatoria que se imparte en segundo de carrera. Le corresponden 6 créditos (4 horas lectivas semanales en el segundo cuatrimestre). El número de alumnos es de 120, pero al estar repartidos en dos turnos de mañana y tarde, suele haber 70 en el de mañana y 50 en el de tarde (lo que supone 12 créditos para el profesor). En la siguiente tabla se expone cómo se interpretan y transforman los 6 créditos en formato ECTS con sus correspondientes actividades.

Tabla VI. Tabla-resumen de créditos y carga de trabajo de la asignatura del Caso 3.

TIPO	ANUAL			OBLIGATORIA	
DURACIÓN ECTS (Créditos)	6 ECTS (150 horas)				
DISTRIBUCIÓN ECTS (Rangos)	GRUPO GRANDE	PRÁCTICAS	TUTORIA ECTS	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	ACTIVIDADES EVALUACIÓN
	15 horas (0,6 ECTS)	22,5 horas (0,9 ECTS)	17,5 horas (0,7 ECTS)	80 horas (3,2 ECTS)	15 horas (0,6 ECTS)

Las clases tienen una gran parte práctica, y las tutorías sirven como refuerzo para lo que se ha expuesto en las clases. Estas tutorías se realizan, habitualmente, en grupos pequeños de entre 4 y 6 estudiantes.

2. Organización metodológica de la asignatura

Para superar la asignatura por vía continua (sistema ECTS) existen dos posibilidades, una con actividades individuales y otra grupal, en ambos casos hay un mínimo de asistencias, trabajos y documentos que tienen que tener entregados en fechas previstas, y un examen final con apuntes que es corregido entre el profesor y los estudiantes, en función de los criterios acordados al principio del curso.

3. Distribución de carga de trabajo del docente y del alumnado

En la tabla siguiente se puede comprobar cómo se distribuye la carga presencial y no presencial de la asignatura para el alumnado. Las filas son las que corresponden al crédito o créditos de cada tema. Como son cuatro temas,

el primero y último tienen un crédito cada uno, y en segundo y tercero, tienen dos créditos cada uno. La carga presencial y no presencial es similar en ambos casos (para los temas 1 y 4, y para los temas 2 y 3). Suele ser habitual realizar ajustes por necesidades de profundizar en los temas.

Tabla VII. Cómputo de horas de trabajo de la asignatura del Caso 3.

Crédito ECTS	TEMARIO	CARGA PRESENCIAL		CARGA NO PRESENCIAL
		Grupo grande	Prácticas	Tutoría + No presencial
1	El deporte como contenido de la Educación Física	2 horas	4 horas	Tutoría (5)+Aprendizaje autónomo (10)+evaluación (4) = 19 horas
2	La progresión en el deporte de iniciación	5,5 horas	7,5 horas	Tutoría (5)+Aprendizaje autónomo (28,5)+evaluación (4) = 37,5 horas
2	Diferentes deportes en la Educación Física	5,5 horas	7 horas	Tutoría (5)+Aprendizaje autónomo (28)+evaluación (4) = 37 horas
1	Enfoques en la enseñanza del deporte	2 horas	4 horas	Tutoría (5)+Aprendizaje autónomo (10)+evaluación (4) = 19 horas
TOTAL 6 ECTS		15 horas	22,5 horas	112,5 horas
		0,6 ECTS	0,9 ECTS	4,5 ECTS

La mayoría de las horas de tutoría se realizan con el fin de cumplir con el compromiso de evaluación formativa, tratando de seguir el proceso de aprendizaje del alumnado: corrección del trabajo, devolución, y cuando es necesario, rehacer aquello que no es válido. Las dos primeras tutorías suelen ser informativas y de ajustes, pero las siguientes hasta el final del curso tratan en profundidad los temas.

La cuantificación no presencial es relativa, pues hay parte de tutoría y evaluación que es presencial, pero de difícil medida, por ello hemos optado por ubicarla en no presencial; de la misma manera, la preparación de la tutoría y la evaluación y la preparación de la parte presencial por el profesor suele llevar una carga de 8-10 horas semanales.

4.4. VALORACIONES DE LOS CASOS

Los datos recogidos nos informan principalmente de dos cuestiones: a) el alumnado medio se ajusta a la distribución de carga de trabajo proyectado por los docentes al comienzo de la asignatura; b) La carga de trabajo para el profesorado no es excesiva con este tipo de sistemas (ECTS), aunque guarda una fuerte relación con la carga lectiva total y el número de alumnado en cada grupo.

En los casos estudiados hemos podido valorar como el alumnado se queja continuamente del exceso de trabajo que supone llevar el proceso mediante el sistema de evaluación continuo (datos recogidos a partir de entrevistas informales durante el desarrollo del cuatrimestre, en el cuaderno del profesor y cuestionarios anónimos de evaluación al final de la asignatura). Esto es especialmente acusado al final del cuatrimestre, si los últimos documentos de la asignatura coinciden con los periodos de más trabajos en otras asignaturas y de estudio de cara a los inminentes exámenes (cuando no de exámenes que les hacen antes de las fechas previstas). Por ello, es importante realizar la mayor parte del trabajo en los primeros meses del cuatrimestre. La decisión clara es que se hace necesario ajustarse con más precisión a las horas de trabajo que deberían tener por sistema ECTS (con los créditos lectivos actuales, entre 12 y 16 horas de trabajo extra por crédito lectivo).

La carga de trabajo semanal extra (corrección de documentos, preparación de tutorías, correos electrónicos del alumnado, etc.) para los docentes que han participado del estudio, es de 8 a 10 horas semanales cuando se trabaja con las orientaciones ECTS. Esto significa que en un curso con una asignatura anual de 8 créditos LRU y con 30 semanas de trabajo, supone entre 240 a 300 horas de trabajo. De la misma forma, con una asignatura cuatrimestral de 4 créditos LRU y con 15 semanas de trabajo, conlleva una carga extra para el docente de entre 140 a 170 horas.

5. CONCLUSIONES

Hemos analizado la carga de trabajo que supone utilizar la metodología ECTS, tanto para el alumnado como para el profesorado. Para ello hemos comparado tres asignaturas que llevan varios años en un proceso de investigación-acción, a partir del trabajo desarrollado en la Red de Evaluación Formativa en Docencia Universitaria. El estudio se ha centrado en la adaptación de los créditos actuales a créditos ECTS, lo cual nos ha permitido comprobar una serie de aspectos:

- Estimar con mayor precisión la dedicación del alumnado para superar una asignatura siguiendo una metodología activa, alejada del enfoque tradicional de la enseñanza universitaria. Los datos recogidos parecen indicar que: a) el alumnado medio se ajusta a la carga de trabajo que requieren las materias, aunque se den casos de alumnado por encima y por debajo de dicha carga de trabajo; b) la carga de trabajo para el profesorado no es excesiva con este tipo de sistemas (ECTS), aunque puede verse afectada en función de la carga lectiva total y el número de alumnado en cada grupo.

- Permite valorar al profesor la distribución de esfuerzos del alumnado a lo largo de la asignatura en horas presenciales y no presenciales, cumpliendo con las recomendaciones de la Comisión Europea (EC, 2005b). Este tipo de estudios son fundamentales en los primeros años de implantación del sistema

ECTS, para ir ajustando la carga de trabajo real del alumnado a lo que está establecido en los planes de estudio oficiales.

- Es conveniente llevar a cabo una valoración sistemática de la carga de trabajo que supone la estructura ECTS, tanto para el docente como para el alumnado. Una de las mayores preocupaciones del profesorado, respecto a la implantación de la metodología ECTS, es la excesiva carga de trabajo que puede suponer. Los datos recogidos muestran que no es tan grande. Por tanto, aunque la carga es algo mayor que cuando el docente sólo se limita a dar sus clases y realizar un examen final, no es tan elevada como parece pensarse; lo que si presenta es una distribución temporal muy diferente. Los datos parecen mostrar que dicha carga se reparte a lo largo del cuatrimestre, en vez de centrarse sólo al final del mismo.

- Una de las principales quejas del alumnado respecto a la implantación de estas metodologías y procesos de aprendizaje es la elevada carga de trabajo que suele suponer, respecto a modelos más tradicionales. En cambio los datos empíricos demuestran que para la mayoría del alumnado, en los casos estudiados, la carga de trabajo no es mayor que la que corresponde según el número de créditos. Hemos encontrado dos posibles explicaciones a esta diferencia entre percepción y realidad:

a) la distribución temporal del trabajo es diferente (continua vs. final); el alumnado está acostumbrado a limitarse a tomar apuntes durante 3 meses y estudiar mucho las semanas previas a los exámenes finales; por tanto, cuando tiene que trabajar de forma continua a lo largo de todo el cuatrimestre considera que supone una mayor carga de trabajo;

b) realmente el alumnado trabaja más con este tipo de metodologías y procesos de aprendizaje; pero dicha carga de trabajo no parece ser mayor que la que corresponde según el número de créditos, lo cual parece indicar que con el sistema tradicional de enseñanza (tomar apuntes y realizar un examen final) la carga de trabajo es menor que la que corresponde.

Consideramos que este estudio puede ser de interés para los docentes universitarios que están implicados en estudios piloto sobre el uso de metodologías activas y créditos ECTS, o bien que ya estén implicados en los nuevos estudios de grado, dentro del proceso de convergencia hacia el EEES. También puede resultar interesante para las personas que estén llevando a cabo investigaciones sobre docencia universitaria, implantación del sistema ECTS, y la carga de trabajo que supone el uso de metodologías activas en docencia universitaria.

Nuestra intención es continuar con las líneas de investigación abiertas por la red de evaluación formativa en docencia universitaria, sobre metodologías activas, evaluación formativa y compartida y desarrollo de competencias profesionales, tanto en la formación inicial del profesorado de

educación física, como en los aspectos genéricos y comunes de la docencia universitaria.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, C. y Carballo, R. (2005). Viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación. *Revista de Educación*, 337, 71-97.
- Álvarez, V. (2001). Investigación sobre educación universitaria. *Revista de Investigación Educativa*, 19- 2, 613-632
- Blández, J. (2005). *La asignatura de educación Física de Base y una propuesta de adaptación al Espacio Europeo de educación Superior*. Barcelona: Inde.
- Castaño, S.; Ruiz, J. R., Gómez-Alday, J. J. y De Manuel, T. (2006) Adaptación metodológica al EEES. Resultados de una experiencia. *Revista de la Red-U*, 5-1 (35-48)
- Chambers, E. (1992). Work-load and the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, 17, 141-153.
- Chambers, E. (1994). *Assessing learning*. En E. Lockwood (Ed.). *Materials Production in Open and Distance Learning* (103-111). London: Sage.
- Claver Cortés, E., López Gomero, M.D., Marco Lajara, B., Molina Azorín, J.F., Pereira Moliner, J., Pertusa Ortega, E., Quer Ramón, D. y Zaragoza Sáez, P.C. (2007). Estimación del esfuerzo y tiempo para el aprendizaje de dirección estratégica: Un análisis cuantitativo y cualitativo. En M.A. Martínez Ruiz y V. Carrasco Embuena (Eds.). *La multidimensionalidad de la educación universitaria* (Vol. I, 41-70). Alicante: Marfil/Universidad de Alicante.
- Escudero, T. (2000). La evaluación y mejora de la enseñanza en la Universidad: otra perspectiva. *Revista de Investigación Educativa*, 18- 2, 405-416.
- European Commission (2005a). *ECTS Users' Guide. European Credit Transfer and Accumulation System and The Diploma Supplement*. Brussels: European Commission-Directorate General for Education and Culture.
- European Commission (2005b). *From Berlin to Bergen*. Brussels: General Progress Report 7 April 2005/rev1. A2/PVDH.
- Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Madrid: Narcea.
- De Miguel, M. (Ed.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza Editorial.
- García, E, Gil, J., Romero S. Y Álvarez, V. (1999). Exigencias del trabajo universitario desde la perspectiva de los alumnos. *Revista de Investigación Educativa*, 17- 2, 385-392.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tunning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.

- Kember, D. (2004). Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. *Studies in Higher Education*, 29, 165-184.
- Kember, D., NG, S., Tse, H., Wong, E. T. T. y Pomfret, M. (1996). An Examination of the interrelationships between workload, study time, learning approaches and academic outcomes. *Studies in Higher Education*, 21, 347-358.
- Greenwald, A. G. y Gillmore, G. M. (1997). No Pain, No Gain? The Importance of Measuring Course Workload in Student Ratings of Instruction. *Journal of Educational Psychology*, 89, 743-751.
- Lawless, C. (2000). Using learning Activities in Mathematics: workload and study time. *Studies in Higher Education*, 25, 97-111.
- Learreta, B. (Ed.) (2006). *La coordinación del profesorado ante las demandas del EEES*. Madrid: UEM.
- López, V., Martínez, L. F. y Julián, J. A. (2007). La Red de Evaluación Formativa, Docencia Universitaria y Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Presentación del proyecto, grado de desarrollo y primeros resultados. *RED-U. Revista de Docencia universitaria*, num. 2 http://www.um.es/ead/Red_U/2/ (Consulta: 23/12/2007)
- López-Pastor, V. M. (Ed.) (2009). *Evaluación formativa y compartida en Educación superior. Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- Marton, F. Hounsell, D. y Entwistle, N. (Ed.) (1984). *The Experience of Learning*. Edinburg: Scottish Academic Press.
- Morgan, A. R., Taylor, E. Y Gibbs, G. (1982). Variations in students' approaches to studying. *British Journal of Educational Technology*, 13, 107-113.
- Pagani, R. (2002). *El crédito europeo y el sistema educativo español. Informe técnico*. <http://www.upcomillas.es/innovacioneducativa/Documentos/Rafaela%20Pagani.pdf> (Consulta: 23/12/2007)
- Paredes, J. y Estebanell, M. (2005). Actitudes y necesidades de formación de los profesores ante las TIC y la introducción del crédito europeo. Un nuevo desafío para la educación superior. *Revista de Educación (Madrid)*, 337, 125-148.
- Reyes, J. R., Valdés, A. y Castaño, S. (2006). Prácticum y carga de trabajo. *Revista de Investigación Educativa*, 24- 2, 557-574.
- Siles, J., Solano, C., Ferrer, E., Castell, M., Fernández, M. A., Núñez, M., Rizo, M. M., Martínez, I., Casabona, M. J. y Muñoz, M. J. (2007). *Valoración del tiempo y esfuerzo empleado por alumnos de Enfermería (1º Diplomatura de Enfermería) en la consecución de objetivos durante sus prácticas clínicas: una aplicación del diario de prácticas clínicas como instrumento de reflexión en la acción*. En M.A. Martínez Ruiz y V. Carrasco Embuena (Eds.), *La multidimensionalidad de la educación universitaria* (Vol. I, 41-70). Alicante: Marfil/Universidad de Alicante.
- Van del Hurk, M. M., Wolfhagen, H. A. P., Dolmans, D. H. J. M. y Van Del Vleuten, C. P. M. (1998). The relation between time spent on individual

- study and academic achievement in a problem-based curriculum. *Advances in Health Sciences*, 3, 43-49.
- Villar, L. M. (Ed.) (2004). *Programa para la mejora de la docencia universitaria*. Madrid: Prentice Hall.
- Zaragoza Casterad, J., Luis-Pascual, J. C., Manrique Arribas, J. C. (2009). Experiencias de innovación en docencia universitaria: resultados de la aplicación de sistemas de evaluación formativa. *Revista de Docencia Universitaria*, 4. http://www.um.es/ead/Red_U/4/ (Consulta: 2/4/2010).
- Zuriff, G. E. (2003). A method for measuring student study time and preliminary results. *Student College Journal*, 37, 72-78.