

VOLUMEN DE TRABAJO DEL ALUMNADO EN METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Volume of work of the student in Methodology of the investigation

Purificación Cifuentes Vicente

RESUMEN: *El estudio que presentamos está encaminado a proporcionar una valoración del esfuerzo que, por parte del alumno, requiere la materia de metodología de la investigación. El seguimiento del trabajo de veintitrés estudiantes de cuarto de psicopedagogía nos ha permitido tener un conocimiento de la realidad sobre: el tiempo que el estudiante dedica a la asignatura, las tareas que realiza, la dedicación tanto al estudio personal como a los trabajos en grupo, etc.*

Palabras clave: *Trabajo del alumno, ECTS, Metodología de la investigación.*

ABSTRACT: *The study that we present is directed to provide a valuation of the effort that, on the part of the pupil, needs the matter of methodology of the investigation. The follow-up of the work of twenty-three students of Psicopedagogía has allowed us to have a knowledge of the reality on: the time that the student dedicates to the subject, the tasks realizes, the dedication both to the personal study and to the works in group, etc.*

Key words: *Work of the student, ECTS, Methodology of the investigation.*

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los retos que se plantea en el proceso de convergencia entre los sistemas universitarios europeos es el cambio metodológico en la enseñanza y en el aprendizaje. Uno de los cambios en la metodología universitaria es la adopción del crédito europeo expresada en los siguientes términos en el preámbulo Real Decreto 1125/2003: “*La adopción de este sistema constituye una reformulación conceptual de la organización del currículo de la educación superior mediante su adaptación a los nuevos modelos de formación centrados en el tra-*

bajo del estudiante. Esta medida del haber académico comporta un nuevo modelo educativo que ha de orientar las programaciones y las metodologías docentes centrándolas en el aprendizaje de los estudiantes, no exclusivamente en las horas lectivas”.

El Artículo 4 del RD 1125/2003 en relación con la “Asignación de créditos” se establece en el punto tercero que: *“En la asignación de créditos a cada una de las materias que configuren el plan de estudios se computará el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación”.* Si queremos realizar un cálculo del volumen de trabajo del estudiante y traducirlo a créditos ECTS, tomando como referencia una materia del plan de estudios, debemos tener en cuenta las horas de aprendizaje tanto presenciales como no presenciales.

El crédito europeo (RD 1125/2003) se define como: *“La unidad de valoración de la actividad académica, en la que se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, otras actividades académicas dirigidas y el volumen de trabajo que el estudiante debe realizar para superar cada una de las asignaturas y alcanzar los objetivos educativos con sus correspondientes competencias y destrezas”.*

El diseño y la programación de las diferentes materias tomando como referencia el trabajo del alumno (crédito europeo o ECTS) implicará a su vez una reorganización sistema educativo superior para adaptarse a los nuevos modelos de formación centrados en el trabajo y aprendizaje de los estudiantes.

Con la implantación de los ECTS se busca la transparencia para comparar sin dificultad los distintos sistemas universitarios europeos. Esto facilitará el reconocimiento que a su vez permitirá la movilidad. Se busca fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida y en cualquier país de la UE.

1.1. Objetivo

En nuestro caso queremos realizar un estudio sobre el tiempo que los estudiantes de cuarto de psicopedagogía dedican a la materia de Metodología de la investigación. El cálculo del trabajo que un/a estudiante debe realizar en una materia para superarla con éxito significa que el tiempo es un elemento importante del diseño de la enseñanza. Uno de los elementos que integran el diseño curricular es el tiempo y el esfuerzo que los alumnos realizarán para llevar a cabo los aprendizajes.

El estudio que presentamos está encaminado a proporcionar una mejor valoración del esfuerzo que requiere la materia por parte del alumno, de cara al ajuste docente y la transición del actual sistema de créditos, basado en horas lectivas, a los nuevos planes de estudios por diseñar en el contexto de la convergencia europea.

El seguimiento del trabajo de los estudiantes nos va a permitir tener un conocimiento muy ajustado de la realidad sobre: el tiempo que el estudiante dedica a la asignatura de metodología de la investigación, las tareas que realiza, la dedicación tanto al estudio personal como a los trabajos en grupo, etc. Toda esta información nos facilitará el cálculo real de ECTS. Con el crédito ECTS es importante recabar información realista sobre el número de horas efectivamente dedicadas por el estudiante en las diferentes tareas y esta información nos permitirá ir ajustar las programaciones.

Para facilitar el cálculo del volumen de trabajo del alumno es adecuado ir planificando las actividades de enseñanza-aprendizaje por temas, programando el conjunto de actividades de enseñanza aprendizaje para cada una de las unidades temáticas.

2. METODOLOGÍA

2.1. Participantes

Se invita al grupo de alumnos de cuarto de psicopedagogía realizar un registro de las tareas y el tiempo dedicado al ellas, día a día y de manera sistemática. La oferta es voluntaria. De los 42 alumnos de segundo dieciséis no realizan el registro y tres lo hicieron de manera incompleta. En definitiva, formarán la muestra final 23 alumnos,

de los cuales 19 son chicas y cuatro chicos, de la facultad de ciencias de la educación de la universidad Pontificia de Salamanca.

También se realizará el seguimiento de un grupo de trabajo de otras 5 alumnas que realizan una tarea de investigación.

2.2. Registro

FIGURA 1: *Registro del tiempo dedicado a las tareas realizadas en Metodología de la investigación.*

							Registro		
							Fecha		
Tarea									
Lugar		Hora de comienzo		Hora del fin		Tiempo total			
Clase		Tutoría		Trabajo del estudiante					
Individual		Grupo		Nº de componentes					
Uso de las TICs									
Correo electrónico		Internet		Especificar programa		Especificar otros			
Otros materiales									
Desarrollo de la tarea ;Qué se hace?									
Dificultades									

El registro final que aportan los alumnos indica los tiempos totales que en Metodología de la investigación han necesitado para el desarrollo de las diferentes tareas.

TIEMPO (en horas):

- Tiempo total que ha dedicado a esta asignatura (Tasignat)
- Tiempo total que ha dedicado a las otras asignaturas todas juntas (TotraAsig)
- Tiempo total de trabajo durante el segundo semestre (TTtotal)

Presencial:

- Tiempo total de asistencia a clase (TClase)
- Tiempo total dedicado a la tutoría (TTutoría)

No presencial:

- Tiempo total de trabajo individual del estudiante (Tindividual)
- Tiempo total de trabajo en grupo del estudiante (Tgrupo)
- Tiempo total de trabajo del estudiante (TEstudiant)

Tareas:

- Listado del tipo de tareas que has realizado

2.3. Procedimiento

Cada alumno ha realizado su registro. Los registros se realizaron del 9 de febrero de 2005 hasta 25 de mayo de 2005. Se pide a cada uno completar el registro de tareas y tiempo que cada día dedica a la asignatura de Metodología, pero también el tiempo que dedica en su trabajo como estudiante para el resto de las asignaturas.

Durante este cuatrimestre los alumnos cursan la asignatura de Metodología de 6 créditos junto con otras tres asignaturas de 6 créditos y otra de 7,5 créditos. En total deben realizar unos 31,5 créditos.

Cada estudiante ha construido día a día una gráfica del tiempo dedicado a la asignatura y tiempo dedicado al resto de las asignaturas del semestre. De esa manera se ha podido observar el ritmo del trabajo del estudiante. Finalmente cada estudiante realiza el cálculo del tiempo total en horas y explica el tipo de tareas que ha realizado que ha realizado en la materia.

La asignatura de Metodología de la investigación es una asignatura de segundo curso de Psicopedagogía. Asignatura troncal de 6 créditos, se imparte en un cuatrimestre, cuatro horas semanales. Nivel medio.

El cronograma que presentamos con la siguiente tabla nos permite tener una idea aproximada del volumen de tareas que se desarrollan en la asignatura a lo largo del cuatrimestre.

TABLA 1. *Cronograma de tareas en Metodología de la investigación.*

Mes	Tema	Tareas
Febrero	Paradigmas de las investigación	- Resume las características del paradigma cualitativo, paradigma cualitativo y paradigma sociocrítico- - Realiza un cuadro donde puedas comparar las características del paradigma cuantitativo con las del cualitativo.
	Proceso de la investigación	- Propón un problema de investigación en el ámbito de la educación. Hipótesis (redacta la hipótesis de dos maneras diferentes). Variables y explicar de qué tipo son. Cómo mides las variables. Instrumentos de medida y escalas de medida que utilizarías. Dispositivo (qué haces y cuándo). Muestra, características de la muestra. Tipo de muestreo y explica cómo lo haces. - Realiza el análisis descriptivo de dos artículos que traten sobre el tema de investigación. Las pautas del análisis están determinados por la profesora. El tema de investigación lo elige el estudiante. Propuesta de investigación.
Marzo	Metodología experimental	- Resuelve algunos problemas sobre la varianza, demuestra el principio de la varianza, etc.
	Met.cuasi-experimental	- Resume los diseños cuasi-experimentales
	Expostfacto	- Sintetiza las ventajas e inconvenientes de esta metodología
Abril	Investigación Observacional	- Explica los criterios para la delimitación del problema - Propón un ejemplo de las diferentes escalas de medida - Calcula la fiabilidad : Concordancia nominal, marginal y Kappa
	Encuesta y Entrevista	- ¿Qué tipo de preguntas debemos evitar en la formulación de un cuestionario? Tipo de preguntas y respuestas. - ¿Qué tipo de entrevistas existen? - Construye un cuestionario. El tema tiene que tener relación con el tema de los tres artículos.
Mayo	Estudio de caso	- Construye una definición de estudio de casos y pon un ejemplo - ¿Cuáles son los principales tipos de observación? Defínelos y pon un ejemplo de cada uno. - Busca un artículo donde se explique un estudio de caso. Lo bueno sería que trate sobre el tema de los artículos iniciales.
	Investigación-Acción	- Define investigación-acción (rasgos) - Explica los 4 pasos del proceso - Busca un artículo donde se explique una investigación-acción.
	Análisis de Contenido	- Cómo realizas el análisis de contenido - Elabora un sistema de categorías para el análisis de tres textos
	Etnografía	- Construye una tabla estableciendo los tipos de investigación etnográfica y sus características.

Para la evaluación de la asignatura se tendrá en cuenta:

- La realización de las tareas desarrolladas en cada uno de los temas: los resúmenes, aplicaciones, el análisis de tres investigaciones sobre un mismo ámbito de la educación, etc.
- También se presentará en clase en grupos de cuatro o cinco alumnos uno de los temas.
- Se realizará un examen. Se trata de un ejercicio de tres preguntas sobre las tareas y preguntas realizadas en cada uno de los temas.
- La nota final es la media entre las puntuaciones alcanzadas por la realización de las tareas y la nota alcanzada en el examen.

3. RESULTADOS

3.1. Tareas

A partir de los datos recogidos en los registros de los alumnos podemos realizar el siguiente listado de tareas realizadas en la asignatura:

- Asistir a clases teóricas
- Trabajar individualmente
- Realizar actividades de aula en grupo
- Buscar artículos y bibliografía
- Analizar de artículos
- Preparar en grupo la exposición en clase:
 - Reuniones en grupo
 - Ensayar de la exposición
 - Realizar el power point
 - Realizar el trabajo por escrito
- Estudiar la asignatura:
 - Elaborar las respuestas de posibles preguntas para el examen
- Aclarar dudas en tutorías
- Realizar del examen

El tiempo dedicado a la asignatura se emplea para la realización de las siguientes tareas:

Las tareas teóricas y ejercicios prácticos que se han realizado en espacios y grupos relativamente grandes. En palabras de De Miguel (2004a), *“las clases teóricas, exposición de la teoría por parte del profesor y alumno que toma apuntes (lección Magistral), o bien con participación del alumno estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, discusiones grupales, etc.”* Y también las *“clases de problemas y ejercicios. Implica que el alumno resuelva un problema o tome decisiones haciendo uso de los conocimientos aprendidos en la teoría. Resolución de problemas o ejercicios, método del caso, ejercicios de simulación con ordenador, etc.”*

Las tareas de aprendizaje autónomo del alumno vinculadas a cualquiera de las anteriores actividades o a la preparación de exámenes (no presenciales). La enseñanza no presencial (De Miguel, 2004a), *“metodologías donde el alumno aprende nuevos contenidos*

por su cuenta, a partir de orientaciones del profesor o por parte de material didáctico diseñado al efecto. Aprendizaje autónomo, auto-aprendizaje, estudio dirigido, tutoriales, trabajo virtual en red, etc.”

Las tareas de tutorización de trabajos dirigidos o que requieren ayuda por parte del profesor, tareas dirigidas a menos de 4 ó 5 alumnos simultáneamente (tutoría). Y las tutorías tradicionales en las que el profesor espera en su despacho por si algún alumno quiere plantearle alguna duda. La tutoría (De Miguel, 2004a): *“Trabajo personalizado con un alumno o grupo, en el aula o en espacio reducido. Se trata de la tutoría como recurso docente de “uso obligatorio” por el alumno para seguir un programa de aprendizaje (se excluye la tutoría “asistencial” de dudas, orientación al alumno, etc.) Normalmente la tutoría supone un complemento al trabajo no presencial (negociar/orientar trabajo autónomo, seguir y evaluar el trabajo, orientar ampliación, etc.). Enseñanza por proyectos, supervisión de grupos de investigación, tutoría especializada, etc.”*

3.2. Tarea de un grupo de cinco alumnas

La tarea que el grupo de cinco alumnas realizó fue un trabajo de investigación sobre metodologías de enseñanza, utilizadas por los profesores en diferentes niveles educativos. La hipótesis de trabajo era que el nivel de enseñanza educativa influye en la metodología de enseñanza elegida por el profesor.

El tiempo medio que cada alumna necesitó para el desarrollo de esta tarea fue de 54 horas distribuidas de la manera siguiente:

- 12 horas de trabajo en tutorías en grupo.
- 12 horas de trabajo individual.
- 12 horas de trabajo en grupo.
- 5 horas de búsqueda de documentación en la biblioteca.
- 5 horas en los centros educativos.
- 8 horas para la elaboración del informe.

El día que el grupo presentó su informe también contestó a un cuestionario sobre las competencias que habrían desarrollado con esta tarea. En la siguiente tabla las competencias están ordenadas de

la más desarrollada a la menos desarrollada, según la opinión de las alumnas.

TABLA 2. *Competencias.*

COMPETENCIAS	1	2	3	4	5
• Buscar de materiales que sirvan de apoyo para el diseño y el proceso de la investigación.					X
• Analizar los resultados obtenidos, formas de presentación y comunicación clara y precisa.					X
• Incentivar el trabajo en equipo, interactuando con los compañeros.					X
• Aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje.					X
• Iniciar proyectos de investigación y definir el contexto y las variables que intervienen.					X
• Conocer y usar técnicas de investigación tanto cualitativas como cuantitativas, aplicar las herramientas que cada una de ellas le proporcionará.				X	
• Priorizar, identificar, agrupar la información relevante.				X	
• Visualizar nuevas investigaciones, resultantes de inquietudes que te hayan surgido durante el transcurso de la realización del proyecto.				X	
• Gestionar la información a partir de las diferentes fuentes documentales y sistemas de información.				X	
• Evaluar críticamente la bibliografía relevante.				X	
• Trabajar en equipo con iniciativa y espíritu emprendedor.				X	
• Gestionar la información y dominar las tecnologías de la información genérica y específica en su área de trabajo.				X	
• Analizar datos y resultados de investigación.				X	
• Conocer los diferentes métodos de investigación y su relación con el problema y las soluciones propuestas.			X		
• Producir nuevos conocimientos y aplicar la evidencia científica en la práctica profesional.			X		
• Dar respuesta a situaciones complejas.			X		
• Diseñar, dirigir y realizar informes sobre proyectos de investigación.			X		
• Comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.			X		
• Respetar la ética y la integridad intelectual.			X		
• Participar en reuniones de investigación específica.	X				
• Hablar y escribir en un idioma extranjero.	X				

La percepción que las alumnas tienen de las posibilidades que le ha aportado la tarea para el desarrollo de las competencias (Tabla 2) es muy positiva. Cabría destacar: el aceptar la responsabilidad de su propio aprendizaje; el incentivar el trabajo en equipo, interactuando con los compañeros; el iniciar proyectos de investigación y definir el contexto y las variables que intervienen; buscar de materiales que sirvan de apoyo para el diseño y el proceso de la investigación y el

analizar los resultados obtenidos, las formas de presentación y la comunicación clara y precisa de los mismos.

3.3. Tiempo

Los 23 estudiantes del estudio dedican 400 horas de media a las cinco asignaturas que cursan durante el cuatrimestre, de las cuales 70,86 horas de media dedican a la asignatura de Metodología.

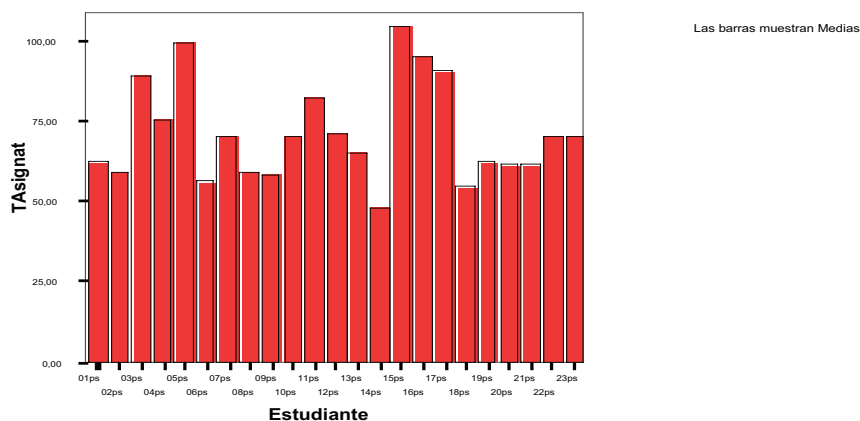
TABLA 3. *Estadísticos de las variables de tiempo totales.*

	TAsignat	Totras Asig	TTtotal	TClase	TTutoria	TIndividual	TGrupo	TEstudiant	
Media	70,86	325,13	400,43	32,00	1	42,17	14,69	55,30	
Mediana	70,00	290,00	349,00	30,00	1	38,00	9,00	56,00	
Moda	70,00	185,00(a)	318,00(a)	30,00	1	34,00(a)	8,00	28,00(a)	
Desv. típ.	15,33	103,92	104,930	9,87	1,08	22,12	12,864	24,24	
Varianza	235,11	10806,97	11011,7	97,54	1,182	489,42	165,49	587,58	
Mínimo	48,00	185,00	250,00	12,00	0	14,00	2,00	19,00	
Máximo	104,00	607,00	677,00	60,00	5	89,00	45,00	99,00	
Percentiles	25	59,00	250,00	321,00	26,00	0	22,00	6,00	35,00
	50	70,00	290,00	349,00	30,00	1	38,00	9,00	56,00
	75	82,00	390,00	489,00	34,00	1	58,00	29,00	78,00

a Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Si el trabajo del alumno es de 25 horas por crédito ECTS, en un cuatrimestre realizará 30 ECTS, esto significa que el volumen de trabajo es de 750. El grupo de 23 alumnos ha trabajado una media de 400 horas, entre 250 horas mínimo y máximo 677 horas (Tabla 3). A una asignatura de 6 créditos actuales le correspondería unas 142,8 horas (ECTS). El grupo de 23 alumnos ha trabajado una media de 70,86, entre 48 horas mínimo y 104 horas de máximo (Tabla 3).

GRÁFICO 1. *Tiempo dedicado por el alumnado a la asignatura.*



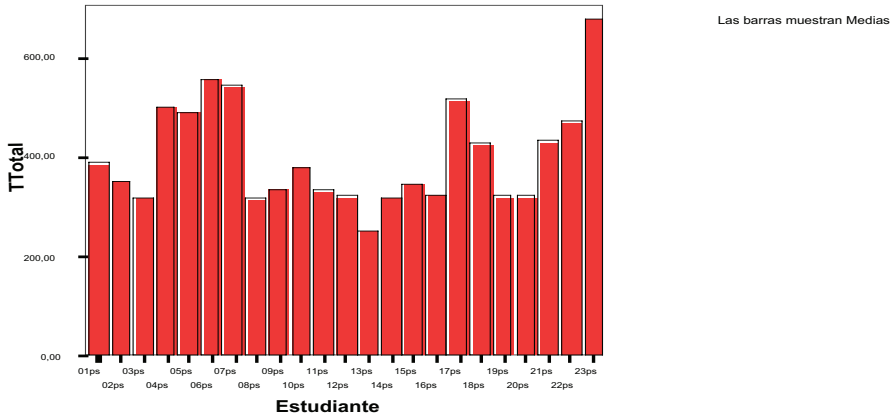
En el gráfico 1 podemos observar una gran variedad en el número de horas dedicadas al trabajo de la asignatura. Podemos ver como hay alumnos que dedican a la asignatura el doble de horas que otros.

TABLA 4. *Frecuencias de la variable categorizada tiempo dedicado por el alumnado a la asignatura de Metodología*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
25-49	1	4,3	4,3	4,3
50-74	16	69,6	69,6	73,9
75-99	5	21,7	21,7	95,7
<100	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Observamos (Tabla 4) que 16 alumnos han trabajado entre 50 y 74 horas en la asignatura y otros 6 alumnos ha trabajado más de 75 horas.

GRÁFICO 2. *Tiempo dedicado por el alumnado a todas las asignaturas del cuatrimestre.*



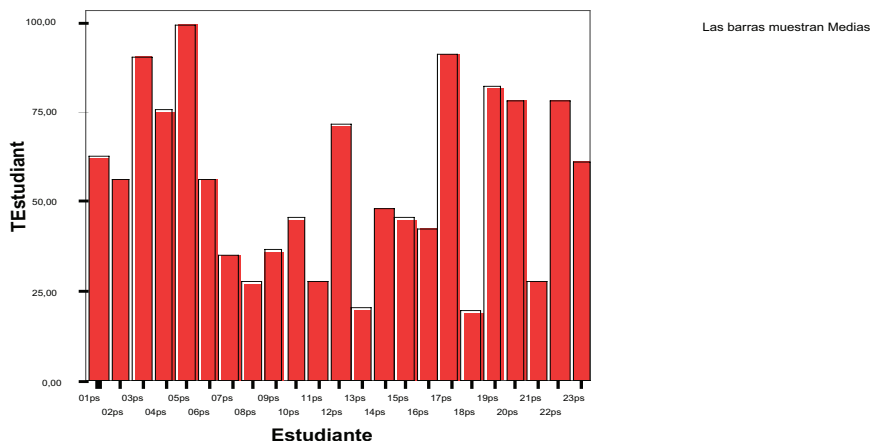
Si no fijamos en la dedicación global durante el cuatrimestre observamos la gran variedad en cantidad de horas dedicadas a las asignaturas (Gráfico 2). Trece de los alumnos presentan la misma tendencia, utilizan la mitad de horas que sus compañeros tanto en el volumen de trabajo en Metodología (50 horas de 100) como en el volumen total durante el cuatrimestre (300 horas de 600).

TABLA 5. *Frecuencias de la variable categorizada tiempo total dedicado a las asignaturas del cuatrimestre.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
200-299	1	4,3	4,3	4,3
300-399	13	56,5	56,5	60,9
400-499	4	17,4	17,4	78,3
500-599	5	21,7	21,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Observamos (Tabla 5) que 13 alumnos han necesitado la mitad de horas, trabajando durante el cuatrimestre entre 300 y 399 horas, mientras que otros 4 alumnos han trabajado el doble, entre 500 y 599 horas.

GRÁFICO 3. *Tiempo no presencial dedicado por el alumnado a la asignatura.*



Encontramos muchas más diferencias entre los alumnos cuando nos referimos al tiempo de trabajo del estudiante, es decir, trabajo no presencial donde se incluye tanto el trabajo en grupo como individual (Gráfico 3).

TABLA 6. *Frecuencias de la variable categorizada tiempo no presencial dedicado a la asignatura.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
10-19	2	8,7	8,7	8,7
20-29	3	13,0	13,0	21,7
30-39	2	8,7	8,7	30,4
40-49	4	17,4	17,4	47,8
50-59	2	8,7	8,7	56,5
60-69	2	8,7	8,7	65,2
70-79	4	17,4	17,4	82,6
80-89	2	8,7	8,7	91,3
90-99	2	8,7	8,7	100,0
Total	23	100,0	100,0	

La distribución de los estudiantes en la tabla 6 es muy dispersa en relación con el volumen de trabajo no presencial donde se incluye tanto el trabajo en grupo como individual.

TABLA 7. *Frecuencias de la variable categorizada del tiempo dedicado a la tutoría presencial.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0	7	30,4	30,4	30,4
1	12	52,2	52,2	82,6
2	3	13,0	13,0	95,7
5	1	4,3	4,3	100,0
Total	23	100,0	100,0	

La Tutoría ECTS tiene un papel crucial para individualizar, supervisar e integrar el trabajo autónomo del alumno dentro de algunos planes docentes, por lo que es imprescindible el diseño de trabajos académicamente dirigidos que los alumnos tendrán que realizar fuera de las aulas y la asistencia de todos ellos a estos espacios de tutorización. El poco tiempo dedicado a las tutorías puede ser debido a que no son obligatorias, el alumnado asiste principalmente para preguntar dudas y muchas veces estas dudas son aclaradas en el aula o la salida de clase.

4. CONCLUSIONES

El modelo de los ECTS plantea una oportunidad para el cambio. Los cambios que se pretenden son: promover la autonomía y la responsabilidad del alumno en los procesos de aprendizaje y los profesores serán gestores del aprendizaje del alumnado.

Como sabemos, en relación con trabajo del alumnado por curso, *“el sistema ECTS establece en 60 créditos el volumen total de trabajo del alumno a tiempo completo durante un curso académico. De acuerdo con el R.D. 1125/2003 por el que se establece el sistema de créditos, el tiempo de trabajo estimado para cada crédito oscila entre 25 y 30 horas, lo que supone un volumen total de trabajo por año del estudiante a tiempo completo de entre 1500 y 1800 horas.*

El mismo R.D. 1125/2003 indica que el trabajo del alumno en un curso académico se organizará entre 36 y 40 semanas. Partiendo del supuesto de que se establezcan 30 semanas como periodo de clases (15 por cuatrimestre) y 6 semanas para actividades relacionadas con los procesos de evaluación y exámenes (2 al final del primer cuatrimestre y cuatro al final del segundo) y que tanto en uno como en otro existen actividades presenciales y no presenciales, el trabajo semanal y anual)” (De Miguel, 2004b, p. 46).

El tiempo de trabajo dedicado al aprendizaje será distinto si se potencia sólo el saber o si sólo se potencia el saber hacer. Será diferente también si se potencian ambos saberes. Una formación impartida magistralmente ocupa un tiempo del estudiante distinto a otra impartida mediante casos, problemas o trabajos en grupo. El cómo se evalúe el aprendizaje del alumnado y cómo se compute en la valoración de su esfuerzo en el estudio también hará variar el tiempo dedicado al aprendizaje.

El tiempo resultante empleado por el alumnado en el aprendizaje va a depender de cuánto quiera profundizar, de si quiere alcanzar el conocimiento pasando por la aplicación, de la experiencia directa o indirecta con los fenómenos objeto de estudio y del apoyo recibido, es decir, de la autonomía o dependencia del alumno, etc. Se espera que un alumno trabaje cuarenta horas semanales, es decir ocho horas diarias.

La variedad en la cantidad de horas que los alumnos dedican a la asignatura nos incentiva a seguir recabando información sobre el tiempo que dedican los estudiantes con el propósito de encontrar un ajuste lo más adecuado posible entre la demanda de tareas, el tipo de tareas y el aprendizaje alcanzado por los estudiantes en la asignatura.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFONSO SÁNCHEZ, J.M & TORRUBIA BALAGUÉ, E. Propuesta de una guía docente de la asignatura de historia de la educación conforme al sistema de transferencia de créditos europeos. *Papeles Salmantinos de Educación*, 2006, nº 7, p. 201-221.
- ANDREU, R., DE JUANA, S., FERNÁNDEZ, J.A., MANRESA, E., RIENDA, L., SABATER, V., TARÍ, J.J. Y VALDÉS, J. *Experiencia práctica de valoración docente: tiempo y esfuerzo de aprendizaje del alumno*, en MARTÍNEZ, M.A. & CARRASCO, V., *Investigar en diseño curricular. Redes de docencia en el*

- Espacio Europeo de Educación Superior*, Vol. I. Alcoy: Marfil, 2005, pp. 267-286.
- ARNAL, J; ET AL. *Valoración del esfuerzo y el tiempo de aprendizaje en la asignatura. Matemática Discreta de las Ingenierías Informáticas*. En: MARTÍNEZ, M^a A. y CARRASCO, V. (Edits.) *Investigar en diseño curricular. Redes de docencia en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alcoy: Universidad de Alicante/ Marfil, 2005, 287-306.
- DE MIGUEL, M. *Programa de estudios y análisis destinado a la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario del ministerio de educación y ciencia*, Universidad de Oviedo, 2004a.
- DE MIGUEL, M. *Adaptación de la homologación de los planes de estudio a la convergencia europea "EA2004-0024"*. Programa de estudios y análisis. Dirección General de Universidades. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (Resolución de 23 de diciembre de 2003, BOE de 16 de enero de 2004). Ministerio de Educación y Ciencia, 2004b.
- Experiencias piloto para la implantación del crédito europeo (ects) en Andalucía. <http://www.ceducacion.uma.es/ees/doc0.pdf>
http://www.eduonline.ua.es/web_ice/comunicaciones/2A1.pdf
- FRAU, M. J. & SAULEDA, N. *Investigar en diseño curricular. Redes de docencia en el EEES*. Vol. II. Alcoy: Universidad de Alicante /Marfil, 2005
- MONTANERO, M., MATEOS, V. ELEJO, R. & LLANOS, J. L. *Orientaciones para la elaboración del Plan Docente de una materia*. Universidad de Extremadura: Oficina de Convergencia Europea. Servicio de Orientación & Formación Docente, 2005.
- REAL DECRETO 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. BOE, 224, 18 septiembre 2003.
- SALINAS FERNÁNDEZ, B. & COTILLAS ALANDÍ, C. *Elaboración de la Guía Docente para la Convergencia Europea*. Universitat de València: Servei de Formació Permanent. Depósito Legal: V-2186-2005.
- SILES GONZÁLEZ, J; SOLANO; C; CASTELL MOLINA, M; FERNÁNDEZ MOLINA, M.A; NÚÑEZ DEL CASTILLO, M; RIZO BAEZA, M.M; FERRER HERNÁNDEZ, E; CASABONA MARTÍNEZ, I; MUÑOZ REIG; M^aJ. & SALAZAR AGULLÓ, M. *Valoración del tiempo y esfuerzo empleado por alumnos de enfermería (título superior) en sus actividades de aprendizaje. estudio preliminar en el proceso de convergencia de créditos europeos (ects)* Grupo Redes: "Antropología educativa aplicada a las prácticas clínicas" Departamento de Enfermería. Universidad de Alicante, 2005.
- ZABALZA BERAZA, M. *Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES*. Universidad de Santiago de Compostela, 2004.