

Modelo cuantitativo de comparación y simulación de la carga de trabajo alumno (ECTS) - profesor (POD) en una asignatura universitaria

Agustín Romero Medina

Deptº de Psicología Básica y Metodología (Área de Psicología Básica)

Facultad de Psicología

Universidad de Murcia

E-mail: agustinr@um.es

(Poster presentado a las *I Jornadas sobre adaptación de la Universidad de Murcia al EEES: "Proyectos de innovación educativa"*)

Murcia, 11-12 de Diciembre de 2006

Resumen

Uno de los grandes problemas y preocupaciones del profesorado universitario con respecto a la utilización de métodos docentes acordes con los criterios de convergencia europea hacia el EEES radica en la creencia de que estos métodos requieren para el profesor una mayor carga de trabajo presencial y no presencial: Más grupos pequeños, horas de tutorías, etc. Los límites en carga docente que la universidad española tiene actualmente fijados en los planes de ordenación docente (POD) del profesorado deben no traspasarse cuando proponemos reformas docentes acordes con el sistema ECTS y con parámetros de calidad de la convergencia europea al EEES.

Para darle agilidad y operatividad en la toma de decisiones al cálculo de la relación POD – ECTS en una asignatura determinada, se propone en este trabajo un modelo cuantitativo en hoja de cálculo Excel, que permite simular distintas posibilidades de la carga ECTS del alumno en una determinada asignatura y las correspondientes actividades docentes y su encaje en el POD del profesor. Se exponen algunos ejemplos, así como las ventajas e inconvenientes de este procedimiento en la planificación de la actividad docente universitaria

1. Punto de partida

Se presenta un instrumento muy necesario para el profesor (Romero, 2003) en este momento de transición LRU – convergencia al EEES, para cuantificar y simular el volumen de trabajo en una asignatura para el profesor (trabajo presencial en su POD) y para el alumno (estimación ECTS de horas presencial y no presenciales).

Es **de utilidad para el profesor** de una asignatura:

- En la *planificación* de actividades de la asignatura
- Para *cuantificar y simular la carga o volumen de trabajo de distintos métodos docentes*, según contenidos teóricos o prácticos, según modalidades organizativas (grupo de clase, grupos pequeños, tutorías) y según presencialidad.
- Para *ajustar el volumen de trabajo a los límites* del POD y a las exigencias de calidad de los métodos docentes propios de la convergencia al EEES.
- Para finalmente producir *salidas de los datos resultantes* hacia el POD del Departamento y hacia la Guía Docente de la asignatura.
- El modelo está adaptado a la etapa de *transición LRU-ECTS* en la que estamos y al sistema de POD actual de la Universidad de Murcia.
- El modelo se implementa actualmente en hoja de cálculo Excel, pero se debería desarrollar en entornos de *red corporativa* (intranet)

2. Requisitos formales del modelo

1) *Se parte del modelo, las variables y la interfaz ya conocida del POD de asignatura de la Universidad de Murcia:*

- Datos de asignatura: curso, número de alumnos matriculados, tipo (troncal, obligatoria, optativa)
- Carga de contenidos teóricos (grupos x créditos LRU)
- Carga de prácticas de clase (grupos x créditos LRU)
- Carga de prácticas en grupos pequeños de seminario, laboratorio, etc. (grupos x créditos LRU)
- Distribución por profesores (en caso de más de un profesor por asignatura)

2) *Se amplían espacios para detallar y poder variar datos relativos a carga o volumen de trabajo de profesor (solo presencial) y alumnos (presencial y no presencial) en:*

- contenidos teóricos (por temas)
- prácticas de clase (que no exigen desdoblamiento de grupos)
- prácticas de grupo pequeño (laboratorio, seminario, etc.) (hasta 15-20 alumnos)
- tutorías (hasta 5-6 alumnos)

3) *El profesor sólo tendría que rellenar unos pocos datos (celdillas con números en **negrita**) y el modelo calcula automáticamente el resto (celdillas con números **en rojo y cursiva**)*

3. Parámetros generales del modelo

3.1. Datos LRU de la asignatura

- *Procedentes del Plan de estudios oficial*: créditos LRU (total, teóricos y prácticos), curso, temporalización (cuatrimestral, curso completo) y tipo (troncal, obligatoria, optativa)
- Datos de *número de alumnos matriculados* (lo proporciona la base de datos del POD)
- *Grupos* para contenidos teóricos y de prácticas de clase
- *Horas de trabajo de 1 cr. LRU*: Generalmente se trata de 10 horas presenciales, pero la norma todavía vigente (R.D. 1497/1987 y posteriores modificaciones) permite *reducir la presencialidad hasta un 30%* para dedicarla a actividades no presenciales académicamente dirigidas, lo cual requerirá actividad presencial y no presencial del alumno y presencialidad del profesor en tutoría. Es decir, esa carga deja de ser presencial para el alumno pero sigue siendo presencial para el profesor no en clase sino en el despacho y para labor de tutoría.

Ejemplo: Una asignatura obligatoria de primer cuatrimestre, de 4,5 cr LRU (2,7 cr. de teoría y 1,8 cr. de práctica), con 282 alumnos matriculados, 2 grupos de teoría y de prácticas de clase. Con una decisión de reducir 0,4 cr de teoría y 0,6 de prácticas presenciales para actividad no presencial académicamente dirigida.

3.2. Parámetros generales ECTS

Respecto a los parámetros de estimación ECTS, es preciso acordar previamente en la titulación o en el curso los que se van a seguir:

- **Equivalencia créditos LRU – ECTS:** Aunque tienen significado diferente, se parte de equivalencia uno a uno en asignaturas que estén en cursos de 60 cr. LRU (hasta 5 cr. más no alteraría significativamente la estimación)
- **Horas de trabajo de 1 cr. ECTS:** Se permite un intervalo de 25 a 30 horas, incluyendo las presenciales y las no presenciales. Lo más habitual es poner 25 horas.

Ejemplo: Una asignatura de 4,5 cr LRU tendría 4,5 cr ECTS y un volumen de trabajo para el alumno de $4,5 \times 25 = 112,5$ horas

- **Estimación de la carga de trabajo no presencial del alumno:** La actividad no presencial del alumno puede ser de tres tipos:

- . Estudio y preparación de los contenidos **teóricos**
- . Preparación y elaboración de informes de **prácticas**
- . Preparación o repaso de **exámenes y/o pruebas de evaluación**

La preparación de contenidos teóricos se asume que requiere más tiempo que las prácticas, y ambos conjuntamente bastante más que la preparación del examen. El procedimiento habitual para la estimación del volumen de trabajo no presencial parte de considerar que cada hora presencial requerirá en torno a 1-2 horas de preparación o trabajo no presencial, de tal manera que:

- . la teoría suele requerir más tiempo no presencial que la práctica
- . la suma de horas de trabajo en teoría y práctica (presencial y no presencial) debe ser inferior, al menos en 10-30 horas al total de horas ECTS de la asignatura, con el fin de dedicar esa diferencia al examen/evaluación y su preparación o repaso.

Ejemplo:

- . Horas no presenciales de contenidos teóricos: Si asignamos 1,3 horas no presenciales por cada hora presencial de teoría, en nuestro ejemplo tendríamos $(27 \times 1,3) = \mathbf{35,1 \text{ horas}}$; siendo $27 = 2,7 \text{ cr LRU} \times 10$.
- . Horas no presenciales de contenidos prácticos: Si asignamos 1 hora no presencial por cada hora presencial de práctica, en nuestro ejemplo tendríamos $18 \times 1 = \mathbf{18 \text{ horas}}$; siendo $18 = 1,8 \text{ cr LRU} \times 10$.
- . Horas para examen/evaluación: Sería la diferencia entre el total de horas ECTS de la asignatura (112,5) y las horas presenciales y no presenciales de teoría ($27+35,1= 62,1$) y de práctica ($18+18= 36$), o sea, $112,5 - (62,1+36) = \mathbf{14,4 \text{ h}}$

No obstante, estos parámetros se pueden refinar en años sucesivos mediante encuestas o autorregistros de duración de actividad no presencial a alumnos.

3.3. Parámetros de calidad de convergencia al EEES

En general, se pide complementar y/o reducir los métodos expositivos de clase con métodos más participativos y en grupos pequeños. Montanero *et al.* (2006) fija los siguientes:

- a) Porcentaje de actividad no presencial con respecto a la presencial entre 55 – 70%
- b) Actividad presencial en clase normal entre 5 – 40% del total
- c) Actividad presencial en grupos reducidos entre 0 y 30% del total
- d) Actividad presencial en tutorías entre 0 y 5% del total.

Estos parámetros dependerán del *grado de experimentalidad y practicidad profesional* de la asignatura y/o la titulación y su realización está *limitado por el coste de personal y recursos* necesarios, sobre todo los de grupos reducidos y tutorías.

En nuestro modelo de cálculo y simulación, estos parámetros los comprobaríamos al final (ver Paso 5).

4. Trabajando con el modelo

La hoja de cálculo se debe cumplimentar en pasos sucesivos. Lo ilustraremos con un ejemplo de una asignatura de Lic. en Psicología.

- Paso 1: Datos LRU y parámetros generales ECTS de la asignatura

Introducir los siguientes datos de la asignatura:

- . Créditos totales, cr. teóricos y cr. prácticos (totales, de clase y de grupos pequeños o lab (GP) incluidos los de tutorías
- . Grupos de teoría (2 en la titulación del ejemplo –Lic. Psicología-) y de prácticas de clase (2 grupos)

A partir de aquí, Excel calcula lo siguiente:

- . Reducción de hasta el 30% en la carga de créditos y horas presenciales total, teórica y práctica de clase, en virtud de la eventual aplicación del vigente Real Decreto 1497/1987 y sus posteriores modificaciones.

| 1 Datos LRU y parámetros generales ECTS de la asignatura | | | | | | | | | | | | ECTS, parámetros | | |
|--|--------------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|------------|------------|------------------|--------------|--|
| Cod | Asignatura | Curso | Unidad | Nº Alu | Tipo | | | | | | | | | |
| xxxx | xxx xxxxxxxxxxxxxxxx | 2 | | 282 | Oblig | | | | | | | | | |
| | | Cr.Tot | Cr Teor | Cr Prac | CrPracCI | CrPracGP | Gr Teor | Gr PracCI | Hs CI tot | Hs CI Teor | Hs CI Prac | | | |
| | Datos asignatura | 4,5 | 2,7 | 1,8 | 1,45 | 0,35 | 2 | 2 | 90 | 54 | 36 | h npres t: | 1,3 | |
| | Reducc. pres GT 30% | 1,00 | 0,40 | 0,60 | 0,60 | | | | 20 | 8 | 12 | h npres pr: | 1 | |
| | Total cr pres | 3,50 | 2,30 | 1,20 | 0,85 | | | | 70 | 46 | 24 | h 1 cr ects: | 25 | |
| | % de reducc. (hasta 30%) | 22,22 | | | | | | | | | | cr asign: | 4,5 | |
| | Horas clase GT a la | 2 o 3 | | | | | | | | | | h carga ects: | 112,5 | |

Números en **negrita**: los que introduce el profesor

Números en **rojo y cursiva**: los que calcula Excel

Cr.Tot: Créditos LRU totales

Cr Teor: Créditos de contenidos teóricos

Cr Prac: Créditos de prácticas

CrPracCI: Créditos prácticos de clase

CrPracGP: Créditos prácticos en grupos pequeños

Gr Teor: Grupos de clase de teoría

Gr PracCI: Grupos de prácticas de clase

Hs CI Tot: Horas de clase totales

- Paso 2: Actividades con créditos teóricos

El profesor sólo tiene que introducir las horas de clase por cada tema (en *Al hPres*)

En cuanto a las horas no presenciales, deberían ser, en el ejemplo, 35,1 horas; pero al haber reducción de horas presenciales obsérvese que hay dos columnas:

- . la que se calcula directamente al multiplicar cada hora presencial por 1,3 (en *npres dir*). El total en el ejemplo es 29,9 horas
- . el resto de horas hasta 35,1 es 9,2 horas y en esta columna (*npres reduc*) el profesor debe complementar en cada tema las horas necesarias hasta llegar a esa cifra de 9,2 horas.

Tenemos dos alternativas, según queramos tener una **estimación global** (sea sin reducción de carga presencial -paso 2a- o con reducción de presencialidad hasta el 30% -paso 2b-, o **estimación detallada**, tema a tema (paso 2c), tanto en la tabla de POD (profesor) como en la de carga ECTS (alumno):

- . **paso 2a:** Para un cálculo global de carga teórica sin reducción del 30% (primera fila sombreada en gris). Aquí sólo habría que consignar la distribución de estos créditos entre los profesores implicados en la docencia de la asignatura. En la tabla ECTS encontraremos calculado por Excel su equivalente ECTS para el alumno, en horas).
- . **paso 2b:** Un nivel global, “en conjunto”, con reducción del 30% (segunda fila sombreada en gris). Aquí sólo hay que consignar la distribución de estos créditos entre los profesores implicados en la docencia de la asignatura. En la tabla ECTS encontraremos calculado por Excel su equivalente ECTS para el alumno, en horas).
- . **paso 2c:** Un nivel de detalle de cuantificación de la duración de cada actividad, en el nivel de tema de contenidos teóricos. Tenemos que hacerlo con una de las dos formas siguientes:
 - Sin la reducción del 30%, entonces en la columna “*Suma cr*” iremos estimando la duración en créditos de cada tema, de modo que su suma se iguale a la cifra que aparece en esa columna en la primera fila sombreada en gris.
 - Si hacemos la reducción de hasta el 30%, entonces en la columna “*reduc 30%*” iremos estimando la duración en créditos de cada tema, de modo que su suma se iguale a la cifra que aparece en esa columna en la segunda fila sombreada en gris.

En ambos casos, el resultado en carga docente conlleva su correlato ECTS presencial y no presencial en alumnos. Excel calcula el correlato ECTS presencial (se calcula a partir de la columna “Sumacr” (sin reducción del 30%) o de la columna “reduc 30%” (con reducción del 30%) y el no presencial directo (que resulta de multiplicar la duración presencial de cada actividad por el factor 1’3 de los parámetros ECTS).

Hay además un dato no presencial nuevo que es el de la columna “npres reduc”. Dicha columna sólo deberá rellenarse en caso de optar por la reducción del 30% de carga presencial y su cálculo global se corresponde con la diferencia entre carga global total (columna “Al h carga ects” en la primera fila gris) y la suma de “Al hPres” + “npres dir” en la segunda fila gris). Luego hay que completar la carga en cada actividad hasta que lleguemos en la suma a esa cifra.

| 2 | Actividades con créditos teóricos | | | | | | | | ECTS, carga trabajo (horas) alum, teoría | | | | |
|----|-----------------------------------|--------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-------------|------------------|-----------------|
| | Cr. Teóricos | Gr. Te | Cr.Te | Suma cr | reduc 30% | CrT Prof1 | CrT Prof2 | CrT Prof3 | Al hPres | npres dir | npres reduc | Al h npres total | Al h carga ects |
| | POD, carga doc cr teor cl. | | | | | | | | | | | | |
| 2a | En conjunto cr total | 2 | 2,7 | 5,4 | | 5,40 | | | 27 | 35,1 | | 35,1 | 62,1 |
| 2b | En conjunto con reduc 30% | 2 | 2,30 | | 4,60 | 0,00 | | | 23 | 29,9 | 9,2 | 39,1 | 62,1 |
| 2c | Tema 1 | | | | 0,40 | | | | 2 | 2,6 | 1 | 3,6 | 5,6 |
| | Tema 2 | | | | 1,20 | | | | 6 | 7,8 | 2 | 9,8 | 15,8 |
| | Tema 3 | | | | 1,00 | | | | 5 | 6,5 | 2 | 8,5 | 13,5 |
| | Tema 4 | | | | 1,00 | | | | 5 | 6,5 | 2 | 8,5 | 13,5 |
| | Tema 5 | | | | 0,80 | | | | 4 | 5,2 | 1,2 | 6,4 | 10,4 |
| | Tema 6 | | | | 0,20 | | | | 1 | 1,3 | 1 | 2,3 | 3,3 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4,60 | | | | 23 | 29,9 | 9,2 | 39,1 | 62,1 |

- Paso 3: Actividades con créditos prácticos de clase

Aquí seguimos el mismo esquema de los créditos teóricos. La única diferencia es que el parámetro carga presencial / no presencial en alumnos sigue el factor 1 en carga práctica.

| 3 | Actividades con créditos prácticos de clase. | | | | | | | | ECTS, carga trabajo (horas) alum, teoría | | | | |
|----|--|----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-------------|------------------|-----------------|
| | Cr. Pr. Clase | Gr. Pr C | Cr Pr C | Suma cr | reduc 30% | CrPrC Pf1 | CrPrC Pf2 | CrPrC Pf3 | Al h pres | npres dir | npres reduc | Al h npres total | Al h carga ects |
| | POD, carga doc cr prac cl. | | | | | | | | | | | | |
| 3a | En conjunto cr total | 2 | 1,45 | 2,9 | | | | | 14,5 | 14,5 | | 14,5 | 29 |
| 3b | En conjunto con reduc 30% | 2 | 0,85 | | 1,70 | | | | 8,5 | 8,5 | 12,0 | 20,5 | 29 |
| 3c | pr cl sin informe | | | | 0,16 | | | | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0,8 |
| | pr 1, T1 | | | | 0,06 | | | | 0,3 | 1 | 0,5 | 1,5 | 1,8 |
| | pr 2, T1 | | | | 0,04 | | | | 0,2 | 1 | 0,5 | 1,5 | 1,7 |
| | pr 3, T2 | | | | 0,08 | | | | 0,4 | 1 | 1 | 2 | 2,4 |
| | pr 4, T2 | | | | 0,06 | | | | 0,3 | 0,5 | 1 | 1,5 | 1,8 |
| | pr 5, T2 | | | | 0,20 | | | | 1 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2,5 |
| | pr 7, T4 | | | | 0,60 | | | | 3 | 1,1 | 1 | 2,1 | 5,1 |
| | pr 8, T4 | | | | 0,20 | | | | 1 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2,5 |
| | pr 9, T4, T6 | | | | 0,20 | | | | 1 | 0,4 | 1 | 1,4 | 2,4 |
| | pr 10, T5 | | | | 0,06 | | | | 0,3 | 0,5 | 1 | 1,5 | 1,8 |
| | pr 11, T5 | | | | 0,04 | | | | 0,2 | 1 | 1,5 | 2,5 | 2,7 |
| | Trabajo escrito | | | | 0,00 | | | | 0 | 1 | 2,5 | 3,5 | 3,5 |
| | Total | | | | 1,7 | | | | 8,5 | 8,5 | 12 | 20,50 | 29 |

- Paso 4: Actividades con créditos prácticos de grupo pequeño (GP) y de tutoría

Distribución de los créditos prácticos de **grupos pequeños** (cr pr lab) sea de laboratorio, seminarios, etc. y de **tutoría**. La base de datos oficial del POD sólo nos pide dos datos: N° de grupos de prácticas (Gr Pr L) y créditos prácticos que vamos a dedicar a este tipo de prácticas lab o de pequeño grupo (Cr Pr L).

Hay dos posibilidades: Que todas las prácticas tengan un tamaño grupal idéntico o desigual:

- **Paso 4a (grupos con n idéntico)**: Se consignan los datos de número de alumnos matriculados (N° Alu to) y número de alumnos por cada grupo de prácticas (N° Alu gr) y Excel calcula los créditos que tendrá que impartir el profesor (CrPrLProf); en ese punto nos quedaría distribuir esos créditos entre los profesores. Respecto al ECTS calcula la carga en horas presenciales, no presenciales y total para el alumno.

- **Paso 4b (grupos con n desigual)**: Si cada una de las prácticas programadas va a tener un n° de alumnos diferente (por ej., n=16 para prácticas de microaula; n=4 para prácticas de laboratorio de una hora de duración o n=8 para prácticas de laboratorio de media hora de duración, o prácticas de problemas con cuatro grupos simultáneos en clase grande, 10-12 alum por grupo, total 48 alum por hora; etc.) entonces hay en el **paso 4b** se desglosan para cada práctica los datos de número de alumnos matriculados (N° Alu to), número de alumnos por cada grupo de prácticas (N° Alu gr), y créditos para cada práctica; Excel calcula los créditos que tendrán que impartir los profesores (Tot Cr Pr L) y ya sólo nos quedaría distribuir esa carga entre los profesores. Respecto al ECTS calcula la carga en horas presenciales, no presenciales y total para el alumno. Los datos globales aparecerán en la fila 5b, y el dato global de n° de grupos resulta de dividir el total de créditos que imparte el profesor (Tot Cr Pr L) por el número de créditos asignados (CrPrL)

A efectos de evitar errores, debe elegirse consignar datos en el paso 4a (dejando a 0 los resultados del 4b) o en el 4b (dejando a 0 los del 4a).

- **Paso 4c (tutorías)**: Se trata de un epígrafe especial para **tutorías**, entendiendo que se trata de una actividad docente especial, con un n de alumnos muy pequeño (<5) y con una carga docente para el profesor que puede ser muy alta en asignaturas masificadas. A efectos prácticos del POD, se contemplan como cr Lab (pues no hay epígrafe específico para ello en la base de datos Ormuz).

- **Paso 4d (lugar y sesiones)**: Se debe consignar aquí, por cada práctica GP, el número de sesiones por cada grupo (Sesiones x gr) y las horas por cada sesión (Hs x ses.), obteniendo así (en Hs.Tot) las horas presenciales que supondrán para el profesor.

| 4 Actividades con créditos prácticos de grupo pequeño (GP) y de tutoría | | | | | | | | | | ECTS, carga lec. alum, hs. pr lab, tut / lugar 4d | | | | | | |
|---|----------------------------|-----------|-----------|---------|---------|-------------|-----------|-----------|-----------|---|------------|-----------------|------------|---------------|------------|---------|
| POD, carga doc cr prac GP | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Practicas Lab. o de GrP | Nº Alu To | Nº Alu gr | Gr Pr L | Cr Pr L | Tot Cr Pr L | CrPrL Pf1 | CrPrL Pf2 | CrPrL Pf3 | Al h pres | Al h npres | Al h carga ects | Lugar | Sesiones x gr | Hs. x ses. | Hs. Tot |
| 4a | En conjunto: | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 4b | pr 6, T3 pbl | 282 | 48 | 6 | 0,2 | 1,18 | 1,18 | 0,00 | 0,00 | 2 | 2 | 4 | Clase GT | 2 | 1 | 12 |
| | pr 12 expto lab | 282 | 15 | 19 | 0,1 | 1,88 | 1,88 | 0,00 | 0,00 | 1 | 1 | 2 | MicroAula | 1 | 1 | 19 |
| | pr pg nº 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | pr nº 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | pr nº 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | Subtotal | | | | 0,3 | 3,06 | 3,06 | 0 | 0 | 3,00 | 3 | 6,00 | | | | |
| 4c | pr tutorias | 282 | 4 | 71 | 0,04 | 2,82 | 2,82 | 0 | 0 | 0,4 | 0,4 | 0,8 | Desp. Prof | | | 28 |
| | cr pres para tut. de reduc | | | | 0,01 | 1,0 | 1 | 0 | 0 | 0,14 | 0,14 | 0,28 | | | | 10 |
| | Total | | | | 0,35 | 6,88 | 6,88 | 0,00 | 0,0 | 3,54 | 3,54 | 7,08 | | | | 69 |

- Paso 5: Resumen de resultados sobre cumplimiento ECTS y convergencia EEES en nuestra asignatura

Con los datos introducidos previamente en el POD y con los parámetros ECTS previamente fijados (ver en Paso 1: ECTS, parámetros, repetido en **paso 5a**), Excel calcula en el **paso 5b** la carga ECTS en horas, para los alumnos y en el **paso 5c**, la adecuación a los criterios de calidad de la actividad docente equiparables a la de convergencia europea según Montanero *et al.* (2006) y que se han mencionado anteriormente.

| 5 Resumen de resultados cumplimiento ECTS y convergencia EEES en nuestra asignatura | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|-------|--|--|---------------|--|--|--|--|--------------|--|-------|--|
| 5a | a) ECTS, parámetros generales | | | | 5b | b) Resultados ECTS alum en nuestra asignatura: | | | | 5c | c) Cumplim. parámetros calidad convergencia EEES | | |
| | h npres t: | 1,3 | | | hs teor GT | 62,1 | | | | a)% NPr/Pres | 55-70% | 66,31 | |
| | h npres pr: | 1 | | | hs PrCl GT | 29,00 | | | | b)%PrGT/Tot | 5-40% | 28,00 | |
| | h 1 cr ects: | 25 | | | hs PrL GP | 6,00 | | | | c)%PrGP/Tot | 0-30% | 2,67 | |
| | cr asign: | 4,5 | | | hs tut | 1,08 | | | | d)%PrTut/Tot | 0-5% | 0,48 | |
| | h carga ects: | 112,5 | | | h subtot | 98,18 | | | | | | | |
| | | | | | h resto: | 14,32 | | | | | | | |
| | | | | | h resto pres | 2,32 | | | | | | | |
| | | | | | h resto npres | 12 | | | | | | | |
| | | | | | h ects total | 112,5 | | | | | | | |

- Paso 6: Salida 1.- Carga de trabajo presencial del profesor (para el POD)

Con todo lo introducido y modificado en los pasos 1 a 4, sale el POD del curso próximo, y que se puede utilizar directamente para la base de datos Ormuz del POD (tiene exactamente la misma estructura).

Es importante fijarse aquí en un dato relevante, al menos en las asignaturas de Psicología. La carga docente máxima de una asignatura depende de que globalmente los grupos de prácticas no deben tener un n inferior a 40 (si ese n fuera inferior entonces se dispararía la carga docente). Por tanto, poniendo todos los créditos prácticos con grupos de $n=40$ obtenemos el máximo de créditos prácticos que podemos realizar, y lo tenemos en la celdilla *Max cr pr con n=40*. Si a eso le sumamos los créditos teóricos que se van a impartir, entonces nos sale el máximo de carga docente posible de la asignatura (celdilla *Max cr t+pr con n=40*). Ese dato debemos compararlo con la carga docente que sale en la celdilla *Sum Cre*, de tal manera que debe ser igual o inferior a la anterior. Este n varía según la experimentalidad del tipo de enseñanzas y titulaciones

| 6 Carga de trabajo presencial del profesor (para el POD) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------------|--------------|--------|-------|---------|-------|-----------|---------|------------|---------|----------|----------|------------|--------------|------|--------------|
| 6a Carga real pres.cr. prof. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | red.30% | sin reduc. | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cr.teóricos | 4,60 | 5,40 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cr.prac. CI | 1,70 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cr.prac. GP | 3,06 | 3,06 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cr. tut | 3,82 | 2,82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cr. Total | 13,18 | 11,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6b Carga doc. POD oficial curso 2006/07 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cod | Asignatura | Curso | Unida | Nº Alu | Tipo | Gr Te | Cr Te | Gr Pr L | Cr Pr L | Gr Pr C | Cr Pr C | DNI | Nombre | Cr Te Prof | Cr Pr L Prof | Prof | Sum Cre |
| xxxx | xxx xxxxxxxxxxxx | 2 | | 282 | Oblig | 2 | 2,30 | 3 | 0,35 | 2 | 0,85 | xxxxxxxx | xxxxxxxx | 4,6 | 6,88 | 1,7 | 13,18 |
| | Max cr pr con n=40: | 12,69 | | | | CrTtot: | 4,6 | CrPrLtot: | 6,88 | CrPrCITot: | 1,70 | | | | | | |
| | Max cr t+pr con n=40: | 18,09 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Total: | 4,6 | 6,88 | 1,70 | 13,18 |

- Paso 7: Salida 2.- Resumen para la Guía Docente de la asignatura

Automáticamente Excel genera tres tablas:

- Datos generales de carga de trabajo del alumno en horas presenciales, no presenciales y total en actividades teóricas, prácticas y otras.
- Datos de carga de trabajo del alumno en las actividades con los contenidos teóricos
- Datos de carga de trabajo del alumno en las actividades con los contenidos prácticos

| 7 Resumen para la Guía Docente | | | | Carga actividades contenidos prácticos | | | |
|---------------------------------------|--------------|---------|-----------|---|--------------|---------|-----------|
| Actividad | Presenciales | No Pres | TcargTrab | Actividad | Presenciales | No Pres | TcargTrab |
| Clases de teoría | 23 | 39,1 | 62,1 | Prácticas de clase: | | | |
| Prácticas | 11,5 | 23,5 | 35 | pr cl sin informe | 0,8 | 0 | 0,8 |
| Prácticas de clase | 8,5 | 20,5 | 29 | pr cl nº 1 | 0,3 | 1,5 | 1,8 |
| Prácticas de lab | 3 | 3 | 6 | pr cl nº 2 | 0,2 | 1,5 | 1,7 |
| Tutoría | 0,54 | 0,54 | 1,08 | pr cl nº 3 | 0,4 | 2 | 2,4 |
| Examen y su prepar. | 2,32 | 12 | 14,32 | pr cl nº 4 | 0,3 | 1,5 | 1,8 |
| Total | 37,36 | 75,14 | 112,50 | pr cl nº 5 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| | | | | pr pg nº 7 | 3,0 | 2,1 | 5,1 |
| | | | | pr cl nº 8 | 1,0 | 1,5 | 2,5 |
| | | | | pr cl nº 9 | 1,0 | 1,4 | 2,4 |
| | | | | pr cl nº 10 | 0,3 | 1,5 | 1,8 |
| | | | | pr cl nº 11 | 0,2 | 2,5 | 2,7 |
| | | | | Trabajo escrito | 0,0 | 3,5 | 3,5 |
| | | | | Subtotal | 8,5 | 20,5 | 29,0 |
| | | | | Prácticas de gr peq GP | | | |
| | | | | pr pg nº 6 pbl 4 gr simult | 2 | 2 | 4 |
| | | | | pr pg nº 12 expto lab | 1 | 1 | 2 |
| | | | | Subtotal | 3 | 3 | 6 |
| | | | | Total | 11,5 | 23,5 | 35,0 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| Carga actividades contenidos teóricos | | | |
|--|--------------|---------|-----------|
| Tema | Presenciales | No Pres | TcargTrab |
| Tema 1 | 2 | 3,6 | 5,6 |
| Tema 2 | 6 | 9,8 | 15,8 |
| Tema 3 | 5 | 8,5 | 13,5 |
| Tema 4 | 5 | 8,5 | 13,5 |
| Tema 5 | 4 | 6,4 | 10,4 |
| Tema 6 | 1 | 2,3 | 3,3 |
| Total | 23 | 39,1 | 62,1 |

5. Comentarios finales

- Se trata de un *modelo transitorio LRU – ECTS* que debe cambiar cuando se implanten los nuevos planes de estudio, se modifique la normativa de dedicación del profesorado o se ajuste oficialmente el modelo de POD a las nuevas exigencias de la convergencia al EEES
- El modelo funciona bien en hoja de cálculo porque además es *fácilmente modificable por el propio profesor*, en función del perfil y variables de su propia asignatura, pero sería deseable que fuera exportable a entornos de red (intranet corporativa tipo SUMA).
- El modelo *debe y puede ser refinado* mediante contraste y comprobación con asignaturas de otras titulaciones
- Este trabajo es un desarrollo a partir del *“Proyecto de formación y plan de trabajo para el desarrollo de experiencias de innovación educativa en el contexto de la Convergencia Europea en Primer Curso de Licenciado en Psicología de la Universidad de Murcia”* financiado por el Vicerrectorado para la calidad y convergencia europea, Universidad de Murcia (Convocatoria para el desarrollo de experiencias de innovación educativa en el contexto de la convergencia europea para el curso 2005-2006) del cual el autor fue investigador principal.

Bibliografía

Montanero, M., Mateos, V.L., Gómez, V. y Alejo, R. (2006). *Orientaciones para la elaboración del Plan Docente de una Asignatura. Guía extensa 2006*. Badajoz: Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones.

Romero Medina, A. (2003). Análisis y propuesta de ajuste y transición al sistema de créditos ECS. Aplicación práctica en el plan de estudios de Psicología de la Universidad de Murcia. Poster presentado en el *2º Congreso de Enseñanza de la Psicología. Espacio Europeo de Educación Superior*. Valencia 15-17 octubre 2003

Enlaces web

Procedimiento de cálculo POD-ECTS en primero de Psicología, curso 2005/06 en: <http://www.um.es/facpsi/Europa/nosotros/primer0506/>

El texto completo de este poster y la hoja de cálculo de este ejemplo en: <http://www.um.es/docencia/agustinr/ees/posterDic06/>