

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

**Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y  
Metodología de las Ciencias del Comportamiento**

---



**TESIS DOCTORAL**

Exploración de las relaciones entre los enfoques de  
aprendizaje, el tiempo dedicado a las tareas y el  
rendimiento en el Prácticum de los Títulos de  
Educación

M. Lourdes Gutiérrez Provecho

2015



**DÑA. Mª DEL MAR GONZÁLEZ-TABLAS SASTRE**, Dra. en Psicología.  
Titular de Universidad del Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y  
Metodología de las Ciencias del Comportamiento, de la Universidad de Salamanca.

**CERTIFICA:**

Que el trabajo doctoral, por compendio de artículos, realizado bajo su dirección por  
Dª Lourdes Gutiérrez Provecho, titulado: **Exploración de las relaciones entre los  
enfoques de aprendizaje, el tiempo dedicado a las tareas y el rendimiento en el  
Prácticum de los Títulos de Educación**, reúne los requisitos necesarios para optar  
al Grado de Doctor por la Universidad de Salamanca.

Y para que así conste, firman la presente certificación en Salamanca, a 3 de  
noviembre de 2015

Fdo. Dra. Mª del Mar González-Tablas Sastre



## AGRADECIMIENTOS

Largo ha sido el camino recorrido, por ello, muchas son las personas que me han acompañado.

Algunas me animaron y acompañaron en las primeras etapas, se han ido y quiero recordarlas aquí (Justo, Marcelina).

Otras, continúan guiándome.

Marola, gracias por tu confianza ciega. A pesar de las idas y venidas, siempre he sentido tu apoyo.

He tenido el sostén de muchos amigos (Ana, Tomy, Chema), padres y hermanos.

Manuel y Santos han sufrido los vaivenes del recorrido.

Pero, este camino no hubiera llegado a la meta sin el aliento de Valentina y la guía de Mercedes, mi lazarillo particular.

Gracias a todos.



## TESIS POR COMPENDIO DE ARTÍCULOS

La presente tesis doctoral corresponde a un compendio de 4 trabajos previamente publicados, que se especifican a continuación:

### **1) Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León.**

Mercedes López-Aguado<sup>1</sup> y Lourdes Gutiérrez-Provecho<sup>2</sup>

Aula Abierta 2011, Vol. 39, núm. 1, pp. 81-92. ISSN: 0210-2773

### **2) Cálculo del workload en el Prácticum**

Lourdes Gutiérrez-Provecho<sup>2</sup> y Mercedes López-Aguado<sup>1</sup>

Innovación educativa 2012, núm. 22, pp. 187-201. ISSN: 1130-8656

### **3) Relación de los enfoques de aprendizaje con el rendimiento y la estimación del tiempo dedicado por los estudiantes a la realización del Prácticum**

Lourdes Gutiérrez-Provecho<sup>2</sup> y Mercedes López-Aguado<sup>1</sup>

Bordón, 2013, Vol. 65, núm. 3, 25-37. ISSN: 0210-5934

### **4) Modelo explicativo del efecto de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento y el papel modulador de la dedicación temporal.**

Mercedes López-Aguado<sup>1</sup> y Lourdes Gutiérrez-Provecho<sup>2</sup>.

Revista de Investigación Educativa, 2014, 32(2), 447-462.

<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.164761>

*(1) Mercedes López-Aguado*

Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía

Universidad de León

*(2) Lourdes Gutiérrez-Provecho*

Área de Psicología Evolutiva y de la Educación

Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía

Universidad de León





# Índice

---



<b>Presentación .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1. El proceso de Convergencia Europea .....	7
1.2. El Prácticum.....	10
1.2.1. El Prácticum en las Diplomaturas de Magisterio.....	10
1.2.2. Estudios sobre el Prácticum.....	11
1.3. Workload.....	12
1.3.1. Delimitación conceptual .....	12
1.3.2. Cálculo del workload.....	13
1.3.3. Estudios sobre workload.....	14
1.4. Enfoques de Aprendizaje .....	15
1.4.1. Orígenes del concepto de enfoques de aprendizaje .....	15
1.4.2. La investigación de Biggs.....	17
1.4.3. El Modelo 3P de Enseñanza y Aprendizaje de Biggs.....	21
1.4.4. Estudios españoles .....	24
<b>2. Objetivos e Hipótesis .....</b>	<b>27</b>
<b>3. Metodología .....</b>	<b>31</b>
3.1. Diseño.....	33
3.2. Participantes .....	33
3.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos .....	34
3.3.1. Estimación de tiempos empleados en el Prácticum. ....	34
3.3.2. Medida de los enfoques de aprendizaje .....	35
3.3.3. Datos de identificación y calificaciones.....	35

<b>4. Conclusiones .....</b>	<b>37</b>
<b>5. Limitaciones y Prospectiva .....</b>	<b>45</b>
5.1. Limitaciones del estudio.....	47
5.2. Presentes y futuras líneas de trabajo.....	47
<b>6. Referencias.....</b>	<b>51</b>
<b>7. Publicaciones .....</b>	<b>63</b>
<b>8. Índices de calidad de las publicaciones.....</b>	<b>131</b>

# Presentación

---



El presente estudio nace con la intención de obtener información veraz para afrontar los cambios que supusieron el proceso de Convergencia Europea en materia de Educación Superior.

Para comprender mejor la necesidad así como la importancia de las investigaciones que se presentan, hay que describir el momento en el que éstas surgen. En el curso académico 2007-08, el Decanato de la Facultad de Educación de la Universidad de León, del que en ese momento formo parte como Vicedecana del Prácticum, está involucrado en la elaboración de los nuevos planes de estudio conforme las directrices y requisitos de la reforma del Espacio Europeo de Educación Superior (al igual que en el resto de Universidades españolas). Son varios los retos a los que enfrentarse para elaborar las Memorias de Verificación, que recogen todos los aspectos relacionados con los nuevos títulos en Educación.

Uno de ellos tiene que ver con un concepto hasta entonces desconocido en nuestro sistema educativo superior, y que emerge como un eje imprescindible para desarrollar la nueva planificación: los ECTS, los nuevos créditos medidos en carga de trabajo del estudiante y no con la antigua medida de horas de asistencia a clase.

En este contexto resulta pues imprescindible describir los tiempos que dedican los estudiantes a la tarea a cuya organización dedico principalmente mi actividad de gestión. El Prácticum y todas las actividades con él relacionadas.

Este interés por conocer los tiempos que los estudiantes decían dedicar a las diferentes tareas y los subsiguientes procesos de mejora de esta medida llevaron inevitablemente a profundizar, conforme la innovación-investigación iba desarrollándose y cobrando vida propia, en otros aspectos. Las grandes diferencias en la estimación de los tiempos nos llevó a preguntarnos cómo variaba esta estimación en función de la forma en que los estudiantes abordaban los procesos de aprendizaje y aún más, la triple relación entre estas dos variables y el rendimiento final que el estudiante obtenía al finalizar el Prácticum.

Para ello, se realizaron unos estudios que fueron financiados por la Universidad de León a través del Plan de Ayuda a la Innovación Docente (PAID) en sus convocatorias de 2008 y 2010.

Esta tesis se estructura en cinco apartados que aportan una visión global de los artículos publicados. Comienza con un capítulo introductorio en el que se realiza una breve descripción de los conceptos básicos que se analizan en los estudios. En primer lugar, se describen las exigencias del Espacio Europeo de Enseñanza Superior que deben cumplir las nuevas titulaciones, las características peculiares que tiene la asignatura Prácticum en los Títulos de Educación, la importancia de cuantificar el workload de cara a la programación de los Títulos de Grado en Educación; y, finalmente, se expone la importancia de los enfoques de aprendizaje del alumnado y su relación con el proceso instruccional y el rendimiento deseado.

En los siguientes capítulos se presentan los objetivos e hipótesis que guiaron los sucesivos trabajos, la metodología utilizada para conseguirlo, así como las conclusiones generales obtenidas y que resaltan la unidad y coherencia conceptual de los artículos que integran esta tesis.

Finalmente, aparece una reflexión sobre las limitaciones del estudio así como las líneas de trabajo, presentes y futuras surgidas a raíz de los estudios, las referencias bibliográficas utilizadas y el compendio de publicaciones aportadas.



# 1. Introducción

---



### 1.1. EL PROCESO DE CONVERGENCIA EUROPEA

El sistema universitario español ha estado sujeto a amplias modificaciones en las últimas décadas. Uno de los cambios más profundos ha sido el proceso de convergencia con Europa en materia de Educación Superior, puesto en marcha formalmente en 1998 a partir de la Declaración de Bolonia. Dichos cambios, afectan a la estructura de los títulos, grados y postgrados, a los sistemas de evaluación y certificación de los resultados académicos y a la implantación de un nuevo sistema de créditos europeo (ECTS) (De Miguel, 2004).

Supone además, nuevos planteamientos acerca del «qué», el «cómo» y el «para qué» de la Educación Superior y demandan el diseño y puesta en marcha de nuevos modos de enseñanza y aprendizaje, entre los que cabe destacar los siguientes:

- En la definición del Crédito Europeo se computa el tiempo de estudio y trabajo autónomo que realizan los estudiantes.
- La concepción de que el aprendizaje es un proceso que se ha de desarrollar a lo largo de toda la vida (Life Long Learning: LLL), por lo que los ciudadanos europeos deben desarrollar, entre otras, la competencia de dirigir adecuadamente su propio aprendizaje, con la asesoría correspondiente en cada momento.
- La importancia que se otorga a la educación integral y al desarrollo de competencias, que, sin duda, van más allá del mero recuerdo de unos temas.
- La aceptación de la diversidad como una realidad y al tiempo una riqueza para Europa.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU) y, recoge la voluntad de nuestro país de integrarse en el denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Comienza así, un proceso legislativo en la búsqueda de armonización en tres elementos ya recogidos en la Declaración de Bolonia: la implantación de dos ciclos principales de grado y postgrado, el establecimiento de un sistema de créditos

Europeos (ECTS) y la implantación de un suplemento europeo a los títulos emitidos por las instituciones.

Dicha ley en su artículo 88.3, señala la adopción de medidas para la plena integración del sistema español en el espacio europeo a través de:

*“las normas necesarias para que la unidad de medida del haber académico, correspondiente a la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudio de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, sea el crédito europeo o cualquier otra unidad que se adopte en el espacio europeo de enseñanza superior”*

Una de las novedades cruciales en el proceso de convergencia europea, es el establecimiento del sistema europeo de transferencia de créditos (European Credit Transfer System, ECTS) como medida del haber académico. La adopción de este sistema implica un cambio sustancial en la formación universitaria que deja de calcularse en función de las horas lectivas para valorar las horas de trabajo del alumno, tanto presenciales como no presenciales.

Esta medida, desarrollada por el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, se generó a partir de los programas de movilidad de estudiantes Sócrates y Erasmus como respuesta a la necesidad de establecer un sistema adecuado de equivalencias y reconocimiento de estudios. En él se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias. En cuyo preámbulo se dice: “La adopción de este sistema [de créditos] 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 trabajo 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 sistema europeo de créditos permite comprender y comparar los distintos sistemas educativos, facilitar el reconocimiento de cualificaciones profesionales y la movilidad

nacional e internacional, incrementando la colaboración entre universidades y la convergencia de los sistemas de educación. Se convierte, pues, en un punto de referencia que permitirá la colaboración y el trabajo conjunto para lograr la transparencia y la calidad en la formación que se exige en la actualidad (Pagani, 2002).

Por otro lado, la aplicación de los ECTS (que debe generalizarse a todos los estudiantes de la UE) determinará la adaptación de la educación superior a nuevos modelos formativos centrados en el trabajo del alumno, orientará las nuevas programaciones y la metodología concreta del trabajo en el aula y fuera de ella (Ponce de León, Sanz, Goicoechea y González, 2008).

La aplicación del sistema europeo de créditos es, según el citado RD: “*condición previa y necesaria para establecer las nuevas titulaciones que deberán ir configurándose*”

Una de las tareas que, por lo tanto, se consideran fundamentales para la puesta en marcha de los nuevos planes de estudio de Grados consiste, precisamente, en el cálculo de los tiempos empleados por los alumnos para la superación de las distintas disciplinas que computará el número de horas de trabajo correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajo individual, reuniones, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes o pruebas de evaluación.

Una de las materias que mayor relevancia tienen en los estudios de Grado de Educación Infantil y Primaria, es el *Prácticum*.

Las directrices marcadas en la Orden ECI/3854/2007 y ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, señalan como requisito para los nuevos grados, la articulación de un *Prácticum* que, incluyendo el trabajo fin de grado, constará de 50 ECTS y tendrá como objetivo el desarrollo de las competencias relacionadas con la acción docente en el aula.

Competencias que sólo pueden desarrollarse verdaderamente a través de la formación práctica y serán la base fundamental de la inserción profesional de los graduados.

## 1.2. EL PRÁCTICUM

### 1.2.1. El Prácticum en las Diplomaturas de Magisterio

En los planes de estudio de las Diplomaturas de Magisterio, el prácticum constaba de 32 créditos que se articulaban de diferentes maneras en las distintas universidades. A lo largo de los tres cursos de la Diplomatura, por ejemplo en la Autónoma de Barcelona (Prat, 1997) o la Universidad de Córdoba (Castro y García, 1999). En dos cursos como, por ejemplo, la Universidad de Barcelona (Bustos, 2005), la Universidad de Castilla La Mancha (Ruiz-Gallardo, Valdés y Castaño, 2006), o la Universidad de Valladolid. Otras concentrado en un único curso, tercero, como en la Universidad de las Islas Baleares (Pomar, 1997), o en la Universidad de León.

Fuera cual fuera la distribución elegida, las universidades han tendido a concentrar la mayor parte de esta asignatura en los últimos cursos debido a su carácter de aplicación de la teoría aprendida en el resto de asignaturas de la carrera, de puesta en contacto con la profesión para la que le capacita la formación realizada así como de reflexión sobre sus propias capacidades y aptitudes (Olaya, 1997).

En la Universidad de León el Prácticum se realizaba en el segundo semestre del tercer curso. Constaba de 32 créditos (15% de la carga lectiva del título) que se distribuían de la siguiente forma: 2 créditos para la etapa preparatoria, elaboración de la Memoria y evaluación y 30 créditos para la etapa de desarrollo del Prácticum (estancia en los Colegios de destino).

Todos los cursos se aprobaba un Plan de Prácticas que servía de guía para todos los agentes implicados en su correcto desarrollo (maestros-tutores de los centros educativos, maestros-coordinadores de los centros educativos, profesores-tutores de la facultad, coordinador de la facultad y, por supuesto, el alumnado), así como los criterios de evaluación.

El Prácticum, como materia perteneciente al currículum del estudiante, con una representación superior al 15% de los créditos asignados a la titulación, estaba sometido a un detenido proceso de evaluación por su alta incidencia en el expediente académico del estudiante. La calificación final estaba determinada por la media ponderada de las

calificaciones otorgadas por los agentes implicados, de tal modo que fuera el reflejo de todo el conjunto de tareas y actividades puestas en práctica por el estudiante durante el mismo. La calificación final era el resultado de aplicar las siguientes ponderaciones: maestro-tutor (40 %), maestro-coordinador (10 %), profesor-tutor de la Facultad (50 %).

El maestro-tutor y el maestro-coordinador del centro educativo realizaban una evaluación preferentemente procesual, continua y criterial, considerando variables tales como: disposición motivacional, grado de interés y constancia, aptitudes docentes, preparación y planificación de sus actividades, participación (colaboración y cooperación), aportación personal, relaciones del alumnado con el tutor, el profesorado, los alumnos, etc.

El profesor-tutor de la Facultad realizaba una evaluación primordialmente de producto, terminal, instrumentada fundamentalmente en la Memoria. Asimismo, tenía en cuenta el seguimiento que el estudiante hacía de las indicaciones y sugerencias de la etapa preparatoria.

Este Plan de prácticas sirvió de apoyo para organizar y elaborar las actividades reflejadas en el cuestionario para preguntar al alumnado sobre el tiempo dedicado a cada tarea.

### **1.2.2. Estudios sobre el Prácticum**

El interés por mejorar el prácticum lleva a Fotán Montesinos (1997) a realizar un interesante trabajo teórico en el que expone un modelo organizativo basado en la alternancia como asociación. En este modelo formativo los distintos agentes (profesores de la Universidad y profesores de Centros de Primaria e Infantil) se alternan para conectar el espacio formativo convencional con el espacio laboral y/o profesional.

Otro frente de estudio relacionado con el prácticum es la figura del tutor. Castaño, Prieto, Ruiz y Sánchez (1997) reflexionan al respecto partiendo de la información obtenida a través de cuestionarios administrados a alumnos y profesores-tutores, proponiendo un modelo de actuación en el que el profesor tutor debe ser ante todo un orientador que encauce al alumno en la construcción de su propio conocimiento, dicha labor debe realizarla en tres momentos del periodo de prácticas: antes, durante y después.

Por su parte Zabalza y Cid (1998), Cid y Ocampo (2006) y Lletjós (2006) intentan clarificar el ámbito competencial de los tutores del Prácticum de Magisterio. La variedad de contextos en los que pueden realizarse las prácticas, y los diferentes tipos y/o niveles de tutores, añade dificultad a la hora de delimitar las funciones tutoriales.

También se han analizado otros aspectos del Prácticum como los campos profesionales de intervención y las prácticas realizadas en dichos contextos (Lara y Quintanal, 2006), las competencias que deben adquirir los estudiantes al cursar dicha materia (Bautista-Cerro, 2006; Senra, 2006), el papel de las TICs en la formación práctica de los estudiantes (Cacheiro, 2006) o la vinculación entre el Practicum de Pedagogía y las competencias adquiridas en la asignatura Investigación evaluativa (Pérez y Burguera, 2008).

A pesar de la importancia de esta materia tanto en las antiguas Diplomaturas como en la consideración de los nuevos Grados, no hay directrices para la determinación de los tiempos empleados por los alumnos, aunque el proceso de asignación de créditos y los procedimientos de evaluación, seguimiento y mejora son algunos de los principales referentes para incrementar la calidad de las prácticas.

### **1.3. WORKLOAD**

#### **1.3.1. Delimitación conceptual**

Como hemos comentado con anterioridad, uno de los puntos novedosos del proceso de convergencia europea en materia de educación superior, ha sido la incorporación del sistema crediticio ECTS (*European Credit Transfer System*) como cómputo del tiempo que el estudiante necesita para realizar las diferentes tareas académicas. 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.

Hasta ese momento, las materias o asignaturas se contabilizaban en créditos que representaban el número de horas de contacto entre profesorado-alumnado, generalmente dedicado a clases magistrales (1 crédito son 10 horas). Sin embargo el ECTS mide el tiempo que el alumno emplea en la realización de todas las tareas académicas, tanto las



actividades presenciales (clases teóricas, prácticas, seminarios, etc.) como las horas de estudio, las dedicadas a la realización de trabajos o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes. Esto es lo que se ha denominado “carga de trabajo” del estudiante (*students’ workload*) (González y Wagenaar, 2003)

### 1.3.2. Cálculo del workload

Cuantificar el tiempo que el estudiante dedica a realizar las tareas académicas no resulta tarea fácil ya que cada estudiante necesitará diferentes tiempos para realizar la misma tarea u obtener el mismo resultado, por lo que, según Chambers (1994), debemos cuantificar el tiempo empleado por un estudiante medio que represente a la mayoría.

En la bibliografía aparecen dos métodos para estimar el workload: la estimación de tiempos realizada por el profesor, y la elaboración de cuestionarios o formularios en los que se pregunta al alumnado sobre el tiempo empleado en realizar la actividad (Lavigne, 2003; Ruiz-Gallardo et al., 2006).

El primero de ellos, también denominado método *impositivo*, de arriba abajo, (*top-down method*) ha sido utilizado preferentemente en sistemas educativos con una amplia tradición en el uso de créditos basados en el trabajo del estudiante, fundamentalmente en los países anglosajones. Consiste en la determinación previa, en el diseño de los planes y materias, de las horas de trabajo que necesitará un estudiante para adquirir los resultados de aprendizaje previstos.

El cálculo de la carga de trabajo mediante el método *compositivo*, de abajo a arriba, (*bottom-up method*) se basa en las estimaciones que los estudiantes realizan de las horas empleadas para conseguir los diferentes aprendizajes. Estas estimaciones son recogidas a través de encuestas. Existen diferentes variantes de formularios, dependiendo del momento en el que se solicita la estimación al alumno: finales, intermedios, semanales, semanales continuos y por tareas.

Lavigne (2003) recoge el amplio consenso sobre la necesidad de combinar ambos procedimientos. Este es precisamente el objetivo de la investigación que se presenta. Hasta ahora, para determinar el peso diferencial de las distintas tareas relacionadas con la materia, se utilizaban las estimaciones de los profesores del tiempo que podía suponer

para los estudiantes las diversas actividades. Los resultados de esta investigación servirán para, utilizando las estimaciones realizadas por los alumnos, describir cómo emplea el tiempo el estudiante y para ajustar, lo más objetivamente posible las unidades acreditativas de la dedicación del alumno a su aprendizaje marcadas por los ECTS, en la asignatura Prácticum de las titulaciones de Educación.

### 1.3.3. Estudios sobre workload

Son varias las investigaciones que se han realizado para calcular la carga de trabajo del estudiante en el sistema universitario español. En Economía y Administración de Empresa (Jano y Ortiz, 2007), Ingeniería (Garmendia, Guisasola, Barragués y Zuza, 2006), Artes (Menéndez y Gregori, 2008), Educación –Maestro Educación Física- (Julián, Zaragoza, Castejón y López, 2010). Todos estos trabajos pretenden conocer la carga de trabajo que conlleva alguna o algunas asignaturas del currículo, y cabe destacar dos aspectos. En primer lugar, los instrumentos de medida más utilizados para cuantificar o estimar el tiempo dedicado son las encuestas o formularios. Se advierten diferencias en los momentos temporales en que son administrados (al final de la tarea, semanalmente, diariamente, etc.). Y, en segundo lugar, un resultado común de dichos estudios es la variabilidad y dispersión individual observada.

Suarez, et al. (2008) realizan una interesante comparación entre el workload empleado por los alumnos en dos asignaturas con los mismos créditos, pero inversa distribución en teoría y práctica, y utilizando dos vías distintas para realizar las tutorías (presencial y virtual). Concluyen que el alumno percibe utilizar mayor número de horas en la asignatura cuya carga crediticia es mayor en el apartado de prácticas y aunque el número de horas de tutoría es similar en ambos casos, proponen la utilización de la vía informática, ya que, de cada a la entrada en vigor de las titulaciones del EEES, proporciona la posibilidad de regular y registrar el trabajo personal del alumnado sin la presencia física del profesor.

Otro interesante estudio relaciona el tiempo empleado por los estudiantes en actividades de ocio y tiempo libre (claramente competidor con el workload empleado en la realización de tareas académicas) con los enfoques de aprendizaje preferentes (López-Alonso, López-Aguado, González y Fernández, 2012).

La asignatura Prácticum además de tener una gran carga crediticia, exige del alumnado la realización de múltiples tareas y actividades, por lo que resulta de mucho interés conocer el tiempo que dedican a cada una de ellas. Sin embargo, del conjunto de investigaciones dedicadas a analizar la carga de trabajo del estudiante, son escasas las que pretenden estimarla en la asignatura del Prácticum.

En el ámbito español, Ruiz-Gallardo et al. (2006) utilizan un sistema de formularios semanales para cuantificar el tiempo que dedican al Prácticum 15 estudiantes voluntarios, y concluyen que el número de horas dedicado está dentro de los límites establecidos por el sistema de créditos europeo, y que la mayor parte del tiempo la emplean en tareas dentro del aula.

## **1.4. ENFOQUES DE APRENDIZAJE**

### **1.4.1. Orígenes del concepto de enfoques de aprendizaje**

El origen y desarrollo del concepto de enfoques de aprendizaje (*approaches to learning*) se sitúa en un grupo de investigaciones cuyo objetivo común ha sido estudiar las distintas formas que tiene el alumnado de enfrentarse al aprendizaje desde la perspectiva del propio alumno (Porto, 1994). Dichas investigaciones, realizadas en contextos socio-culturales y educativos diferente y con metodologías de investigación distintas ha sido denominada por Biggs (1993a) *Studen Aproaches to Learning* (SAL) llegando a convertirse en una metateoría que ha servido para conceptualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Biggs, Kember y Leung, 2001).

El comienzo de este conjunto de investigaciones podemos situarlo a finales de la década de los setenta, debido a la concurrencia de tres líneas prioritarias en la investigación psicoeducativa (Biggs, 1989).

Por un lado, el auge que en esta época cobra la *psicología cognitiva* que introduce una nueva forma de concebir el aprendizaje, que deja de ser considerado como un mero “producto” o “adquisición de respuestas” para ser definido como un “proceso” de construcción del conocimiento, en el que la actividad central es desarrollada por el aprendiz (Mayer, 2000; Shuell, 1993). Desde esta perspectiva el aprendiz, antes considerado como un sistema de almacenamiento de información pasivo, pasa a ser un

agente que selecciona activamente la información y construye el conocimiento a partir de sus conocimientos previos. Por tanto el alumnado, es visto como un agente activo en el proceso enseñanza-aprendizaje y el responsable de poner en marcha las estrategias que desarrollan esos procesos. Coherentemente con este planteamiento, se estudian los componentes metacognitivos, de autoregulación y autodirección del estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En segundo lugar, gran parte de las investigaciones estudian el *aprendizaje en su contexto* en una búsqueda de la validez ecológica de sus teorías y conceptos. No pretenden construir una teoría general del aprendizaje, sino comprender qué hace el alumnado cuando estudia un contenido concreto en un contexto determinado (Beltran y Bueno, 1998). Aumentan, entonces, las investigaciones en el aula que centran su atención en el aprendizaje en tareas concretas o tipos específicos de aprendizaje, que darán lugar a las primeras teorías instruccionales que centran su estudio en explicar cómo se puede influir en el aprendizaje, considerando el proceso enseñanza-aprendizaje como un todo indisoluble.

Por último, la incorporación de la perspectiva del estudiante en el análisis del aprendizaje, como elemento mediador entre la instrucción del profesorado y los resultados de dicho aprendizaje, hace que la investigación se centre en analizar *cómo* utiliza el aprendiz su conocimiento para interpretar la realidad, y no tanto *cuánto* sabe (Marton, 1981).

Según la metodología utilizada podemos distinguir dos perspectivas de estudio diferentes. Una perspectiva cualitativa o idiográfica seguida en los estudios llevados a cabo en Suecia por Marton, Saljö, Svensson y Laurillard, entre otros; y una perspectiva más cuantitativa o nomotética representada por Entwistle y Ramsden en Reino Unido, por Biggs en Australia y por Schmeck en Estados Unidos (Entwistle, 2000). Un resumen de ellas aparece reflejado en la tabla 1.

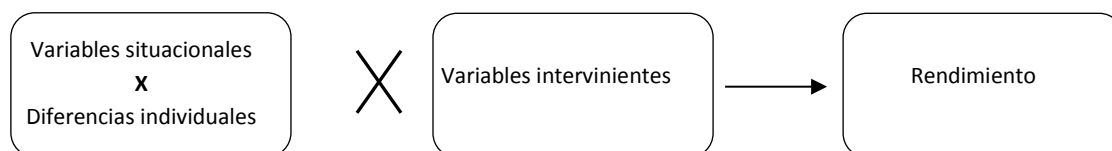
**Tabla 1. Resumen perspectivas de estudio de enfoques de aprendizaje**

	GRUPO GOTEMBURGO (Suecia)	GRUPO DE LANCASTER (Reino Unido)	GRUPO DE AUSTRALIA	GRUPO DE ESTADOS UNIDOS
REPRESENTANTES	Martón, Saljö, Svensson, Laurillard	Entwistle, Ramsden	Biggs	Schmeck
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Cualitativa o idiográfica (fenomenografía)	Cuantitativa o nomotética	Cuantitativa o nomotética	Cuantitativa o nomotética
TAREA	Lectura de un texto o artículo académico y posterior recuerdo a través de entrevistas	1°. Lectura de un texto, entrevista respecto a 5 cuestiones y categorización de las respuestas en 14 variables. 2°. Inventario de Enfoques de Aprendizaje (Approaches to Studying Inventory – ASI-)	1°. Con el objetivo de predecir rendimiento académico del alumnado universitario: Cuestionario de la Conducta de Estudio (Study Behavior Questionnaire –SBQ-). 2°. Para medir enfoques de aprendizaje: Cuestionario del Proceso de Estudio (Study Process Questionnaire –SPQ-) y Cuestionario del Proceso de Aprendizaje (Questionnaire Learning Process – LPQ-) 3°. Adaptación SPQ: Revised Two-Factors Study Process Questionnaire -R-SPQ-2F-	1°. Desde la perspectiva cognitiva y del procesamiento de la información: Inventario de Procesos de Aprendizaje (Inventory of Learning Processes-ILP-) 2°. Inventario de Aproximaciones al Estudio y Procesos de Aprendizaje (Inventory of Approaches to Studying and Learning Processes –IASLP-)
RESULTADOS	Dos niveles de procesamiento: profundo y superficial. Dos enfoques en la actividad cognitiva y actitudes: enfoque atomista y holista. Posteriormente cambia “niveles de procesamiento” por “enfoques” o “aproximaciones” (proceso + intención)	1°. Tres orientaciones: hacia la reproducción, significado y logro. 2°. Tres enfoques de aprendizaje (proceso + intención): profundo, superficial y estratégico	1°. Tres factores: superficial, profundo y logro. 2°. Dos enfoques de aprendizaje: superficial y profundo.	Cuatro dimensiones de aproximación al estudio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación al significado (profunda/elaborativa)</li> <li>• Orientación a la reproducción (superficial)</li> <li>• Orientación al logro (estratégica/comparativa)</li> <li>• Orientación académica (organizada)</li> </ul>

### 1.4.2. La investigación de Biggs

Los trabajos de investigación desarrollados por Biggs tratan de predecir el rendimiento del alumnado universitario y de los últimos años de la educación secundaria, en su propio contexto y atendiendo a los parámetros específicos que les hace diferentes de otros rendimientos y otros aprendizajes (Porto, 2009). Para ello, Biggs

aborda el análisis del comportamiento de estudio en sí mismo, partiendo de un modelo mediacional (figura 1) en el que el rendimiento se ve determinado por la interacción de variables situacionales y diferencias individuales que interaccionan con otras variables intervinientes (comportamiento de estudio).



**Figura 1. Modelo Mediacional de Biggs**

Para operacionalizar la conducta de estudio en sí misma, diseña un cuestionario que evalúa el proceso de aprendizaje (variable mediadora entre los factores personales y situacionales y el rendimiento académico), el *Study Behavior Questionnaire* –SBQ- (Biggs, 1970) que modifica posteriormente, dando lugar a un cuestionario para los estudiantes universitarios (*Study Process Questionnaire* –SPQ-) y otro para los estudiantes de educación secundaria (*Learning Process Questionnaire* –LPQ-) (Biggs, 1979)

Tras la aplicación de dichos cuestionarios Biggs identifica tres dimensiones en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, que denominó reproducción, internalización y logro. Además, en cada una de estas dimensiones distingue dos componentes, uno afectivo-motivacional y otro cognitivo-estratégico. A partir de estos hallazgos, y el hecho de que la relación entre motivo y estrategia es psicológicamente plausible y además empíricamente demostrable, Biggs (1984) postula el *Modelo Motivo/Estrategia del complejo del proceso de estudio* para conceptualizar las formas más importantes con las que el alumnado se enfrenta al estudio (tabla 2).

**Tabla 2. Modelo Motivo/Estrategia del Complejo del Proceso de Estudio ( Tomada de Biggs, 1984)**

DIMENSIONES	MOTIVOS	ESTRATEGIAS
<b>Utilización</b>	<i>Instrumental (extrínseco)</i> El principal propósito o aspiración es obtener un “aprobado”, hay un correspondiente miedo al fracaso El aprendizaje es un medio para un fin	<i>Reproductiva</i> El objetivo se limita a lo esencial y a reproducir por medio de un aprendizaje memorístico (codificación superficial)
<b>Internalización</b>	<i>Intrínseco</i> El aprendizaje o estudio es parte de la auto-realización, se tiene interés en que el estudio sea personalmente significativo	<i>Significativa</i> Se lee en profundidad, interrelacionando con el conocimiento previo, extrayendo el máximo significado (codificación genérica)
<b>Logro</b>	<i>Logro</i> El aprendizaje es parte de un juego competitivo en el que se pretenden obtener las mejores calificaciones, sea o no el material interesante	<i>Organizativa</i> Se realizan todas las lecturas sugeridas, se distribuye el tiempo de las actividades de estudio. Se comporta como el/la “estudiante modelo”

Biggs (1985) entiende el proceso de estudio como un proceso complejo de metaaprendizaje en el que el alumnado no sólo es capaz de interpretar sus motivos, sino que también conoce sus propios recursos cognitivos y controla la selección y utilización de determinadas estrategias en función de las demandas de la tarea. Para describir este proceso, propone el término *enfoques de aprendizaje*, y denomina a las dimensiones obtenidas, con sus componentes motivacionales y estratégicos correspondientes: enfoque superficial, enfoque profundo y enfoque de logro. Este modelo, parte de tres premisas fundamentales:

En primer lugar parte de que todas las situaciones de enseñanza formal pueden generar en el alumnado, alguna de las tres expectativas planteadas: obtener buena calificación con el mínimo esfuerzo, actualizar sus conocimientos acorde con sus intereses y/o manifestar públicamente la propia excelencia.

Además, las dimensiones son independientes, por lo que, el alumnado puede optar por cualquiera o por todos los motivos en cualquier grado.

Y, finalmente, parece que lo más adecuado es que el alumnado elija la estrategia más apropiada a su motivación. Este vínculo motivo-estrategia es denominado por Biggs *congruencia*. Cuando el alumnado muestra congruencia en su enfoque de aprendizaje es más probable que consiga el objetivo perseguido con el mayor grado de satisfacción.

Estos hallazgos han sido corroborados desde distintas perspectivas teóricas y de investigación, validando el concepto de enfoques de aprendizaje utilizando grandes muestras de alumnado de distintos niveles educativos, diferentes especialidades y contextos socio-culturales diversos.

Así, los estudios de Entwistle (2000) señalan también la asociación entre un proceso de aprendizaje o estrategia y una forma distinta de motivación. Este autor diferencia tres enfoques de aprendizaje: la forma *superficial apática* caracterizada por asociar estudio con ansiedad ante los requisitos de la tarea y miedo al fracaso; los procesos *profundos* que asocia con interés por la tarea y comportamiento activo de aprendizaje (motivación intrínseca); y *conductas estratégicas o de logro* que relaciona con autoconfianza en el aprendizaje y necesidad de logro (forma competitiva de motivación). Aunque, establece una diferenciación entre los dos primeros, a los que considera verdaderos enfoques de aprendizaje, mientras que el enfoque de logro lo considera más como una orientación hacia el estudio como reacción a las demandas de la evaluación.

Biggs, Kember y Leung (2001) llegan a la misma conclusión, afirmando que “*mientras las estrategias profunda y superficial describen la forma en la que el alumnado realiza la tarea en sí misma, la estrategia de logro se refiere a cómo se organiza respecto a cuándo y dónde realizarla y durante cuánto tiempo*” (p. 139). Por ese motivo, revisan el SPQ, creando el *Revised Two-Factors Study Process Questionnaire* (R-SPQ-2F) para evaluar los enfoques profundo y superficial, conformados ambos por componentes motivacionales y estratégicos

La adopción de un *enfoque profundo* se caracteriza por una motivación intrínseca en la que el estudiante está interesado por la materia de estudio y siente satisfacción en comprender y transformar la información en conocimiento. La estrategia congruente



consiste en relacionar ideas, argumentar y usar los datos para extraer conclusiones y conectar ideas nuevas con conocimientos previos, en definitiva, intención de comprender lo que se aprende.

Mientras que, adoptar un *enfoque superficial* supone motivación extrínseca abordando las tareas como una imposición externa, miedo al fracaso pero trabajar únicamente lo necesario para obtener las calificaciones mínimas. La estrategia congruente a este enfoque consistiría en un aprendizaje memorístico de hechos y procedimientos sin asociarlos, focalizando la atención en elementos sueltos sin integrar la información en un todo.

### 1.4.3. El Modelo 3P de Enseñanza y Aprendizaje de Biggs

Dunkin y Biddle en 1974 proponen el modelo Presagio-Proceso-Producto (Modelo 3P) para describir el proceso de aprendizaje y el funcionamiento en el aula, posteriormente es adoptado por Biggs (1987, 1993a, b) para explicar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva del alumnado.

Biggs (1991) formula distintos modelos hasta llegar al modelo 3P de enseñanza/aprendizaje (tabla 3).

**Tabla 3. Evolución de los modelos de aprendizaje de Biggs (adaptada de López-Aguado y López-Alonso, 2013)**

Años	1978	1979	1984	1987	1989	1991	1999
Modelo	Modelo general del aprendizaje	Modelo General del proceso de estudio	Modelo general del aprendizaje del estudio	Modelo elaborado general del aprendizaje del estudiante	Modelo 3P: presagio y producto del aprendizaje del estudiante	Modelo 3P: de aprendizaje del estudiante	Modelo 3P: de enseñanza/aprendizaje

En todas sus formulaciones, se trata de un modelo mediacional en el que variables relacionadas con el proceso de aprendizaje (factores proceso) intervienen en la relación que se produce entre variables personales e interpersonales propias del alumnado y

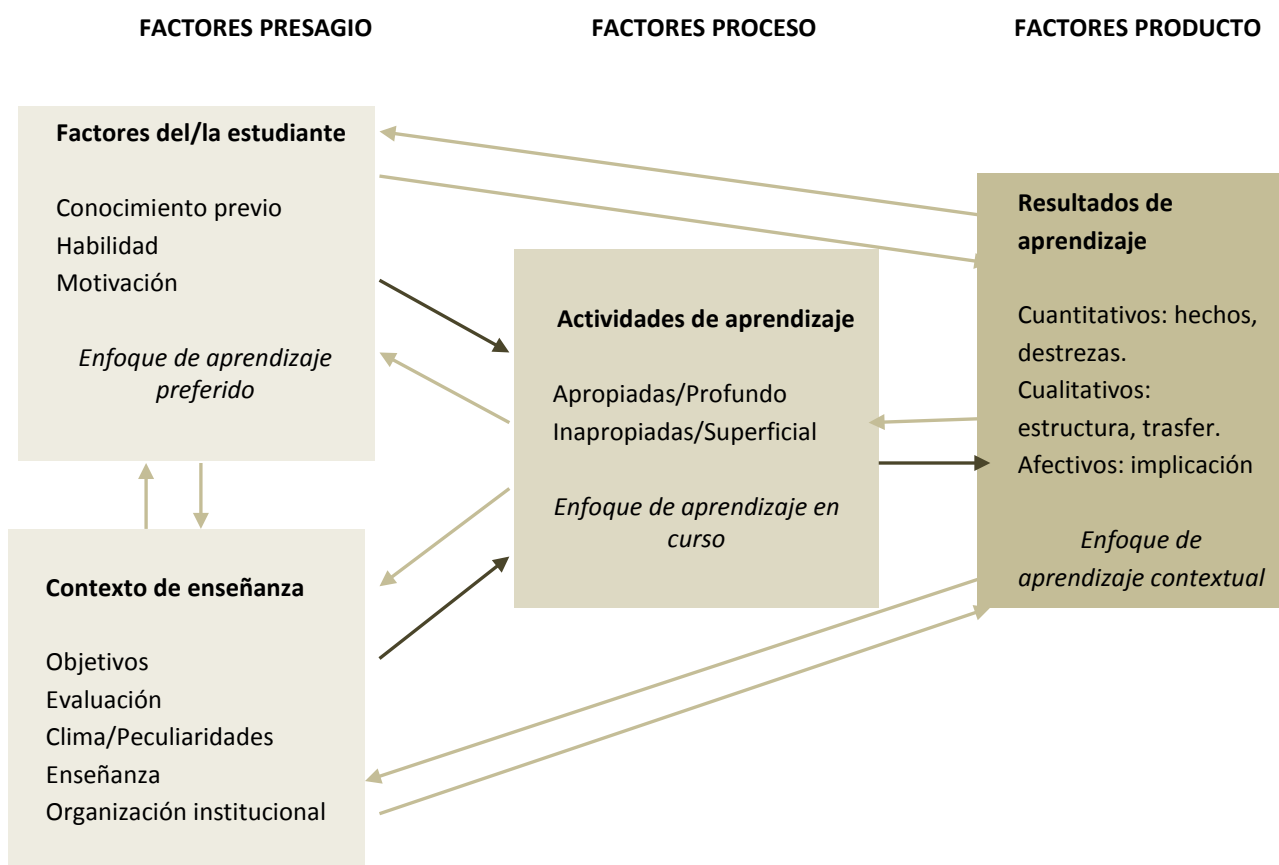
situacionales o contextuales (factores presagio) por un lado, y el rendimiento académico (factores producto) por otro.

Los factores presagio están comprendidos por los aspectos contextuales previos a la situación de aprendizaje, tales como características individuales del alumnado (competencia, motivación, expectativas, etc.) y características del contexto de enseñanza (contenidos, métodos de enseñanza y de evaluación, experiencia del docente, etc.). Estos factores influyen sobre las variables de proceso, las cuales describen la dinámica de enseñanza-aprendizaje (adopción de un enfoque de aprendizaje). Las variables proceso inciden directamente en los factores producto (resultado de aprendizaje), generalmente los resultados escolares descritos cuantitativa, cualitativa o afectivamente Biggs (1993b).

En todas sus formulaciones Biggs describe un sistema dinámico en el que sus componentes (factores del alumno, contexto de enseñanza, enfoques de aprendizaje y resultados) interactúan y se apoyan unos en otros para conseguir su objetivo: el aprendizaje. Biggs (1999) en su última formulación (figura 2) indica que además de los efectos directos (señalados con flechas oscuras) se dan también efectos interactivos (flechas claras) desde el sistema como un todo.

Los efectos directos son aquellos que derivando de los factores presagio (tanto de los factores relacionados con el alumno como del contexto de enseñanza), interactúan con los factores proceso determinado las actividades relacionadas con el aprendizaje (enfoques de aprendizaje utilizadas por el estudiante), e incide en el resultado del mismo. Por su lado y de manera coordinada, los efectos interactivos señalan cómo los resultados del aprendizaje, tanto vía factores proceso, como directamente, influyen en los factores incluidos en el nivel presagio.

Es decir, el modelo apunta que los resultados obtenidos generan en el alumno una percepción de éxito o fracaso que tiene consecuencias emocionales y afectivas en el alumnado (futura valoración en otros aprendizaje), y también en el contexto de enseñanza (en cuanto expectativas del profesorado, objetivos, criterios de evaluación, etc.) (Miras, 2001).



**Figura 2. Modelo 3P de Enseñanza/Aprendizaje (Tomada de Biggs, 1999)**

Como puede observarse, en el proceso enseñanza-aprendizaje, Biggs et al. (2001) sitúan los enfoques de aprendizaje en los factores de proceso para describir lo que el alumno hace en un determinado contexto y bajo una situación concreta (enfoque de aprendizaje en curso), aunque el alumno pueda tener ciertas preferencias por uno u otro enfoque (enfoque de aprendizaje preferido), el enfoque de aprendizaje adoptado dependerá de la percepción que tiene del contexto de enseñanza y de los resultados de aprendizaje pretendidos. Además, en los factores producto incluye el enfoque de aprendizaje contextual para señalar cómo difieren unos contextos de enseñanza o el impacto de una determinada intervención educativa sobre el enfoque de aprendizaje adoptado por el estudiante.

#### 1.4.4. Estudios españoles

La investigación sobre las teorías SAL ha seguido, básicamente tres líneas de trabajo, tanto a nivel internacional como en el ámbito español (Porto, 2009):

Por un lado están los estudios cuyo objetivo ha sido *validar el concepto enfoques de aprendizaje* partiendo de los cuestionarios elaborados por Entwistle y Biggs y sus colaboradores. Estos estudios realizados con diferentes titulaciones universitarias, y en diversos contextos socioculturales y educativos, describen los enfoques de aprendizaje preferentes del alumnado.

En este grupo y en el ámbito español podemos incluir tanto los trabajos que buscan las diferencias en los enfoques de aprendizaje en función de variables como la edad, el género o el contexto (Abalde et al., 2001; Buendía y Olmedo, 2002, 2003; Camarero, Martín y Herrero, 2000; Cano, 1996, 2000, 2005; Corominas, Tesouro y Teixidó, 2006; Elias, 2005; García Berbén, 2005; Hernández-Pina, 2008; Hernández Pina, Rodríguez, Ruiz y Esquivel, 2010), como estudios más actuales que buscan la estructura subyacente (validez de constructo) de los instrumentos de medida (González-Geraldo, Rincón y Rincón, 2011; Justicia, Pichardo, Cano, Berbén y De la Fuente, 2008; Merino y Kumar, 2013).

Un segundo grupo de trabajos se centran en describir la *relación entre los enfoques de aprendizaje y diversas variables instruccionales*, fundamentalmente con los resultados de aprendizaje, generalmente medidos a través del rendimiento académico (Barca, Porto, Vicente, Brenlla y Morán, 2008; Cano y Berbén, 2012; Gómez y Muñoz, 2005; Núñez, Suárez, Piñeiro y Rodríguez, 2000; Ruiz-Lara, Hernández-Pina y Ureña, 2008; Rodríguez, Fernández y Escudero, 2002; Valle et al., 2000; Valle et al., 1999).

Finalmente, un tercer grupo de trabajos, incluyen los enfoques de aprendizaje en modelos actuales, explicativos del aprendizaje, buscando interacciones con otros constructos, tales como: aprendizaje autorregulado, autoconcepto, atribución causal, etc. (Arias, et al., 2000; Cruz, Nieto y Montemayor, 2009; De la Fuente, Pichardo, Justicia y García, 2008; Núñez Perez, Solano Pizarro, González-Pienda y Rosário, 2006; Pérez, Arias, García y Cabanach, 1998; Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez, y González-Pienda, 2006; Valle, et al., 2008).

Las publicaciones que forman parte de esta tesis describen un estudio que podría ser incluido en las dos primeras líneas de trabajos, puesto que se aportan datos que refrendan la validez de los instrumentos de medida y describe las diferencias en función del género (primer grupo) y explora la relación entre los enfoques preferentes del alumnado, el rendimiento académico y el tiempo percibido dedicado a la tarea.



## **2. Objetivos e Hipótesis**

---





Este trabajo nace con la intención de aportar información necesaria, para que la adaptación de los Títulos de Maestro a los requisitos planteados por La Convergencia Europea, repercuta positivamente en la mejora de la calidad de enseñanza.

El objetivo de partida fue conocer los tiempos que los estudiantes dedican a las actividades que conlleva la realización del Prácticum. Los resultados obtenidos en los primeros estudios nos llevan a profundizar en las relaciones existentes entre el abordaje del proceso enseñanza-aprendizaje de cada alumno (enfoques de aprendizaje), tiempo de dedicación a la tarea y rendimiento.

En concreto, se pretende comprobar si el tiempo dedicado a la tarea está influido por los enfoques de aprendizaje y, a su vez, ejerce un papel modulador entre estos y el rendimiento.

Son varios los *objetivos* que se pretenden alcanzar:

1. Respecto a los instrumentos de medida de las variables implicadas:

- a) Elaborar un instrumento de medida que permita describir los tiempos que los estudiantes dedican a las diferentes tareas implicadas en la realización del Prácticum.
- b) Analizar el instrumento de medida de los tiempos.
- c) Analizar el instrumento de medida de los enfoques de aprendizaje.

2. Respecto a los tiempos empleados por los estudiantes en el Prácticum:

- a) Describir y analizar los tiempos que los estudiantes perciben que dedican a las diferentes tareas relacionadas con el Prácticum.
- b) Establecer la relación entre el enfoque de aprendizaje del estudiante y su percepción de dedicación temporal.
- c) Comprobar si el tiempo dedicado a la tarea está influido por los enfoques de aprendizaje y si, a su vez, ejerce un papel modulador entre estos y el rendimiento.

Las *hipótesis* que se pretenden comprobar son las siguientes:

- Existen diferencias individuales significativas en los tiempos dedicados a las diferentes tareas relacionadas con el Prácticum
- Las diferencias individuales en los tiempos dedicados a las tareas (workload) pueden explicarse en cierta medida por ciertas variables de tipo personal.
- El enfoque de aprendizaje preferente del estudiante está relacionado con el tiempo de dedicación a la tarea. El enfoque profundo con una mayor dedicación y el superficial con menor dedicación temporal.
- El rendimiento en las tareas está relacionado con el enfoque de aprendizaje del estudiante. En líneas generales, a mayor enfoque profundo mayor rendimiento y a mayor enfoque superficial menor rendimiento.
- El tiempo de dedicación a la tarea ejerce un papel modulador del efecto del enfoque de aprendizaje sobre el rendimiento obtenido.

## **3. Metodología**

---



Los artículos que forman parte de esta tesis son fruto de un proceso de investigación - innovación que se inició en el curso académico 2007-2008 y que sigue en marcha en la actualidad. Se presentan las publicaciones a las que dio lugar este proceso hasta 2014, aunque, debido al retardo actual en los procesos de revisión y aún más de publicación en las revistas especializadas del ámbito, los resultados que estas describen abarcan a los datos recogidos hasta 2010-11.

Este estudio que presentamos fue financiado por el PAID de la ULE en sus convocatorias 2008, *Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los Títulos de Maestro*, y 2010, *Estimación del tiempo empleado en el Prácticum por: Alumnos y Maestros de Centros Educativos*.

A continuación se describen los aspectos metodológicos del proceso, tanto las características comunes que comparten como los aspectos diferenciales de cada fase concreta. No obstante, el procedimiento de las tres primeras fases se describe de forma detallada en el artículo “*Cálculo del workload en el Prácticum*” (publicado en la revista *Innovación Educativa*).

### **3.1. DISEÑO**

Todos los estudios sucesivos se han realizado con una metodología cuantitativa descriptiva de encuesta recogiendo la información, excepto en la primera fase, de forma longitudinal durante el segundo semestre de cada curso académico, periodo en el que se realiza la asignatura Prácticum.

### **3.2. PARTICIPANTES**

Participan un total de 816 estudiantes de la Facultad de Educación, el número de participantes por curso se describe en la tabla 4. Todos son estudiantes de último curso de carrera que cursan sus Prácticas escolares en el curso en cuestión. Prácticamente todos los estudiantes matriculados participan en el proceso, ya que, excepto en la primera fase, se incluye como tarea obligatoria del Prácticum. La fluctuación en el número de participantes se debe, fundamentalmente, a la selección de casos válidos y a que en el curso 2009-10 se incluyó también a los estudiantes del Máster de Secundaria

para establecer las posibles diferencias entre éstos y los estudiantes de los títulos de Maestro.

**Tabla 4: Participantes por curso y totales**

CURSO				TOTAL
2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	
169	204	279	154	816

### 3.3. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

#### 3.3.1. Estimación de tiempos empleados en el Prácticum.

Para establecer las distintas actividades y los tiempos empleados por los alumnos en ellas, se ha elaborado un cuestionario *ad hoc*. Es el aspecto metodológico que más ha cambiado a lo largo de los cursos, ya que ha sido modificado y afinado en las distintas fases del proceso. Las sucesivas modificaciones del instrumento están minuciosamente descritas en el artículo anteriormente citado.

En la primera fase (curso 2007-08) consistió en un cuestionario de lápiz y papel de aplicación única en el que se pedía a los estudiantes que estimaran de forma global el tiempo dedicado a cada una de las tareas relacionadas con el Prácticum una vez finalizado éste. La recogida de datos se realizó en una reunión grupal presencial en la que cada estudiante completó individualmente su propia estimación de tiempos.

El análisis de los datos extraídos con este procedimiento reveló la necesidad de cambiar tanto el instrumento como el procedimiento de recogida de los datos. Los resultados de esta primera aproximación están recogidos en el artículo (*“Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León”* publicado en la Revista Aula Abierta).

En la segunda fase (curso 2008-09) el cuestionario pasó de ser de aplicación única a explorar la estimación de los tiempos semanalmente. Se modificó el cuestionario original tanto en su estructura como, especialmente, en el procedimiento de respuesta, que pasó a ser semanal. Sin embargo, dado que se mantuvo el formato lápiz y papel y los cuadernillos con todas las respuestas semanales se recogieron de una única vez al finalizar el periodo (aunque se distribuyeron antes de comenzar el periodo de prácticas), no se puede afirmar con seguridad que fueron completadas en los momentos programados.

Debido a esta incertidumbre sobre el momento de la recogida de los datos, se decidió volver a modificar el procedimiento de forma que se pudiera asegurar que la información se estimaba y proporcionaba al finalizar cada semana. Y así, desde la tercera fase (curso 2009-10) la recogida se produce con el cuestionario en formato online (utilizando el Lime Survey) y con periodo de tiempo limitado para proporcionar la respuesta, de forma que el cuestionario no puede completarse una vez ha sido sobrepasado el plazo establecido. Dicho proceso se realizó para cada una de las 15 semanas de duración del Prácticum, con lo que se asegura que la respuesta se produce justo después de cada periodo semanal.

### **3.3.2. Medida de los enfoques de aprendizaje**

La información sobre los enfoques de aprendizaje se recoge también de forma online utilizando el Cuestionario de Procesos de Estudio Revisado de 2 Factores de Biggs, R-SPQ-2F (Biggs, Kember y Leung, 2001), en su versión traducida y adaptada al castellano, R-CPE-2F (Hernández Pina, García Sanz y Maquilón, 2004).

### **3.3.3. Datos de identificación y calificaciones**

Los datos personales (nombre y apellidos y DNI) y de clasificación (género, edad, créditos matriculados...) se recogen al inicio del semestre en cada curso (excepto en la primera fase). El DNI fue la variable que se utilizó para recopilar toda la información semanal de cada uno de los estudiantes así como para acceder a su calificación final en la asignatura Prácticum.





## **4. Conclusiones**

---



Varias son las aportaciones realizadas por los estudios que aquí se presentan. Hay que destacar, especialmente, su *aplicación práctica*. Los resultados obtenidos fueron utilizados en el proceso de adaptación de los títulos en Educación al Espacio Europeo de Educación Superior, en lo que a la planificación de los Prácticums se refiere, en dos sentidos.

En primer lugar, como confirmación de que las actividades que realizaban los estudiantes en esta materia no diferían de las que se habían diseñado en el Plan de Prácticas, y que, posteriormente, han pasado a formar parte de la Guías Docentes del Prácticum. Estas Guías han sufrido importantes modificaciones posteriores, relacionadas con la incorporación de otras actividades formativas así como con la inclusión de los resultados de otras investigaciones e innovaciones relacionadas con la evaluación por competencias de esta materia, sustancial para la formación de los estudiantes. Sin embargo, en su esencia, permanecen perfectamente reconocibles las actividades corroboradas por estos estudios.

En segundo lugar, el cálculo de los tiempos estimados por los estudiantes fue la base que permitió realizar la primera distribución de las horas asignadas a esta materia, y su distribución en las distintas actividades que debían realizar los estudiantes. La proporción de horas asignadas a cada una de las tareas en las actuales Guías Docentes apenas ha variado de la planificación inicial basada en estos resultados.

El conjunto de artículos que componen esta Tesis son también una aportación en cuanto a *innovación docente* se refiere. En el momento en que se inició el primero de los estudios (curso 2007-2008), eran escasos los estudios relacionados con el número de horas de dedicación de los estudiantes a la preparación de las asignaturas y prácticamente inexistentes en el caso del Prácticum. La consideración de la calidad de esta innovación ha sido refrendada con la concesión de dos ayudas en los Planes de Ayuda a la Innovación Docente (PAID) de la Universidad de León.

Por otro lado, cabe también destacar la *aportación técnica y metodológica* de los estudios realizados, tanto en la progresiva mejora de los instrumentos y procesos de las sucesivas investigaciones, basada siempre en los resultados obtenidos en la fase

anterior, como en la creciente complejidad de las estrategias de análisis de datos utilizadas, que recorren de forma perfectamente planificada las fases estratégicas de la investigación de un nuevo campo: descripción en las primeras etapas, búsqueda de relaciones en las fases intermedias e intentos de explicación en las fases más avanzadas.

Por otro lado, tal y como corresponde a su vertiente más investigadora, la sucesión de estudios que conforman esta Tesis ha permitido alcanzar una serie de conocimientos que tienen que ver, esencialmente con el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

De forma global, el compendio de estos artículos enfatiza la importancia que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje la forma en la que el estudiante percibe las demandas propias de la tarea, la metodología docente empleada, el sistema de evaluación utilizado, etc. La percepción que tenga el estudiante de todas esas variables en conjunto determinará el enfoque de aprendizaje que utilizará, el tiempo que dedicará a la tarea y el rendimiento académico que obtendrá (no solo medido por las calificaciones, sino también por la calidad del aprendizaje realizado).

A continuación se describen de forma pormenorizada las conclusiones alcanzadas en cada uno de los artículos.

En el artículo “*Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León*” se describe la primera fase del proceso de investigación en el que se realiza una única recogida de información sobre la estimación de los tiempos empleados por los estudiantes con posterioridad a la finalización del periodo de prácticas. Las conclusiones a las que se llega son las siguientes:

- En primer lugar, tal y como ya se ha descrito anteriormente, las actividades y tareas recogidas en el cuestionario se adecúan perfectamente a las realizadas por los estudiantes durante su periodo de Prácticum.
- En segundo lugar, se constata una gran sobreestimación y dispersión en las estimaciones de los tiempos empleados por los estudiantes en cada una de las actividades. Se desprende de este resultado la necesidad de adecuar y perfeccionar el instrumento de medida, sobre todo en lo que se refiere a la

temporalización en la recogida de información, transformándola en semanal, en vez de realizar una única estimación al final del proceso.

- En tercer lugar se señalan las dificultades técnicas y metodológicas de la estimación de la carga de trabajo del estudiante utilizando el método compositivo y se señala la necesidad de realizar continuas comprobaciones para asegurar la asignación de créditos a las tareas de la forma más realista posible.

En el artículo “*Cálculo del woorkload en el Prácticum*” se describen los procesos, estrategias e instrumentos utilizados para determinar los tiempos empleados por los estudiantes en el Prácticum de los títulos de Educación a lo largo de tres años consecutivos así como los sucesivos cambios introducidos en estos procedimientos con el objetivo de mejorarlos. Se corroboran las dificultades de la estimación de la carga de trabajo del estudiante utilizando el método compositivo, ya que, a pesar de las variaciones y mejoras introducidas en la recogida de información (tanto en el cuestionario como en el procedimiento) se continúan obteniendo estimaciones sobredimensionadas y dispersas. Se proponen estrategias para controlar este problema de la estimación como, por ejemplo, motivar e implicar al alumnado participante, lo que a su vez redundará en una mejor adecuación a las exigencias en la realización del Prácticum.

En el documento “*Relación de los enfoques de aprendizaje con el rendimiento y la estimación del tiempo dedicado por los estudiantes en la realización del Prácticum*” se inicia el estudio de las interrelaciones entre los tiempos estimados por los estudiantes con dos nuevas variables: el enfoque de aprendizaje y el rendimiento alcanzado en esta materia.

- La primera de las conclusiones tiene que ver con el análisis del instrumento de medida de los enfoques de aprendizaje, el R-CPE-2F. Se establece que los resultados del análisis de fiabilidad son similares a los obtenidos en otros estudios y la aportación principal tiene que ver con la discusión sobre su estructura subyacente, señalando cómo sugieren los datos, la existencia de un continuo bipolar en la distribución de los enfoques de aprendizaje. La

comprobación de la estructura subyacente del R-CPE-2F es especialmente relevante por su importancia de cara a la medida del constructo no observable y a la validez de los resultados con él obtenidos, máxime cuando la literatura actual no establece conclusiones consistentes sobre ella.

- El segundo grupo de conclusiones tiene que ver con la relación entre los enfoques, los tiempos empleados y el rendimiento. Los datos apoyan la hipótesis de que el enfoque de aprendizaje influye en el rendimiento no sólo de manera directa, sino también de forma indirecta a través de su efecto sobre los tiempos que el estudiante estima que dedica a la tarea. Es decir, el *cómo* el estudiante universitario percibe el contexto de aprendizaje y las demandas de la tarea define tanto el enfoque con el que se acerca a su aprendizaje como su rendimiento en ella.

Por último, el artículo “*Modelo explicativo del efecto de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento y el papel modulador de la dedicación temporal*” está dedicado a profundizar en los mecanismos que intervienen en la relación entre enfoques de aprendizaje y rendimiento, teniendo en cuenta la influencia de la percepción que el estudiante tiene del tiempo de dedicación a la tarea.

- En las conclusiones se establece la influencia de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento académico, pero, tal como se había hipotetizado, este efecto no es directo, sino que está modulado por otras variables, en este caso la dedicación temporal. Así, los datos sugieren que mientras que la relación entre enfoque superficial y rendimiento es tanto directa como indirecta (mediatizado por el tiempo dedicado a la tarea), la relación entre enfoque profundo y rendimiento se produce a través de la modulación producida por el tiempo de dedicación.
- Por otro lado, se concluye que la ausencia de relación directa entre el enfoque de aprendizaje profundo y el rendimiento puede estar debida también, además de por el efecto modulador de la dedicación temporal, por el indicador utilizado para medir el rendimiento, la nota obtenida. Se hipotetiza que tal vez estos estudiantes con una aproximación más profunda

realizan aprendizajes que no son medidos con este indicador y esto tendría que ver con la diferencia existente entre las calificaciones obtenidas y el aprendizaje real producido.





## **5. Limitaciones y Prospectiva**

---



### 5.1. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones de los estudios que se presentan están relacionadas, fundamentalmente, con los *procesos de recogida de información* y con las *muestras* utilizadas.

La información solicitada a los estudiantes (tiempo dedicado a las actividades) exige una constancia, y un compromiso consciente durante un periodo de tiempo prolongado (15 semanas). Por esta razón, no existe la seguridad de que contesten al cuestionario con el rigor necesario. Una de las propuestas que se realizan para mejorar la fiabilidad de los datos pasa por motivar suficientemente al estudiante para que realicen la tarea con la mayor precisión posible. Esto, parece difícil de conseguir con muestras elevadas, por lo que otra opción sería trabajar con muestras más reducidas (15-20 estudiantes), lo que, en contrapartida, implicaría menor posibilidad de generalización de los resultados obtenidos.

Además, la muestra está limitada al número de estudiantes que, en cada curso académico, se han matriculado de la asignatura “Prácticum”, y cumplen el requisito de realizarlo en su totalidad. Aunque se incluyó como una tarea más, el alumnado tuvo libertad de actuación, por lo que, aunque todos comenzaron completando los cuestionarios, algunos desistieron las primeras semanas y otros no los completaron en su totalidad, quedando eliminados de la muestra. Las mismas consideraciones realizadas respecto a la motivación, tienen cabida en este sentido.

### 5.2. PRESENTES Y FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO

Son varias las acciones que, relacionadas con este trabajo están en marcha en la actualidad. En primer lugar las relacionadas con los *datos recogidos en este proceso*.

- Tal y como se señaló en el apartado conclusiones, en la actualidad no hay datos concluyentes sobre la estructura subyacente del R-CPE-2F. Para aclarar cuáles son los verdaderos constructos medidos por este instrumento se ha explorado dicha cuestión realizando un análisis del ajuste de los datos obtenidos, a las propuestas teóricas realizadas por los distintos investigadores. Esta reflexión, que ha tomado la forma de un artículo

científico, se encuentra actualmente en proceso de revisión en la Revista Cultura y Educación y ha sido titulado provisionalmente “*Estructura subyacente del Cuestionario Revisado Procesos de Estudio de dos factores (R-SPQ-2F). Comparación de Modelos*”.

- Por otro lado, está pendiente la exploración de los datos semanales obtenidos durante los dos últimos cursos. El objetivo es describir la forma en que se van modificando los tiempos dedicados a las distintas tareas (presumiblemente disminuyendo en tareas más generales y de preparación y aumentando en docencia y elaboración de memoria), lo que permitirá orientar a docentes y gestores sobre la formación e información que el alumnado precisa en los distintos momentos del Prácticum. Es previsible que dicho análisis sea también objeto de publicación científica.

En segundo lugar, este trabajo de innovación-investigación no ha sido un paréntesis en el resto de mi desempeño profesional. Es una constante de mi acción profesional el proceso de inquirir, describir, proponer, mejorar y evaluar mi propia práctica docente con el objetivo final de intervenir para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Así, en la actualidad, el Grupo de Innovación Docente del que formo parte ha desplazado el centro de interés hacia otro aspecto relacionado con lo que aquí se presenta. Los nuevos planes de estudio de los Grados en Educación articulan un Prácticum que, incluyendo el trabajo fin de grado, consta de 50 ECTS y tiene como objetivo el desarrollo de las competencias relacionadas con la acción docente en el aula. Por ello, nuestros trabajos actuales versan sobre la parte novedosa que se ha incluido en las nuevas titulaciones, el Trabajo Fin de Grado (TFG) y la adquisición de competencias transversales.

El TFG es un trabajo individual, que tutorizado por un profesor, exige al alumnado dominar tanto las competencias específicas de la titulación como las competencias consideradas genéricas o transversales a otras titulaciones. Requiere, además, la realización de actividades de diversa índole, a las que el alumnado se enfrentará de

manera diferente según su percepción de los requisitos de la tarea y otras características personales (enfoques de aprendizaje) y a las que dedicarán distintos tiempos.

A partir de un minucioso análisis de las actividades requeridas para la realización del TFG, y del conocimiento de los tiempos empleados en ellas, proyectamos ajustar las actividades formativas que el tutor debe emprender. Pretendemos también explorar las relaciones entre nivel competencial del estudiante y su rendimiento en función de las calificaciones obtenidas en el TFG (trabajo, exposición oral, global).

Como resultado de la actual línea de trabajo, hemos elaborado dos comunicaciones que han sido presentadas en dos Congresos recientes. La primera, titulada “*Las competencias transversales y el TFG*” ha sido presentada en el III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2015) celebrado en Madrid en octubre de 2015. Y la segunda, presentada en The 8th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2015) celebrado en noviembre de 2015 en Sevilla, con el título “*Analysis of generic competencies acquired during preparation of Final Year Projects associated with a degree in Education*”.



## **6. Referencias**

---





- Abalde, E., Muñoz, M., Buendía, L., Olmedo, E.M. Berrocal, E., Cajide, J. ... y Maquilón, J.J. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 465-489.
- Arias, A.V., Cabanach, R.G., Pérez, J.C.N., Riveiro, J.M.S., Agúin, I.P., y Martínez, S.R. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3), 368-375.
- Barca, A., Porto, A., Vicente, F., Brenlla, J.C. y Morán, H. (2008). La interacción de estilos atribucionales y enfoques de aprendizaje como determinantes del rendimiento académico. En J.A. González-Pienda y J.C. Núñez (Coords). *Psicología y educación: un lugar de encuentro. V Congreso Internacional de Psicología y Educación* (pp. 670-688). Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- Bautista-Cerro, M.J. (2006). La importancia del desarrollo de competencias en la asignatura del prácticum. En E. de Lara y J. Quintanal (Coords.), *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (pp. 63-74). Madrid: Dykinson.
- Beltran, J. y Bueno, J.A. (1998). La psicología de la educación hoy. En J.A. Bueno y C. Castanedo (Coords.). *Psicología de la educación aplicada*. (pp. 23-36) Madrid: CCS.
- Biggs, J.B. (1970). Personality correlates of some dimensions of Study Behaviour. *Australian Journal of Psychology*, 22, 287-297.
- Biggs, J.B. (1979). Individual differences in Study Processes and de Quality of Learning Outcomes. *Higher Education*, 8(4), 381-394. doi: 10.1007/BF01680526
- Biggs, J.B. (1984). Learning strategies, student motivation patterns and subjectively perceived success. En J.R. Kirby (ed.) *Cognitive strategies and educational performance*. Orlando, Florida: Academic Press.
- Biggs, J.B. (1985). The role of meatalearning in Study Processes. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 185-212.

- Biggs, J.B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8 (1), 7-25.
- Biggs, J.B. (1993a). What do inventories of students' learning processes really measure. A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63 (1), 3-19.
- Biggs, J.B. (1993b). From Theory to practice: a cognitive systems approach. *Higher Education Research and Development*, 12, 73-86.
- Biggs, J.B., Kember, D. & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149. doi:10.1348/000709901158433
- Buendía, L. y Olmedo, E. (2002). El género: ¿constructo mediador en los enfoques de aprendizaje universitario? *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 511-524.
- Buendía, L. y Olmedo, E.M. (2003). Estudio transcultural de los enfoques de aprendizaje en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 371-386.
- Bustos, C. (2005). *El Prácticum en la diplomatura de magisterio de la Universidad de Barcelona*. III Encuentro de Tutores de Prácticas. EU de Albacete. UCLM.
- Cacheiro, M. (2006). El papel de las TIC en la formación práctica. En E. de Lara Guijarro y J. Quintanal Díaz (Coord.). *El Prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (pp. 75-81). Madrid: Dykinson.
- Camarero, F., Martín, F. y Herrero, J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 35-50.
- Cano, F. (1996). Estudio académico y enfoques de aprendizaje. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 9, 35-50.

- Cano, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12(3), 360-367.
- Cano, F. (2005). Consonance and dissonance in students' learning experience. *Learning and Instruction*, 15, 201-223.
- Cano, F. y Berbén, A.B. (2012). Aprender en el siglo XXI: enfoques de aprendizaje y calidad de los resultados. En M.V. Trianes Torres (Coord.). *Psicología del desarrollo y de la educación* (pp. 233-246). Madrid: Pirámide.
- Castaño, N., Prieto, C., Ruiz, E. y Sánchez, M. (1997). El profesor tutor del Prácticum: Propuesta de modelo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 1(0). Recuperado de <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/practicum.htm>
- Castro, C. y García, V. (1999). The practicum of the Education Sciences Faculty of the University of Córdoba. Relationships between the Faculty and Schools. *TNTEE Journal*, 1, 31-36.
- Chambers, E. (1994). Assessing learner workload. En F. Lockwood (Ed.). *Materials Production in Open and Distance Learning* (pp. 103-111). Londres: Sage.
- Cid, A. y Ocampo, C.I. (2006). Funciones tutoriales den el Prácticum correspondiente al actual plan de estudios de Magisterio en la Universidad de Vigo. *Revista de Educación*, 340, 445-472.
- Corominas, E., Tesouro, M. y Teixidó, J. (2006). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista de Investigación Educativa* 24(2), 443-473.
- Cruz, J.E., Nieto, M.C.R. y Montemayor, V.M.P. (2009). Enfoques hacia el aprendizaje, motivos y estrategias de estudiantes de las carreras de enfermería, ingeniería y organización deportiva. *Revista de pedagogía*, 30(87), 309-331.

- De la Fuente, J.I., Pichardo, M.C., Justicia, F. y García, A.B. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20(4), 705-711.
- Dunkin, M.J. & Biddle. B.J. (1974). *The study of teaching*. New York: Rinehart y Winston.
- Elias, R.Z. (2005). Students' approaches in introductory accounting courses. *Journal of Education for Business*, 3-4, 194-199.
- Entwistle, N.J. (2000). Approaches to studying and levels of understanding: the influences of teaching and assessment. En J.C. Smart (Ed.). *Higher Education: Handbook of theory and research*. Vol. XV. Nueva York: Agathon Press.
- España. Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de diciembre de 2001, núm. 307, pp. 49400-49425.
- España. Orden ECI/3854/2007 de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 2007, núm. 312, pp. 53735-53738.
- España. Orden ECI/3857/2007 de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 2007, núm. 312, pp. 53747-53750.
- España. Orden EYC/838/2003, de 10 de junio, por la que se regulan las prácticas de los estudiantes de Magisterio en centros docentes. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 25 de junio de 2010, núm. 121, pp. 9263-9264.
- España. 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. *Boletín Oficial del Estado*, 18 de septiembre de 2003, núm. 224, pp. 34355-34356.

- Fontán, M.T. (1997). El Practicum en los títulos de maestro: El sistema de alternancia como asociación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, 177-203.
- García-Berbén, A. B. (2005). Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3(6), 109-126.
- Garmendia, M., Guisasola, J., Barragués, J.I. y Zuza, K. (2006). ¿Cuánto tiempo dedican los estudiantes al estudio de asignaturas básicas de 1º de Ingeniería? *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 20, 89-103.
- Gómez, J. y Muñoz, E. (2005). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista de investigación educativa*, 23(2), 417-432.
- González, J. & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- González-Geraldo, J.L., Rincón, B. y Rincón, D. (2011). Estructura latente y Consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 277-294.
- López-Alonso, A. López-Aguado, M. González, I. y Fernández, E. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Enfermería. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 53-70.
- Hernández-Pina, F. (2008). Las diferencias de género en los enfoques de aprendizaje. En C. Jiménez y M.G. Pérez. *Educación y género: el conocimiento invisible* (pp. 295-340). Valencia: Tirant lo Blanch. Madrid: UNED.
- Hernández-Pina, F., Rodríguez, M.C., Ruiz, E. y Esquivel, J.E. (2010). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(7), 1-11. Recuperado de <http://www.rieoei.org/3426.htm>

- Jano, M.D. y Ortiz, S. (2007). Estimación del esfuerzo efectivo para superar la asignatura de Estadística Descriptiva en las Licenciaturas de Economía y Administración de Empresa. *RELIEVE*, 13 (2), 5-22. Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2\\_3.pdf](http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_3.pdf)
- Julián, J., Zaragoza, J., Castejón, F.J. y López, 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*, 10 (38), 218-233. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artcarga151.htm>
- Justicia, F., Pichardo, M.C., Cano, F., Berbén, A.B.G., y De la Fuente, J. (2008). The revised two-factor study process questionnaire (R-SPQ-2F): Exploratory and confirmatory factor analyses at item level. *European Journal of Psychology of Education*, 23(3), 355-372. doi: 10.1007/BF03173004
- Lara, E. y Quintanal, J. (2006). *El Prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias*. Madrid: Dykinson.
- Lavigne, R. (2003). Los créditos ECTS y los métodos de asignación de créditos. *Seminario Internacional "Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de Educación Superior"*. Universidad de Deusto, julio 2003.
- Lopez-Aguado, M. y López-Alonso, A.I. (2013). Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual y de investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 64, 131-153.
- Marton, F. (1981). Phenomenography: describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177-220.
- Mayer, R.E. (2000). Diseño educativo para un aprendizaje constructivista. En Ch.M. Reigeluth (Ed.). *Diseño de la Instrucción. Teorías y Modelos. Parte I*. Madrid: Aula XXI.
- Menéndez, J.L. y Gregori, E. (2008). La estimación de la carga de trabajo del estudiante. Análisis de una propuesta para los estudios universitarios de las artes. *Observar*, 2, 5-50. Recuperado de <http://www.odas.es/site/new.php?nid=10>

- Merino, C. y Kumar, R. (2013). Validación estructural del R-SPQ-2F: Un análisis factorial confirmatorio. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* 7(1), 113-127.
- Miras, M. (2001). Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: el sentido del aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comp.). *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 309-329). Madrid: Alianza Editorial.
- Núñez, J.C., Solano, P., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del psicólogo*, 27(3), 139-146.
- Núñez, J.C., Suárez, J.M., Piñeiro, J.M., Rodríguez, S., González, R. y Valle, A. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema* 12(3), 368-375.
- Olaya, M.D. (1997). Estudio cualitativo del “Prácticum” en alumnos de infantil y primaria de la E.U. de Magisterio de Albacete. *Ensayos*, 5, 265-270.
- Pagani, R. (2002). *El crédito europeo y el sistema educativo español*. Informe técnico. (42 p.). Madrid: ECTS Counsellors & Diploma Supplement Promoters. Recuperado de: <http://www.eees.es/pdf/credito-europeo.pdf>
- Pérez, M.H. y Burguera, J.L. (2008). Evaluación de programas y practicum. Una experiencia interdisciplinar en el desarrollo de competencias. *II Jornadas de Intercambio de Experiencias en Docencia Universitaria en la Universidad de Oviedo* (83-92). Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Pérez, J.C.N., Arias, A.V., García, J.A.G.P. y Cabanach, R.G. (1998). Variables cognitivo-motivacionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(2), 393-412.
- Pomar, M.I. (1997). El Prácticum en los estudios de magisterio de la Universidad de las Islas Baleares: valoración desde la perspectiva del alumnado. *REIFOP*, 1.

Recuperado

de [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1224235483.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224235483.pdf)

Ponce de León, A., Sanz, E., Goicoechea, M.A. y González, N. (2008). Adaptación del Prácticum de maestro al nuevo crédito europeo: experiencia de la Universidad de La Rioja. *REIFOP*, 8, 3. Recuperado

de [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1227628102.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1227628102.pdf)

Porto, A.M. (1994). Los enfoques de aprendizaje en contextos educativos: Una aproximación conceptual. En A. Barca, R.G. Cabanach, J.L. Marcos, A. Porto y A. Valle (Comp.). *Procesos básicos de aprendizaje y aprendizaje escolar* (pp. 353-384). La Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Coruña.

Prat Pla, A. (1997). El Prácticum en las Diplomaturas de Maestro de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 1(0). Recuperado de <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/practicum.htm>

Rodríguez, L.M., Fernández, R. y Escudero, T. (2002). Aprendizaje entre iguales y construcción de conceptos. *Fundación Infancia y Aprendizaje* 25(21), 277-297.

Ruiz-Gallardo, J.R., Valdés, A. y Castaño, S. (2006). Practicum y carga de trabajo. *Revista de Investigación Educativa*, 24 (2), 557-574.

Ruiz-Lara, E., Hernández-Pina, F. y Ureña, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de ciencias de la actividad física y del deporte. *Revista de Investigación Educativa* 26(2), 307-322.

Senra, M.P. (2006). Valoración de las competencias profesionales específicas del educador social. En E. de Lara Guijarro y J. Quintanal Díaz, *El Prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias*. Madrid: Dykinson (pp. 135-142).

Shuell, T.J. (1993). Toward and integrated theory of teaching and learning. *Educational Psychologist*, 28, 291-311.



- Suarez, F.J., Martín, A., Del Coz, J.J., Lozano Martínez, A., López, F. y Prendes, B. (2008). Metodología para la propuesta, seguimiento y evaluación de trabajos prácticos a realizar por los alumnos (workload) según el sistema del ECTS. *II Jornadas de Intercambio de Experiencias en Docencia Universitaria en la Universidad de Oviedo* (pp. 71-82). Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Rodríguez, S., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18(2), 165-170.
- Valle, A., Núñez, J.C., Cabanach, R.G., González-Pienda, J.A., Rodríguez, S., Rosário, P., ... y Muñoz-Cadavid, M.A. (2008). Self-regulated profiles and academic achievement. *Psicothema*, 20(4), 724-731.
- Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Suárez, J.M., Piñeiro, I. y Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3), 368-375.
- Valle, A., González, R., Núñez, J.C., Suárez, J.M., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (1999). Un modelo causal sobre los determinantes cognitivos-motivaciones del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada* 52(4), 499-519.
- Zabalza, M.A. y Cid, A. (1996). El tutor de prácticas: un perfil profesional. En M.A. Zabalza (Ed.). *Los tutores en el prácticum. Actas del IV Simposium de Prácticas. Tomo I.* (17-64). Santiago de Compostela: ICE Universidad



## **7. Publicaciones**

---



## **Artículo 1**

López-Aguado, M. y Gutiérrez-Provecho, L. (2011). Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León. *Aula Abierta*, 39 (1), 81-92.



# Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León

Mercedes López-Aguado y Lourdes Gutiérrez-Provecho  
Universidad de León

Se presentan los resultados de una experiencia de innovación que tiene como objetivo conocer las actividades realizadas y los tiempos que los alumnos estiman que las han dedicado, durante la realización del Prácticum de los títulos de maestro de la Universidad de León. Se ha diseñado un cuestionario para recoger la información. Del análisis de los datos se concluye la variabilidad de los tiempos estimados así como la necesidad de afinar el instrumento y el procedimiento de recogida de información.

*Palabras clave:* Prácticum, ECTS, formación del profesorado, enseñanza superior.

*Estimate of time employed by students in Practicum of Teaching certificates of the University of Leon.* This paper presents the results of an experience in innovation aimed to know the activities and times that students feel that they have engaged during the practicum in teacher qualifications at the University of León. We have designed a questionnaire to collect information. The analysis of the data concludes the variability of time estimates and the need to refine the instrument and procedure for collecting information.

*Keywords:* Practicum, ECTS, training of teachers, higher education.

Una de las novedades cruciales en el proceso de convergencia europea, es el establecimiento del sistema europeo de transferencia de créditos (*European Credit Transfer System*, ECTS) como medida del haber académico. La adopción de este sistema implica un cambio sustancial en la formación universitaria, que deja de calcularse en función de las horas lectivas para valorar las horas de trabajo del alumno, tanto presenciales como no presenciales.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, en su artículo 88.3, señala la adopción de medidas para la plena integración del sistema español en el espacio europeo a través de:

Las normas necesarias para que la unidad de medida del haber académico, correspondiente a la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudio de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, sea el crédito europeo o cualquier otra unidad que se adopte en el espacio europeo de enseñanza superior.

Esta medida, desarrollada por el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, se generó a partir de los programas de movilidad de estudiantes Sócrates y Erasmus como respuesta a la necesidad de establecer un sistema adecuado de equivalencias y reconocimiento de estudios. El sistema europeo de créditos permite comprender y comparar los distintos sistemas educativos, facilitar el reconocimiento de cualificaciones profesionales y la movilidad nacional e internacional,

incrementando la colaboración entre universidades y la convergencia de los sistemas de educación. Se convierte, pues, en un punto de referencia que permitirá la colaboración y el trabajo conjunto para lograr la transparencia y la calidad en la formación que se exige en la actualidad (Pagani, 2002).

Por otro lado, la aplicación de los ECTS (que debe generalizarse a todos los estudiantes de la UE) determinará la adaptación de la educación superior a nuevos modelos formativos centrados en el trabajo del alumno, orientará las nuevas programaciones y la metodología concreta del trabajo en el aula y fuera de ella (Ponce de León, Sanz, Goicoechea, y González, 2008).

La aplicación del sistema europeo de créditos es, según el citado RD: “condición previa y necesaria para establecer las nuevas titulaciones que deberán ir configurándose”.

Una de las tareas que, por lo tanto, se consideran fundamentales para la puesta en marcha de los nuevos planes de estudio de los Grados consiste, precisamente, en el cálculo de los tiempos empleados por los alumnos para la superación de las distintas disciplinas, que computará el número de horas de trabajo correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas; las horas de estudio; las dedicadas a la realización de seminarios, trabajo individual, reuniones; y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes o pruebas de evaluación.

Una de las materias que mayor relevancia tienen en los estudios de Grado de Educación Infantil y Primaria, es el *Prácticum*. En los planes actuales consta de 32 créditos, que se articulan de diferentes maneras en las distintas universidades. A lo largo de los tres cursos de la Diplomatura, por ejemplo en la Autónoma de Barcelona (Prat, 1997) o la Universidad de Córdoba (Castro y García, 1999). En dos cursos como, por ejemplo, la Universidad de Barcelona (Bustos, 2005), la Universidad de Castilla La Mancha (Ruiz-Gallardo, Valdés, y Castaño, 2006), o la Universidad de Valladolid. Otras concentrado en un único curso, tercero, como en la Universidad de las Islas Baleares (Pomar, 1997), o en la Universidad de León.

Sea cual sea la distribución elegida, las universidades tienden a concentrar la mayor parte de esta asignatura en los últimos cursos debido a su carácter de aplicación de la teoría aprendida en el resto de asignaturas de la carrera, de puesta en contacto con la profesión para la que le capacita la formación realizada, así como de reflexión sobre su propias capacidades y aptitudes (Olaya, 1997).

Por otro lado, las directrices marcadas en la Orden ECI/3854/2007 y ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, señalan como requisito para los nuevos grados, la articulación de un *prácticum* que, incluyendo el trabajo fin de grado, constará de 50 ECTS y tendrá como objetivo el desarrollo de las competencias relacionadas con la acción docente en el aula. Competencias que sólo pueden desarrollarse verdaderamente a través de la formación práctica y serán la base fundamental de la inserción profesional de los graduados.

El interés por mejorar el *prácticum* lleva a Fontán (1997) a realizar un interesante trabajo teórico en el que expone un modelo organizativo basado en la alternancia como asociación. En este modelo formativo los distintos agentes (profesores de la Universidad y profesores de Centros de Primaria e Infantil) se alternan para conectar el espacio formativo convencional con el espacio laboral y/o profesional.

Otro frente de estudio relacionado con el *prácticum* es la figura del tutor. Castaño, Prieto, Ruiz, y Sánchez (1997) reflexionan al respecto partiendo de la información obtenida a través de cuestionarios administrados a alumnos y profesores-tutores, proponiendo un modelo de actuación en el que el profesor tutor debe ser ante todo un orientador que encauce al alumno en la construcción de su propio conocimiento. Dicha labor debe realizarla en tres momentos del periodo de prácticas: antes, durante y después.

Por su parte Zabalza y Cid (1998), Cid y Ocampo (2006) y Lletjós (2006) intentan clarificar el ámbito competencial de los tutores del *Prácticum* de Magisterio. La variedad de contextos en los que pueden realizar-



se las prácticas, y los diferentes tipos y/o niveles de tutores, añade dificultad a la hora de delimitar las funciones tutoriales.

Recientemente se ha abordado el estudio del prácticum desde el punto de vista del alumnado. Álvarez, Pérez, y Álvarez (2009) realizan un exhaustivo estudio de las percepciones sobre el prácticum de los alumnos de Magisterio y Pedagogía, utilizando como instrumentos para la recogida de información el cuestionario y las entrevistas, que les ha permitido delimitar tanto los aspectos más valorados y positivos del procedimiento como las principales limitaciones o aspectos a mejorar. Similar el abordaje realizado por Hevia (2010), en este caso con alumnos de Pedagogía, quien utilizando el cuestionario, el análisis de documentos y las entrevistas a informantes clave detecta los aspectos del proceso que son susceptibles de mejora según los estudiantes.

También se han analizado otros aspectos del prácticum como los campos profesionales de intervención y las prácticas realizadas en dichos contextos (Lara y Quintanal, 2006), las competencias que deben adquirir los estudiantes al cursar dicha materia (Bautista-Cerro, 2006; Senra, 2006) y la comparación con el grado de desarrollo que los alumnos creen haber adquirido en dichas competencias (Álvarez, Iglesias, y García, 2008) o incluso el papel de las TICs en la formación práctica de los estudiantes (Cachero, 2006).

A pesar de la importancia de esta materia tanto en las actuales titulaciones como en la consideración de los nuevos Grados, no hay directrices para la determinación de los tiempos empleados por los alumnos, aunque el proceso de asignación de créditos y los procedimientos de evaluación, seguimiento y mejora son algunos de los principales referentes para incrementar la calidad de las prácticas.

Son varias las investigaciones que se han realizado para calcular la carga de trabajo del estudiante en el sistema universitario español. En Economía y Administración de Empresa (Jano y Ortiz, 2007), Ingeniería (Garmendia, Guisasaola, Barragués, y Zuza,

2006), Artes (Menéndez y Gregori, 2008), Educación –Maestro Educación Física– (Julían, Zaragoza, Castejón, y López, 2010). Del análisis de estos trabajos cabe destacar dos aspectos. En primer lugar, los instrumentos de medida más utilizados para cuantificar o estimar el tiempo dedicado son las encuestas o formularios. Se advierten diferencias en los momentos temporales en que son administrados (al final de la tarea, semanalmente, diariamente, etc.). Y, en segundo lugar, un resultado común de dichos estudios es la variabilidad y dispersión individual observada.

Del conjunto de investigaciones dedicadas a analizar la carga de trabajo del estudiante, son escasas las que pretenden estimarla en la asignatura del Prácticum. En el ámbito español, Ruiz-Gallardo, Valdés, y Castaño (2006) utilizan un sistema de formularios semanales para cuantificar el tiempo que dedican al Prácticum 15 estudiantes voluntarios, y concluyen que el número de horas dedicado está dentro de los límites establecidos por el sistema de créditos europeo, y que la mayor parte del tiempo la emplean en tareas dentro del aula.

Para el cálculo de la carga de trabajo del estudiante pueden utilizarse dos métodos (Lavigne, 2003): el método *impositivo*, de arriba a abajo –*top-down method*– y el *compositivo* de abajo a arriba –*bottom-up method*–. Aunque algunos autores (Lavigne, 2003) preconizan la existencia de un tercer método, el de asignación de créditos referidos a los resultados de aprendizaje, en realidad no se trata de un procedimiento para el cálculo de trabajo de estudiante, sino más bien una premisa para guiar la determinación de créditos teniendo como referente los aprendizajes concretos a alcanzar por el alumno.

El método *impositivo* (top-down) ha sido utilizado preferentemente en sistemas educativos con una amplia tradición en el uso de créditos basados en el trabajo del estudiante, fundamentalmente en los países anglosajones. Consiste en la determinación previa, en el diseño de los planes y materias, de las horas de trabajo que necesitará un es-

tudiante para adquirir los resultados de aprendizaje previstos.

Por el contrario, el cálculo de la carga de trabajo mediante el método *compositivo* (bottom-up) se basa en las estimaciones que los estudiantes realizan de las horas empleadas para conseguir los diferentes aprendizajes.

Lavigne (2003) recoge el amplio consenso sobre la necesidad de combinar ambos procedimientos. Este es precisamente el objetivo de la investigación que se presenta. Hasta ahora, para determinar el peso diferencial de las distintas tareas relacionadas con la materia, se utilizaban las estimaciones de los profesores del tiempo que podía suponer para los estudiantes las diversas actividades. Los resultados de esta investigación servirán para, utilizando las estimaciones realizadas por los alumnos, describir cómo emplea el tiempo el estudiante y para ajustar, lo más objetivamente posible, las unidades acreditativas de la dedicación del alumno a su aprendizaje marcadas por los ECTS, en la asignatura Prácticum de las titulaciones de Educación.

Por lo tanto, el objetivo general es conocer las actividades, tareas y tiempos que emplean los alumnos que actualmente cursan el prácticum y hacer una estimación de los tiempos correspondientes a las actividades que se programarán para las Prácticas Escolares de los títulos de Grado en Educación Primaria y Educación Infantil.

Un objetivo derivado de éste es la elaboración y análisis del instrumento de medida para la estimación de los tiempos.

### Metodología

#### *Participantes*

Contestan al cuestionario 169 alumnos de la Facultad de Educación, sobre un total de 283 que realizan ese curso las prácticas escolares. La distribución de los alumnos que participan en el proceso (Educación Primaria el 14,2%, Educación Infantil 14,8%, Educación Musical 13,0%, Educación Física el 23,1%, Lengua Extranjera el 11,2%, Educación Especial el 17,8% y Audición y Lenguaje el 5,9) se corresponde con el por-

centaje de alumnos matriculados en esta asignatura en cada una de las Titulaciones. Dado que la información se recogió con un instrumento completamente anónimo, no es posible describir la muestra en función de ninguna otra variable.

#### *Instrumentos*

Se elaboró un cuestionario anónimo para la estimación de los tiempos dedicados a las diferentes tareas, que se presenta en el Anexo I.

Se ha optado por un formulario final en el que se pide al alumnado que estime el tiempo dedicado a cada tarea de manera global, durante todo el periodo de Prácticas.

La determinación de las tareas a incluir, realizada por un grupo de expertos en la coordinación del prácticum, se basó en el análisis de la información especializada y en la revisión del Plan de Prácticas. Se concretaron los grandes núcleos de exploración y, de manera general, las tareas concretas sobre las que recoger información tal y como se describe a continuación:

*Actividades con el coordinador del Prácticum:* Incluyen las reuniones con el coordinador del prácticum de la Facultad, las tareas de elección de centro, etc.

*Actividades con el tutor de la Facultad:* Recoge información sobre las reuniones (grupales o individuales) del alumno con el tutor profesor de la Facultad para informar, orientar o resolver dudas.

*Actividades de las prácticas escolares:* Debido a la diversidad de tareas realizadas en el periodo de estancia en los centros se decidió dividir este apartado en dos grandes bloques:

- a. Actividades en horario escolar: Aglutina todas las actividades realizadas dentro del centro escolar.
- b. Actividades fuera del horario escolar: Tareas que, estando relacionadas con las anteriores, son realizadas fuera de este horario.

*Actividades relacionadas con la elaboración de la Memoria:* Una parte importante del prácticum es la elaboración de la Memoria de Prácticas. En este apartado se reco-

ge el tiempo dedicado a las diferentes tareas necesarias para la elaboración del documento final.

*Actividades de evaluación:* Recoge las reuniones individuales o grupales para la evaluación del prácticum.

Cabe señalar que en cada uno de estos apartados, además de ofrecer una serie de opciones cerradas con actividades sobre las que estimar los tiempos empleados, se ha ofrecido la posibilidad de señalar otras actividades realizadas, y no incluidas en el mismo, a fin de enriquecer el cuestionario final.

### *Procedimiento*

Para establecer los tiempos empleados por los alumnos en las distintas actividades, se ha procedido con un diseño de encuesta utilizándose, como instrumento de medida, un cuestionario elaborado específicamente para tal fin.

El cálculo de los tiempos empleados se ha realizado utilizando el método de asignación de créditos *compositivo* o  *sintético*, que procede abajo a arriba (*Bottom-Up Method*). Este procedimiento permite calcular la carga relativa en función de las estimaciones de los alumnos. Hay que tener en consideración que, aunque los estudiantes tomados de uno en uno utilizarán distintos tiempos para adquirir las competencias y realizar las tareas, este procedimiento se basa en el cálculo del tiempo que le llevará a un alumno *medio* cumplir ese trabajo.

Uno de los aspectos fundamentales, para la correcta estimación de estos tiempos medios, es la adecuación del instrumento de recogida de información. Si está adecuadamente construido, convenientemente utilizado y correctamente procesado es de esperar que podamos extraer información con un cierto grado de fiabilidad (a pesar de que, como ha sido señalado anteriormente, la investigación realizada en este ámbito pone de manifiesto la variabilidad del número de horas de trabajo de los alumnos que, en algunas ocasiones, puede ser extraordinariamente llamativa). Para corregir estas desviaciones se proponen algunas estrategias como el análisis de la información

de los estudiantes por un grupo de expertos y la adopción de la recomendación europea de no sobrepasar la proporción de dos horas de trabajo complementario por cada hora de trabajo presencial.

La recogida de la información se ha realizado retrospectivamente, es decir, el alumno ha estimado el tiempo empleado en cada una de las tareas al finalizar completamente el prácticum (12 semanas). El alumnado, que realizó el Prácticum durante el curso 2007-08, fue convocado a reunión grupal en la que, de forma individual, completaron los cuestionarios de estimación de tiempos.

### Resultados

#### *Análisis preliminar*

Las estimaciones de los alumnos fueron registradas con el programa de análisis estadístico SPSS 16.0. El análisis de preliminar de los datos permite establecer algunas consideraciones:

No todos los alumnos han respondido conforme las instrucciones dadas. Algunos han estimado el tiempo en días, semanas e incluso periodos aún más generales, como *todos los días*, en lugar de en horas y minutos (como se les pedía).

Por otro lado, un grupo de alumnos tienen “reconocido” parte del Prácticum (por haber cursado otra especialidad), lo que implica una reducción en su permanencia en el Centro escolar (6 u 8 semanas), por lo que los tiempos estimados varían sustancialmente respecto a los alumnos que realizan el prácticum completo. (Como puede observarse en la Tabla 1, el rango de la estancia en el centro varía entre 150 y 500 horas).

Otro resultado llamativo de este primer análisis (del que ya se han eliminado las respuestas de los sujetos que responden cualitativamente, por lo que el número de sujetos es 155) es que algunos alumnos han sobreestimado excesivamente el tiempo. En la Tabla 1 se observa la dispersión en la estimación de los tiempos que no parece corresponderse, al menos en alguna de las actividades, con las diferencias esperables en función de la variabilidad individual.

Tabla 1. *Distribución de los tiempos estimados por el total de los alumnos.*

ACTIVIDAD	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Actividades coordinador del Prácticum	155	127.50	.50	128.00	10.63	19.55
Actividades profesor de la Facultad	155	29.50	1.00	30.50	7.58	5.37
Estancia en el Centro	155	350.00	150.00	500.00	312.18	44.54
Trabajo en casa	155	680.00	.00	680.00	118.85	126.73
Elaboración de la Memoria	154	844.00	6.00	850.00	164.65	169.24

Así, las actividades llevadas a cabo con el coordinador del Prácticum tienen una duración conocida y limitada (que podría oscilar entre 3 y 6 horas aproximadamente), pero no se puede considerar 10.63 como la media real, sino que sería el resultado de esta sobreestimación (estimación máxima: 128 horas).

Por otro lado, la dispersión manifestada en el tiempo dedicado a diversas actividades con el profesor responsable de la Facultad (rango 29.50) podría explicarse por la variabilidad en las exigencias de cada uno de los tutores.

Tampoco el rango del tiempo dedicado a tareas en casa (0-680) y elaboración de la memoria (6-850) parecen valoraciones fiables.

En función de estas observaciones, y con el objetivo de realizar estimaciones lo más acertadas posible, se ha decidido: eliminar del análisis a los sujetos que contestaron de manera imprecisa (días, semanas...); no tener en cuenta las estimaciones de los alumnos que han realizado sólo una parte del prácticum; y establecer un criterio para eliminar las valoraciones extremas considerando que desvirtuarían la descripción del "tiempo medio de dedicación". En concreto, se han eliminado las valoraciones de los sujetos que se alejan más de una desviación típica de la media.

La muestra final utilizada para la estimación de los tiempos, eliminados los datos en función de los criterios señalados anteriormente, es de 110 sujetos.

Como se aprecia en la Tabla 2, al eliminar los sujetos extremos (tanto por exceso como por defecto) descendiendo, en casi cien, la media de horas totales, que se sitúa en unas 540.

A continuación se describen los tiempos estimados para las distintas tareas en la muestra seleccionada. Como se verá, a pesar de haber eliminado algunos casos, la dispersión de las estimaciones sigue siendo demasiado elevada, especialmente en el extremo superior de cada una de las distribuciones.

#### *Tiempo dedicado a las tareas preparatorias*

En el tiempo que los alumnos dicen emplear en las tareas preparatorias del prácticum aún se aprecia una gran dispersión de resultados con tiempos claramente sobreestimados.

Por ejemplo, en lo referente a las actividades realizadas con el *coordinador*, cuyos tiempos deberían oscilar entre 1 y, como mucho, 4 horas, la estimación máxima es de 99 horas. Esta estimación extrema no es un caso aislado ya que el 11% de la muestra calcula que empleó más de 16 horas en estas

Tabla 2. *Descripción de la media y desviación típica de la estimación del tiempo total para el total de la muestra inicial y para la muestra final.*

	Muestra inicial	Muestra final
Media	623.44	538.46
Desv. típ.	256.39	119.36
Mínimo	320.50	374.00
Máximo	1547.00	877.33

Tabla 3. Resumen estimación de los tiempos empleados en las distintas tareas del Prácticum.

	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Con el coordinador del Practicum	9.88	18.11	1.08	99
Con el profesor de la Facultad	6.67	4.04	1.08	30.50
Estimación horas de estancia en el centro	318.22	20.14	300	390
Docencia	283.47	51.84	25	360
Preparación de materiales	34.04	32.28	0	200
Actividades fuera del aula	28.16	32.19	0	280
Actividades fuera horario escolar	10.7	14.05	0	90
Estimación horas fuera del centro escolar	88.46	71.58	5	400
Consulta información para docencia	25.12	30.89	0	200
Preparación de contenidos	25.8	26.59	0	150
Preparación de materiales	21.43	23.97	0	100
Corrección de trabajos	13.45	27.34	0	150
Estimación de horas elaboración Memoria	115.21	78.83	6	440
Consulta de documentación	22.14	19.66	2	100
Análisis y organización información	28.34	29.20	0	200
Elaboración del borrador	37.71	36.01	0	180
Revisión y corrección	16.41	19.43	0	100
Elaboración memoria definitiva	9.8	11.03	.17	60
<b>Estimación de horas Totales</b>	<b>538.46</b>	<b>119.36</b>	<b>374</b>	<b>877.33</b>

tareas. Esto produce una puntuación media mucho mayor de lo que cabría esperar.

Algo similar sucede en la estimación de los tiempos empleados en tareas realizadas con el *tutor* de la Facultad. Siguen apareciendo sobreestimaciones, señalando el 15% de la muestra más de 10 horas como el tiempo empleado en estas actividades.

#### *Tiempo dedicado a las prácticas escolares*

La variabilidad encontrada en las actividades preparatorias es aún mayor en este apartado, no tanto en la estimación del tiempo total (aunque el 84% dice emplear hasta 330 horas) como en el resto de las tareas, cuyos principales indicadores se muestran en la Tabla 3.

Como puede apreciarse, en el apartado “*Docencia*” la dedicación de horas empleadas oscila entre 25 (puntuación muy extrema por defecto) y 360.

En cuanto a la actividad “*Preparación de materiales*”, hay sujetos que dicen no emplear nada de tiempo y, en el polo superior, encontramos una dispersión de 150 horas (entre 50 y 200) en tan sólo el 15% de la muestra.

En “*Actividades realizadas fuera del aula*” también se encuentran estimaciones muy

dispersas, desde 0 hasta 280 horas. Se acumulan 240 h de rango (entre 40 y 280) en el 25% de la muestra.

Finalmente, en “*Actividades realizadas en el centro pero fuera del horario escolar*” de nuevo gran variabilidad especialmente en el extremo superior de la distribución, el 75% emplea menos de 15 horas y el 25% restante oscila entre estas 15 y 90 horas.

#### *Tiempo dedicado a tareas docentes fuera del centro escolar*

Se repite la gran variabilidad en la estimación de tiempos, entre 5 y 400, encontrándose de nuevo la mayor parte en el extremo superior de la distribución. La descripción de cada una de las tareas implicadas se recogen en la Tabla 3.

Respecto a “*Consulta de información para la docencia*”, la dedicación de horas empleadas oscila entre 0 y 200 horas. El 86% estima que ha empleado menos de 50 horas.

En cuanto a “*Preparación de contenidos*”, las estimaciones oscilan entre 0 y 150 horas. En el polo superior se produce una dispersión de 100 horas (entre 50 y 150) en tan sólo el 10% de la muestra.

En “*Preparación de materiales*” las estimaciones son muy dispersas, desde 0 hasta 100 horas, aunque más del 77% de la muestra dice emplear menos de 25.

Destacar en “*Corrección de trabajos*” la especial variabilidad en el extremo superior de la distribución, el 75% emplea menos de 10 horas y el 25% restante oscila entre estas 10 y 150 horas.

#### *Tiempo dedicado a la elaboración de la memoria*

Se reproduce el patrón encontrado en el resto de las actividades. Gran dispersión especialmente en el extremo superior de las distribuciones.

La dedicación estimada en el apartado “*Consulta de documentación*” oscila entre 2 y 100 horas. El 80% dice emplear menos de 35 horas.

En la actividad “*Análisis y organización de la información*” hay sujetos que dicen no emplear nada de tiempo y, en el polo superior, una dispersión de 165 horas (entre 35 y 200) en tan sólo el 20% de la muestra.

Respecto a la “*Elaboración del borrador*” las estimaciones son muy dispersas, desde 0 hasta 180 horas. Entre 50 y 180 horas estimadas se sitúa el 18% superior de la muestra.

En “*Tareas de revisión y corrección*” se produce de nuevo gran variabilidad, especialmente en el extremo superior de la distribución (el 81% emplea menos de 20 horas y el 19% restante oscila entre esta estimación y 100 horas).

Finalmente, en “*Elaboración de la memoria definitiva*” los resultados señalan cincuenta horas de variabilidad (teniendo en cuenta que el rango total es 60) en el 20% superior de la distribución.

#### Discusión y conclusiones

Resulta de especial interés la constatación de la sobreestimación y gran dispersión de los tiempos en todas y cada una de las actividades analizadas. Como ha sido puesto de manifiesto, es un resultado común en la mayoría de los estudios realizados para el

cálculo de la carga de trabajo del estudiante. Caben diferentes explicaciones para estos resultados.

En primer lugar, el instrumento de medida no parece ser el más adecuado y necesita ser perfeccionado. Se necesita hacer especial hincapié en las estrategias para distribuir y explicar de forma eficaz la manera en que ha de recogerse la información, en la implicación de los alumnos en la determinación responsable y veraz de los tiempos empleados en las distintas actividades y en la articulación de procedimientos de apoyo y revisión que, por ejemplo, pueden ir en la línea de implicar a los tutores de los centros escolares en esta actividad.

Por otro lado, el procedimiento de recogida de información debe ser transformado a semanal, en lugar de una única estimación al final del proceso, para eliminar, en la medida de lo posible, las limitaciones de la información debidas al deficiente recuerdo y a la estimación de grandes unidades temporales, como señalan Cerrito y Levi (1999), Kember (2004), o Kember, Ng, Tse, Wong, y Pomfret (1996). Según Chambers (1992) resulta complicado para los alumnos realizar las estimaciones de los tiempos una vez finalizadas las actividades del Prácticum.

En segundo lugar, hay que señalar las evidentes dificultades técnicas y metodológicas de la estimación de la carga de trabajo del estudiante utilizando el método compositivo. Los estudios realizados hasta la fecha presentan resultados muy dispersos e incluso contradictorios con las hipótesis iniciales. Por ejemplo, Garmendia et al. (2006) encuentran que los estudiantes que no alcanzaron los estándares de aprendizaje estimaron más horas de trabajo que aquellos que sí aprobaron la asignatura.

Las críticas a los estudios realizados con este procedimiento se basan, principalmente, en esta dispersión de resultados, su evidente efecto sobre la fiabilidad y validez de las medidas observadas y sus implicaciones sobre la representatividad.

En tercer lugar, hay que hacer una reflexión sobre la posibilidad de que, al menos parte de la dispersión encontrada, pueda de-

berse a las diferencias reales en los tiempos que cada uno de los estudiantes han necesitado para realizar las distintas actividades. La consideración de estas diferencias como un resultado esperable puede estar en contradicción con la búsqueda de un *tiempo de aprendizaje teórico* (notional learning time) y de un *estudiante tipo*, objetivo de esta clase de indagaciones. Estas diferencias esperables serán especialmente sustanciales cuando se analizan las estimaciones para asignaturas con una gran carga en créditos y con gran complejidad de actividades como es el prácticum.

Sin embargo, estamos con Menéndez (2009) cuando señala que se trata de un campo de estudio novedoso, especialmente en sistemas educativos como el español, en el que no existe ninguna tradición en la consideración de la carga de trabajo de estudiante como medida del haber académico. Se trata de un ámbito de investigación que necesita muchos más estudios de casos, como el que se presenta, que permitan ir estableciendo un marco de referencia para los ECTS y afinando los procedimientos e instrumentos de recogida de información para la estimación y comprobación de la carga de trabajo asociada a las distintas asignaturas y materias.

Este procedimiento de comprobación de la carga de trabajo del estudiante no debe realizarse únicamente como una tarea asociada al diseño de las asignaturas y materias, sino que, como señala Lavigne (2003) se deben “*aplicar continuas comprobaciones para asegurar que la asignación de créditos (y tareas a éstos) es realista*”. Yendo un paso más adelante en esta afirmación, la comprobación de tiempos asignados a las diferentes actividades tendrá que llegar a convertirse en una de las tareas habituales tanto para el profesorado como para los alumnos en el nuevo marco de formación universitaria. Esta constante comprobación facilitará la necesaria adaptación de las enseñanzas a las necesidades cambiantes del contexto, determinada en las Memorias de Verificación de los títulos oficiales, y será uno de los estándares de evaluación de los sistemas de ga-

rantía y calidad que analizarán el correcto desarrollo de los títulos.

Como ha puesto de manifiesto la investigación de Ruiz-Gallardo et al. (2006), una de las variables que parece más relevantes para obtener datos aparentemente más precisos es la implicación y motivación del alumnado participante en el proceso. Es responsabilidad compartida de profesores y estudiantes (ambos motivantes y motivados) el desarrollo de un contexto propicio que impulse la cultura de la comprobación de los ECTS como una más de las tareas necesarias para el correcto desarrollo tanto de las tareas de aprendizaje como del desempeño profesional docente.

A pesar de las limitaciones señaladas, respecto al instrumento de medida y la variabilidad de los datos (que deberán ser corregidas en futuras aproximaciones), este trabajo aporta un interesante punto de inicio para el cálculo de la carga de trabajo del estudiante en la asignatura del Prácticum. Aportan un grano de arena al corpus de análisis de un campo de investigación novedoso y en expansión, el cálculo de la carga de trabajo del estudiante, y, en concreto, para la asignatura Prácticum (materia común no sólo en las titulaciones de Educación, sino para todos los Grados), sobre la que casi no hay estudios en este ámbito.

Por último, el conocimiento de los tiempos empleados por los alumnos servirá como base para adecuar las futuras asignaturas Practicum I y II de los Grados en Educación Infantil y Primaria (que se implantarán en la Facultad de Educación en el curso académico 2012/13). No sólo en el procedimiento de diseño y planificación, sino en la posterior comprobación de la adecuación de estas estimaciones a lo largo del tiempo.

#### Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por el Plan de Apoyo a la Innovación Docente de la Universidad de León, convocatoria 2008-2009.

## Referencias

- Álvarez, E., Iglesias, M.T., y García, M.S. (2008). Desarrollo de competencias en el Prácticum de Magisterio. *Aula Abierta*, 36(1-2), 65-78.
- Álvarez, E., Pérez, R., y Álvarez, M.C. (2009). El Prácticum desde una perspectiva de cambio. Contextos y diagnósticos de estudiantes. *Aula Abierta*, 37(2), 29-44.
- Bautista-Cerro, M.J. (2006). La importancia del desarrollo de competencias en la asignatura del prácticum. En E. de Lara y J. Quintanal (Eds.), *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (pp. 63-74). Madrid: Dykinson.
- Bayod, J.M., Carrizosa, E., Cima, A., Echevarría, R., Faraldo, P., González, L., de Mier, M., Quirós, A., Rodríguez, C., Ruiz-Rivas, C., Tuzet, F., y Víaño, J.M. (2002). *Documento de trabajo sobre la integración de los estudios españoles de matemáticas en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Recuperado el 17 de abril de 2009 de: [http://www.eees.ua.es/titulaciones\\_piloto/euromates.pdf](http://www.eees.ua.es/titulaciones_piloto/euromates.pdf).
- Bustos, C. (2005). *El prácticum en la diplomatura de magisterio de la Universidad de Barcelona*. III Encuentro de Tutores de Prácticas. EU de Albacete. UCLM.
- Cacheiro, M. (2006). El papel de las TIC en la formación práctica. En E. de Lara y J. Quintanal (Eds.), *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (pp. 75-81). Madrid: Dykinson.
- Castaño, N., Prieto, C., Ruiz, E., y Sánchez, M. (1997). El profesor tutor del Prácticum: Propuesta de modelo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1(0), (1-5). Recuperado el 25 de abril de 2009 de <http://www3.uva.es/ausfop/publica/actas/viii/pr08font.pdf>.
- Castro, C. y García, V. (1999). The practicum of the Education Sciences Faculty of the University of Córdoba. Relationships between the Faculty and Schools. *TNTEE Journal*, 1, 31-36.
- Cerrito, P.B. y Levi, I. (1999). An investigation of student habits in mathematics courses. *College Student Journal*, 33, 584-588.
- Chambers, E. (1992). Work-load and the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, 17, 141-143.
- Cid, A. y Ocampo, C.I. (2006). Funciones tutoriales en el Prácticum correspondiente al actual plan de estudios de Magisterio en la Universidad de Vigo. *Revista de Educación*, 340, 445-472.
- Fontán, M.T. (1997). El practicum en los títulos de maestro: El sistema de alternancia como asociación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, 177-203.
- Garmendia, M., Guisasaola, J., Barragués, J.I., y Zuza, K. (2006). ¿Cuánto tiempo dedican los estudiantes al estudio de asignaturas básicas de 1º de Ingeniería?. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 20, 89-103.
- Hevia, I. (2010). Estudio del Prácticum de Pedagogía: alternativas metodológicas. *Aula Abierta*, 38(1), 97-108.
- Jano, M.D. y Ortiz, S. (2007). Estimación del esfuerzo efectivo para superar la asignatura de Estadística Descriptiva en las Licenciaturas de Economía y Administración de Empresa. *RELIEVE*, 13(2), 5-22. Recuperado el 7 de junio de 2010 de: [http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2\\_3.pdf](http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_3.pdf).
- Julián, J., Zaragoza, J., Castejón, F.J., y López, 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*, 10(38), 218-233. Recuperado el 18 de octubre de 2010 de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artcarga151.htm>.
- 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.
- Lara, E. y Quintanal, J. (2006). *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias*. Madrid: Dykinson.
- Lavigne, R. (2003). *Los créditos ECTS y los métodos de asignación de créditos*. Seminario Internacional Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de Educación Superior. Universidad de Deusto, julio 2003.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE nº 307. Publicado 24/12/2001.
- Lletjós, E. (2006). Plan de tutorización: Prácticum II- Educación Social (específico). En E. de Lara y J. Quintanal (Eds.), *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (pp. 159-171). Madrid: Dykinson.
- Menéndez, J.L. (2009). La aplicación del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de



- Créditos. Consideraciones sobre la noción de carga de trabajo y los procedimientos de cálculo. *Revista Complutense de Educación*, 20(2), 381-401.
- Menéndez, J.L. y Ortiz, E. (2008). La estimación de la carga de trabajo del estudiante. Análisis de una propuesta para los estudios universitarios de las artes. *Observar*, 2, 5-50. Recuperado el 14 de junio de 2010 de: <http://www.odas.es/site/new.php?nid=10>.
- Olaya, M.D. (1997). Estudio cualitativo del "prácticum" en alumnos de infantil y primaria de la E.U. de Magisterio de Albacete. *Ensayos*, 5, 265-270.
- Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, *por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil*. BOE nº 312. Publicado 29/12/2007.
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, *por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*. BOE nº 312. Publicado 29/12/2007.
- Pagani, R. (2002). *El crédito europeo y el sistema educativo español. Informe técnico*. Madrid: ECTS Counsellors & Diploma Supplement Promoters.
- Pomar, M.I. (1997). El Prácticum en los estudios de Magisterio de la Universidad de las Islas Baleares: valoración desde la perspectiva del alumnado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1. Recuperado el 15 de julio de 2009 de: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1224235483.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224235483.pdf).
- Ponce de León, A., Sanz, E., Goicoechea, M.A., y González, N. (2008). Adaptación del prácticum de maestro al nuevo crédito europeo: experiencia de la Universidad de La Rioja. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 8(3), 1-5. Recuperado el 15 de julio de 2009 de: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1227628102.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1227628102.pdf).
- Prat, A. (1997). El prácticum en las Diplomaturas de Maestro de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1(0). Recuperado el 15 de julio de 2009 de: <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/practicum.htm>.
- 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 nº 224. Publicado 18/09/2003.
- Ruiz-Gallardo, J.R., Valdés, A., y Castaño, S. (2006). Prácticum y carga de trabajo. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 557-574.
- Senra, M.P. (2006). Valoración de las competencias profesionales específicas del educador social. En E. de Lara y J. Quintanal (Eds.), *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (pp. 135-142). Madrid: Dykinson.
- Zabalza, M.A., y Cid, A. (1996). El tutor de prácticas: un perfil profesional. En M.A. Zabalza (Ed.), *Los tutores en el prácticum. Actas del IV Simposium de Prácticas. Tomo I*. (pp. 17-64). Santiago de Compostela: ICE Universidad.

## ANEXO 1: CUESTIONARIO SOBRE TIEMPO DE DEDICACIÓN AL PRÁCTICUM

Señala el tiempo dedicado a cada una de las tareas que se señalan a continuación:

<b>ACTIVIDADES CON EL COORDINADOR/A DEL PRÁCTICUM</b>	<b>TIEMPO</b>
Reuniones informativas del Prácticum	
Elección del Centro (toma de decisión, trámite de solicitud)	
Trámite de la segunda solicitud, en su caso.	
Otras actividades (señala cuales):	
<b>ACTIVIDADES CON EL PROFESOR/A RESPONSABLE DE LA FACULTAD</b>	
Información sobre el Plan de Prácticas	
Pautas de orientación para la realización de las Prácticas,	
Pautas de orientación para la elaboración de la Memoria	
Información sobre los criterios de evaluación.	
Otras reuniones con el tutor	
Resolución de dudas	
Otras actividades (señala cuales):	
<b>PRÁCTICAS ESCOLARES</b>	
<b>Estancia en el Centro</b>	
Horas presenciales en el Colegio (300/200/150)	
—Tiempo dedicado a la docencia	
—Preparación de materiales	
—Tiempo fuera del aula (patio, comedor, etc.)	
Actividades fuera del horario escolar (organización activ, tareas administrativas, etc.)	
Otras actividades (señala cuales):	
<b>Trabajo en casa</b>	
Consulta de información para la planificación de la docencia	
Preparación de los contenidos de las clases	
Preparación de materiales para la docencia	
Corrección de trabajos	
Otras actividades (señala cuales):	
<b>ELABORACIÓN DE LA MEMORIA</b>	
Consulta de documentación y/o búsqueda de información	
Análisis y organización de la información	
Elaboración del borrador de la Memoria	
Tareas de revisión y corrección de la Memoria	
Concreción de la Memoria definitiva (diseño, formato, encuadernación, etc.)	
Otras actividades (señala cuales):	
<b>EVALUACIÓN</b>	
Reunión de evaluación del Prácticum	
<b>OTRAS ACTIVIDADES NO SEÑALADAS</b>	

## **Artículo 2**

Gutiérrez-Provecho, L. y López-Aguado, M. (2012). Cálculo del workload en el Prácticum. *Innovación Educativa*, 22, 187-201.



## CÁLCULO DEL WORKLOAD EN EL PRÁCTICUM

### WORKLOAD IN PRACTICUM

**Lourdes Gutiérrez-Provecho**

*Área Psicología Evolutiva y de la Educación*

*Universidad de León*

Facultad de Educación

Campus de Vegazana s/n

24071 León (España)

lourdes.gutierrez@unileon.es

**Mercedes López-Aguado**

*Área Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación*

*Universidad de León*

### RESUMEN

La entrada en vigor de las nuevas titulaciones supone un cambio sustancial en el modo en que se determina el haber académico de los alumnos. Contabilizar en créditos europeos implica determinar claramente no sólo las tareas que los estudiantes deben llevar a cabo para alcanzar las competencias, sino el *tiempo* que emplearán para realizarlas. Aunque las publicaciones relacionadas con este cómputo son escasas, parece un resultado común la variabilidad de los resultados y la dispersión individual. Se presenta el proceso realizado para determinar los tiempos empleados por los estudiantes en el Prácticum de los títulos de Educación durante tres cursos académicos consecutivos. Participan, en total, 684 estudiantes de la Facultad de Educación. Las principales conclusiones hacen referencia a la sobreestimación y a la variabilidad de los resultados, a pesar de los cambios introducidos gradualmente en cada una de las fases para intentar controlarlo. Se presentan algunas posibles explicaciones para este fenómeno así como las estrategias que se están diseñando para controlarlo.

**Palabras clave:** ECTS, carga de trabajo del estudiante, Prácticum.

### ABSTRACT

The new qualifications supposes a substantial change in the way in which is determined the academic credit. To assess in Europeans credits implies determining clearly the tasks that the students must lead to end to achieve the competences, but the time that they will use to perform them. The investigations related to this calculation are few, but it seems a common result the variability of the results and the individual dispersion. We present the process undertaken to determine the times used by 684 students in the Prácticum of degrees of Education during three academic consecutive academic years. The main conclusions refer to the overestimation and variability of the results, despite the gradual changes in each stage to try to control it. Some possible explanations for this phenomenon as well as the strategies to control it are discussed.

**Keywords:** ECTS, workload, Practicum

## 1. INTRODUCCIÓN

El Prácticum ha sido, en todos los planes de estudio, una parte fundamental en la formación de los maestros. Es considerado, por la mayor parte de autores y también por el alumnado, una de las asignaturas más importantes de la Diplomatura de Magisterio.

En los planes actuales de Maestro de la Universidad de León (de acuerdo con el Real Decreto 1440/1991, BOE, 1991 que establece el título oficial de Maestro) consta de 32 créditos que se realizan intensivamente en el segundo cuatrimestre del tercer curso debido a su carácter de aplicación de la teoría aprendida en el resto de asignaturas de la carrera, de puesta en contacto con la profesión para la que le capacita la formación realizada, así como de reflexión sobre sus propias capacidades y aptitudes (Olaya, 1997). Dicho de otro modo, supone el campo prioritario de aplicación de conocimientos y competencias adquiridas durante los estudios (Díaz, 2004; Ruiz-Gallardo y col., 2006). Estas prácticas deben realizarse en Centros escolares, orientados y aconsejados por maestros-tutores de su especialidad.

Para muchas de las titulaciones actuales, este componente práctico es una completa novedad y, aunque siempre ha sido una parte fundamental en la formación de los maestros, esta reforma supone algunos cambios importantes. La importancia de reflexionar sobre el prácticum es evidente y, de hecho, la Revista de Educación del Ministerio de Educación (referente nacional) dedica un número monográficamente a esta cuestión<sup>1</sup>.

El prácticum adquiere un papel aún más importante, si cabe, en los nuevos planes de estudio. Uno de los aspectos más importantes de este cambio es, precisamente, la consideración del prácticum como un componente sustancial en *todas* las titulaciones. En los Grados de Educación, las directrices marcadas en la Orden ECI/3854/2007 y ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, señalan como requisito la articulación de un prácticum que, incluyendo el trabajo fin de grado, constará de 50 créditos europeos y tendrá como objetivo el desarrollo de las competencias relacionadas con la acción docente en el aula. Competencias que sólo pueden desarrollarse verdaderamente a través de la formación práctica y serán la base fundamental de la inserción profesional de los graduados.

El interés por mejorar el prácticum lleva a Fotán Montesinos (1997) a realizar un interesante trabajo teórico en el que expone un modelo organizativo basado en la alternancia como asociación. En este modelo formativo los distintos agentes (profesores de la Universidad y profesores de Centros de Primaria e Infantil) se alternan para conectar el espacio formativo convencional con el espacio laboral y/o profesional.

Otro frente de estudio relacionado con el prácticum es la figura del tutor. Castaño Pombo y cols. (1997) reflexionan al respecto partiendo de la información obtenida a través de cuestionarios administrados a alumnos y profesores-tutores, proponiendo un modelo de actuación en el que el profesor tutor debe ser ante todo un orientador que encauce al alumno en la construcción de su propio conocimiento, dicha labor debe realizarla en tres momentos del periodo de prácticas: antes, durante y después.

---

<sup>1</sup> La formación práctica de futuros titulados: repensando el Prácticum. *Revista de Educación*, 354. Disponible en: <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354.htm>

Por su parte Zabalza y Cid (1998), Cid y Ocampo (2006) y Lletjós (2006) intentan clarificar el ámbito competencial de los tutores del Prácticum de Magisterio. La variedad de contextos en los que pueden realizarse las prácticas, y los diferentes tipos y/o niveles de tutores, añade dificultad a la hora de delimitar las funciones tutoriales.

También se han analizado otros aspectos del prácticum como los campos profesionales de intervención y las prácticas realizadas en dichos contextos (Lara y Quintanal, 2006), las competencias que deben adquirir los estudiantes al cursar dicha materia (Bautista-Cerro, 2006; Senra, 2006) o incluso el papel de las TICs en la formación práctica de los estudiantes (Cacheiro, 2006).

Otra de las novedades cruciales en el proceso de convergencia europea, es el establecimiento del sistema europeo de transferencia de créditos (European Credit Transfer System, ECTS) como medida del haber académico. La adopción de este sistema implica un cambio sustancial en la formación universitaria que deja de calcularse en función de las horas lectivas para valorar las horas de trabajo del alumno, tanto presenciales como no presenciales.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, en su artículo 88.3, señala la adopción de medidas para la plena integración del sistema español en el espacio europeo a través de:

*“las normas necesarias para que la unidad de medida del haber académico, correspondiente a la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudio de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, sea el crédito europeo o cualquier otra unidad que se adopte en el espacio europeo de enseñanza superior”*

Esta medida, desarrollada por el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, se generó a partir de los programas de movilidad de estudiantes Sócrates y Erasmus como respuesta a la necesidad de establecer un sistema adecuado de equivalencias y reconocimiento de estudios. El sistema europeo de créditos permite comprender y comparar los distintos sistemas educativos, facilitar el reconocimiento de cualificaciones profesionales y la movilidad nacional e internacional, incrementando la colaboración entre universidades y la convergencia de los sistemas de educación. Se convierte, pues, en un punto de referencia que permitirá la colaboración y el trabajo conjunto para lograr la transparencia y la calidad en la formación que se exige en la actualidad (Pagani, 2002).

Por otro lado, la aplicación de estos créditos (que debe generalizarse a todos los estudiantes de la UE) determinará la adaptación de la educación superior a nuevos modelos formativos centrados en el trabajo del alumno, orientará las nuevas programaciones y la metodología concreta del trabajo en el aula y fuera de ella (Ponce de León y col. 2008). La aplicación del sistema europeo de créditos es, según el citado RD: *“condición previa y necesaria para establecer las nuevas titulaciones que deberán ir configurándose”*.

Determinará el reconocimiento de itinerarios personales específicos de formación y determinará la carga de trabajo que el estudiante debe emplear para conseguir los resultados de aprendizaje propuestos en las diferentes materias formativas (Sánchez, 2008).

Una de las tareas que, por lo tanto, se consideran fundamentales para la puesta en marcha de los Grados consiste, precisamente, en el cálculo de los tiempos empleados por los alumnos que

computará el número de horas de trabajo correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajo individual, reuniones, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes o pruebas de evaluación. Este concepto, carga de trabajo, y su correcta aplicación es clave. En palabras de Villa, si no son coincidentes los tiempos planificados por los profesores con esta carga del estudiante, es decir, el tiempo que realmente debe dedicar para alcanzar los estándares de las asignaturas, el *resultado será un caos* (2008, p.191).

A pesar de la importancia del Prácticum en los Grados, no hay directrices para la determinación de estos tiempos, aunque el proceso de asignación de créditos y los procedimientos de evaluación, seguimiento y mejora son algunos de los principales referentes para incrementar su calidad. Más aún en esta materia en la que intervienen gran cantidad de agentes de distintas instituciones con la consiguiente necesidad de homogeneizar requisitos, resultados esperados de aprendizaje y tareas a realizar para conseguirlos.

Son varias las investigaciones que se han realizado para calcular la carga de trabajo del estudiante en el sistema universitario español. En Economía y Administración de Empresa (Jano y Ortiz, 2007), Ingeniería (Garmendia y col. 2006), Artes (Menéndez y Gregori, 2008), Educación —Maestro Educación Física— (Julián, Zaragoza, Castejón y López, 2010). Del análisis de estos trabajos cabe destacar dos aspectos. En primer lugar, los instrumentos de medida más utilizados para cuantificar o estimar el tiempo dedicado son las encuestas o formularios. Se advierten diferencias en los momentos temporales en que son administrados (al final de la tarea, semanalmente, diariamente, etc.). Y, en segundo lugar, un resultado común de dichos estudios es la variabilidad y dispersión individual observada.

Del conjunto de investigaciones dedicadas a analizar la carga de trabajo del estudiante, son escasas las que pretenden estimarla en la asignatura del Prácticum. En el ámbito español, Ruiz-Gallardo y cols. (2006) utilizan un sistema de formularios semanales para cuantificar el tiempo que dedican al Prácticum 15 estudiantes voluntarios, y concluyen que el número de horas dedicado está dentro de los límites establecidos por el sistema de créditos europeo, y que la mayor parte del tiempo la emplean en tareas dentro del aula.

La Facultad de Educación de la Universidad de León ha estado tradicionalmente muy implicada en todos los aspectos relacionados con el prácticum y, desde que se conocen los cambios que supone la reforma, se ha preocupado activamente en desentrañar algunas de estas cuestiones con el desarrollo de un proyecto de investigación que ha sido parcialmente financiado por el PAID en sus convocatorias 2008, *Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los Títulos de Maestro*, y 2010, *Estimación del tiempo empleado en el Prácticum por: Alumnos y Maestros de Centros Educativos*.

Con estos estudios se pretende valorar la dedicación que tanto los alumnos como los profesionales externos a la ULE (maestros), deben emplear en las distintas actividades que se realizan durante el prácticum.

Es evidente la necesidad de reconsiderar, teniendo como referencia las competencias que deben conseguir los alumnos, las tareas que han de realizar, el tiempo que dedicarán a ellas y las



acciones que deberán realizar los tutores de prácticas para ayudarles en la adquisición de estas competencias y optimizar el aprovechamiento del Prácticum en los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria.

También resulta necesario conocer el tiempo que el tutor-maestro dedica a las distintas actividades contempladas en las Memorias de Verificación de los dos Grados. El conocimiento de tales tiempos de dedicación permitirá, por un lado, reajustar las tareas tanto de estudiantes como de tutores, y un reconocimiento más realista no sólo para los alumnos sino que servirá de referencia para las Administraciones competentes en la elaboración de Convenios de colaboración, valoración y baremación de retribuciones y/o reconocimientos correspondientes.

El proceso de investigación consta, hasta el momento, de tres fases realizadas durante tres cursos académicos consecutivos 2007-08<sup>2</sup>, 2008-09 y 2009-10<sup>3</sup>, con los siguientes objetivos generales:

- Verificar que las actividades realizadas por el alumnado se corresponden con las previstas en los planes de prácticas de la Facultad de Educación.
- Describir los tiempos que los alumnos estiman que dedican a cada una de estas actividades. Este conocimiento permitirá adecuar el cálculo de los créditos a los tiempos *reales* empleados por los estudiantes.
- Perfeccionar el instrumento y el proceso de recogida de información para conseguir un procedimiento lo más fiable y sencillo para todas las partes implicadas.
- Avanzar en el conocimiento de las funciones que los tutores externos a la Universidad deben realizar para optimizar el aprovechamiento del Prácticum en los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria.
- Cuantificar el tiempo medio que los maestros dedican a tareas relacionadas con la tutorización del alumnado en Prácticas.

## 2. MÉTODO

Para establecer las distintas actividades y los tiempos empleados por los alumnos en ellas, se ha procedido con un diseño de encuesta utilizándose, como instrumento de medida, un cuestionario elaborado específicamente para tal fin que ha sido sucesivamente modificado en las distintas fases del proceso.

El cálculo de los tiempos se ha realizado utilizando el método de asignación de créditos *compositivo* o  *sintético*, que procede de abajo a arriba (*Bottom-Up Method*). Este procedimiento permite calcular la carga relativa en función de las estimaciones de los alumnos. Hay que tener en consideración que, aunque los estudiantes tomados de uno en uno utilizarán distintos tiempos para adquirir las competencias y realizar las tareas, este procedimiento se basa en el cálculo del tiempo que le llevará a un alumno *medio* cumplir ese trabajo.

<sup>2</sup> Financiado por el PAID (Plan de Apoyo a la Innovación Docente) 2007/08, ULE.

<sup>3</sup> Financiado por el PAID 2009/10, ULE.

Uno de los aspectos fundamentales, para la correcta estimación de estos tiempos medios, es la adecuación del instrumento de recogida de información. Si está adecuadamente construido, convenientemente utilizado y correctamente procesado es de esperar que podamos extraer información con cierto grado de fiabilidad. No obstante, la investigación realizada en este ámbito pone de manifiesto la variabilidad del número de horas de trabajo de los alumnos que, en algunas ocasiones, puede ser extraordinariamente llamativa (Véase, por ejemplo, “*Documento de trabajo sobre la integración de los estudios españoles de matemáticas en el espacio europeo de educación superior*, marzo 2003. Disponible en: [www.eees.ua.es/titulaciones\\_piloto/euromates.pdf](http://www.eees.ua.es/titulaciones_piloto/euromates.pdf)”). A pesar de que se han utilizado distintas estrategias para intentar corregir estas desviaciones (como el análisis de la información de los estudiantes por un grupo de expertos y la adopción de la recomendación europea de no sobrepasar la proporción de dos horas de trabajo complementario por cada hora de trabajo presencial) esta tendencia se manifiesta de forma llamativa también en todas las fases de esta investigación, como se verá más adelante.

## 2.1. Participantes

Tabla 1: Distribución de alumnos por titulación y género

Titulación	2007/08	2008/09			2009/10		
		Género		Total	Género		Total
		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
Maestro: Ed. Primaria	24	9	31	40	18	35	53
Maestro: Ed. Infantil	25	2	39	41	0	51	51
Maestro: Ed. Física	39	24	11	35	28	15	43
Maestro: Lengua Extranjera	19	7	27	34	9	35	44
Maestro: Ed. Especial	30	1	23	24	2	37	39
Maestro: Audición Lenguaje	10	0	20	20	1	18	19
Maestro: Ed. Musical	22	3	7	10	5	10	15
<i>Máster de Secundaria</i>	-	-	-	-	14	36	50
Total	169	46	158	204	77	234	311

En total participan 684 alumnos de la Facultad de Educación que cursaron sus prácticas escolares durante los cursos académicos 2007/08 (n=169), 2008/09 (n=204) y 2009/10 (n=301, de los cuáles 50 son alumnos del máster de secundaria). La distribución por género y especialidad se muestran en la tabla 1.

A continuación se describen las fases del diseño y especialmente, la evolución tanto del instrumento de medida como de los sistemas de registro.

## 3. RESULTADOS

### Primera Fase. Curso 2007/08

Se realizó un diseño a posteriori, en el que, en las sesiones de evaluación realizadas una vez finalizado el prácticum, se pedía a los alumnos que estimaran los tiempos empleados en las distintas actividades realizadas durante el periodo de prácticas.

Para la recogida de información, se elaboró un cuestionario anónimo que permitía indicar los tiempos dedicados a las diferentes tareas, así como incluir otras que no hubieran sido contempladas. La determinación de las tareas fue realizada por un grupo de expertos en la coordinación del prácticum (estrategia comúnmente utilizada como en el caso de Albariñas, Fernández y López, 2009) y se basó tanto en el análisis de la información especializada como en la revisión del Plan de Prácticas. Se concretaron los grandes núcleos de exploración y, de manera general, las tareas concretas sobre las que recoger información. Las áreas de exploración se describen a continuación.

- Actividades realizadas con la coordinadora de la Facultad
- Actividades realizadas con el/la profesor/a responsable de la Facultad
- Actividades realizadas en las prácticas escolares:
  - En el centro escolar
  - Fuera del horario escolar
- Actividades relacionadas con la elaboración de la memoria
- Actividades de evaluación

La principal conclusión extraída de este estudio es que tanto el procedimiento como el instrumento para la recogida de información han de ser necesariamente mejorados. Las deficiencias en el instrumento y el procedimiento han producido:

- Sobreestimación de los tiempos empleados en todas las variables analizadas.
- Gran dispersión de las respuestas.
- Duda sobre la veracidad de algunas respuestas (algunos de los datos son temporalmente imposibles).
- Distorsión de las estimaciones.
- Necesidad de establecer mecanismos más precisos y fiables.

En la tabla 2 se muestra la dispersión en la estimación de los tiempos dedicados a las diferentes tareas. Tal dispersión no se corresponde con el empleo diferencial del tiempo que cabría esperar. Por ejemplo, las actividades llevadas a cabo con el coordinador del Prácticum tienen una duración limitada y conocida (que podría oscilar entre 3 y 6 horas), pero no parece que 10,63 horas pueda ser la media real, sino que es efecto de la sobreestimación que han hecho algunos de los sujetos (estimación máxima de 128 horas). En el mismo sentido, el rango de tiempo dedicado tanto a tareas en casa (0-680) como a elaboración de la memoria (6-850) no parecen corresponderse con una valoración real.

Tabla 2: Distribución de los tiempos estimados (n = 155)

ACTIVIDADES	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Con el coordinador del Prácticum	127,50	,50	128	10,63	19,55
Con el profesor de la Facultad	29,50	1	30,5	7,58	5,37
Estancia en el Centro	350,00	150	500	312,18	44,54
Trabajo en casa	680,00	,00	680	118,85	126,73
Elaboración de la Memoria	844,00	6	850	164,656	169,24

## Segunda Fase. Curso 2008/09

Analizadas las principales limitaciones de la primera fase y las necesidades de ellas derivadas, se diseñó un procedimiento con las siguientes mejoras respecto al anterior:

*Confección de un nuevo cuestionario para la estimación de los tiempos.* Para su elaboración se ha tenido en cuenta las respuestas de los alumnos en la fase anterior y las aportaciones del grupo de trabajo.

*Modificación de la estructura del instrumento de recogida de información.* Se ha variado el formato del instrumento. En lugar de una estimación global de los tiempos, se ha elaborado un cuadernillo estructurado en tres bloques: tiempos empleados en las actividades realizadas con el coordinador del prácticum; tiempos empleados en las actividades realizadas con el profesor responsable de la Facultad; y registro de las actividades y tiempos empleados durante el periodo de prácticas.

*Modificación del procedimiento de recogida de información.* Se ha establecido un procedimiento semanal para evitar, en la medida de lo posible, las distorsiones en la estimación de los tiempos debidas al deficiente recuerdo y la sobreestimación de los tiempos.

*Modificación del procedimiento de distribución e información.* Se han realizado reuniones grupales a fin de distribuir individualmente los cuadernillos, explicar la forma en que ha de completarse y resolver todas las dudas planteadas.

El análisis de los datos recogidos revelan los mismos errores detectados en la primera fase. En concreto, la gran variabilidad de las respuestas y la sobreestimación de los tiempos. En conclusión, a pesar de que el sistema de recogida de información es de mayor calidad que en la primera fase, los problemas detectados en aquella siguen apareciendo en esta.

Valga como ejemplo la estimación del tiempo que los alumnos dicen dedicar a la actividad docente en el centro escolar. En la tabla 3 se observa que el tiempo medio empleado en este tipo de actividades es de unas 194 horas, estimación que podría estar dentro de los límites lógicos para tal actividad. Sin embargo, al analizar el resto de indicadores se observa, en primer lugar la gran variabilidad de las respuestas. Variabilidad marcada por el elevado valor de la desviación así como la gran diferencia entre los valores extremos: desde un mínimo de 15,75 h a un máximo de 334 h. Hay que señalar que los alumnos permanecen un total de 350h en el centro y que ésta es sólo una de las actividades que realizan en su estancia.

También se observa una marcada desviación de la distribución a la derecha ( $a=-0,906$ ).

Alguna de las razones posibles para explicar estos resultados podría ir en la línea de que no todos los estudiantes hayan seguido rigurosamente las instrucciones. Bien por no haber comprendido correctamente la tarea que se les solicitaba o bien por no haber completado el instrumento semanalmente tal y como se les indicó. El cuadernillo se recogió a la vez que la memoria de prácticas, lo que puede haber originado que algunos estudiantes lo hayan cumplimentado al finalizar el periodo y no semanalmente lo que ha podido producir distorsiones en la estimación producidas por el paso del tiempo.

Tabla 3: Descripción de los tiempos empleados en la docencia en el centro escolar

Media		193,82
Desv. tít.		78,43
Asimetría		-,906
Curtosis		-,072
Mínimo		15,75
Máximo		334,25
Percentiles	25	175,50
	50	216,83
	75	248,00

### Tercera Fase. Curso 2009/10

El principal reto fue conseguir que los alumnos aportaran semanalmente la estimación de los tiempos empleados en las distintas actividades del prácticum. Las herramientas interactivas, cada vez más presentes en los escenarios educativos (Aznar y Soto, 2010), posibilitan nuevas opciones para la adquisición, manejo y tratamiento de la información, aunque su uso puede conllevar algunos problemas que es preciso prever (Rodríguez, 2010). La solución encontrada fue la conversión del instrumento mejorado en distintos formularios on-line. Estos sistemas on-line han sido también utilizados para la supervisión del Prácticum de Educación a través de un e-portafolios (Cebrián, 2011).

En el primer formulario se registraron los datos de identificación de los alumnos y recogieron los tiempos empleados en las distintas actividades realizadas con la coordinadora de la facultad y previos al periodo de prácticas. La base de datos originada sirvió como base para los envíos *semanales* de los formularios para la estimación de los tiempos empleados en las distintas tareas realizadas durante el periodo de prácticas.

Por último se envió un cuestionario único para la estimación de los tiempos empleados en las actividades realizadas con el/la profesor/a responsable de la Facultad.

Así, cada una de las semanas desde el comienzo del periodo de prácticas hasta la fecha de recogida de las memorias, cada alumno recibió en su correo electrónico una invitación para participar en la cumplimentación de la encuesta semanal. Claramente señalada, tanto en el mensaje como en la propia encuesta, aparecía la fecha de finalización, de tal forma que no podía ser completada fuera de plazo. Este procedimiento asegura que la información se recoge en el periodo previamente establecido (como se ha señalado objetivo prioritario de esta fase).

Debido a la novedad del sistema se planificaron rigurosas reuniones informativas grupales para la explicación del instrumento y la forma de completarlo, así como del procedimiento de registro y respuesta semanal.

El procedimiento así seguido proporcionó la tasa más alta de respuestas de las tres fases y, a pesar de lo novedoso del procedimiento y de las dudas iniciales sobre las posibles dificultades del mismo, la información se recogió sin que surgieran incidencias dignas de reseñar.

A pesar de todas estas prevenciones, el análisis de los resultados parece indicar que éstos vuelven a presentar las mismas características que en las fases anteriores: dispersión y sobreestimación. Como ejemplo, se presenta en la tabla 4 el resumen de la estimación que los alumnos realizan sobre los tiempos que han empleado en la elaboración de la memoria. Partiendo del hecho de que esta tarea consumirá tiempos distintos para cada alumno, parece difícil aceptar que un alumno/a pueda haberla confeccionado en 1,42 h como tampoco parece excesivamente creíble que haya dedicado una *media* de 10 horas diarias a su realización (puntuaciones mínima y máxima respectivamente).

Tabla 4: Tiempos empleados en la elaboración de la memoria

	Consulta de documentación	Análisis y organización de la información	Elaboración del borrador	Revisión y corrección	Elaboración de la memoria definitiva	Horas totales
Media	23,57	24,83	33,03	10,65	9,05	101,15
Dv. típ.	17,51	19,94	24,42	14,29	14,58	69,73
Mínimo	1	,00	,00	,00	,00	1,42
Máximo	101	131,58	170	165	162	587,58

Estos resultados nos llevan a plantearnos como objetivos específicos de la próxima fase:

*El perfeccionamiento del procedimiento de recogida de información.* Es necesario seguir insistiendo en la distribución y explicación eficaz del proceso de recogida y registro de la información. Es necesario incrementar el periodo de familiarización y práctica con el sistema y el instrumento, así como la motivación de los alumnos.

*La inclusión de sistemas de restricción en la estimación de los tiempos.* Es el reto prioritario de la próxima fase. En este sentido, aún estamos planificando un sistema que no permita establecer estimaciones extremadamente *infladas*. Este sistema, que necesariamente debe basarse en el cálculo de los créditos y su distribución para las distintas actividades realizadas durante estos periodos, supondrá que el alumno no podrá responder libremente como hasta ahora señalando el tiempo estimado, sino que su respuesta tendrá un *techo* o puntuación máxima semanal para cada una de las actividades.

Somos conscientes de la dificultad de establecer estas puntuaciones máximas, pero esperamos que la reflexión sobre las competencias a adquirir en esta materia así como el análisis en profundidad de las estimaciones semanales aportadas por los alumnos durante las últimas dos fases del proyecto nos lleven a establecer un sistema de registro cuya validez será comprobada tras el análisis de los datos obtenidos.

*La mejora de los instrumentos.* Además de la reforma señalada anteriormente, se mejorarán otros aspectos puntuales, como la inclusión de los tiempos empleados con el/la profesor/a responsable de la facultad en cada una de las encuestas semanales. Por otro lado, el instrumento de tiempos empleados por los tutores/coordinadores de los centros necesita ser ampliamente revisado.

#### 4. DISCUSIÓN

Como esperamos que se desprenda de la lectura de estas páginas, este trabajo refleja algunos pasos de un proceso que ha de estar en constante comprobación. Es necesario seguir ahondando en la línea de conseguir estimaciones más eficaces y fiables. También es necesario señalar que aún disponemos de cierto margen temporal hasta que los alumnos de los grados realicen las primeras prácticas escolares cuantificadas en créditos europeos. Esperamos perfeccionar aún más los instrumentos y procedimientos en este periodo. En este sentido, se apuntan algunas de las ideas sobre las que ya estamos trabajando.

En segundo lugar, hay que señalar las evidentes dificultades técnicas y metodológicas de la estimación de la carga de trabajo del estudiante utilizando el método compositivo. Los estudios realizados hasta la fecha presentan resultados muy dispersos e incluso contradictorios con las hipótesis iniciales. Por ejemplo Garmendia y otros (2006) encuentran que los estudiantes que no alcanzaron los estándares de aprendizaje estimaron más horas de trabajo que aquellos que sí aprobaron la asignatura. Las críticas a los estudios realizados con este procedimiento se basan, principalmente, en esta dispersión de resultados, su evidente efecto sobre la fiabilidad y validez de las medidas observadas y sus implicaciones sobre la representatividad. Sí parece comprobado que el procedimiento de recogida ha de ser semanal, en lugar de una única estimación al final del proceso, para eliminar, en la medida de lo posible, las limitaciones de la información debidas al deficiente recuerdo y a la estimación de grandes unidades temporales, como señalan Kember y cols. (1996), Cerrito y Levi (1999) o Kember (2004). Según Chambers (1992) resulta complicado para los alumnos realizar las estimaciones de los tiempos una vez finalizadas las actividades del Prácticum.

En tercer lugar, hay que hacer una reflexión sobre la posibilidad de que, al menos parte de la dispersión encontrada, pueda deberse a las diferencias reales en los tiempos que cada uno de los estudiantes han necesitado para realizar las distintas actividades. La consideración de estas diferencias como un resultado esperable puede estar en contradicción con la búsqueda de un *tiempo de aprendizaje teórico* (notional learning time) y de un *estudiante tipo*, objetivo de esta clase de indagaciones. Estas diferencias esperables serán especialmente sustanciales cuando se analizan las estimaciones para asignaturas con una gran carga en créditos y con gran complejidad de actividades como es el prácticum.

Sin embargo, estamos con Menéndez (2009) cuando señala que se trata de un campo de estudio novedoso, especialmente en sistemas educativos como el español en el que no existe ninguna tradición en la consideración de la carga de trabajo del estudiante como medida del haber académico. Ámbito de investigación que necesita muchos más estudios de casos, como el que se presenta, que permitan ir estableciendo un marco de referencia para el cálculo de los créditos y afinando los procedimientos e instrumentos de recogida de información para la estimación y comprobación de la carga de trabajo asociada a las distintas asignaturas y materias.

Este procedimiento de comprobación de la carga de trabajo del estudiante no debe realizarse únicamente como una tarea asociada al diseño de las asignaturas y materias, sino que, como señala Lavigne (2003) se deben “*aplicar continuas comprobaciones para asegurar que la asignación de créditos (y tareas a éstos) sea realista*”. La comprobación de tiempos asignados a las diferentes

actividades tendrá que llegar a convertirse en una de las tareas habituales tanto para el profesorado como para los alumnos en el nuevo marco de formación universitaria. Esta constante comprobación permitirá la necesaria capacidad de adaptación de las enseñanzas a las necesidades cambiantes del contexto, determinada en las Memorias de Verificación de los títulos oficiales, y será uno de los estándares de evaluación de los sistemas de garantía y calidad que analizarán el correcto desarrollo de los títulos.

Como ha puesto de manifiesto la investigación de Ruiz-Gallardo y cols. (2006) una de las variables que parece más relevantes para obtener datos aparentemente más precisos es la implicación y motivación del alumnado participante en el proceso. Es responsabilidad compartida de profesores y estudiantes (ambos motivantes y motivados) el desarrollo de un contexto propicio que impulse la cultura de la comprobación de los tiempos como una más de las tareas necesarias para el correcto desarrollo tanto de las tareas de aprendizaje como del desempeño profesional docente.

A pesar de las limitaciones señaladas, respecto al instrumento de medida y la variabilidad de los datos (que deberán ser corregidas en futuras aproximaciones), este trabajo aporta un interesante punto de inicio para el cálculo de la carga de trabajo del estudiante en la asignatura del prácticum. Por un lado, aportando un grano de arena al corpus de análisis de un campo de investigación novedoso y en expansión, el cálculo de la carga de trabajo del estudiante, y, en concreto, para la asignatura prácticum (materia común no sólo en las titulaciones de Educación, sino para todos los Grados) sobre la que casi no hay estudios.

Por último, el conocimiento de los tiempos empleados por los alumnos servirá como base para adecuar las futuras asignaturas Practicum I y II de los Grados en Educación Infantil y Primaria (que se implantarán en la Facultad de Educación en el curso académico 2012/13). No sólo en el procedimiento de diseño y planificación sino en la posterior comprobación de la adecuación de estas estimaciones a lo largo del tiempo. El análisis de la información proporcionada por los alumnos utilizando las sucesivas versiones del cuestionario, que pasará a formar parte del dossier del alumno en prácticas, servirá para ir ajustando y refinando, en sucesivos cursos, tanto el mismo instrumento como la información sobre el tiempo dedicado por el alumno.

De otro lado, paralelo a estos resultados, la continuidad de este proyecto producirá una mayor comprensión por parte de todos los agentes implicados hacia el ajuste metodológico que conlleva la reforma de las enseñanzas universitarias.

Una vez conseguidos estos objetivos proyectamos seguir interviniendo en otros aspectos y agentes relacionados con el desarrollo de esta materia como:

- Incrementar la coordinación de los tutores de prácticas.
- Aumentar la participación de los agentes de los centros (coordinadores y tutores) en la descripción de competencias específicas y genéricas que han de adquirir los alumnos.



## REFERENCIAS

- Albariñas, M.; Fernández, M.A. y López, C. (2009). Actividad física y percepciones sobre deporte y género. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 83-90. (Consultado el 1 de febrero de 2011 en: <http://webs.uvigo.es/reined/ojs/index.php/reined/issue/view/7/showToc>)
- Aznar, V. y Soto, J. (2010). Análisis de las aportaciones de los blogs educativos al logro de la competencia digital. *Revista de Investigación en Educación*, 6, 113-122. (Consultado el 1 de febrero de 2011 en: <http://webs.uvigo.es/reined/ojs/index.php/reined/issue/view/6/showToc>)
- Bautista-Cerro, M.J. (2006). La importancia del desarrollo de competencias en la asignatura del prácticum. En E. de Lara Guijarro y J. Quintanal Díaz, *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (63-74). Madrid: Dykinson.
- BOE (1991). *Real Decreto 1440/1991, de 30 de agosto, por el que se establece el título universitario oficial de Maestro, en sus diversas especialidades y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a su obtención*, BOE 10-11-1991.
- BOE (2001). *Ley Orgánica, de 21 de diciembre, de Universidades*, BOE 24-12-2001.
- BOE (2003). *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 18-09-2003.
- BOE (2007). *ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil*. BOE 29-12-2007
- BOE (2007). *ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*. BOE 29-12-2007.
- Bustos, C. (2005). *El prácticum en la diplomatura de magisterio de la Universidad de Barcelona*. III Encuentro de Tutores de Prácticas. EU de Albacete. UCLM.
- Cacheiro, M. (2006). El papel de las TIC en la formación práctica. En E. de Lara Guijarro y J. Quintanal Díaz, *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (75-81). Madrid: Dykinson.
- Castaño Pombo, N., Prieto Rodríguez, C., Ruiz Ruiz, E. y Sánchez Agustí, M. (1997). El profesor tutor del Prácticum: Propuesta de modelo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 1(0). (Consultado el 25 de abril de 2009 en <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/practicum.htm>)
- Castro, C., y García, V. (1999). The practicum of the Education Sciences Faculty of the University of Córdoba. Relationships between the Faculty and Schools. *TNTEE Journal*, 1, 31-36.
- Cebrián, M. (2011). Los e-Portafolios en la supervisión del Prácticum: modelos pedagógicos y soportes tecnológicos. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15, 1, 91-107.
- Cerrito, P. B. y Levi, I. (1999). An investigation of student habits in mathematics courses. *College Student Journal*, 33, 584-588.
- Chambers, E. (1992). Work-load and the quality of student learning. *Studies in Higher Education*, 17, 141-143.

- Cid, A. y Ocampo, C.I. (2006). Funciones tutoriales den el Prácticum correspondiente al actual plan de estudios de Magisterio en la Universidad de Vigo. *Revista de Educación*, 340, 445-472.
- Díaz, F. (2004). Apuntes para un modelo de evaluación del practicum de los estudiantes de magisterio. *Ensayos*, 19, 185-199.
- Documento de trabajo sobre la integración de los estudios españoles de matemáticas en el espacio europeo de educación superior*, marzo 2003. (Consultado el 17 de abril de 2009 en: [http://www.eees.ua.es/titulaciones\\_piloto/euromates.pdf](http://www.eees.ua.es/titulaciones_piloto/euromates.pdf))
- Fontán Montesinos, M.T. (1997). El practicum en los títulos de maestro: El sistema de alternancia como asociación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, 177-203.
- Garmendia, M. y otros (2006). ¿Cuánto tiempo dedican los estudiantes al estudio de asignaturas básicas de 1º de Ingeniería?. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 20, 89-103.
- Jano, M.D. y Ortiz, S. (2007). Estimación del esfuerzo efectivo para superar la asignatura de Estadística Descriptiva en las Licenciaturas de Economía y Administración de Empresa. *RELIEVE*, 13 (2), 5-22. (Consultado el 7 de junio de 2010 en: [http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2\\_3.pdf](http://www.uv.es/RELIEVE/v13n2/RELIEVEv13n2_3.pdf)).
- Julián, J.; Zaragoza, J.; Castejón, F.J. y López, 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*, 10 (38), 218-233. (Consultado el 18 de octubre de 2010 en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artcarga151.htm>)
- 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.
- Lara, E. y Quintanal, J. (2006). *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias*. Madrid: Dykinson.
- Lavigne, R. (2003). *Los créditos ECTS y los métodos de asignación de créditos*. Seminario Internacional "Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de Educación Superior". Universidad de Deusto, julio 2003.
- Lletjós, E. (2006). Plan de tutorización: Prácticum II- Educación Social (específico). En E. de Lara Guijarro y J. Quintanal Díaz, *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (159-171). Madrid: Dykinson.
- Menéndez, J.L. (2009). La aplicación del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos. Consideraciones sobre la noción de carga de trabajo y los procedimientos de cálculo. *Revista Complutense de Educación*, 20 (2), 381-401.
- Menéndez, J.L. y Gregori, E. (2008). La estimación de la carga de trabajo del estudiante. Análisis de una propuesta para los estudios universitarios de las artes. (Consultado el 14 de junio de 2010 en: *Observar*, 2, 5-50. <http://www.odas.es/site/new.php?nid=10>).
- Olaya, M.D. (1997). Estudio cualitativo del "prácticum" en alumnos de infantil y primaria de la E.U. de Magisterio de Albacete. *Ensayos*, 5, 265-270.
- Pagani, R. (2002). *El crédito europeo y el sistema educativo español*. Informe técnico. Madrid: ECTS Counsellors y Diploma Supplement Promoters.

- Pomar, M.I. (1997). El prácticum en los estudios de magisterio de la Universidad de las Islas Baleares: valoración desde la perspectiva del alumnado. *REIFOP*, 1. (Consultado el 15 de julio de 2009 en: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1224235483.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224235483.pdf))
- Ponce de León, A., Sanz, E., Goicoechea, M.A. y González, N. (2008). Adaptación del prácticum de maestro al nuevo crédito europeo: experiencia de la Universidad de La Rioja. *REIFOP*, 8, 3. (Consultado el 15 de julio de 2009 en: [http://www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1227628102.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1227628102.pdf))
- Prat Pla, A. (1997). El prácticum en las Diplomaturas de Maestro de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 1(0). (Consultado el 15 de julio de 2010 en <http://www.uva.es/aufop/publica/actas/viii/practicum.htm>).
- Rodríguez, R.M. (2010). Repensar la relación entre las TICs y la enseñanza universitaria: Problemas y soluciones. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15, 1, 9-22.
- Ruiz-Gallardo, J.R., Valdés, A. y Castaño, S. (2006). Practicum y carga de trabajo. *Revista de Investigación Educativa*, 24 (2), 557-574.
- Sánchez, A. (2008). Elementos clave en el diseño de módulos y titulaciones EEES. *Revista de Investigación en Educación*, 5, 41-48. (Consultado el 21 de enero de 2011 en <http://webs.uvigo.es/reined/ojs/index.php/reined/article/viewFile/42/37>).
- Senra, M.P. (2006). Valoración de las competencias profesionales específicas del educador social. En E. de Lara Guijarro y J. Quintanal Díaz, *El prácticum en las titulaciones de Educación: Reflexiones y experiencias* (135-142). Madrid: Dykinson.
- Villa, A. (2008). La excelencia docente. *Revista de Educación, nº extraordinario: Tiempos de cambio universitario en Europa*, 177-212. (Consultado el 13 de abril de 2010 en [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2008/re2008\\_08.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2008/re2008_08.pdf))
- Zabalza, M.A., Cid, A. (1996). El tutor de prácticas: un perfil profesional. En M.A. Zabalza (Ed.). *Los tutores en el prácticum. Actas del IV Simposium de Prácticas. Tomo I.* (17-64). Santiago de Compostela: ICE Universidad.



### **Artículo 3**

Gutiérrez-Provecho, L. y López-Aguado, M. (2013). Relación de los enfoques de aprendizaje con el rendimiento y la estimación del tiempo dedicado por los estudiantes a la realización del Prácticum. *Bordón*, 65(3), 25-37.



# RELACIÓN DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE CON EL RENDIMIENTO Y LA ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DEDICADO POR LOS ESTUDIANTES EN LA REALIZACIÓN DEL PRÁCTICUM

*The relationship between learning approaches and learning achievement and estimated time required by students during their practicum*

LOURDES GUTIÉRREZ-PROVECHO  
MERCEDES LÓPEZ-AGUADO  
*Universidad de León*

---

**INTRODUCCIÓN.** Durante el periodo de formación cada persona opta por una forma, o enfoque, de encarar las distintas tareas de aprendizaje. El modelo 3P —*Presagio, Proceso, Producto*— de Biggs describe la enseñanza como un sistema equilibrado en el que todos sus componentes se relacionan y potencian entre sí. En las últimas décadas se ha producido un gran volumen de investigación que relaciona este constructo con variables de corte personal y académicas. Sin embargo, son pocos los estudios que lo han relacionado con uno de los conceptos clave en el nuevo sistema universitario, la carga de trabajo del estudiante o *workload*. El objetivo de este trabajo es conocer las relaciones que se establecen entre los enfoques de aprendizaje, el *workload* y el rendimiento. **MÉTODO.** La información se recoge utilizando un diseño de encuesta longitudinal, en el que participan 297 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de León. Para medir los enfoques de aprendizaje se utiliza el R-SPQ-2F (del que se analizan sus características psicométricas). **RESULTADOS.** Los resultados indican una clara tendencia a una mayor dedicación temporal por parte de los alumnos con enfoques más profundos y menor en el caso de los más superficiales así como algunas diferencias en las calificaciones obtenidas por los alumnos en función de sus puntuaciones en los enfoques de aprendizaje y los tiempos dedicados. **DISCUSIÓN.** La relación entre enfoques y rendimiento ha sido comprobada en la literatura, especialmente respecto al enfoque profundo. Los resultados obtenidos parecen indicar que la dedicación temporal puede ser un factor modulador de dicha relación.

**Palabras clave:** *Enfoques de aprendizaje, Workload, Estudiantes universitarios, Prácticum.*

---

## Introducción

Para tener éxito en una sociedad en continuo cambio se debe poseer algo más que unos conocimientos básicos y una comprensión de un

determinado ámbito de estudio (Decuyper, Dochy y Van den Bossche, 2010 y Gijbels, 2007). La enseñanza universitaria ha sido criticada por no desarrollar en sus estudiantes competencias para ser un experto en nuestra sociedad

(Boyatzis, Stubbs y Taylor, 2002). Estas competencias genéricas se refieren a adquisiciones tales como: pensamiento crítico, autodirección, autoaprendizaje, pensamiento reflexivo, habilidad para resolver problemas nuevos, etc. (Kember y col., 1997; Segers, Nijhuis y Gijsselaers, 2006).

Una de las teorías sobre el aprendizaje que ahonda en estas cuestiones es la conocida como SAL (Student Approaches to Learning) formulada por J. B. Biggs (1987). En su concepción del aprendizaje, también conocida como la teoría 3P, integra los factores previos, *presagio*, las variables que intervienen en el momento del aprendizaje, *proceso*, y los resultados de este, *producto*. La teoría describe un proceso interactivo en el que los enfoques de aprendizaje *emergen* de la interacción entre los elementos personales e institucionales y las características de la tarea de aprendizaje (Campbell, y colb., 2001; Kember, 2004; Gijbels, Segers y Struyf, 2008; Struyben, Dochy, Janssens, y Gielen, 2006; Wilson y Fowler, 2005). Diversas investigaciones indican que otras variables, tales como el tiempo percibido, el tipo de evaluación, la claridad de objetivos y el feedback recibido, tienen influencia en el enfoque de aprendizaje preferido por los estudiantes (Baeten, Kyndt, Struyven y Dochy, 2010).

Los enfoques de aprendizaje están definidos no solo por las estrategias que utiliza el estudiante, sino también por el componente motivacional o intencional (Biggs, 2001; Marton y Säljö, 1997) que posee el estudiante frente a un determinado contexto y a la tarea concreta de aprendizaje.

En la literatura educativa predominan los estudios sobre dos enfoques de aprendizaje, el enfoque *profundo* y el enfoque *superficial* (Marton y Säljö, 1997) que se corresponden con dos formas diferentes de abordar el aprendizaje y el estudio (Biggs, 2001; Corominas, Tesouro y Teixidó, 2006).

El enfoque superficial se caracteriza por un aprendizaje memorístico, y una motivación

externa a los requisitos de la tarea y está relacionado con resultados de aprendizaje de baja calidad (Biggs, 2001; Entwistle, McCune y Walter, 2001). El enfoque profundo se basa en una motivación interna hacia la tarea y se centra en la comprensión de la misma, generando aprendizajes de alta calidad (Trigwell y Prosser, 1991). Este enfoque también parece estar relacionado con la adquisición de las competencias básicas (Biggs, 2001; Kember y colb., 1997). Son varios los autores que consideran que si se conocen los enfoques utilizados por los alumnos, se podrán mejorar y adaptar los métodos de enseñanza y garantizar un aprendizaje de mayor calidad (Demirbas y Demirkan, 2007; Hernández-Pina, García-Sanz y Maquilón, 2005; Kiguwa y Silva, 2007; Lashley y Barron, 2006; Li, Chen y Tsai, 2008; López-Aguado, 2009; Miller, 2004).

Esta *calidad* del aprendizaje es uno de los aspectos que ha producido mayor volumen de investigación intentando esclarecer la relación entre los enfoques y el logro académico. Los resultados son contradictorios. Mientras algunas investigaciones asocian el enfoque profundo al éxito académico y el superficial a peores resultados de aprendizaje (Abalde, Barca, Muñoz, y Fernando, 2009; Barca, Porto, Vicente, Brenlla y Morán, 2008; Bernardo, 2003; English, Luckett y Mladenovic, 2004; Gargallo, Garfella y Pérez, 2006; Muñoz y Gómez, 2005; Ruiz, Hernández y Ureña, 2008; Snelgrove, 2004; Valle, González, Núñez, Suárez, Piñeiro, y Rodríguez, 2000), otros estudios no encuentran relaciones entre ambas variables (Bacon, 2004; Edward, 2004; Groves, 2005) y otros encuentran relaciones diferentes en función de variables como la titulación o la edad (Muñoz y Gómez, 2005; Zeegers, 2001).

## Tiempo percibido

Es difícil efectuar una medida objetiva del tiempo empleado por los estudiantes en la realización de una tarea, por ello, la mayoría de los estudios analizados miden la *percepción* que tienen los estudiantes respecto al tiempo utilizado.



Hart y Saveland (1988) señalan varias fuentes de influencia en el *tiempo percibido*, que se relacionan con cómo entiende el individuo la tarea y con la interacción entre la tarea y características personales del estudiante, como esfuerzo, tolerancia a la frustración y nivel de ejecución. Es decir, que la percepción del tiempo empleado en la resolución de una tarea está mediada por los sentimientos, la presión y el estrés del estudiante.

La carga de trabajo percibida por el estudiante ha sido relacionada con los enfoques de aprendizaje. Parece que una percepción de tiempo excesiva se relaciona con un enfoque superficial a la tarea, mientras que la puesta en marcha del enfoque profundo requiere la percepción de un *workload* apropiado (Cope y Staehr, 2005; Disheth, Pallesen, Hovland y Larsen, 2006; Ellis y Calvo, 2006; Entwistle y Ramsdem, 1983; Kember, 1983; Kember y Leung, 1998; Lizzio, Wilson y Simons, 2002; Minasian-Batmanian, Lingard y Prosser, 2006; Papinzak, Young, Groves y Haines, 2008).

Kyndt, Dochy, Struyven y Cascallar (2001) analizan la relación entre el tiempo percibido, los enfoques de aprendizaje y la complejidad de la tarea. Encuentran que la relación entre el tiempo percibido y los enfoques no es significativa, excepto en condiciones en las que se combina alta complejidad de la tarea y baja percepción del tiempo empleado. En estas condiciones, el tiempo percibido se relaciona significativa y positivamente con un enfoque profundo hacia el aprendizaje.

Sin embargo, otros autores no encuentran esta relación y señalan que, por si solo, el *workload* no predice ni el enfoque de aprendizaje ni los resultados (Karagiannopoulou y Christodoulides, 2005).

El único estudio que explora variables, de alguna forma relacionadas, con muestra española es el publicado por Alonso y otros (2012). Los autores no relacionan los enfoques de aprendizaje con

el *workload*, sino con otro consumo de tiempo que puede considerarse *competidor* con este: el tiempo libre y de ocio. Encuentran que los tiempos de ocio disminuyen a medida que se incrementan las puntuaciones en el enfoque profundo y la tendencia inversa sobre el enfoque superficial.

En el estudio que se presenta a continuación se analiza la relación entre los enfoques de aprendizaje, los tiempos de dedicación estimados por los estudiantes y el rendimiento en unas condiciones de suma complejidad, ya que se trata, no de la resolución de problemas, como analizan la mayor parte de las investigaciones analizadas, sino de la realización de las prácticas escolares. Dicha tarea se desarrolla en los centros educativos durante 12 semanas y consiste en la observación de los métodos de enseñanza, la preparación e impartición de determinados contenidos curriculares, y finalmente la realización de una memoria en la que se reflejen las actividades realizadas y una reflexión sobre todo el proceso.

Tampoco el tiempo percibido es utilizado exactamente en los términos de las investigaciones descritas. Mientras que en aquellas se mide la *percepción* del tiempo que el estudiante *estima que necesitará*, en este estudio se mide el tiempo que el estudiante *estima que empleó*, al finalizar cada una de las semanas de duración del prácticum.

El objetivo es analizar las relaciones de influencia que se establecen entre los enfoques de aprendizaje, el tiempo de dedicación y el rendimiento (medido a través de las calificaciones obtenidas).

## Método

### Diseño

Se utiliza una metodología de corte no experimental, en concreto un diseño descriptivo de encuesta longitudinal. Se recoge información

semanalmente a lo largo de las 15 semanas de duración del prácticum, hasta la fecha de recogida de las Memorias.

### Instrumentos de medida

Los alumnos registran la información sobre los tiempos empleados en un cuestionario, diseñado específicamente para tal fin. Dicho instrumento está estructurado en tres grandes apartados relacionados con los tres tipos de tareas realizadas en el prácticum: actividades realizadas en el centro escolar; actividades relacionadas con la práctica docente realizadas fuera del horario escolar; y actividades realizadas para la elaboración de la memoria (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2011). En total se recoge información sobre los tiempos empleados a lo largo de quince semanas en quince tipos de actividades repartidas en los tres bloques mencionados.

Para medir los enfoques de aprendizaje se utiliza el Cuestionario sobre Procesos de Estudio revisado de dos factores (R-CPE-2F) en su versión española, traducido y adaptado del original de Biggs (Biggs, Kember y Leung, 2001) por Hernández Pina, García-Sanz y Maquilón (2005). Este instrumento recoge información sobre cuatro subescalas. Dos referidas a los motivos (profundo y superficial) y dos a las estrategias (profunda y superficial). Estas cuatro subescalas se combinan para formar los dos enfoques de aprendizaje postulados por la teoría.

### Participantes

Participan en el estudio 279 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de León que cursan sus prácticas escolares en los siete títulos de Maestro (Infantil, Primaria, Educación Física, Educación Especial, Educación Musical, Lengua Extranjera y Audición y Lenguaje). El 24,4% (68) son hombres y el 75,6% (211) mujeres, siendo la proporción similar a la distribución habitual por género de las carreras

de Educación. La edad de los participantes oscila entre 20 y 48 años (media 23,2), aunque prácticamente el 90% tiene 27 años o menos.

### Procedimiento

Para la recogida de la estimación de los tiempos se diseña un procedimiento apoyado por el programa Lime Survey, software libre para la elaboración y gestión de encuestas y cuestionarios *online*. Cada semana, desde el comienzo del periodo de las prácticas escolares hasta la fecha de entrega de las memorias, el alumnado recibe en su correo electrónico la invitación para completar el cuestionario como una tarea obligatoria del seguimiento de las prácticas. La respuesta se realiza *online*.

En la semana 12, se envía, por el mismo procedimiento, el Cuestionario sobre Procesos de Estudio revisado de dos factores (R-CPE-2F). Mientras que la respuesta a los cuestionarios de los tiempos empleados tenía un carácter obligatorio, la respuesta al R-CPE-2F era voluntaria. Hay que señalar que de los 311 alumnos matriculados responden de manera voluntaria a este cuestionario 279.

### Análisis de datos

Para el tratamiento y análisis de los datos, se utiliza el programa SPSS en su versión 19.0.0. Se realizan diferentes análisis tanto univariados (descriptivos, correlaciones, análisis de varianza) como multivariados (análisis de fiabilidad, análisis factorial).

### Resultados

#### *Análisis del R-CPE-2F*

En primer lugar se realiza una exploración para comprobar la fiabilidad del instrumento así como la estructura interna del mismo. A pesar

de que la fiabilidad del total de la escala no es muy elevada ( $\alpha=.517$ ), el nivel de consistencia interna del instrumento es aceptable, encontrándose buenos valores del  $\alpha$  de Cronbach tanto para los factores (.741/.790) como para las subescalas (.545/.700).

Para comprobar la estructura interna se realiza un análisis factorial con rotación varimax. El análisis revela la existencia de cuatro factores que explican el 49% de la varianza total. El primero ( $\alpha=.736$ ) y el cuarto ( $\alpha=.672$ ) de los factores saturan con ítems pertenecientes al enfoque superficial, incluyendo tanto aspectos motivacionales como estratégicos. La misma combinación se produce en el segundo ( $\alpha=.718$ ) y tercer ( $\alpha=.729$ ) pero en este caso del enfoque profundo.

Por último, el análisis factorial de segundo orden revela la existencia de un único factor, que explica el 52,24% de la varianza total en el que cargan con valores positivos los dos factores que combinan ítems pertenecientes al enfoque profundo (.780/.772) y con valores negativos los del enfoque superficial (-.743/-578).

Este resultado apoyaría la existencia de un continuo bipolar, por lo que se toma la determinación de explorar las relaciones entre el tiempo de dedicación y el rendimiento con los *enfoques de aprendizaje* y no con las subescalas de motivación y estrategia.

#### Descripción de los enfoques

Se observa que, en esta muestra, el enfoque que obtiene las mayores puntuaciones es el profundo. Esta distribución se mantiene, aunque con algunas diferencias, cuando se analiza en función del género. Aunque en ambos predomina el enfoque profundo, las diferencias entre ambos enfoques son menores en los varones. Los resultados del análisis de varianza indican que las mujeres poseen un enfoque ligeramente más profundo y significativamente menos superficial que los hombres ( $\text{sig}<.004$ ).

#### Relación de los enfoques de aprendizaje con la estimación de tiempos

Para comprobar la forma en que los enfoques determinan la utilización de tiempos se realiza un análisis de varianza con los grupos de alumnos que han obtenido las mayores y menores puntuaciones en los enfoques profundo y superficial (25% superior e inferior, respectivamente). Como se observa en la tabla 1, la dedicación media semanal (tanto a las actividades de preparación de la docencia como a la realización de la memoria) se incrementa de manera significativa ( $\text{sig}<.05$ ) cuanto mayor es la puntuación en el enfoque profundo. En sentido inverso, pero también significativamente ( $\text{sig}<.05$ ), actúa el enfoque superficial. El tiempo estimado de dedicación semanal disminuye a medida que se incrementan sus puntuaciones.

**TABLA 1. Diferencias en los tiempos medios estimados en función de la puntuación en los enfoques**

		Tiempo actividades docentes	Tiempo actividades Memoria
Enfoque profundo	Menos profundo	4,90	5,37
	Más profundo	6,66	7,28
	Sig.	.030	.006
Enfoque superficial	Menos superficial	6,64	7,30
	Más superficial	4,82	5,69
	Sig.	.026	.015

#### Relación de los enfoques de aprendizaje con el rendimiento

Se dispone de cuatro medidas del rendimiento que se corresponden con las cuatro calificaciones con que se evalúa esta asignatura: nota otorgada por el maestro-tutor; nota

otorgada por el coordinador; nota otorgada por el profesor responsable de la facultad; y nota final, que es una combinación de las tres anteriores. Hay que señalar que estas notas muestran una escasa variabilidad, acumulándose las puntuaciones en las calificaciones más altas.

Para explorar las diferencias en las medias de las calificaciones en función de los grupos extremos en ambos enfoques se realiza un análisis de varianza (ANOVA). A pesar de la escasa variabilidad en las calificaciones el análisis desvela diferencias. De manera no significativa pero consistente, las calificaciones en el prácticum son mayores para los alumnos con enfoque más profundo (tabla 2). En el caso del enfoque superficial la tendencia es aún más clara pero, lógicamente, inversa. A mayor puntuación en el enfoque superficial menor la calificación. Estas diferencias son estadísticamente significativas ( $\text{sig.} < .05$ ) a excepción de

las calificaciones otorgadas por el profesor responsable de la facultad. Resultados congruentes con las hipótesis de partida.

*Relación de los enfoques de aprendizaje con el rendimiento*

Por último se analiza cómo el consumo de tiempo afecta a las calificaciones. Se divide a los alumnos en función de su dedicación temporal en tres grupos: menor dedicación (25% inferior), dedicación intermedia (50%) y mayor dedicación (25% superior). Las diferencias en las calificaciones no se ven afectadas por el tiempo que los alumnos estiman que han dedicado a las tareas docentes, tanto dentro como fuera del centro, pero sí parece que están relacionadas con los tiempos que los alumnos dicen haber empleado en la confección de la memoria, tal como se observa en la tabla 3, a excepción de la nota asignada por el profesor responsable de la facultad.

**TABLA 2. Diferencias en las calificaciones en función de las puntuaciones en los enfoques**

		Maestro	Coordinador	P. Facultad	Nota final
Enfoque profundo	Menos profundo	8,96	8,96	8,01	8,49
	Más profundo	9,00	9,11	8,26	8,64
<i>Diferencias no significativas</i>					
Enfoque superficial	Menos superficial	9,42	9,41	8,35	8,88
	Más superficial	8,94	9,03	7,91	8,44
Sig.		.017	.042	.095	.018

**TABLA 3. Diferencias en las calificaciones en función de los tiempos estimados de dedicación**

	Maestro	Coordinador	P. Facultad	Nota final
Menor dedicación	8,44	8,50	7,35	7,90
Intermedia	9,13	9,17	8,08	8,60
Mayor dedicación	9,39	9,39	8,12	8,66
Sig.	.016	.025	.061	.039

## Discusión y conclusiones

El análisis de fiabilidad del R-CPE-2F arroja valores similares a los obtenidos por otros autores (Abalde y otros, 2001; Alonso y otros, 2012; Biggs, Kember y Leung, 2001; Ellis y Calvo, 2006; Esquivel, Rodríguez, y Padilla, 2009; Gargallo, Garfella, y Pérez, 2006; Kyndt, Dochy, Struyven y Cascallar, 2011; Ruiz, Hernández Pina y Ureña, 2008) revelando una correcta consistencia interna del instrumento. Sin embargo, los resultados del análisis factorial no apoyan la estructura de cuatro factores propuesta por Biggs, Kember y Leung (2001). Si bien presenta una estructura de cuatro factores, los ítems se entremezclan a nivel subescalar, aunque claramente diferenciados por los dos enfoques. Estos resultados son similares a los obtenidos por otros investigadores en muestras españolas (Abalde, Barca, Muñoz y Fernando, 2001; Gargallo, Garfella y Pérez, 2006; González, Del Rincón y Del Rincón, 2011; Justicia y otros, 2008).

Tanto Gargallo, Garfella y Pérez (2006) como Justicia y otros (2008) encuentran dos factores de segundo orden que se corresponden con los enfoques profundo y superficial. Sin embargo, en este estudio se revela un único factor en el que cargan positivamente la motivación y la estrategia profunda y negativamente las subescalas superficiales. Este resultado, coincidente con el encontrado por Abalde y otros (2001), apoyaría la existencia de un continuo bipolar en la distribución de los enfoques de aprendizaje, lo que subrayaría la conveniencia de explorar los enfoques y no las subescalas como también señalan Justicia y otros (2008).

Esta consideración de los enfoques como un continuo implicaría que los estudiantes se situarían en un punto concreto de este en función de las características concretas de la tarea y de su análisis sobre las demandas del contexto de aprendizaje. El alumno utilizaría una aproximación más profunda o superficial en su *proceso* de aprendizaje en función del significado y sentido que dé a los materiales que procesa, a

las actividades a realizar y a la forma en que será evaluado el aprendizaje. Análisis que depende, en gran medida, de su historia formativa previa, de sus conocimientos, expectativas e intereses y de su valoración inicial de las demandas de la tarea concreta de aprendizaje.

Los resultados indican que el enfoque de aprendizaje preferente en esta muestra es el *profundo*. Esta tendencia es modulada por el género y, al igual que en otros estudios, los resultados del análisis de varianza indican que las mujeres poseen un enfoque ligeramente más profundo y significativamente menos superficial que los hombres (Alonso y otros, 2010; Hernández Pina, Rodríguez, Ruiz y Esquivel, 2010).

Los tiempos de dedicación de los estudiantes se ven afectados por el enfoque de aprendizaje, de forma que hay una tendencia al mayor consumo de tiempo cuanto mayor es la puntuación en el enfoque profundo y una menor dedicación para los más superficiales. A su vez, el tiempo empleado en la elaboración de la memoria (tarea en las que los estudiantes tienen mayor posibilidad de decidir su dedicación temporal) tiene un efecto significativo sobre las calificaciones.

El rendimiento también es afectado por los enfoques. Los resultados apuntan la tendencia a que los estudiantes con un enfoque de aprendizaje más profundo obtengan las mayores calificaciones y, sobre todo, a que las puntuaciones más superficiales se asocien a los rendimientos más bajos, en la línea de lo propuesto por diversos autores (Abalde y col., 2009; Barca y col., 2008; Bernardo, 2003; English, Luckett y Mladenovic, 2004; Gargallo, Garfella y Pérez, 2006; Muñoz y Gómez, 2005; Ruiz, Hernández y Ureña, 2008; Snelgrove, 2004; Valle y col., 2000).

Estos resultados parecen apoyar la hipótesis de que el enfoque de aprendizaje influye en el rendimiento de manera directa y también indirecta a través de su efecto sobre los tiempos que el estudiante dedica a la tarea.

En conclusión, los resultados confirman la visión del proceso de aprendizaje centrado en *cómo* el estudiante universitario analiza el contexto de aprendizaje y las demandas de la tarea y define el enfoque con el que se acercará a su aprendizaje. Esta visión está íntimamente relacionada con la reforma universitaria actual, que plantea un cambio en los procesos que produzca un aprendizaje de calidad y duradero en los estudiantes. En definitiva, un aprendizaje profundo.

Si el objetivo de la formación universitaria es que sus estudiantes adquieran aprendizajes de mayor calidad y se parte del hecho de que estos se consiguen con la utilización de un enfoque profundo, la institución universitaria, empezando por sus docentes, pero no exclusivamente, deben promoverlo. Implica un cambio profundo en las estructuras y en la concepción de los procesos que se producen en las aulas. No es posible modificar la forma en que aprenden los alumnos desde una concepción basada en la enseñanza y en el docente al que el alumno debe ajustarse *profundamente*. Es necesario modificar sustancialmente el entorno de aprendizaje, ya que son varios los autores que señalan que es la *percepción* de este por parte de los estudiantes el que influye en el aprendizaje más directamente así como el enfoque de aprendizaje que utilizarán (Cope y Staehr, 2005; Diseth, 2007; Karagiannopoulou y Christodoulides, 2005).

El enfoque con el que el estudiante afrontará la tarea dependerá, entre otros factores, de la relevancia percibida de la tarea, la percepción del apoyo del profesor, su interés y entusiasmo, las posibilidades percibidas de gestionar su propio aprendizaje, el volumen de trabajo percibido, y, especialmente, su percepción de los sistemas de evaluación (Fransson, 1997; Ramsdem, 1979; Ramsdem y Entwistle, 1981).

Tal vez estas dos últimas cuestiones sean las de mayor relevancia. Resulta lógico pensar que, dado que el uso del enfoque profundo va asociado a un mayor consumo temporal, si no descargamos los programas de aprendizaje de los aspectos que no son sustanciales los estudiantes no dispondrán del tiempo suficiente para poner en práctica estrategias profundas de aprendizaje. La percepción de una excesiva carga de trabajo ha sido relacionada repetidamente en la literatura con el enfoque superficial.

Por último, independientemente de los cambios que introduzcamos en nuestro enfoque como docentes, estos no tendrán demasiado efecto en la forma en que los alumnos abordarán el aprendizaje si los sistemas de evaluación requieren la puesta en marcha de estrategias reproductivas y memorísticas (superficiales). Si el estudiante percibe que la evaluación requerirá de este tipo de tareas será las que pondrá en juego durante el aprendizaje.

## Referencias bibliográficas

---

- ABALDE, E.; BARCA, A.; MUÑOZ, J. M. y FERNANDO, M. (2009). Rendimiento académico y enfoques de aprendizaje: una aproximación a la realidad de la enseñanza superior brasileña en la Región Norte, *Revista de Investigación Educativa*, 27 (2), 303-319.
- ALONSO, A.; LÓPEZ-AGUADO, M.; GONZÁLEZ, I. y FERNÁNDEZ, E. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Enfermería, *Revista de Investigación Educativa*, 30 (1), 53-70.
- BACON, D. R. (2004). An examination of two learning style measures and their association with business learning, *Journal of Education for Business*, March/April, 205-208.
- BAETEN, M.; KYNDT, E.; STRUYVEN, K. y DOCHY, F. (2010). Using student-centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: factors encouraging or discouraging their effectiveness, *Educational Research Review*, 5 (3), 243-260.

- BARCA, A.; PORTO, A.; VICENTE, F.; BRENLLA, J. C. y MORÁN, H. (2008). La interacción de estilos atribucionales y enfoques de aprendizaje como determinantes del rendimiento académico. En J. A. GONZÁLEZ-PIENDA y J. C. NÚÑEZ (coords.), *Psicología y Educación: Un lugar de encuentro. V Congreso Internacional de Psicología y Educación*. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo, 670-688.
- BERNARDO, A. B. (2003). "Approaches to learning and academic achievement of filipino students", *The Journal of Genetic Psychology*, 164, 101-114.
- BIGGS, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- BIGGS, J. B. (2001). Enhancing learning: A matter of style or approach? En R. J. STERNBERG y L. ZHANG (eds.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. Mahwah: LEA, 73-102.
- BIGGS, J.; KEMBER, D. y LEUNG, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F, *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- BOYATZIS, R. E.; STUBBS, E. C. y TAYLOR, S. N. (2002). Learning cognitive and emotional intelligence competences through graduate management education, *Academy of management Journal on Learning and Education*, 1 (2), 150-162.
- CAMPBELL, J.; SMITH, D.; BOULTON-LEWIS, G.; BROWNLEE, J.; BURNET, P.C.; CARRINGTON, S. y OTROS (2001). Students' perception of teaching and learning: The influence of students' approaches to learning and teacher' approaching to teaching, *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 7 (2), 173-187.
- COPE, C. y STAEHR, L. (2005). Improving students' learning approaches through intervention in an information systems learning environment, *Studies in Higher Education*, 30, 2, 181-197.
- COROMINAS, E.; TESOURO, M. y TEIXIDÓ, J. (2006). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, *Revista de Investigación Educativa*, 24 (2), 443-473.
- DECUYPER, S.; DOCHY, F. y VAN DEN BOSSCHE, P. (2010). Grasping the dynamic complexity of team learning: An integrative model for effective team learning in organizations, *Educational Research Review*, 5 (2), 111-133.
- DEMIRBAS, O. y DEMIRKAN, H. (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education, *Learning and Instruction*, 17, 345-359.
- DISETH, A. (2007). Student's evaluation of teaching, approaches to learning, and academic achievement, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 51, 2, 185-204.
- DISETH, A.; PALLESEN, S.; HOVLAND, A. y LARSEN, S. (2006). Course experiences, approaches to learning and academic achievement, *Education and Training*, 48 (2-3), 156-169.
- EDWARD, N. S. (2004). Evaluations of introducing project-based design activities in the first and second years of engineering courses, *European Journal of Engineering Education*, 29 (4), 491-503.
- ELLIS, R. A. y CALVO, R. A. (2006). Discontinuities in university student experiences of learning through discussions, *British Journal of Educational Technology*, 37 (1), 55-68.
- ENGLISH, L.; LUCKETT, P. y Mladenovic, R. (2004). Encouraging a deep approach to learning through curriculum design, *Accounting Education*, 13 (4), 461-488.
- ENTWISTLE, N.; MCCUNE, V. y WALTER, P. (2001). Conceptions, styles and approaches within higher education: Analytical abstractions and everyday experience. En R. J. STERNBERG y L. ZHANG (eds.), *Perspectives on cognitive, learning and thinking styles*. New Jersey: LEA, 103-136.
- ENTWISTLE, N. J. y RAMSDEN, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm.
- ESQUIVEL, J.; RODRÍGUEZ, C. y PADILLA, V. (2009). Enfoques hacia el aprendizaje, motivos y estrategias de estudiantes de las carreras de enfermería, ingeniería y organización deportiva, *Revista de Pedagogía*, 30 (87), 309-331.

- FRANSSON, A. (1997). On qualitative differences in learning: IV-Effects of intrinsic motivation and extrinsic test anxiety on process and outcome, *British Journal of Educational Psychology*, 47, 244-257.
- GARGALLO, B.; GARFELLA, P. R. y PÉREZ, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios, *Bordón*, 58 (3), 45-61.
- GIJBELS, D. (2007). *The road to hell: Attempts to enhance students learning approaches*. PbPr Conference EARLI, Maastricht, 15 November 2007.
- GIJBELS, D.; SEGERS, M. y STRUYF (2008). **Constructivist learning environments and the (im)possibility to change students' perceptions of assessment demands and approaches to learning**, *Instructional Science*, 36 (5-6), 431-443.
- GONZÁLEZ, J. L.; DEL RINCÓN, B. y DEL RINCÓN, D. (2011). Estructura latente y consistencia del R-SPQ- 2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES, *Revista de Investigación Educativa*, 29 (2), 277-293.
- GROVES, M. (2005). Problem-based learning and learning approach: is there a relationship?, *Advances in Health Sciences Education*, 10, 315-326.
- HART, S. G. y SAVELAND, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. En P. A. HANCOCK y N. MESHKATI (eds.), *Human mental workload*. Amsterdam: North-Holland, 139-183.
- HERNÁNDEZ-PINA, F.; GARCÍA-SANZ, M. P. y MAQUILÓN, J. J. (2005). Análisis del Cuestionario de Procesos de Estudio-2 Factores de Bigg en estudiantes universitarios españoles, *Revista Fuentes*, 6.
- HERNÁNDEZ PINA, F.; RODRÍGUEZ, C.; RUIZ, E. y ESQUIVEL, J. (2010). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de España y México, *Revista Iberoamericana de Educación*, 53 (7).
- JUSTICIA, F.; PICHARDO, C.; CANO, F.; BERBÉN, A.B.G. y DE LA FUENTE, J. (2008). The revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F): Exploratory and confirmatory factor analyses at item level, *European Journal of Psychology of Education*, 23 (3), 355-372.
- KARAGIANNOPOULOU, E. y CHRISTODOULIDES, P. (2005). The impact of Greek University students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes, *International Journal of Educational Research*, 43, 329-350.
- KEMBER, D. (2004). Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload, *Studies in Higher Education*, 29 (2), 165-184.
- KEMBER, D.; CHARLESWORTH, M.; DABIES, H.; MACKAY, J. y STOTT, V. (1997). Evaluating the effectiveness of educational innovations: Using the study process questionnaire to show that meaningful learning occurs, *Studies in Educational Evaluation*, 23(2), 141-157.
- KEMBER, D. y LEUNG, D. Y. P. (1998). Influences upon students' perceptions of workload, *Educational Psychology*, 18, 293-307.
- KIGUWA, P. y SILVA, A. (2007). Teaching and learning: addressing the gap through learning styles, *South African Journal of Psychology*, 37 (2), 354-360.
- KYNDT, E.; DOCHY, F.; STRUYVEN, K. y CASCALLAR, E. (2011). The perception of workload and task complexity and its influence on students' approaches to learning: a study in higher education, *European Journal of Psychology Education*, 26, 393-415.
- LASHLEY, C. y BARRON, P. (2006). The learning style preferences of hospitality and tourism students: observations from an international and cross-cultural study, *Hospitality Management*, 25, 552-569.
- LI, Y.S.; CHEN, P.S. y TSAI, S.J. (2008). A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: implications for nursing education, *Nurse Education Today*, 28 (1), 70-76.



- LIZZIO, A.; WILSON, K. y SIMONS, R. (2002). University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: Implications for theory and practice, *Studies in Higher Education*, 9, 43-56.
- LÓPEZ-AGUADO, M. (2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias, *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4 (4), 1-21.
- LÓPEZ-AGUADO, M. y GUTIÉRREZ-PROVECHO, L. (2011). Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León, *Aula Abierta*, 39 (1), 81-92.
- MARTON, F. y SÁLJÖ, R. (1997). Approaches to learning. En F. MARTON, D. HOUNSELL y N. ENTWISTLE (eds.), *The experience of learning. Implications for teaching and studying in higher education*. Edinburgh: Scottish Academic Press, 39-58.
- MILLER, L.M. (2004). Using learning styles to evaluate computer-based instruction, *Computers in Human Behavior*, 21, 287-306.
- MINASIAN-BATMANIAN, L. C.; LINGARD, J. y PROSSER, M. (2006). Variation in student reflections on their conceptions of and approaches to learning Biochemistry in a first-year Health Sciences' service subject, *International Journal of Science Education*, 28, 15, 1887-1904.
- MUÑOZ, E. y GÓMEZ, J. (2005). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios, *Revista de Investigación Educativa*, 23 (2), 417-432.
- PAPINZAK, T.; YOUNG, L.; GROVES, M. y HAINES, M. (2008). Effects of a metacognitive intervention on students' approaches to learning and self-efficacy in a first year Medical Course, *Advances in Health Sciences Education*, 13, 213-232.
- RAMSDEM, P. (1979). Student learning and perceptions of the academic environment, *Higher Education*, 8, 411-427.
- RAMSDEM, P. y ENTWISTLE, N. (1981). Effects of academic departments on students' approaches to studying, *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383.
- RUIZ LARA, E.; HERNÁNDEZ PINA, F. y UREÑA, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, *Revista de Investigación Educativa*, 26 (2), 307-322.
- SEGBERS, M.; NIJHUIS, J. y GIJSELAERS, W. (2006). Redesigning a learning and assessment environment: The influence on students' perceptions of assessment demands and their learning strategies, *Studies in Educational Evaluation*, 32, 223-242.
- SNELGROVE, S. R. (2004). Approaches to learning of student nurses, *Nurse Education Today*, 24, 605-614.
- STRUYVEN, K.; DOCHY, F.; JANSSENS, S. y GIELEN, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment, *Learning and Instruction*, 16, 279-294.
- TRIGWELL, K. y PROSSER, M. (1991). Improving the quality of student learning: The influence of learning context and student approaches to learning on learning outcomes, *Higher Education*, 22, 251-266.
- VALLE, A.; GONZÁLEZ, R.; NÚÑEZ, J. C.; SUÁREZ, J. M.; PIÑEIRO, I. y RODRÍGUEZ, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios, *Psicothema*, 12 (3), 368-375.
- WILSON, K. y FOWLER, J. (2005). Assessing the impact of learning environments on students approaches to learning: Comparing conventional and action learning designs, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30 (1), 87-101.
- ZEEGERS, P. (2001). Approaches to learning in science: a longitudinal study, *British Journal of Educational Psychology*, 71, 115-132.

## Abstract

---

*The relationship between learning approaches and learning achievement and estimated time required by students during their Practicum*

**INTRODUCTION.** During the training period every person chooses a way, or approach, to face different learning tasks. Biggs' 3P model -Presage, Process, Product- describes teaching as a balanced system where all components are interrelated and mutually reinforcing. In recent decades there has been a large volume of research relating this construct with personal and academic variables. However, few studies have linked it with one of the key concepts in the new European Higher Education Area (EHEA) - the student's workload. The objective of this study is to understand the relationships established between learning approaches, workload and performance. **METHODS.** The information is collected using a longitudinal survey design, involving 297 students from the Faculty of Education at the University of Leon. To measure learning approaches we use the R-SPQ-2F (which analyzes its psychometric properties). **RESULTS.** The results indicate a clear trend toward greater time commitment from students with deep approaches and lower commitment in the case of the more superficial ones, as well as some differences in students' grades based on their scores on learning approaches and the time they invest. **DISCUSSION.** The relationship between approaches and performance has been verified in the literature, especially regarding deep approach. The results seem to indicate that the time dedication may be a modulating factor.

**Keywords:** *Learning approaches, Workload, University students, Practicum.*

## Résumé

---

*Relation des approches d'apprentissage avec le rendement et l'estimation du temps consacré par les étudiants à la réalisation du Practicum*

**INTRODUCTION.** Au cours de la période de formation chaque personne choisit d'une manière ou d'une démarche, pour répondre aux différentes tâches d'apprentissage. Le modèle 3P-Omen, processus, produit-Biggs décrit l'enseignement comme un système équilibré où toutes les composantes sont interdépendantes et se renforcent mutuellement. Dans les dernières décennies on a un grand volume de recherche reliant ce concept avec le découpage des variables et le personnel universitaire. Cependant, peu d'études ont lié l'un des concepts clés de la nouvelle université, la charge de travail de l'élève ou la charge de travail. Le but de cette étude est de déterminer les relations établies entre les approches d'apprentissage, la charge de travail et de la performance. **MÉTHODE.** L'information est recueillie en utilisant une conception de l'enquête longitudinale, impliquant 297 étudiants de la Faculté d'éducation de l'Université de Leon. Pour mesurer les approches d'apprentissage en utilisant le R-SPQ-2F (qui analyse ses propriétés psychométriques). **RÉSULTATS.** Les résultats indiquent une nette tendance à l'engagement de plus de temps auprès des élèves avec des approches profondes et plus faible dans le cas de la plus superficielle et quelques différences dans les résultats des élèves en fonction de leurs scores sur les approches d'apprentissage et le temps passé. **DISCUSSION.** La relation entre les approches et la performance a été prouvée dans la littérature, en particulier en ce qui concerne l'approche profonde. Les résultats semblent indiquer que la charge de travail peut être un facteur de modulation dans cette relation.

**Mots clés:** *Approches d'apprentissage, La charge de travail, Étudiants universitaires, Practicum.*

## **Perfil biográfico de las autoras**

---

### **Lourdes Gutiérrez-Provecho**

Licenciada en Psicología. Profesora del Área Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de León, España. Sus principales líneas de investigación se centran en innovación en Educación Superior, discapacidad y agresividad.

Correo electrónico de contacto: [lourdes.gutierrez@unileon.es](mailto:lourdes.gutierrez@unileon.es)

### **Mercedes López-Aguado**

Doctora por la Universidad de León. Profesora del Área Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de León, España. Sus principales líneas de investigación se centran en el aprendizaje, en concreto en enfoques y estrategias de aprendizaje (especialmente en el ámbito de la Educación Superior y Secundaria) y en acciones de Innovación.

Correo electrónico de contacto: [mmlopa@unileon.es](mailto:mmlopa@unileon.es)



## Artículo 4

López-Aguado, M. y Gutiérrez-Provecho, L. (2014). Modelo explicativo del efecto de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento y el papel modulador de la dedicación temporal. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 447-462. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.164761>



# MODELO EXPLICATIVO DEL EFECTO DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE SOBRE EL RENDIMIENTO Y EL PAPEL MODULADOR DE LA DEDICACIÓN TEMPORAL<sup>1</sup>

Mercedes López-Aguado y Lourdes Gutiérrez-Provecho  
Universidad de León

## RESUMEN

*La investigación previa pone de manifiesto cierta influencia de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento, asociándose generalmente el enfoque profundo a aprendizajes de mayor calidad y el superficial a menores rendimientos. El objetivo de este estudio es profundizar en los mecanismos que intervienen en esta relación, analizando el papel modulador del tiempo de dedicación a las tareas de aprendizaje. Participan en un diseño de encuesta longitudinal de 15 semanas de duración 187 estudiantes universitarios. Los datos sobre los enfoques se recogen con el R-SPQ-2F en su versión española. Los resultados del análisis de sendas confirman que los enfoques de aprendizaje influyen sobre el rendimiento. El enfoque superficial produce un efecto directo asociado a peores resultados y ambos influyen indirectamente a través de su efecto sobre los tiempos de dedicación. Se discute la importancia de estos resultados y la necesidad de seguir ahondando en las variables que modulan esta relación.*

**Palabras clave:** *enfoques de aprendizaje; tiempo de dedicación a la tarea; estudiantes universitarios; análisis de sendas.*

---

### Correspondencia:

Mercedes López-Aguado. E-mail: [mmlopa@unileon.es](mailto:mmlopa@unileon.es)  
Lourdes Gutiérrez-Provecho. E-mail: [lourdes.gutierrez@unileon.es](mailto:lourdes.gutierrez@unileon.es)

<sup>1</sup> Investigación financiada por el Plan de Ayuda a la Innovación Docente (PAID) de la Universidad de León, 2010/11.

## EXPLANATORY MODEL OF THE EFFECT OF LEARNING APPROACHES ON ACHIEVEMENT AND THE MODULATORY ROLE OF WORKLOAD

### ABSTRACT

*Previous research has shown the influence of approaches to learning on performance, with a deep approach generally associated with higher quality learning, and a surface approach with lower levels of performance. The aim of this study was to investigate the mechanisms involved in this relationship by studying the modulating role of time spent on learning tasks. A longitudinal study with a survey format lasting fifteen weeks was carried out. 187 university students took part in the study. The data on approaches were gathered with the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) in Spanish. The results from path analysis confirmed that approaches to learning do influence performance. A surface approach yields a direct effect that is linked to worse results. This paper discusses the relevance of these results and the need for further research on the variables that may influence this relationship.*

**Keywords:** learning approaches; workload; university students; path analysis.

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo nace de la preocupación por comprender primero y optimizar después, las variables que influyen en el rendimiento del alumnado. Partiendo de la teoría SAL se analiza la relación existente entre el enfoque de aprendizaje, el tiempo dedicado a la tarea y el rendimiento. La relación entre los enfoques y rendimiento ha sido extensamente analizada en la investigación en esta área, encontrándose resultados diversos. Una de las razones de esta diversidad de resultados puede ser la acción de variables moduladoras entre ambas. Se propone, como una de ellas, el tiempo que el estudiante dedica a las tareas, en concreto al tiempo dedicado a la asignatura Prácticum, una de las más complejas en los planes de estudio.

Una de las aproximaciones sobre el aprendizaje que más desarrollo e investigación ha producido en las últimas décadas es la teoría SAL (*Student Approaches to Learning*) formulada por J.B. Biggs (1987). Esta teoría describe el aprendizaje como un sistema equilibrado en que todos sus componentes se relacionan y potencian entre sí. Formula la enseñanza-aprendizaje como un proceso en el que los enfoques de aprendizaje *emergen* de la interacción entre los elementos personales e institucionales y las características de la tarea de aprendizaje (Gijbels, Segers & Struyf, 2008; Kember, 2004; Struyven, Dochy, Janssens & Gielen, 2006; Wilson & Fowler, 2005). El enfoque de aprendizaje no es estático sino contextual, lo que implica que la misma persona puede tener preferencia por uno u otro en función de cada situación concreta de aprendizaje (Biggs, 1989) desde la percepción que hace de los requerimientos de cada tarea.

Uno de los aspectos sustanciales de la teoría es la presunción de que si se conocen los enfoques utilizados por los alumnos, se podrán mejorar y adaptar los métodos de enseñanza y garantizar un aprendizaje de mayor calidad (Demirbas & Demirkan, 2007; Hernández-Pina, García & Maquilón, 2005; Kiguwa & Silva, 2007; Lashley & Barron, 2006; Li, Chen & Tsai, 2008; López-Aguado, 2009). El modelo SAL analiza



tres tipos de variables, los factores previos, *presagio*, las variables que intervienen en el momento del aprendizaje, *proceso*, y los resultados de éste, *producto*.

*Las variables presagio* son las determinadas por el perfil del estudiante y del contexto (Biggs, 1987). Intervienen tanto variables de corte personal como situacional. El rendimiento anterior también ha sido incluido como variable presagio (Risso, Peralbo & Barca, 2010; Valle, González, Núñez, Suárez, Rodríguez & Piñeiro, 1999).

*Las variables proceso*, o variables intervinientes están formadas por una serie de motivos y estrategias que se combinan para dar lugar a las dos formas concretas de enfrentarse al aprendizaje o *enfoques de aprendizaje*. El enfoque superficial se caracteriza por un aprendizaje memorístico, y una motivación externa a los requisitos de la tarea y está relacionado con resultados de aprendizaje de baja calidad. El enfoque profundo se basa en una motivación interna hacia la tarea y se centra en la comprensión de la misma, generando aprendizajes de alta calidad (Biggs, 1989).

Por último, *las variables producto* están relacionadas con el resultado del aprendizaje y el rendimiento académico (Biggs, 1989).

La relación de los enfoques con la *calidad* del aprendizaje es uno de los aspectos que ha producido mayor volumen de investigación, aunque los resultados son contradictorios. Mientras algunas investigaciones asocian el enfoque profundo al éxito académico y el superficial a peores resultados de aprendizaje (Abalde, Barca, Muñoz & Fernando, 2009; Barca et al., 2008; Diseth & Martinsen, 2003; Gargallo, Garfella & Pérez, 2006; Muñoz & Gómez, 2005; Phan, 2006; Ruiz-Lara, Hernández-Pina & Ureña, 2008; Valle, González, Núñez, Suárez, Piñeiro & Rodríguez, 2000), otros estudios no encuentran relaciones entre ambas variables (Bacon, 2004; Edward, 2004; Groves, 2005) y otros encuentran relaciones diferentes en función de variables como la titulación o la edad (Muñoz & Gómez, 2005).

Una de las cuestiones que pueden estar en la base de estos resultados contradictorios debe ser la influencia de otras variables. Algunas investigaciones señalan que variables como el tiempo percibido, el tipo de evaluación, la claridad de objetivos y la retroalimentación tienen influencia en el enfoque de aprendizaje preferido por los estudiantes (Baeten, Kyndt, Struyven & Dochy, 2010; González-Geraldo, Rincón & Rincón, 2011), otras señalan el papel de las diferentes titulaciones o universidades, del género o de otras variables de corte personal (Abalde, Muñoz, Buendía, Olmedo, Berrocal, Cajide, Soriano, Hernández, García & Maquilón, 2001; Buendía & Olmedo, 2003; Domínguez, Cañamero & Cabaco, 2008; Hernández-Pina, 2008; Hernández-Pina, Rodríguez, Ruiz & Esquivel, 2010), dejando patente la multidimensionalidad del proceso de aprendizaje.

#### *Variables moduladoras de corte personal*

Algunos autores consideran que las estrategias de autorregulación ejercen un papel modulador entre los enfoques y el rendimiento. Así, Phan (2008; Phan & Deo, 2007) señala la capacidad predictora de los enfoques de aprendizaje sobre los procesos autorreguladores del alumno, Heikkila & Lonka (2006) relacionan el enfoque superficial con la regulación externa y Case & Gunstone (2002) y Fuente, Pichardo, Justicia & García (2008) asocian el enfoque profundo a una mejor planificación y control de la

ejecución. Sin embargo, Valle et al. (1999) y Zusho & Pintrich (2003) encuentran que las relaciones entre enfoques, autorregulación y rendimiento académico son escasas.

Otros autores ponen en evidencia la relación entre las estrategias metacognitivas y los enfoques de aprendizaje (Case & Gunstone, 2002; Valle, González-Cabanach, Rodríguez, Núñez & González-Pienda, 2006) y entre las creencias de eficacia y compromiso (Llorens, Bakker, Schaufeli & Salanova, 2006).

También ha sido analizada la relación del enfoque profundo con atribuciones causales internas y del superficial con atribuciones causales externas (Barca et al., 2004). Por su parte, Valle et al., (2000) encuentran relación entre enfoque profundo y auto-concepto positivo. Corominas et al., (2006) y Tesouro (2005) constatan una vinculación entre enfoques de aprendizaje y factores de personalidad.

Ruiz-Lara, Hernández-Pina, Ureña & Argudo (2011) señalan que la adopción de un enfoque profundo no siempre se relaciona con determinadas metas académicas, laborales y concepciones educativas, mientras que Nelson-Laird, Shoup, Kuh & Schwarz (2008) indican que el hecho de que un alumno utilice el enfoque profundo, ya en sí es un compromiso a favor del aprendizaje integrado y reflexivo.

#### *Variables moduladoras contextuales*

Tal como se ha indicado anteriormente, el enfoque de aprendizaje no es algo estático, sino que los alumnos utilizarán uno u otro en función de las características del proceso de enseñanza y de su percepción sobre cuál es la forma más adecuada para cada contexto en el que aprenden, en función del peso que le atribuyan a la memoria y a la comprensión (Abalde et al., 2001). Esto es, el alumno, utiliza un enfoque profundo o superficial en su proceso de aprendizaje en función del significado y sentido que dé a los materiales que procesa y en función de lo que decide o no aprender.

La investigación ha analizado la influencia de diferentes variables del contexto educativo. Algunos autores indican que las perspectivas metodológicas y/o determinadas intervenciones instruccionales actúan sobre los enfoques de aprendizaje y que su manipulación permite modificar el enfoque aprendizaje (Elias, 2006; Micari & Lightet, 2009; Tiwari, Chan, Wong, Wong, Chui, Wong & Patil, 2006). Otros autores no encuentran diferencias en los enfoques asociados a las distintas perspectivas metodológicas (McParland, Noble & Livingston, 2004; Stromso, Grottum & Lycke, 2004) e incluso señalan que se incrementa el enfoque superficial tras una intervención metodológica teóricamente favorecedora del enfoque profundo (Groves, 2005).

Algunos investigadores apoyan la hipótesis de que existen diferencias en la preferencia de un determinado método instructivo, en función del enfoque de aprendizaje (Chapman & Calhoun, 2006; Hornby, Jennings & Nulty, 2009; McParland et al., 2004). Sin embargo otros no encuentran diferencias o las señalan como muy débiles (Akdemir & Koszalka, 2008; Edward, 2004).

Por último, parece que una percepción de carga de trabajo excesiva se relaciona con un enfoque superficial, mientras que la puesta en marcha del enfoque profundo requiere la percepción de un "tiempo de dedicación a la tarea" apropiado (Cope & Staehr, 2005; Diseth, Pallesen, Hovland & Larsen, 2006; Ellis & Calvo, 2006; Minasian-Batmanian, Lingard & Prosser, 2006; Papinzak, Young, Groves & Haines, 2008).

Kyndt, Dochy, Struyven & Cascallar, (2011) encuentran que la relación entre el tiempo percibido y los enfoques no es significativa, excepto en condiciones en las que se combina alta complejidad de la tarea y baja percepción del tiempo empleado. En estas condiciones, el tiempo percibido se relaciona significativa y positivamente con un enfoque profundo hacia el aprendizaje. Sin embargo otros autores no encuentran esta relación y señalan que, por si sólo, el “tiempo de dedicación a la tarea” no predice ni el enfoque de aprendizaje ni los resultados (Karagiannopoulou & Christodoulides, 2005). Otros autores relacionan los enfoques de aprendizaje con un consumo de tiempo *competidor* del “tiempo de dedicación a la tarea”, el de tiempo libre y ocio. Encuentran que los tiempos de ocio disminuyen a medida que se incrementan las puntuaciones en el enfoque profundo y la tendencia inversa sobre el enfoque superficial (Alonso, López-Aguado, González & Fernández, 2012).

## **OBJETIVOS**

El objetivo de este estudio es profundizar en la relación existente entre alguna de las variables del proceso enseñanza-aprendizaje: enfoques de aprendizaje, tiempo de dedicación a la tarea y rendimiento.

En concreto, se pretende comprobar si el tiempo dedicado a la tarea está influido por los enfoques de aprendizaje y, a su vez, ejerce un papel modulador entre estos y el rendimiento.

## **HIPÓTESIS**

- Existe una relación directa entre enfoque de aprendizaje profundo, más tiempo de dedicación a la tarea y mayor rendimiento.
- El enfoque de aprendizaje superficial se asocia a menor tiempo de dedicación a la tarea y peor rendimiento.

## **MÉTODOLOGÍA**

Se utiliza una metodología de corte no experimental, en concreto un diseño descriptivo de encuesta longitudinal. Se recoge información periódicamente a lo largo de las 15 semanas de duración del Prácticum.

## **Materiales y Procedimiento**

Los alumnos registran la información sobre los tiempos empleados en un cuestionario diseñado específicamente para tal fin (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2011). En dicho instrumento cada estudiante registra la estimación sobre el tiempo empleado en quince actividades agrupadas en tres apartados relacionados con los tipos de tareas del Prácticum: realizadas en el centro escolar; relacionadas con la práctica docente fuera del horario escolar; y de elaboración de la memoria. Los datos se recogen durante 15 semanas de forma on-line, justo al finalizar cada una de ellas, con el programa Lime Survey, software libre para la elaboración y gestión de cuestionarios on-line. El cál-

culo de los tiempos se realiza sumando el tiempo de dedicación de las 15 semanas en cada una de las actividades, por lo que resulta necesario eliminar a los sujetos que no contestaron todas las encuestas.

Para medir los enfoques de aprendizaje se utiliza el Cuestionario sobre Procesos de Estudio revisado de dos factores (R-CPE-2F), traducido y adaptado del original de Biggs, R-SPQ-2F, (Biggs, Kember & Leung, 2001) por Hernández Pina, García-Sanz & Maquilon (2005). Este instrumento recoge información sobre cuatro subescalas. Dos referidas a los motivos (profundo y superficial) y dos a las estrategias (profunda y superficial). Estas subescalas se combinan para formar los dos enfoques postulados por la teoría. El análisis de fiabilidad de este instrumento, realizado tras la recogida de los datos (tabla 1), arroja valores similares a los encontrados en otras investigaciones en la mayoría de los indicadores excepto en el valor de fiabilidad de la escala completa en la que el valor es menor que los obtenidos por Ellis y Calvo (2006) o por Alonso y otros (2012).

TABLA 1  
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE FIABILIDAD ( $\alpha$  DE CRONBACH)

Total	EnP	EnS	MP	EP	MS	ES
.517	.790	.741	.650	.700	.545	.651

### Análisis de datos

El análisis exploratorio de los datos se realiza con el programa SPSS en su versión 19.0.0 y la evaluación del modelo explicativo propuesto con el programa AMOS (versión 19.0.0). Este uso combinado de exploración y comprobación de modelos (SEM) se ha convertido en una estrategia común para el análisis de datos en ciencias humanas (Diseth, 2007; Diseth & Martinsen, 2003) al proporcionar información más completa, compleja y variada que la utilización de un único sistema de análisis.

### Participantes

Participa un total de 243 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de León, de los que el 25.1% son hombres (61) y el 74.9% mujeres (182). De estos se selecciona la muestra final productora de información eliminando:

- Los estudiantes que no realizan el Prácticum completo al tener reconocido parte de los créditos.
- Los sujetos que no completaron alguna encuesta semanal.
- Cuatro sujetos atípicos determinados por la distancia de Mahalanobis.

La muestra productora de datos queda formada por los 154 estudiantes que realizaron el Prácticum completo, contestaron a las 15 encuestas semanales y no son casos atípicos. De éstos, el 23.5% (44) son hombres y el 76.5% (143) mujeres, siendo la proporción similar a la distribución habitual por género en las carreras de Educación. La edad oscila entre 20 y 48 años (media 23), aunque el 90% tiene 27 años o menos.

## RESULTADOS

### Relación enfoque de aprendizaje-rendimiento

Se relacionan los enfoques con las calificaciones otorgadas por cada uno de los evaluadores de esta asignatura. Estas valoraciones, numéricas del 0 al 10, se combinan posteriormente para dar lugar a la nota final del estudiante. Para realizar la comparación se determinan los puntos de corte que dividen la muestra en tres grupos (con, aproximadamente el 33% de los sujetos) y se establece las comparaciones de las calificaciones en los dos grupos extremos. Parece que el enfoque superficial influye de manera más clara sobre el rendimiento que el profundo (tabla 2). Las calificaciones otorgadas por todos los agentes se incrementan de manera no significativa pero consistente para los alumnos con enfoque más profundo. Para el enfoque superficial la tendencia es aún más clara pero inversa. A mayor puntuación en el enfoque superficial menor la calificación siendo en este caso las diferencias estadísticamente significativas ( $\text{sig.} < .05$ ).

TABLA 2  
MEDIAS EN LAS CALIFICACIONES EN FUNCIÓN DEL ENFOQUE DE APRENDIZAJE

	Menor EP (n=63)	Mayor EP (n=52)	Sig.	Menor ES (n=52)	Mayor ES (n=68)	Sig.
Calificación Maestro-Tutor	8.96	9.00	>.05	9.42	8.94	<.05
Calificación Coordinador de Centro	8.96	9.12	>.05	9.41	9.03	<.05
Calificación Profesor-Facultad	8.02	8.26	>.05	8.35	7.91	>.05

### Relación enfoque de aprendizaje-tiempo de dedicación

Por otro lado, se analiza entre la relación entre los enfoques y el tiempo dedicado a la tarea entre los grupos extremos determinados para los enfoques. La dedicación media semanal en horas (tanto a las actividades de preparación de la docencia como a la realización de la memoria) se incrementan de manera significativa ( $\text{sig.} < .05$ ) cuanto mayor es la puntuación en el enfoque profundo.

En sentido inverso, pero también significativamente ( $\text{sig.} < .05$ ), actúa el enfoque superficial (tabla 3). El tiempo estimado de dedicación semanal disminuye a medida que se incrementan las puntuaciones en este enfoque.

TABLA 3  
MEDIAS EN LOS TIEMPOS DE DEDICACIÓN EN FUNCIÓN  
DEL ENFOQUE DE APRENDIZAJE

	Menor EP (n=63)	Mayor EP (n=52)	Sig.	Menor ES (n=52)	Mayor ES (n=68)	Sig.
Actividades Docentes	4.90	6.66	<.05	6.64	4.82	<.05
Actividades Memoria	5.37	7.28	<.01	7.30	5.69	<.05

### Relación enfoque de aprendizaje-tiempo de dedicación

A continuación, mediante un análisis de sendas, se comprueba el papel modulador de los tiempos empleados en la relación entre el enfoque de aprendizaje y el rendimiento. Este análisis utiliza cálculos multivariantes para establecer en qué medida un modelo teórico propuesto se ajusta a los datos recogidos. Su propósito no es tanto establecer relaciones causales como combinar los datos recogidos con la teoría subyacente con el fin de dar una interpretación global adecuada.

### Modelo explicativo

En primer lugar se comprueba que los datos cumplen los supuestos de normalidad y linealidad subyacentes al uso de esta técnica.

Kline (1998) señala que el número de casos para el análisis debe ser, como mínimo, 10 veces superior al número de variables, siendo recomendable que lo supere 20 veces. La muestra final de este estudio es de 154 estudiantes y 6 las variables explicativas, por lo que la muestra cumpliría sobradamente las recomendaciones en cuanto a su tamaño.

El análisis de normalidad multivariada arroja un coeficiente de Mardia igual a 14,03. Como es inferior a  $p(p+2)$  siendo  $p$  el número de variables, en este caso 4, ( $4*6=24$ ) siguiendo a Bollen (1989) se considera que existe normalidad multivariada.

La inspección de los gráficos de dispersión de los residuos no revela la existencia de formas regulares o curvilíneas que podrían revelar falta de linealidad o presencia de heterocedasticidad. Se realiza el análisis de las puntuaciones extremas, utilizando la distancia de Mahalanobis. Siguiendo las indicaciones de Hair, Anderson, Tatham & Black (2005) que recomienda un umbral conservador (.001) para la determinación de un caso como atípico, sólo cuatro observaciones obtienen una probabilidad menor que ese valor y son eliminadas.

TABLA 4  
CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DEL MODELO (N=154)

	EP	ES	Tiempo	Calificación
Enfoque Profundo	1	-.468**	.285**	.010
Enfoque Superficial		1	-.227**	-.105
Tiempo Dedicación			1	.125
Calificación				1

\*\* sig bilateral <.01

El análisis revela (tabla 4) que hay moderadas, pero significativas, relaciones entre todas las variables del diseño excepto con la calificación. El enfoque profundo se relaciona de forma positiva con el tiempo de dedicación y el enfoque superficial negativamente con el profundo y con el tiempo de dedicación.

Para contrastar el conjunto de relaciones explicativas se utiliza el método de máxima verosimilitud (ML), ya que es un procedimiento coherente, no sesgado, eficiente e invariante al tipo de escalas, si las variables observables responden a las condiciones de

normalidad (Loehlin, 1987). Además este método es especialmente robusto en AMOS para casos de no normalidad si la muestra es suficientemente amplia y los valores de asimetría y curtosis no son extremos (West, Finch & Curran, 1995).

Se analizan las medidas de ajuste absoluto  $\chi^2$ , y RMSEA, y de ajuste incremental CFI o índice de ajuste comparativo. Se utiliza como criterio para la decisión una probabilidad asociada al  $\chi^2 >.05$  (Bollen, 1989), un valor RMSEA menor que .05 (Browne & Cudeck, 1993) y  $CFI >.95$  (Byrne, 2001; Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005).

Partiendo del modelo SAL de Biggs, se pretende comprobar si los enfoques tienen un efecto sobre el rendimiento, en qué medida y especialmente en qué forma. Se evalúa, mediante un análisis de sendas, la hipótesis de que el tiempo dedicado a la tarea está influido por los enfoques de aprendizaje y, a su vez, ejerce un papel modulador entre estos y el rendimiento, tal y como se describe en la Figura 1. Se hipotetiza:

- La relación inversa entre los enfoques de aprendizaje
- La influencia directa de los enfoques de aprendizaje sobre el tiempo de dedicación. Positiva para el enfoque profundo y negativa para el superficial.
- La influencia directa de los enfoques de aprendizaje sobre la calificación. Positivamente el enfoque superficial y negativamente el superficial
- La influencia directa y positiva del tiempo dedicado sobre la calificación final
- La influencia indirecta de los enfoques sobre la calificación a través de su efecto sobre los tiempos

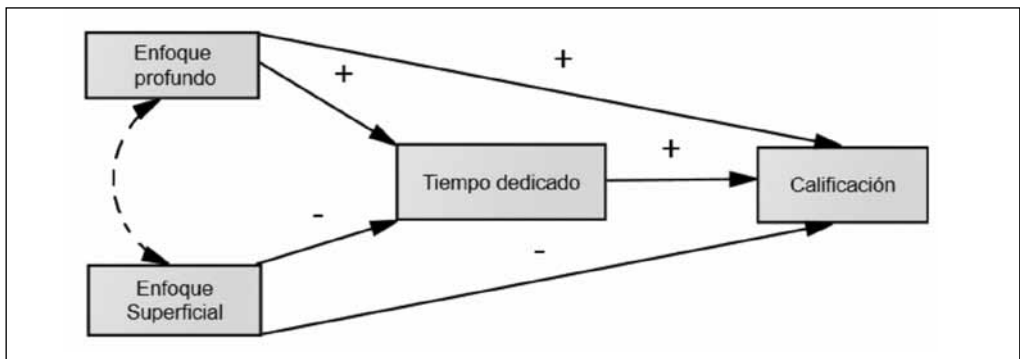


FIGURA 1  
MODELO DEL EFECTO DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE  
Y DEL TIEMPO DEDICADO SOBRE EL RENDIMIENTO

Este modelo no ajusta todo lo bien que cabría esperar ( $\chi^2=27.02$ ,  $df=1$ ,  $p<.00$ ,  $RMSEA=.17$ ,  $CFI=.84$ ). Analizando los coeficientes de paso entre las variables, el efecto directo del enfoque profundo sobre la calificación desaparece ( $-.02$ ,  $sig.>.5$ ) cuando se combina con los efectos del resto de variables. Este mismo resultado ha sido obtenido por otros investigadores (Diseth, 2007) y parece indicar que el enfoque profundo no influye directamente en la calificación, sino que lo haría de manera indirecta a través de su efecto sobre los tiempos de dedicación.

Teniendo como base estos resultados se reespecifica el modelo, eliminando este efecto directo del enfoque profundo sobre el rendimiento, tal y como se muestra en la figura 2.

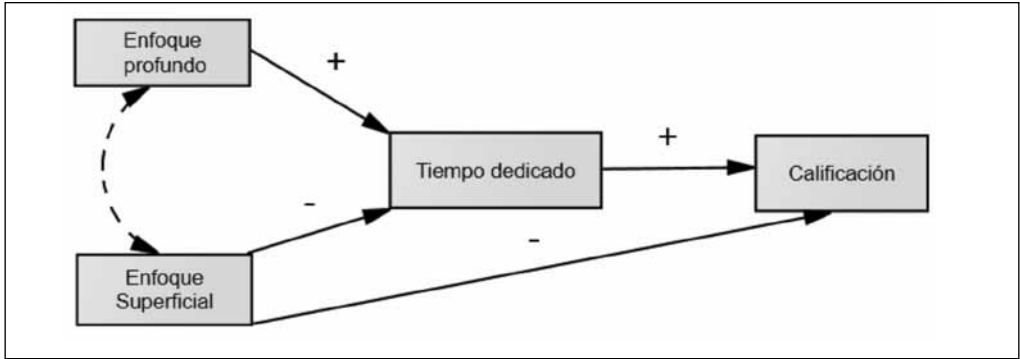


FIGURA 2  
 MODELO REESPECIFICADO DEL EFECTO DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE Y DEL TIEMPO DEDICADO SOBRE EL RENDIMIENTO

Mediante este modelo se comprueban las mismas hipótesis que en el anterior, a excepción de la que postula el efecto directo y positivo del enfoque de aprendizaje profundo sobre la calificación final.

Este modelo ajusta correctamente ( $\chi^2=.77$ ,  $df=1$ ,  $p<.38$ ,  $RMSEA=.00$ ,  $CFI=.99$ ).

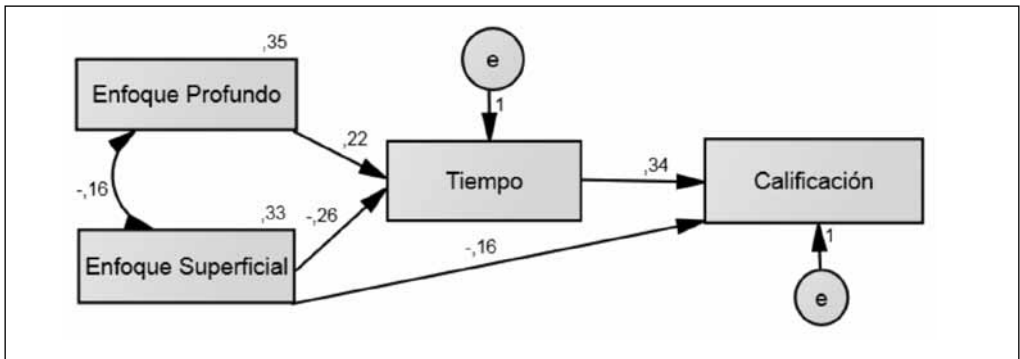


FIGURA 3  
 MODELO DE LOS EFECTOS DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE Y EL TIEMPO DEDICADO SOBRE LA CALIFICACIÓN

Tal como se observa en la tabla 5, los coeficientes de paso, o pesos del modelo, no tienen valores muy elevados, pero todos son significativos al .05, y apoyan, en su tendencia, las hipótesis de partida.



TABLA 5  
COEFICIENTES DE PASO PARA EL MODELO

<i>Paths</i>			<i>Coefficientes regresión</i>	<i>p</i>
Tiempo dedicado	←	Enfoque Profundo	,22	,04
Tiempo dedicado	←	Enfoque Superficial	-,26	,02
Calificación	←	Tiempo dedicado	,34	,03
Calificación	←	Enfoque Superficial	-,16	,04

Se aprecia una influencia directa del enfoque profundo sobre el tiempo dedicado e inversa del enfoque superficial, lo que parece confirmar que los estudiantes con un enfoque profundo dedican más tiempo a las tareas de aprendizaje que los que presentan un enfoque predominantemente superficial.

También se aprecia el efecto del tiempo de dedicación sobre la calificación, de forma que más tiempo parece conducir a una mayor calificación. Aunque de manera débil, parece apuntarse una tendencia negativa, del enfoque superficial sobre la calificación.

Por último, también se ratifica la hipótesis de la relación inversa entre ambos enfoques, de forma que altas puntuaciones en uno de ellos se asocian, de manera significativa ( $p < .01$ ) a bajas puntuaciones en el otro (tabla 6).

TABLA 6  
COVARIANZA Y CORRELACIÓN

			<i>Estimador</i>	<i>CR</i>	<i>p</i>
<i>Covarianza</i>					
Enfoque Profundo	↔	Enfoque Superficial	-,16	,03	<.01
<i>Correlación</i>					
Enfoque Profundo	↔	Enfoque Superficial	-,47		

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en los análisis apoyan de manera general las hipótesis propuestas, confirmando parcialmente el efecto de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento, apuntando a que los estudiantes con un enfoque de aprendizaje más profundo obtienen las mayores calificaciones y a que las puntuaciones más superficiales se asocian a los rendimientos más bajos, en la línea de lo propuesto por diversos autores (Abalde et al., 2009; Barca et al., 2008; Gargallo et al., 2006; Muñoz & Gómez, 2005; Ruiz-Lara et al., 2008; Valle et al., 2000).

No obstante, parece que esta influencia no es directa, como ya ha sido apuntado por otros autores (Diseth, 2007). Esta ausencia de relación directa podría explicar los contradictorios resultados encontrados en la literatura, de forma que tanto la percepción de carga de trabajo y otras variables como: la complejidad de la tarea, la claridad de objetivos, el feedback la relevancia percibida de la tarea, la percepción del apoyo del profesor, su interés y entusiasmo, las posibilidades percibidas de gestionar su propio aprendizaje, y, especialmente, su percepción de los sistemas de evaluación (Baeten et

al., 2010) podrían modular la relación final entre el enfoque de aprendizaje preferente de un estudiante y su rendimiento académico. Esta visión del proceso de aprendizaje centrado en *cómo* el estudiante universitario analiza el contexto de aprendizaje y las demandas de la tarea implica la necesidad de modificar el entorno de aprendizaje, ya que la *percepción* de éste es una de las variables que determinarán el producto final (Cope & Staehr, 2005; Diseth, 2007; Karagiannopoulou & Christodoulides, 2005).

Esta ausencia de relación directa entre el enfoque profundo y el rendimiento también podría interpretarse en la línea de que su efecto recaería más sobre la *calidad* del aprendizaje que sobre las calificaciones, lo que inevitablemente lleva al cuestionamiento sobre la adecuación y correcta utilización de los sistemas de evaluación del aprendizaje y en cómo adecuarlos para conseguir sistemas que detecten y valoren de manera más fiable los aprendizajes realizados por los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abalde, E., Muñoz, M., Buendía, L., Olmedo, E. M., Berrocal, E., Cajide, J., Soriano, E., Hernández, F., García, M. P., & Maquilón, J. J. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 465-489.
- Abalde, E., Barca, A., Muñoz, J.M., & Fernando, M. (2009). Rendimiento académico y enfoques de aprendizaje: Una aproximación a la realidad de la enseñanza superior brasileña en la Región Norte. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 303-319.
- Akdemir, O., & Koszalka, T. A. (2008). Investigating the relationships among instructional strategies and learning styles in online environments. *Computers & Education*, 50(4), 1451-1461.
- Alonso, A. I., López-Aguado, M., González, I., & Fernández, E. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Enfermería. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 53-70.
- Bacon, D. R. (2004). An examination of two learning style measures and their association with business learning. *Journal of Education for Business*, March/April, 205-208.
- Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K., & Dochy, F. (2010). Using student-centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: factors encouraging or discouraging their effectiveness. *Educational Research Review*, 5(3), 243-260.
- Biggs, J. (1987). *Learning Process Questionnaire (LPQ). Manual*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8, 68-80.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen, & J. Scott Long (Eds.), *Testing structural equations models* (pp. 136-162). Newbury Park: Sage Publication.
- Buendía, L., & Olmedo, E. M. (2003). Estudio transcultural de los enfoques de aprendizaje en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 371-386.

- Case, J., & Gunstone, R. (2002). Metacognitive development as a shift in approach to learning: An in-depth study. *Studies in Higher Education*, 27, 459-470.
- Chapman, D. M., & Calhoun, J. G. (2006). Validation of learning style measures: implications for medical education practice. *Medical Education*, 40, 576-583.
- Cope, C., & Staehr, L. (2005). Improving students' learning approaches through intervention in an information systems learning environment. *Studies in Higher Education*, 30(2), 181-197.
- Corominas, E., Tesouro, M., & Teixidó, J. (2006). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 443-473.
- Demirbas, O., & Demirkan, H. (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education. *Learning and Instruction*, 17, 345-359.
- Diseth, A., & Martinsen, O. (2003). Approaches to learning, cognitive style and motives as predictors of academic achievements. *Educational Psychology*, 23(2), 195-207.
- Diseth, A., Pallesen, S., Hovland, A., & Larsen, S. (2006). Course experiences, approaches to learning and academic achievement. *Education and Training*, 48(2-3), 156-169.
- Domínguez, E., Cañamero, P., & Cabaco, A.S. (2008). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios. Relación con estrés-ansiedad y depresión. *Papeles salmantinos de educación*, 10, 33-56.
- Edward, N. S. (2004). Evaluations of introducing project-based design activities in the first and second years of engineering courses. *European Journal of Engineering Education*, 29(4), 491-503.
- Elias, M. (2006). Los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios: cambios a partir de los ECTS. En *Convergencia con Europa y cambio en la universidad: XI Conferencia de Sociología de la Educación* (94-95). Santander.
- Ellis, R. A., & Calvo, R. A. (2006). Discontinuities in university student experiences of learning through discussions. *British Journal of Educational Technology*, 37(1), 55-68.
- Fuente, J. L., Pichardo, M. C., Justicia, F., & García, A. B. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20(4), 705-711.
- Gargallo, B., Garfella, P. R., & Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61.
- Gijbels, D., Segers, M., & Struyf (2008). Constructivist learning environments and the (im)possibility to change students' perceptions of assessment demands and approaches to learning. *Instructional Science*, 36(5-6), 431-443.
- González-Geraldo, J. L., Rincón, B., & Rincón, D. (2011). Estructura latente y Consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de investigación educativa*, 29(2), 277-294.
- Groves, M. (2005). Problem-based learning and learning approach: is there a relationship? *Advances in Health Sciences Education*, 10, 315-326.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Heikkila, A., & Lonka, K. (2006). Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31(1), 99-117.

- Hernández-Pina, F. (2008). Las diferencias de género en los enfoques de aprendizaje. En C. Jiménez, M. G. Pérez (Coords.), *Educación y género: el conocimiento invisible* (pp. 295-340). Valencia: Tirant lo Blanch-UNED.
- Hernández-Pina, F., García, M. P., & Maquilón, J. (2005). Análisis del cuestionario de procesos de estudio-2 factores de Bigg en estudiantes universitarios españoles. *Revista Fuentes*, 6.
- Hernández-Pina, F., Rodríguez, M. C., Ruiz, E., & Esquivel, J.E. (2010). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(7).
- Hornby, G., Jennings, G., & Nulty, D. (2009). Facilitating deep learning in an information systems course through application of curriculum design principles. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 9(1/2), 124-141.
- Karagiannopoulou, E., & Christodoulides, P. (2005). The impact of Greek University students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes. *International Journal of Educational Research*, 43, 329-350.
- Kember, D. (2004). Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. *Studies in Higher Education*, 29(2), 165-184.
- Kiguwa, P., & Silva, A. (2007). Teaching and learning: addressing the gap through learning styles. *South African Journal of Psychology*, 37(2), 354-360.
- Kyndt, E., Dochy, F., Struyven, K., & Cascallar, E. (2011). The perception of workload and task complexity and its influence on students' approaches to learning: a study in higher education. *European Journal of Psychology Education*, 26(3), 393-415.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of Structural Equation Modeling*. Nueva York: Guilford Press.
- Lashley, C., & Barron, P. (2006). The learning style preferences of hospitality and tourism students: observations from an international and cross-cultural study. *Hospitality Management*, 25, 552-569.
- Li, Y. S., Chen, P. S., & Tsai, S. J. (2008). A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: implications for nursing education. *Nurse Education Today*, 28(1), 70-76.
- Loehlin, J. C. (1987). *Latent Variables Models. An introduction to Factor, Path and Structural Analysis*. Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- López-Aguado, M. (2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. *Revista Estilos de aprendizaje*, 4(4), 1-21.
- López-Aguado, M., & Gutiérrez-Provecho, L. (2011). Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León. *Aula Abierta*, 39(1), 81-92.
- Llorens, S., Bakker, A. B., Schaufeli, W., & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 13(3), 378-391.
- McParland, M., Noble, L. M., & Livingston, G. (2004). The effectiveness of problem-based learning compared to traditional teaching in undergraduate psychiatry. *Medical Education*, 38, 859-867.
- Micari, M., & Light, G. (2009). Reliance to Independence: Approaches to learning in peer-led undergraduate science, technology, engineering, and mathematics workshops. *International Journal of Science Education*, 31(13), 1713-1741.

- Minasian-Batmanian, L.C., Lingard, J., & Prosser, M. (2006). Variation in student reflections on their conceptions of and approaches to learning Biochemistry in a first-year Health Sciences' service subject. *International Journal of Science Education*, 28(15), 1887-1904.
- Morán, H., Barca, A., Vicente, F., & Porto, A. (2008). Afinidades y líneas comunes entre determinados enfoques de aprendizaje y metas académicas. En *Psicología y Educación: Un lugar de encuentro. V Congreso Internacional de Psicología y Educación* (621-632). Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- Muñoz, E., & Gómez, J. (2005). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 23(2), 417-432.
- Nelson-Laird, T., Shoup, R., Kuh, G., & Schwarz, M. (2008). The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes. *Research in Higher Education*, 49(6), 469-494.
- Papinzak, T., Young, L., Groves, M., & Haines, M. (2008). Effects of a metacognitive intervention on students' approaches to learning and self-efficacy in a first year Medical Course. *Advances in Health Sciences Education*, 13, 213-232.
- Phan, H. P. (2006). Aproximación a los enfoques de aprendizaje, el pensamiento reflexivo, y las creencias epistemológicas: un enfoque de variables latentes. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(3), 577-610.
- Phan, H. P. (2008). Análisis de regresión múltiple de creencias epistemológicas, enfoques de aprendizaje y auto-regulación del aprendizaje. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(1), 157-184.
- Phan, H. P., & Deo, B. (2007). The revised learning process questionnaire: A validation of a Western model of students study approaches to the South Pacific context using confirmatory factor analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 719-739.
- Risso, A., Peralbo, M., & Barca, A. (2010). Cambios en las variables predictoras del rendimiento escolar en Enseñanza Secundaria. *Psicothema*, 22(4), 790-796.
- Ruiz-Lara, E., Hernández-Pina, F., & Ureña, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de ciencias de la actividad física y del deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 307-322.
- Ruiz-Lara, E., Hernández-Pina, F., Ureña, F., & Argudo, F. M. (2011). Metas, concepciones educativas y enfoques de aprendizaje del alumnado de ciencias del deporte. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (41).
- Siddiqui, Z. (2006). *Study Approaches of Students in Pakistan: The Revised Two-factor Study Process Questionnaire Experience*. Universidad del Oeste de Australia.
- Stromso, H. I., Grottum, P., & Lycke, K. H. (2004). Changes in student approaches to learning with the introduction of computer-supported problem-based learning. *Medical Education*, 38, 390-398.
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., & Gielen, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment. *Learning and Instruction*, 16, 279-294.
- Tesouro, M. (2005). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con tipos y factores de personalidad. Aportación a la innovación del proceso de enseñanza/aprendizaje en la Educación Superior. En *Actas del XII Congreso nacional de modelos de investigación educativa: investigación e innovación educativa* (pp. 1139-1146). La Laguna: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna.

- Tiwari, A., Chan, S., Wong, E., Wong, D., Chui, C., Wong, A., & Patil, N. (2006). The effect of problem-based learning on students' approaches to learning in the context of clinical nursing education. *Nurse Education Today*, 26, 430-438.
- Valle, A., González-Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J. C., & González-Pienda, J. A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18(2), 165-170.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñeiro, I., & Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3), 368-375.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Rodríguez, S., & Piñeiro, I. (1999). Un modelo causal sobre los determinantes cognitivos-motivaciones del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52(4), 499-519.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equations models with non-normal variables. In *Structural equation modelling: Concepts, issues and applications* (pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wilson, K. & Fowler, J. (2005). Assessing the impact of learning environments on students approaches to learning: Comparing conventional and action learning designs. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(1), 87-101.
- Zusho, A., & Pintrich, P. (2003). Skill and Hill: The role of motivation and cognition in the learning of college chemistry. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1081-1094.

Fecha de recepción: 17 de diciembre de 2012.

Fecha de revisión: 13 de diciembre de 2012.

Fecha de aceptación: 15 de mayo de 2013.

## **8. Índices de calidad de las publicaciones**

---





### **BORDÓN:**

- Dispone de evaluadores externos.
- Clasificada en ERIH en el grupo INT2
- Está en el grupo A de la clasificación ANEP/FECYT.
- Cumple los 33 criterios del LATINDEX.
- Está en el grupo B de la clasificación CARHUS.
- Considerada por la FECYT como Revista de Excelencia.
- Bases de datos, catálogos y directorios en que aparece indexada: EBSCO HOST, EUROPEAN SCIENCE FOUNDATION, DIALNET, MIAR, LATINDEX, CSIC, IN-RECS, RESH, IRIESE, PIO, CARHUS, DICE.
- En el IN-RECS ocupa la posición 13 (Q1) entre las revistas de Educación con un índice de impacto de 0.345.

### **REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (RIE):**

- Dispone de evaluadores externos.
- Clasificada en ERIH en el grupo NAT.
- Está en el grupo A de la clasificación ANEP/FECYT.
- Cumple los 33 criterios del LATINDEX.
- Está en el grupo C de la clasificación CARHUS.
- Considerada por la FECYT como Revista de Excelencia.
- Bases de datos, catálogos y directorios en que aparece indexada: CINDOC (ISOC), LATINDEX, REBIUN, GOOGLE SCHOLAR, SCOPUS, IRESIE.
- En el IN-RECS ocupa la posición 4 (Q1) entre las revistas de Educación con un índice de impacto de 0.716.

### **AULA ABIERTA:**

- Dispone de evaluadores externos.
- Está en el grupo A de la clasificación ANEP/FECYT.
- Cumple 32 criterios del LATINDEX.
- Está en el grupo C de la clasificación CARHUS.
- Bases de datos, catálogos y directorios en que aparece indexada: DIALNET, LATINDEX, CSIC, IN-RECS, RESH, IRIESE, CARHUS, DICE.
- En el IN-RECS ocupa la posición 2 (Q1) entre las revistas de Educación con un índice de impacto de 1.120.

### **INNOVACIÓN EDUCATIVA:**

- Dispone de evaluadores externos.
- Cumple 32 criterios del LATINDEX.
- Está en el grupo C de la clasificación CARHUS.
- Bases de datos, catálogos y directorios en que aparece indexada: IRESIE, FRANCIS, Fuente Académica Premier, TOC Premier, ISOC, ULRICH, DIALNET, REDIB.
- En el índice RESH, *se* sitúa en el período 2005-2009 en el puesto 50 de 202 revistas españolas de educación de mayor impacto.
- En el IN-RECS se sitúa en el tercer cuartil (Q3) entre las revistas de Educación.