

**Arte, Individuo y  
Sociedad**



**Arte, Individuo y Sociedad**

ISSN: 1131-5598

ais@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

España

Menéndez-Varela, José Luis; Gregori-Giralt, Eva  
La carpeta de aprendizaje y la evaluación entre iguales de los estudiantes. Resultados  
de una innovación docente en los estudios universitarios de las artes  
Arte, Individuo y Sociedad, vol. 28, núm. 3, 2016, pp. 515-531  
Universidad Complutense de Madrid  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513554410008>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# **La carpeta de aprendizaje y la evaluación entre iguales de los estudiantes. Resultados de una innovación docente en los estudios universitarios de las artes**

**The learning portfolio and peer assessment among students:  
the results of a teaching innovation project in arts-related  
university studies**

**JOSÉ LUIS MENÉNDEZ-VARELA**  
Universidad de Barcelona.  
[menendez@ub.edu](mailto:menendez@ub.edu)

**EVA GREGORI-GIRALT**  
Universidad de Barcelona.  
[gregori@ub.edu](mailto:gregori@ub.edu)

Recibido: 28 de septiembre de 2015  
Aprobado: 9 de febrero de 2016

## **Resumen**

Uno de los factores que favorecen la reflexión de los estudiantes sobre su aprendizaje es su participación guiada en la gestión de los entornos didácticos de las asignaturas. A este respecto, la evaluación entre iguales es un recurso de interés por las razones siguientes: (a) porque mejora la comprensión de los objetivos de aprendizaje; (b) porque exige procesos de alto nivel cognitivo; (c) porque traslada al estudiante parte de la responsabilidad de la evaluación, que determina el tipo de aprendizajes considerados importantes y el esfuerzo dedicado a la asignatura; (d) porque enfatiza la dimensión colectiva del conocimiento; y (e) porque supone una buena ratio entre beneficios educativos y recursos necesarios para su implantación. Esta investigación examina la adecuación de una carpeta de aprendizaje, en la que la evaluación entre iguales tuvo un lugar destacado, al contexto educativo de las artes. Se analizaron la carga de trabajo y las calificaciones finales de estudiantes de asignaturas obligatorias de arte. El estudio permite concluir los efectos positivos de una carpeta cerrada, estructurada, secuencial y analítica; y que la incorporación de una actividad compleja y poco familiar para los estudiantes como es la evaluación entre iguales no solo es posible sino recomendable.

**Palabras clave:** carpeta de aprendizaje, educación superior, evaluación entre iguales, Bellas Artes.

Menéndez-Varela, J.L., Gregori-Giralt, E. (2016): La carpeta de aprendizaje y la evaluación entre iguales de los estudiantes. Resultados de una innovación docente en los estudios universitarios de las artes. *Arte, Individuo y Sociedad*, 28(3) 515-531

**Abstract**

Students reflect more on their learning in course subjects when they participate in managing their teaching–learning environment. As a form of guided participation, peer assessment serves the following purposes: (a) it improves the student's understanding of previously established learning objectives; (b) it is a powerful metacognitive tool; (c) it transfers to the student part of the responsibility for assessing learning, which means deciding which learning activities are important and choosing the degree of effort a course subject will require; (d) it emphasizes the collective aspect of the nature of knowledge; and (e) the educational benefits derived from peer assessment clearly justify the efforts required to implement activities. This paper reports on the relative merits of a learning portfolio compiled during fine arts-related studies in which peer assessment played an important role. The researchers analyzed the student work load and the final marks students received for compulsory art subjects. They conclude that the use of a closed learning portfolio with a well-structured, sequential and analytical design can have a positive effect on student learning and that, although implementing peer assessment may be complex and students need to become familiar with it, its use is not only feasible but recommendable.

**Keywords:** learning portfolio, higher education, peer assessment, Fine Arts.

**Sumario:** 1. Introducción, 1.1. Consideraciones preliminares, 1.2. Una carpeta de o para el aprendizaje, 1.3. Una carpeta para los estudios universitarios de las artes, 2. Método, 2.1. Hipótesis y preguntas de investigación, 2.2. Muestra, 2.3. Procedimiento, 3. Resultados, 4. Discusión, 5. Conclusiones, 6. Agradecimientos. Referencias.

Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER [HAR2013-46608-R]; el Vicerrectorado de Política Docente y el Programa de Mejora e Innovación Docente de la Universidad de Barcelona [GIDCUB-13/103].

## 1. Introducción

### 1.1. Consideraciones preliminares

La introducción de un nuevo paradigma educativo en la universidad se manifiesta en una literatura creciente que incide en la necesidad de fomentar una nueva cultura académica caracterizada por un mayor compromiso de estudiantes y profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si esta particularidad, constatada en escritos de naturaleza política que jalonaron el proceso de Bolonia, se cruza con el esfuerzo creciente que las universidades han ido realizando en los últimos años en la promoción y desarrollo de iniciativas de mejora de la calidad y la innovación docente, no hay lugar a dudas. Juntamente con la reflexión y el debate sobre el modelo pedagógico y didáctico, urge trabajar al nivel de las materias y las asignaturas, fundamento último de estudios y titulaciones. Se requiere la reflexión, la generación y el análisis de resultados de nuevos entornos didácticos ya que son estos los que articulan en la práctica cotidiana la actividad docente y los procesos de aprendizaje.

Aunque los límites entre innovación e investigación no están claros en ningún campo del saber, estos límites son todavía más difusos en el ámbito de la didáctica en las circunstancias actuales. Ciertamente, un proyecto de mejora e innovación docente no es lo mismo que un proyecto de investigación en docencia: puede innovarse en la práctica docente con la simple y directa aplicación de un modelo y unas prácticas de eficacia sobradamente comprobada. Pero qué decir en un momento en el que es aconsejable, o incluso una necesidad perentoria, emprender un análisis riguroso

sobre la adecuación al proceso de aprendizaje y los resultados sobre el mismo de tales innovaciones. ¿Acaso no es urgente, por sus directas implicaciones en el desarrollo práctico de los diferentes estudios de grado y posgrado, emprender investigaciones sobre la aplicación real y efectiva del crédito ECTS en materias y asignaturas? ¿No es urgente implantar mecanismos que fomenten la participación activa y continuada del estudiante en el proceso de aprendizaje y en la conducción incluso de las actividades de las asignaturas, y evaluar los resultados de estas iniciativas? ¿En estos casos innovación e investigación no van de la mano?

El proyecto *La carpeta de aprendizaje en los estudios de las artes. Ensayo de aplicación y análisis de sus resultados en el proceso de aprendizaje* se concibió considerando tanto una labor investigadora como la faceta innovadora de la implantación de una carpeta de aprendizaje en los estudios universitarios de las artes. En una primera fase se establecieron los presupuestos que deberían sustentar el sentido de cada una de las actividades que articularían la carpeta, respetando siempre el objetivo general de elaborar un formato susceptible de ser aplicado a cualquier materia y asignatura de los estudios de las artes. A tal fin, se consensuaron los siguientes principios:

- a) Adaptación al carácter semestral del calendario académico.
- b) Adaptación de la carpeta de aprendizaje a las asignaturas de los estudios de arte.
- c) Posibilidad de incluir las especificidades propias de las diferentes materias y asignaturas.
- d) Imbricación entre la formación académica y la capacitación profesional.
- e) Equilibrio entre la dimensión teórica y práctica del conocimiento.
- f) Integración de conocimientos y habilidades instrumentales.
- g) Fomento del desarrollo crítico en el estudiante de actitudes esenciales en el ámbito cívico y profesional.
- h) Aspecto progresivo e integrador de la secuencia de actividades que componen la carpeta.
- i) Evaluación compensada de los procesos de construcción de conocimiento, utilización práctica de recursos y actitudes determinantes en la ejecución de tareas.
- j) Evaluación del funcionamiento y los resultados de aprendizaje de la carpeta.
- k) Participación activa del estudiante en el desarrollo del curso y las actividades de evaluación.

La carpeta de aprendizaje fue sometida a un proceso reiterado de depuración. Se trataba de eliminar no solo los elementos espurios a la enseñanza y el aprendizaje de las artes, sino también los puntos de vista demasiado particulares producto de la especialización profesional de los profesores involucrados. La carpeta de aprendizaje fue sometida así a una cura de adelgazamiento precisamente para fortalecer su carácter troncal, su faceta interdisciplinaria, y posibilitar, con unas sencillas modificaciones, su aplicación a la docencia y el aprendizaje en el ámbito genérico de las artes. Lo difícil fue construir el núcleo duro e irrenunciable, lo fácil fue añadir los específicos de un enfoque más especializado. Una vez estos principios fueron establecidos, se hizo posible determinar las diferentes actividades que habrían de componer la carpeta. De este modo, se acordaron cada una de sus partes, definiendo también en cada una de

ellas su naturaleza, objetivos, especificaciones de formato, criterios de evaluación y las recomendaciones específicas que convenía trasladar al estudiante.

El proyecto fue acompañado de un análisis sobre la puesta en práctica de la carpeta de aprendizaje desde dos puntos de vista. Primero, se identificaron los factores que constituyen la carga de trabajo del estudiante resultante de la aplicación de la carpeta de aprendizaje. Segundo, se examinó el papel desempeñado por la carpeta en la utilización por parte del estudiante del contenido temático de la asignatura, y de su familiarización con procedimientos e instrumentos fundamentales para el desarrollo de un aprendizaje autónomo.

### **1.2. Una carpeta de o para el aprendizaje**

La consideración didáctica de la carpeta de aprendizaje supone reconocerla como un recurso que evidencia la concreción de los resultados de aprendizaje en el trabajo del estudiante. Entre las definiciones clásicas de lo que es una carpeta se hallan todas aquellas que reflejan la tensión entre la utilidad del recurso para promover procesos metacognitivos en el estudiante y su uso como instrumento de evaluación; tensión que responde a cómo los diferentes agentes involucrados interpretan la finalidad educativa, los procesos de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de valoración de los resultados. Donde mejor se manifiesta esta tensión es en la armonización entre esa dimensión formativa que predomina en la idea de la carpeta como declaración personal acerca de los procesos y logros educativos, y esa otra dimensión sumativa que debe concretarse en una estimación del valor de los resultados de aprendizaje útil para todas las partes implicadas (Gannon, Draper, Watson, Proctor y Norman, 2001; Gearhart, Herman, Novak y Wolf, 1995; Paratore, 1995; Shapley y Bush, 1999).

La mayor contribución de la carpeta de aprendizaje radica en que impulsa los procesos metacognitivos del estudiante. Una carpeta provoca la reflexión del estudiante si impulsa un examen crítico de los procesos (Jones, 2010), actualiza la información contenida en ella y es objeto de una revisión continuada (Romova y Andrew, 2011). Sin embargo, este potencial de acrecentar la capacidad del estudiante de reflexionar sobre el trabajo hecho, detectar las insuficiencias y solucionarlas, no está exento de escollos. Algunas investigaciones han concluido que los estudiantes son renuentes ante cualquier recurso de aprendizaje que exija activar procesos de alto nivel cognitivo; máxime si son recursos con los que no están familiarizados por el esfuerzo extra que les supone. Baeten, Dochy y Struyven (2008) detectaron una relación inversamente proporcional entre la carga de trabajo experimentada por el estudiante y la profundidad de su aprendizaje. Peacock, Gordon, Murray, Morss y Dunlop (2010) defendieron que los estudiantes de reciente ingreso se sienten más motivados para realizar una carpeta que sus compañeros de cursos superiores, posiblemente porque la falta de familiaridad con el recurso queda diluida en la novedad generalizada que supone el acceso a un nuevo ciclo educativo. Es evidente que la carpeta de aprendizaje necesita ser reconocida en el contexto educativo, y que los estudiantes requieren del profesor un compromiso sostenido cuando utilizan este recurso. Ello concuerda con la idea de Knight, Hakel y Gromko (2008) de que el éxito de una carpeta viene determinado por el hecho de que sea planificada por

el estudiante, integrada en el plan de estudios de la titulación, acompañada por el profesor y utilizada para evaluar los objetivos de aprendizaje establecidos.

Estas cuestiones han dado pie a explorar las posibilidades de una mayor formalización de la carpeta de aprendizaje, tanto en lo referente a una mayor estructuración de sus contenidos (Conrad, 2008; Driessen, van Tartwijk, Vermunt y van der Vleuten, 2003, O'Sullivan, Reckase, McClain, Savidge y Clardy, 2004; Wilkinson et al., 2002) como al establecimiento de criterios y procedimientos de evaluación más debatidos y comúnmente aceptados, mejor definidos y más sistemáticamente aplicados. Sobre este último aspecto son ya clásicas las investigaciones de Admiraal, Hoeksma, van de Kamp y van Duin (2011), de Baume y Yorke (2000) o de Moskal (2000), por citar solo algunos. Pero existen también líneas de trabajo que responsabilizan a la evaluación de haber transformado el recurso carpeta en una especie de contenedor de artefactos individuales cuando la figura del estudiante y su metacognición deben estar por encima del conocimiento disciplinar y la acumulación de evidencias. En este sentido, Garrett (2011) estudió el grado de satisfacción de los estudiantes con su participación en la evaluación de los compañeros, y puso de manifiesto que el asunto principal de una carpeta debe ser la metacognición surgida en el marco de un aprendizaje colaborativo. Si los grandes ejes de una carpeta son la selección de evidencias y la reflexión sobre dicha selección lo único que falta por concretar es el tipo de evidencias, de qué modo estas evidencias están vinculadas con la construcción de aprendizajes específicos de un área de conocimiento y se ajustan a las características de contextos educativos concretos.

La contribución de este estudio se podría sintetizar en dos aspectos. En primer lugar, presentar una carpeta de aprendizaje específica para las artes en la que la evaluación entre iguales ocupó un lugar relevante. Segundo, analizar su ajuste al contexto educativo en la que se aplicó a partir de las consideraciones de los estudiantes y de los resultados académicos obtenidos.

### **1.3. Una carpeta para los estudios universitarios de las artes**

El modelo de carpeta diseñado fue cerrado en el tiempo, estructurado en sus contenidos, secuencial en el desarrollo de las actividades que lo constituyan y analítico en la valoración de los aprendizajes. Asimismo, atendió a una doble finalidad: primero, centrarse en aprendizajes que requerían una atención urgente en los estudios universitarios de arte; segundo, facilitar la adaptación futura de la carpeta a otras asignaturas. Se planteó así una estructura de carpeta que albergó conocimientos y procedimientos fundamentales de un proceso formalizado de investigación, a partir de un tema que los estudiantes eligieron de la materia de la asignatura. La carpeta se centró en la búsqueda, selección e integración de información relevante sobre el tema de investigación elegido y en la exposición oral del proceso desarrollado y de los resultados obtenidos al resto de los compañeros de clase.

Más concretamente, se propuso a los estudiantes que elaboraran un listado bibliográfico de diez referencias sobre el tema que habían elegido y que acompañaran dicho listado de un informe en el que dieran noticia sobre el proceso de búsqueda, selección e integración de los resultados obtenidos, de los problemas hallados en la realización de la actividad y de las soluciones planteadas. También se les propuso la

realización de una galería de cinco obras de arte ilustrativas del tema seleccionado. La galería estaba compuesta por un listado con la referencia completa de las imágenes y dos informes. El primer informe era de justificación de los motivos por los que se seleccionó cada imagen. El segundo detallaba el proceso de búsqueda, selección e integración de los resultados similar a la actividad anterior, el comentario de los problemas sobrevenidos y cómo se solucionaron.

Con la finalidad de promover la toma de conciencia sobre la dimensión colectiva de la construcción del conocimiento, se tomaron dos decisiones que afectaron al diseño de la carpeta. La primera fue la de organizar el trabajo de los estudiantes en grupos que compartirían la responsabilidad y los resultados de las actividades colectivas. Fueron los propios estudiantes quienes organizaron los grupos de trabajo. La segunda decisión fue la de introducir actividades en la carpeta con las que los estudiantes contribuyeran al aprendizaje de sus compañeros. Por un lado, se incluyeron dos actividades de *Evaluación entre iguales*: la primera asociada a las actividades de *Bibliografía* y de *Galería de obras de arte* antedichas, y la segunda a la actividad de *Exposición oral*, otra actividad de la carpeta que consistía en la presentación de los procesos y resultados obtenidos ante los compañeros y los profesores. Con esta medida, se les trasladó aquella función que define la figura del profesor, y se les animó a que ellos mismos complementaran el seguimiento y la valoración que los estudiantes recibían regularmente del profesor a lo largo del semestre. Para el desarrollo de estas dos actividades de evaluación entre iguales, los estudiantes dispusieron de tres cuestionarios en la plataforma electrónica de aprendizaje utilizada en la asignatura –para la Bibliografía, para la Galería de obras de arte y para la Exposición oral–, a fin de asegurar que se valorara el trabajo con los mismos criterios, niveles de consecución y distribución de puntuaciones. Estudiantes y profesores utilizaron los mismos cuestionarios de valoración.

La Evaluación entre iguales de la Bibliografía y la Galería de obras de arte supuso que, una vez concluidas estas actividades por el grupo de estudiantes, fueran sus compañeros de clase quienes realizaran una primera valoración de su trabajo. Dado que la actividad introducía una experiencia nueva, los estudiantes comentaron y puntuaron las actividades de sus compañeros sabiendo que estas puntuaciones no incidirían en la nota final de los grupos evaluados pero sí en la de los grupos evaluadores. La actividad fue realizada también en grupo; así, los estudiantes se enfrentaron a esta responsabilidad nueva con la ayuda de los otros miembros de su equipo. Cada uno de los grupos recibió el trabajo del otro grupo con el que estaba emparejado solo si antes había cargado en la plataforma electrónica de aprendizaje de la asignatura su propio trabajo y lo ponía así a disposición de sus compañeros.

La Evaluación entre iguales de la Exposición oral consistió en una valoración pública del trabajo de cada grupo de estudiantes por parte de sus compañeros. A diferencia de la primera actividad de evaluación entre iguales, esta segunda fue realizada por cada uno de los estudiantes y computó no solo en la nota de cada estudiante evaluador sino también en la del grupo evaluado, siempre que no se transgrediera el umbral de disensión permitido respecto de la nota del profesor. En el caso de esta nueva actividad, la experiencia previa realizada en grupo autorizó a incrementar la responsabilidad de los estudiantes evaluadores.

Por otro lado, se diseñó la actividad de *Cuestionario de respuestas de opción múltiple*. También con esta actividad, los estudiantes comprobarían la importancia de su aportación en otra de las funciones características del profesor: la preparación de recursos y materiales didácticos. Mientras que las dos evaluaciones entre iguales se dirigían a la implicación de los estudiantes en la mejora de los aprendizajes de sus compañeros de aula, la contestación del cuestionario estaba dirigida a los futuros estudiantes de esa misma asignatura. Esta actividad pretendió promover una visión más amplia de la asignatura para compensar la limitación del trabajo del estudiante a un único aspecto de la asignatura que imponían las otras actividades de la carpeta. La actividad se realizó semanalmente a lo largo de todo el semestre, y consistió en que cada estudiante formulara una pregunta directamente relacionada con los temas que se iban exponiendo en clase y le asociara tres respuestas, solo una de las cuales podía ser verdadera. Los estudiantes fueron alimentando con sus aportaciones una base de datos en línea, de manera que las preguntas y respuestas eran visibles para todos los estudiantes en tiempo real. En la Tabla 1 se detallan las partes constitutivas de cada una de las actividades que conformaron la carpeta de aprendizaje, con indicación de su peso relativo tanto en dicha actividad como en el conjunto de la carpeta. También se informa de la naturaleza individual o grupal de las diferentes actividades.

Actividades	Entregas	% respecto de la actividad	% respecto de la carpeta
Bibliografía (colectiva)	Listado bibliográfico	80%	15%
	Informe metacognitivo	20%	
Galería de obras de arte (colectiva)	Recopilación de las obras	40%	15%
	Comentario de las obras	40%	
	Informe metacognitivo	20%	
Evaluación entre iguales de la Bibliografía y la Galería de obras de arte (colectiva)	Cuestionarios de evaluación de la Bibliografía y Galería de otras de arte	100%	15%
Exposición oral (colectiva)	Acto público de la Exposición oral	100%	30%
Evaluación entre iguales de la Exposición oral (Individual)	Cuestionarios de evaluación de la Exposición oral	100%	10%
Cuestionario de respuestas de opción múltiple (Individual)	Preguntas y respuestas enviadas	100%	15%

Tabla 1. El sistema de evaluación de la carpeta.

El sistema de evaluación fue puesto en conocimiento de los estudiantes desde el inicio del curso, junto con la información detallada de los objetivos de aprendizaje, de las actividades y de los recursos e instrumentos de la asignatura. En los porcentajes asignados a cada actividad en el sistema de evaluación, se observa el peso que se confirió a los informes metacognitivos, a la evaluación entre iguales –que, junto a una clara dimensión ética, incluye también una función metacognitiva–, y al carácter metodológico e instrumental de la carpeta.

## 2. Método

### 2.1. Hipótesis y preguntas de investigación

Cuando Messick (1990, 1994, 1995a, 1995b) revisó el concepto de validez en el contexto educativo defendió que, lejos de ser un atributo del instrumento de evaluación, este se refería a la adecuación, la idoneidad y la utilidad de las inferencias establecidas a partir de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes y de las acciones que dichas inferencias promueven. De ahí se desprende que la validez es un juicio en continua revisión que responde tanto a cuestiones técnicas como a la manifestación de una cultura profesional en contextos específicos. Para este autor, es determinante que las consistencias observadas en las puntuaciones puedan ser interpretadas y fundamentadas teóricamente en términos de los aprendizajes perseguidos, y que la utilización de un método de evaluación promueva los aprendizajes que están siendo evaluados.

Nuestro estudio utiliza la perspectiva de Messick para examinar la adecuación de la carpeta de aprendizaje propuesta al contexto educativo en el que se llevó a cabo. Dicha adecuación se estimó en términos de horas de dedicación a la asignatura, por un lado, y de distribución de las calificaciones obtenidas, por el otro. Se partió de la hipótesis de que una carpeta que priorizara aspectos metodológicos propios de un área de conocimiento y aquellos objetivos de aprendizaje destacados por su relevancia a escala de la titulación hallaría una fácil adaptación en el entorno académico en el que se había diseñado. Se consideró, acto seguido, que una carpeta cerrada en el tiempo, estructurada en sus contenidos, secuencial en la entrega de las diferentes actividades que la componen y analítica en su evaluación, regularía la dedicación de los estudiantes a la asignatura y su percepción de la relación entre el esfuerzo y el logro. Finalmente, se supuso que la publicación completa y detallada de un sistema evaluador, diseñado para ser comprensible por los estudiantes y facilitar su incorporación progresiva en las actividades de evaluación, minimizaría los efectos negativos que su participación en una actividad tan completa, y con la que no están familiarizados, podría ocasionar sobre su rendimiento académico.

Las preguntas concretas que guiaron la investigación fueron las siguientes:

- a) ¿Cuál fue la carga de trabajo experimentada por los estudiantes ante el modelo de carpeta de aprendizaje propuesto?
- b) ¿Cuáles fueron los resultados académicos obtenidos con dicha carpeta?

## 2.2. Muestra

La muestra comprendió 159 estudiantes de reciente ingreso matriculados en dos asignaturas obligatorias de la titulación de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona. La edad media de los participantes fue 23 años; el 65,56% fueron mujeres y el 34,44% hombres.

## 2.3. Procedimiento

En primer lugar, se examinaron las puntuaciones obtenidas por los 159 estudiantes en las actividades de la carpeta de aprendizaje. En segundo, se estimó la carga de trabajo que había supuesto cada una de las actividades de la carpeta de aprendizaje para los estudiantes. Estos datos se extrajeron de los cuestionarios optativos que acompañaron la carpeta, en los que los estudiantes indicaron los días y horas dedicadas a cada actividad. De entre las medidas de tendencia central, se decidió trabajar con la moda para controlar la desviación tipo de las respuestas recibidas.

## 3. Resultados

En la Tabla 2 se resume las horas que los estudiantes dedicaron a cada una de las actividades en valores absolutos y relativos y, para su mejor comprensión, la Figura 1 grafica estos resultados.

Actividad	Moda	Porcentaje
Bibliografía	20	28,16%
Galería de obras de arte	16	22,53%
Evaluación entre iguales (Bibliografía y Galería de obras)	4	5,63%
Exposición oral	16	22,53%
Evaluación entre iguales (Exposición oral)	5	7,04%
Cuestionario de respuestas de opción múltiple	10	14,08%
Total	71	100%

Tabla 2. Número de horas de trabajo autónomo del estudiante por actividad.

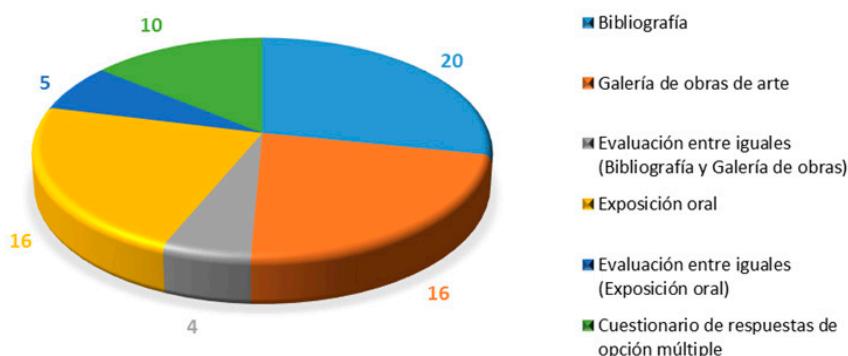


Figura 1. Número de horas de trabajo autónomo del estudiante por actividad.

Fuente: elaboración propia.

La carga de trabajo total del estudiante (144,5 horas) fue el producto de sumar las horas de trabajo autónomo (71 horas), las de su trabajo en el aula (56 horas) y las de otras tareas guiadas como la asistencia a las tutorías con el profesor (17,5 horas). Estos dos últimos valores vendrían determinados por el plan de estudios de la titulación, como también lo sería el número total de horas de la asignatura (150 horas). Por consiguiente, según los datos consignados por los estudiantes, la realización de la carpeta les habría supuesto un defecto de 5,5 horas o bien del 3,66% de la carga de trabajo total de la asignatura.

La Figura 2 recoge los resultados académicos obtenidos por los estudiantes en valores relativos y mediante un gráfico de líneas que permite observar hasta qué punto la distribución de las calificaciones se acercó a la normal.

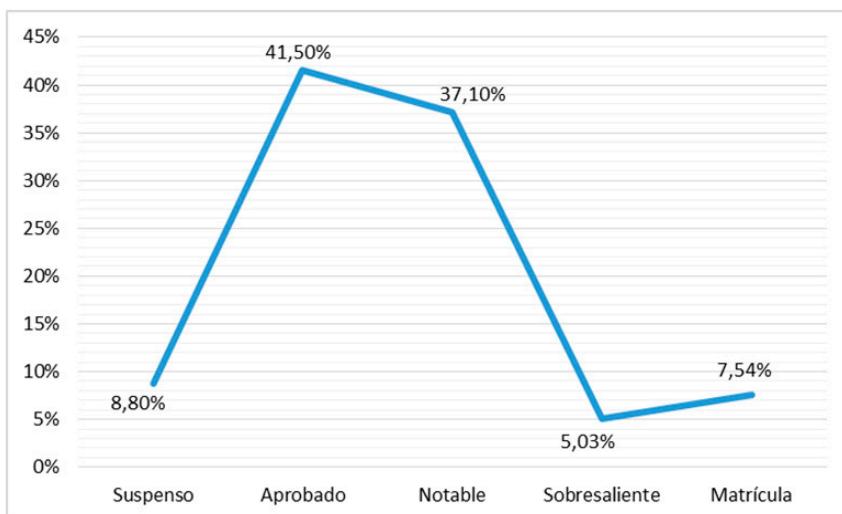


Figura 2. Distribución en porcentaje de las calificaciones finales.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados dibujaron una curva ligeramente sesgada en la que se pudo constatar lo siguiente. En primer lugar, que los valores de Aprobado y Notable con un 41,50% y un 37,10% respectivamente acumularon un 78,60% de los índices de superación de la asignatura. En segundo, que la suma de Sobresalientes y Matrículas de Honor (12,57%) superó el volumen de Suspensos (8,80%). En tercer lugar, que las tasas de superación fueron del 91,17% y que casi la mitad de los estudiantes (49,67%) obtuvo una calificación de Notable, Sobresaliente o Matrícula de Honor.

#### **4. Discusión**

La primera línea de trabajo de nuestra investigación se preguntaba acerca de la carga de trabajo experimentada por los estudiantes desde el convencimiento de que uno de los asuntos más problemáticos en cualquier iniciativa de innovación docente es hallar el justo término medio entre la promoción de conocimientos de alto nivel cognitivo y la necesaria motivación del estudiante para llevarlos a cabo. La relación inversa que se halla entre el esfuerzo y el logro (Baeten et al., 2008) es particularmente significativa en la realización de carpetas de aprendizaje por lo que estas implican de reflexión y casi siempre de novedad. Si a todo ello se une el hecho de proponerlas a estudiantes de reciente ingreso y sobre cuestiones relacionadas con competencias transversales, el asunto se complica. De ahí la importancia de hacer un seguimiento minucioso de la carga de trabajo que comportaba la realización de esta carpeta. En cuanto a los métodos de cálculo de la carga de trabajo (véase Menéndez Varela, 2009), la fuente de información fueron los cuestionarios que los estudiantes cumplimentaron de forma voluntaria al final del curso. Así, en este estudio se priorizó la percepción que los estudiantes tuvieron sobre el recurso por encima de las estimaciones del profesorado. Aunque este método no está libre de inconvenientes, es preferible cuando las actividades de aprendizaje se introducen por primera vez en un contexto educativo y, por consiguiente, el profesor no dispone todavía de evidencias en las que fundamentar un juicio fidedigno sobre el particular. Estos cuestionarios no solo constituyeron instrumentos de recogida de datos sobre la opinión de los participantes; también funcionaron como guía para el desarrollo de las actividades de la carpeta. En lo concerniente a la carga de trabajo, se discutió el modo de cuantificar el tiempo que dedicaron los estudiantes, precisamente para que, con dicha información, se pudiera valorar la relación entre el esfuerzo y el logro experimentada por los implicados. Así, se dividieron las actividades en diferentes fases de ejecución y tareas y se preguntó a los estudiantes por los días y las horas por día dedicados a cada una de dichas fases y tareas.

De los resultados obtenidos destacan dos cosas. En primer lugar, la posición predominante de las actividades de Bibliografía, de Galería de obras de arte y de Exposición oral. En segundo, el menor peso específico de las actividades orientadas hacia la evaluación: las actividades de Evaluación entre iguales y la de Cuestionario de respuestas de opción múltiple. El proceso de evaluación entre iguales recorrió la totalidad de la carpeta: afectó en primera instancia a las actividades de Bibliografía y de Galería de obras de arte, como una actividad de valoración en grupo, para pasar a la Exposición oral, como una actividad de valoración individual. Incluso podría decirse que también repercutió en la actividad de Cuestionario de respuestas de

opción múltiple, en el sentido de que cada nueva aportación de los estudiantes debía de venir precedida de un atento examen de las entradas previamente introducidas en la base de datos con el fin de no incurrir en la mera copia de preguntas y respuestas. A pesar de que los estudiantes no estaban familiarizados con una responsabilidad –la de evaluar– que habían conocido siempre como una ocupación exclusiva del profesor, la actividad de Evaluación entre iguales no tuvo una mala acogida o, como mínimo, esta posibilidad no se manifestó en términos de una carga de trabajo excesiva. Quiere esto decir que los estudiantes percibieron que esta actividad mantuvo una buena relación entre esfuerzo y logro.

Como se desprende del párrafo anterior, el cómputo del tiempo que los estudiantes dedicaron a la elaboración de la carpeta de aprendizaje puede utilizarse como un indicador –naturalmente, ni el único ni el principal– de la calidad del diseño de la carpeta y de sus beneficios educativos. Tras sumar las horas de trabajo en el aula y las de otras actividades guiadas –tal y como venían determinadas en el plan de estudios–, se constató que la realización de la carpeta presentó un pequeño defecto del 3,66% del total de horas de las asignaturas. Luego, la carpeta se ajustó a la situación de las asignaturas en el plan de estudios y al perfil cognitivo de los estudiantes que la cursaron.

Los resultados obtenidos en cada actividad merecen un comentario aparte (Tabla 2). Por un lado, el número de horas dedicadas por los estudiantes a las actividades de Bibliografía, Galería de obras de arte y Exposición oral supuso el 73,22% de la carga de trabajo total de la carpeta. Este hecho evidencia que los estudiantes comprendieron la importancia de los aprendizajes relativos a la búsqueda, selección e integración de información relevante, y a la comprensión y expresión oral utilizando el lenguaje especializado de la disciplina. En consecuencia, la percepción de los estudiantes podría considerarse también un reflejo de la coherencia de la carpeta.

Por el otro, el tiempo que los estudiantes destinaron a la Evaluación entre iguales de estas tres actividades (con un total de 9 horas) reveló que esta actividad de valoración no generó especiales dificultades. La clave de este esfuerzo moderado pudo haber tenido cuatro causas que no son excluyentes: primero, que la evaluación entre iguales fue un auténtico hilo conductor de toda la carpeta; segundo, que la evaluación entre iguales fue precedida por la realización de las actividades objeto de evaluación por cada grupo de estudiantes siguiendo idénticos criterios; tercero, que esta actividad evaluadora fue uno de los ejes del acompañamiento y realimentación de los profesores; y cuarto, que los cuestionarios desempeñaron efectivamente esa función de guía y referencia en la realización de la carpeta para la que fueron también diseñados. Estos cuatro factores contribuyeron a que el proceso de familiarización de los estudiantes con la evaluación fuera más llevadero y que la novedad no levantara renuencias.

No obstante lo dicho, no puede pasarse por alto que la actividad de Cuestionario de respuestas de opción múltiple consistía también en una actividad de autoevaluación, en dos sentidos: autoevaluación de cada estudiante en lo concerniente a su comprensión y grado de reflexión sobre la materia de las asignaturas, y participación en un instrumento de autoevaluación para futuros estudiantes de estas mismas asignaturas. Desde esta perspectiva, si se añaden las 10 horas empleadas en esta última actividad,

el esfuerzo que exigieron las tres actividades de evaluación se elevó hasta alcanzar el 26,76% del total de la carga de trabajo autónomo, en consonancia con las otras actividades de la carpeta. Por consiguiente, también aquí las percepciones de los estudiantes atestiguarían la coherencia de la carpeta y la distribución equilibrada de la carga de trabajo entre los diferentes tipos de actividades que articularon la carpeta a lo largo de todo el semestre.

La integración al contexto educativo y al perfil de los estudiantes de una carpeta es esencial para promover los objetivos de aprendizaje deseados (Kicken, Brand-Gruwel, van Merriënboer y Slot, 2009; Van Tartwijk, Driessen, van der Vleuten y Stokking, 2007). Varios autores han demostrado que las percepciones de los estudiantes sobre la carga de trabajo que les supone la realización de una determinada actividad influyen en la consecución de dichos objetivos de aprendizaje (Biggs, 2003; Entwistle, 1991). En general, los estudiantes tienden a experimentar la sensación de un mayor esfuerzo cuando las prácticas que se les proponen no forman parte de su cultura académica y se muestran especialmente relucantes ante la elaboración de carpetas (Baeten et al. 2008; Beausaert et al., 2011; O'Sullivan et al., 2004; Sithole, 2011; Smith y Tillema, 2001). En el ejemplo analizado, se consiguió minimizar este impacto negativo y, a juzgar por los resultados académicos obtenidos, alcanzar también los objetivos de aprendizaje deseados. Esta segunda línea de trabajo, recogida en la pregunta acerca de cuáles fueron los resultados de la carpeta, abre una nueva perspectiva.

Menos de un 9% de estudiantes suspendió la asignatura, lo que representa un excelente resultado en sí mismo. Además, la secuencia de las calificaciones finales reprodujo una distribución normal. Nótese que se utilizó un mismo modelo de carpeta, pero las asignaturas, los estudiantes y los profesores fueron diferentes. Podría concluirse que la carpeta mantuvo una relación adecuada con las características cognitivas del perfil habitual del estudiante de la titulación, y que acertó en incluir actividades y objetivos de aprendizaje transversales en diversas asignaturas sin por ello comprometer la especificidad de las mismas. Por otro lado, este estudio añade nuevas evidencias a la afirmación de que, con el diseño apropiado, la carpeta de aprendizaje es un recurso suficientemente flexible para ser utilizada en varias disciplinas, lo que abriría la puesta a ser utilizada a escala de la titulación. O, en otras palabras, este estudio se suma a otros que defienden los beneficios de la carpeta de aprendizaje para involucrar al estudiante en un entorno disciplinar concreto. Se confirmarían así algunas investigaciones que defienden la conveniencia de que las actividades de una carpeta estén diseñadas por los profesores, y los estudiantes concentren su atención en elegir la línea investigadora, el tema de su carpeta y los artefactos que la componen (Conrad, 2008; O'Sullivan et al., 2004; Tillema y Smith 2007). Una carpeta de aprendizaje cerrada, estructurada, secuencial y analítica ayuda al estudiante a planificar la secuencia temporal en la que las diversas actividades deben ser completadas y a identificar los aspectos importantes de un área de conocimiento determinada.

Es prioritario estudiar los beneficios educativos de utilizar la carpeta de manera regular en un número significativo de asignaturas de la titulación. Y sería también de sumo interés explorar los resultados de utilizar de manera conjunta un mismo modelo de carpeta en varias asignaturas para reforzar la complementariedad de los

aprendizajes construidos, su desarrollo progresivo y fortalecer en la práctica docente la integración de los planes de estudio. La evaluación debe reflejar la capacidad de los estudiantes para producir resultados propios de la profesión. Pero para ello es necesario que la evaluación forme parte de una reflexión más amplia sobre la disciplina, el plan de estudios y la valoración de los resultados (Orzoff, Peinovich y Riedel, 2008; Graham y Sims-Gunzenhauser, 2009). La carpeta de aprendizaje puede realizar aportaciones importantes en este terreno. Si el objetivo de la educación superior es que los estudiantes se gradúen con una forma más sofisticada de conocimiento e interacción con su entorno, las instituciones educativas deben orientar sus esfuerzos hacia objetivos de aprendizaje coherentes con dicho entorno y crear oportunidades en las que los estudiantes puedan conectar sus experiencias y aprender por sí mismos a partir de la reflexión sobre la acción (Himbeault, 2011). Una reflexión sobre la acción, esto es, sobre los resultados obtenidos y sobre los propios procesos de aprendizaje, que supone la seña de identidad de la carpeta de aprendizaje.

## 5. Conclusiones

En este artículo se ha expuesto un modelo de carpeta de aprendizaje orientada al desarrollo de competencias transversales: la competencia de búsqueda, selección e integración de información relevante; la de análisis, síntesis y aplicación de los saberes a la práctica; y la de exposición y defensa pública de los procesos y los resultados obtenidos. El carácter fundamental de estos aprendizajes queda reforzado por el hecho de que la carpeta se centró en cuestiones de método, que no metodológicas. Es decir, se centró en asuntos que conciernen a la organización y planificación del trabajo, a las técnicas e instrumentos de obtención de la información –sin entrar a fondo en la discusión y aplicación de paradigmas y de enfoques disciplinarios– y a la comprensión y la práctica de los aspectos que debe cumplir una determinada modalidad comunicativa en un contexto disciplinario específico. El modelo propuesto respetó la razón de ser de la carpeta de aprendizaje: la toma de conciencia sobre los procesos cognitivos con los que el estudiante se introduce y se desenvuelve en un ámbito disciplinario. Pero, además, la transversalidad de los objetivos de aprendizaje y de las actividades desarrolladas por los estudiantes situó la carpeta en un lugar central del plan de estudios en el sentido de que se puso al servicio de toda la titulación.

Una carpeta de aprendizaje universitaria debe centrarse en asuntos relevantes de un área de conocimiento específica con el fin de promover el desarrollo profesional de sus estudiantes. Primero, porque este enfoque es consustancial a la educación superior. Segundo, porque esa faceta sistemática del conocimiento y del ejercicio disciplinario remite al establecimiento de criterios y estándares, sin los cuales no existe una evaluación transparente, equitativa, consensuada y formativa. Este carácter altamente formalizado, conceptualizado y explícito del conocimiento disciplinario tendría su correlato en una carpeta de aprendizaje cerrada, estructurada, secuencial y analítica. Y esto no invalida la autonomía y la responsabilidad del estudiante sobre su propio aprendizaje, ni resta espacio para su expresión singularizada y reflexiva. Eso sí, condiciona que esa autonomía se desarrolle dentro de un marco del saber concreto. Como demostró el estudio, estas características de la carpeta incidieron en la adecuación del recurso didáctico a su contexto académico. En la medida en que

una carpeta alberga conocimientos y actividades representativas de una disciplina académica, que su estructura y su proceso de elaboración son tratados con un grado aceptable de formalización, y que su implantación se acompaña de un sistema de evaluación transparente, coherente, comprensible y progresivo en su aplicación, se allana el camino a la incorporación del estudiante en la gestión efectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Referencias

- Admiraal, W., Hoeksma, M., van de Kamp, M.-T. y van Duin, G. (2011). Assessment of Teacher Competence Using Video Portfolios: Reliability, Construct Validity, and Consequential Validity. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1019-1028.
- Baeten, M., Dochy, F. y Struyven, K. (2008). Students' Approaches to Learning and Assessment Preferences in a Portfolio-Based Learning Environment. *Instructional Science: an International Journal of the Learning Sciences*, 36(5-6), 359-374.
- Baume, D. y Yorke, M. (2000). Validity and Reliability in the Evaluation of Portfolios for the Accreditation of Teachers in Higher Education. *American Association for Higher Education Assessment Forum*. 17, 1-13.
- Beausaert, S., Segers, M., & Gijselaers, W. (2011). The Personal Development Plan Practice Questionnaire: the development and validation of an instrument to assess the employee's perception of personal development plan practice. *International Journal of Training and Development*, 15(4), 249-270.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University* (2nd ed.). Buckingham; Philadelphia, PA: Society for Research into Higher Education; Open University Press.
- Conrad, D. (2008). Building knowledge through portfolio learning in prior learning assessment and recognition. *The Quarterly Review of Distance Education*, 9(2), 139-150.
- Driessens, E. W., van Tartwijk, J., Vermunt, J. D. y van der Vleuten, C. P. (2003). Use of Portfolios in Early Undergraduate Medical Training. *Medical Teacher*, 25(1), 18-23.
- Entwistle, N. J. (1991). Approaches to learning and perceptions of the learning environment: Introduction to the special issue. *Higher Education*, 22(3), 201-204.
- Gannon, F. T., Draper, P. R., Watson, R., Proctor, S. y Norman, I. J. (2001). Putting portfolios in their place. *Nurse Education Today*, 21(7), 534-540.
- Garrett, N. (2011). An Eportfolio Design Supporting Ownership, Social Learning, and Ease of Use. *Educational Technology & Society*, 14(1), 187-202.
- Gearhart, M., Herman, J. L., Novak, J. R. y Wolf, S. A. (1995). Toward the Instructional Utility of Large-Scale Writing Assessment: Validation of a New Narrative Rubric. *Assessing Writing*, 2(2), 207-242.
- Graham, M. A. y Sims-Gunzenhauser, A. (2009). Advanced Placement in Studio Art and Secondary Art Education Policy: Countering the Null Curriculum. *Arts Education Policy Review*, 110(3), 18-24.
- Himbeault, S. (2011). Engendering Habits of Mind and Heart through Integrative Learning. *About Campus*, 16(5), 13-20.

- Jones, E. (2010). Personal Theory and Reflection in a Professional Practice Portfolio. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(6), 699-710.
- Kicken, W., Brand-Gruwel, S., van Merriënboer, J. y Slot, W. (2009). Design and evaluation of a development portfolio: how to improve students' self-directed learning skills. *Instructional Science*, 37(5), 453-473.
- Knight, W. E., Hakel, M. D. y Gromko, M. (2008). The Relationship between Electronic Portfolio Participation and Student Success. *Professional File. Association for Institutional Research*, 107, 1-16.
- Menéndez Varela, 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.
- Messick, S. (1990). *Validity of test interpretation and use*. Advance online publication. Recuperado de: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED395031.pdf>
- Messick, S. (1994). The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments. *Educational Researcher*, 23(2), 13-23.
- Messick, S. (1995a). Standards of validity and the validity of standards in performance assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 14(4), 5-8.
- Messick, S. (1995b). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749.
- Moskal, B. M. (2000). Scoring rubrics: what, when and how? *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(3), 22-29.
- Orzoff, J. H., Peinovich, P. E. y Riedel, E. (2008). Graduate Programs: The Wild West of Outcomes Assessment. *Assessment UpDate*, 20(3), 1-15.
- O'Sullivan, P., Reckase, M. D., McClain, T., Savidge, M. A. y Clardy, J. A. (2004). Demonstration of Portfolios to Assess Competency of Residents. *Advances in Health Sciences Education*, 9(4), 309-323.
- Paratore, J. R. (1995). Assessing literacy: Establishing common standards in portfolio assessment. *Topics in Language Disorders*, 16(1), 67-82.
- Peacock, S., Gordon, L. Murray, S., Morss, K. y Dunlop, G. (2010). Tutor Response to Implementing an ePortfolio to Support Learning and Personal Development in Further and Higher Education Institutions in Scotland. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), 827-851.
- Romova, Z. y Andrew, M. (2011). Teaching and Assessing Academic Writing via the Portfolio: Benefits for Learners of English as an Additional Language. *Assessing Writing*, 16(2), 111-122.
- Shapley, K. S. y Bush, J. (1999). Developing a Valid and Reliable Portfolio Assessment in the Primary Grades: Building on Practical Experience. *Applied Measurement in Education*, 12(2), 111-132.
- Sithole, B. M. (2011). Portfolio Assessment of Teaching Practice: Views from Business Education In-Service Student Teachers in Botswana. *US-China Education Review*, 4, 523-531.
- Smith, K. y Tillemans, H. (2001). Long-term influences of portfolios on professional development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 45(2), 183-203.

- Tillema, H., y Smith, K. (2007). Portfolio Appraisal: In Search of Criteria. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 23(4), 442-456.
- Van Tartwijk, J., Driessen, E., van der Vleuten, C. y Stokking, K. (2007). Factors influencing the successful introduction of portfolios. *Quality in Higher Education*, 13(1), 69-79.
- Wilkinson, T. J., Challis, M., Hobma, S. O., Newble, D. I., Parboosingh, J. T., Sibbald, R. G. y Wakeford, R. (2002). The Use of Portfolios for Assessment of the Competence and Performance of Doctors in Practice. *Medical Education*, 36(10), 918-924.