

## **El portafolios del discente: un ensayo en Psicobiología**

M<sup>a</sup> Dolores Escarabajal y Ángeles Agüero.

*Departamento de Psicología. Universidad de Jaén. Campus Las Lagunillas s/n,  
23071, Jaén, España.*  
[descara@ujaen.es](mailto:descara@ujaen.es)

### **Resumen**

Se analiza el portafolio discente como metodología de evaluación en la enseñanza superior. Concretamente se ha implementado en Fundamentos de Psicobiología, asignatura troncal de primer curso de la licenciatura de Psicología.

El objetivo ha sido la evaluación de las aportaciones discentes para determinar su capacidad en el estudio de las bases psicobiológicas del comportamiento.

Esta herramienta facilita al discente analizar la evolución de sus logros determinados previamente por los objetivos y los criterios de evaluación del aprendizaje. El portafolio como método de enseñanza influye en dos aspectos de gran importancia: la metodología de trabajo que se desarrolla entre docente y discente, y proporciona un sistema de evaluación continuado del trabajo del alumno. Entre sus desventajas destacan la necesidad de una elevada autodisciplina discente y no sustituye otros tipos de evaluación por lo que si no se desarrolla adecuadamente implican mucho trabajo con una mínima contraprestación.

### **INTRODUCCIÓN**

El RD 1125/2003, de 5 de septiembre, en su artículo 3, establece el concepto de crédito europeo como "la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios [...]. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante realiza para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios". En el artículo 4.3 se especifica que para la asignación de créditos a cada una de las materias "se computará el número de horas de trabajo requeridas" en el aprendizaje de los conocimientos, capacidades y destrezas que configuren la materia, estando incluidas en este cómputo "las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación de exámenes y pruebas de evaluación".

Esta definición de crédito implica una profunda reestructuración de la docencia universitaria en lo concerniente al diseño del programa, metodología, plan de actividades y trabajo del alumno, y modelo de evaluación (Schön, D.A., 1992, *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de*

*enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós, Madrid; Pozo, M.T., y Herrera, M., 1998. *Guía metodológica y evaluativo*, Servicio de Publicaciones de la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla).

En este marco se integra la implementación de metodologías conformes con los ECTS<sup>1</sup> (Lemos- Giráldez, S., 1998, *Psychology Teaching Review*, 7 (2): 11-16), que constituyan una mejora de la calidad y el rendimiento del aprendizaje de los alumnos como es el caso del portafolio. La propuesta de este proyecto de innovación es la utilización de los portafolios del alumno como estrategia de aprendizaje y evaluación, como experiencia que se adecua a la metodología ECTS.

El portafolio del alumno se plantea como un instrumento de autoaprendizaje reflexivo que ha de contribuir a facilitar la adaptación de la formación global del psicobiólogo a los criterios del Espacio Europeo de Formación Superior donde el trabajo del alumno (concretado en el crédito ECTS) es el eje central de las metodologías docentes (Escarabajal, M.D. 2007. *La Psicobiología ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior*. En Bermúdez, M.P. y Castro, A. (comps). *Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación*, Fundación Empresa Universidad de Granada, Granada, pp. 40-41).

El portafolio se introduce en el contexto universitario en los últimos años (Barberá, 1997 *Evaluación por portafolio en la universidad*. Forum Electrónico de la Universidad de Barcelona. [<http://www.ub.es/forum/conferencias/barbera.htm>]. [consultada: 20-9-2004]; Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Politècnica de Barcelona. El portafoli docent. Disponible desde <https://sarasate.upc.es/upc/ice/bbdd/profi.nsf/PortfoliDocent>). Sus variadas posibilidades permiten introducir este "instrumento" tanto en el ámbito del aprendizaje formativo como en la vertiente evaluativa. Por otro lado, puede ser tratado como un instrumento para el profesor ("portafolio docente") (Freidus, H., 1999, *El papel del tutor en la elaboración del portafolio*, En N.Lyons (comp.). *El uso de portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, pp. 80-101; Lyons, N., 1999. *Los portafolios y sus consecuencias: formación de profesionales reflexivos*, En N. Lyons (comp.). *El uso de portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, pp. 325-346) y/o como un instrumento para el alumno ("portafolio del alumno") (Escarabajal, M.D. et al., 2006, *Evaluación mediante el portafolios en Psicobiología*, Comunicación presentada en las II Jornadas de Innovación y Mejora Docente en la Universidad de Jaén).

En nuestro caso planteamos el portafolio desde la perspectiva del alumnado pero pensando también que ha de servir para analizar nuestra participación en el proceso de formación de los futuros profesionales de la Psicobiología.

## OBJETIVOS

El objetivo general es conseguir que el alumno tenga un instrumento que le permita organizar su trayectoria de formación integral (teórica y práctica) de una manera individualizada y adaptada a sus necesidades personales y/o profesionales. En este sentido, el portafolio ha de ser para el alumno una recopilación

---

<sup>1</sup> Como señala Lemos-Giráldez: "The ECTS system is based on three core elements: information (on study programmes and student achievement), mutual agreement (between partner institutions and the student), and the use of ECTS credits (to indicate student workload). These three elements are made operational through the use of three key documents: the information package, the application form/learning agreement, and the transcript of records. (Lemos-Giráldez, 1998, p. 12-13).

significativa de sus líneas de aprendizaje, y sus contenidos han de incluir una reflexión y un análisis crítico que garantice el sentido evaluativo y autoevaluativo que puede tener el portafolio (Klenowski, V., 2005, *Desarrollo de portafolios. Para el aprendizaje y la evaluación*, Narcea, Madrid).

Los objetivos específicos van dirigidos a conseguir que los alumnos de Psicobiología:

- \*Adquieran capacidades y habilidades de organización y estructuración de la información.
- \*Dispongan de un sistema para guardar los materiales de formación que han recibido (apuntes, bibliografía, casos clínicos, etc.).
- \*Tengan un espacio en donde poder incluir y conservar las reflexiones personales y los procesos de autoaprendizaje que su trayectoria formativa les haya ido generando.
- \*Finalicen su formación con un documento que ha de servir como un "instrumento acreditativo" de sus competencias profesionales, a partir del registro intenso de todas las tareas formativas realizadas (casos clínicos, estudio neuroanatómico y funcional del sistema nervioso, etc.).
- \*Experimenten las ventajas fundamentales que comporta el sistema de formación tutorial (mayor soporte, más posibilidades de análisis críticos, relación más directa con el profesor/a, etc.) para imprimir en ellos un modelo docente adaptado a los nuevos requerimientos de la enseñanza superior.

## **MÉTODO Y PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

El proyecto de portafolio se desarrolla desde el área de Psicobiología del Departamento de Psicología de la Universidad de Jaén. Los alumnos pertenecen a los turnos de mañana y tarde que cursan la asignatura Fundamentos de Psicobiología, que pertenece al área de Psicobiología.

La población docente estará configurada por dos profesoras tutoras y los alumnos de la mencionada asignatura en los turnos de mañana y tarde que serán evaluados mediante este sistema de forma parcial. Cada alumno dispone de un profesor-tutor durante todo el período de formación.

Por otra parte, la puesta en práctica de esta actividad se ha implementado de forma unificada, integrada y coordinada para todos los alumnos pertenezcan a un turno u otro (mañana o tarde).

A continuación se describen las competencias y los contenidos del sistema propuesto.

Los contenidos del portafolio son pactados entre el docente y los estudiantes en la primera semana de clase y el compromiso se desarrolla a lo largo del curso.

Y las competencias a entrenar y evaluar a través de esta herramienta son:

- ✓ Capacidad de análisis y síntesis.
- ✓ Capacidad de trabajo en equipo
- ✓ Preocupación por la calidad

Datos generales que deben de adjuntar en el Portafolios para cada uno de los integrantes:

- Apellidos y nombre
- NIF
- Dirección durante el curso
- Teléfono fijo y móvil
- E-mail particular y e-mail de la plataforma
- Fotografía

*¿Cómo se entrena y valora cada competencia mediante el portafolio?*

*1ª) Capacidad de análisis y síntesis y trabajo en equipo*

Se ha entrenado a través de dos actividades:

a) ACTIVIDAD 1: "Visionado de un documental de divulgación científica". Tras el visionado los alumnos, de manera individual, incorporan al portafolios todas las anotaciones tomadas durante la proyección y un resumen individual de lo visionado una vez trabajadas y elaboradas las anotaciones, para lo que deben llevar a cabo una síntesis de las anotaciones. Incorporan también al portafolio una hoja de las discusiones del grupo tras la reunión de elaboración del INFORME GRUPAL. Finalmente adjuntan el informe elaborado y consensuado por el grupo (no más de dos folios).

Evaluación:

- i. Que se adjunten las anotaciones individuales.
- ii. Que haya un resumen individual.
- iii. Que se adjunten las notas de la discusión en grupo.
- iv. Que se adjunte el informe de grupo (dos folios). Se valora la capacidad de resumen (síntesis), la estructuración ordinal y la adecuación de la redacción (sintáctica, gramatical y semánticamente).
- v. En sobre cerrado y de modo individual cada miembro del grupo adjunta una autoevaluación de su trabajo y una evaluación de cada miembro del grupo (cómo han trabajado, quién ha colaborado o no, la calificación propuesta).

b) ACTIVIDAD 2: Elaboración de un glosario de términos y conceptos relacionados con los contenidos de la materia (de la A a la Z). Los alumnos, de manera individual, incorporan al portafolios todas las dificultades encontradas en su elaboración, cómo se han distribuido el trabajo, cuantas veces ha quedado el grupo, cómo se han coordinado (correo, teléfono, foro, etc.), el grado de satisfacción con el trabajo personal realizado y con el grupal. Incorporar también al portafolio una hoja de las discusiones del grupo tras la reunión de elaboración del informe grupal. Para finalizar adjuntan el informe elaborado y consensuado por el grupo (no hay limite superior de términos pero el mínimo es de 100).

Evaluación:

- vi. Que se adjunten las anotaciones individuales.
- vii. Que haya un glosario individual (de al menos 10 términos).
- viii. Que se adjunten las notas de discusión del grupo.
- ix. Que se adjunte el glosario del grupo. Se valora la capacidad de síntesis (definiciones breves, claras y concisas), la exactitud en la definición y la redacción (sintáctica, gramatical y semánticamente) y una adecuada presentación alfabética.
- x. En sobre cerrado y de modo individual cada miembro del grupo adjunta una autoevaluación de su trabajo y una evaluación de cada miembro del grupo (cómo han trabajado, quién ha colaborado o no, la calificación propuesta).

*2ª) Preocupación por la calidad y trabajo en grupo*

c) ACTIVIDAD 3: Búsqueda de direcciones de páginas web sobre un tema a elegir de entre estos cuatro apartados:

1. Biología general (célula, tejidos, biomoléculas, transporte y metabolismo, evolución) y genética (estructura del ADN y ARN, replica del ADN, transcripción del ADN, síntesis de proteínas, leyes de Mendel, conceptos de genética estructural).
2. Neurobiología celular (estructura y componentes de la neurona, estructura y tipología glial, sinapsis y tipos) y neurofisiología celular (potencial de reposo, potencial de acción, potenciales sinápticos, integración, sumación espacial y temporal, inhibición y facilitación presináptica).
3. Neuroquímica (neurotransmisores, comunicación química entre las neuronas, modulación farmacológica de las sinapsis), neurociencia I (organismos y asociaciones dedicadas al estudio e investigación de las Neurociencias) y neurociencia II (temas generales e historia de las neurociencias incluyendo biografías).
4. Neuroanatomía estructural (estructura general del sistema nervioso central y periférico, núcleos, áreas anatómicas, sistema vascular, etc.) y neuroanatomía funcional (Funciones de cada una de las áreas anatómicas del sistema nervioso: sistemas sensoriales, sistemas motores, circuitos de la motivación y emoción, sistemas de procesos superiores-lenguaje, funciones ejecutivas, creatividad, inteligencia, aprendizaje, memoria- accidentes cerebrovasculares, etc.).

No todos los grupos elaboran su portafolios sobre estos 4 apartados. La distribución de grupos para la elaboración del portafolio se ha hecho según la siguiente distribución: 5 grupos se encargarán del apartado 1, 5 del apartado 2, 6 del apartado 3 y los 6 grupos restantes elaborarán el apartado 4. Los alumnos, de manera individual, incorporan al portafolio todas las dificultades encontradas en su elaboración, la distribución del trabajo, el número de veces que se ha citado el grupo, el modo de coordinación, el grado de satisfacción con el trabajo personal realizado y con el del grupo, las herramientas que han utilizado y la manera en la



que han sistematizado la búsqueda. Incorporan también al portafolio una hoja de las discusiones del grupo tras las sucesivas reuniones. Por último adjuntan el informe elaborado y consensuado por el grupo (no hay límite superior en el número de direcciones web pero sí un número mínimo, que es de 40 por grupo).

Evaluación:

- xi. Que se adjunten las anotaciones individuales.
- xii. Que cada uno de los estudiantes presente una lista de al menos 10 direcciones web.
- xiii. Que se adjunten las notas de discusión del grupo.
- xiv. Que se adjunte el informe grupal. Se valora la calidad del trabajo teniendo en cuenta lo siguiente: mayor número de recursos educativos, enlaces y material multimedia en la dirección encontrada y la exactitud y brevedad en la descripción de los contenidos de la página.
- xv. En sobre cerrado y de modo individual cada miembro del grupo adjunta una autoevaluación de su trabajo y una evaluación de cada miembro del grupo (cómo han trabajado, quién ha colaborado o no, la calificación propuesta).

Cada Actividad adjuntada al portafolio se valorará con 10 puntos (según las directrices indicadas anteriormente), la valoración será de grupo, pero se consensuará, al inicio de la elaboración del portafolio, cuántos puntos se restará a cada alumno del grupo por no adjuntar sus trabajos individuales. Las profesoras se reservan la valoración individual de aquel alumno (o alumnos) que ha obtenido de forma coincidente por el resto de compañeros del grupo en los casos en los que la valoración sea negativa y exista coincidencia en la falta de cooperación.

Los 30 puntos (como máximo) que se puedan obtener en la elaboración del portafolio se convertirán en una calificación de la asignatura de 4 sobre 10.

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

La evaluación de los resultados obtenidos tiene dos vertientes:

Una primera vertiente en la que la evaluación está centrada en los procesos formativos y sumativos que guían la enseñanza-aprendizaje (evaluación formativa) y una evaluación al final del proceso, valorando únicamente los resultados (evaluación sumativa), a estas se añade también una evaluación inicial.

Además, se recogen los requisitos que el alumno debe haber completado para considerarse el trabajo aprobado. Entre estas "obligaciones" del alumno están las siguientes:

- \* Mantener el dossier al día con todos los contenidos que se le piden, estructurados según el diseño inicial establecido.
- \* Incorporar materiales e información que no han sido pautadas anticipadamente pero que según su criterio es bueno considerar. Justificar su inclusión y comunicar al tutor este hecho, consiguiendo su valoración favorable.
- \* Asistir a todas las tutorías a las que sea convocado/da y tener iniciativa propia para pedir tutoría cuando crea que lo necesita. Es decir que, las

tutorías se harán por convocatoria del tutor y por petición del propio alumno, valorando favorablemente esta segunda opción.

- \* Utilizar los canales de comunicación que el tutor establezca (e-mail, teléfono, fax...). Adjuntar en cada bloque del dossier un análisis reflexivo de su contenido y una descripción de los elementos más representativos de su trabajo personal (cuales son las aportaciones personales que han hecho en cada bloque).

- \* Presentar el dossier al tutor al finalizar su formación, incorporando una autoevaluación global del documento y una descripción de su perfil complementario de formación (lo que tendría que equivaler al Suplemento al título de formación -que ha hecho de especial, en que diría que destaca, en que aspectos se considera más especializado/a, etc.).

En cuanto al profesorado, será necesario que en su labor de tutor y guía lleve a cabo las siguientes acciones:

- \* Convocar tutorías para apoyar la iniciación, seguimiento y finalización del portafolio.

- \* Dar soporte didáctico, asesoramiento sobre las formas más efectivas de organizar y configurar el dossier.

- \* Evaluar, juntamente con el alumno, los contenidos incluidos con criterios de: idoneidad, pertinencia, cualidad, significación, etc.

- \* Asegurarse de que se cumplen los requisitos mínimos del portafolio: tener todos los bloques organizados y presentarlos en el período establecido por el tutor.

- \* Facilitar al alumno una vía (vías) ágil de contacto.

- \* En el portafolio hay un bloque que corresponde a la investigación. De forma específica, cada tutor ha de dirigir ("tutorizar") el proyecto de investigación del alumno que le corresponde y velar para su finalización favorable (en tiempo y contenidos).

Por último, sería interesante exponer, a modo de conclusión, una valoración de esta experiencia. Una valoración que integre tanto los aspectos positivos como los mejorables teniendo en cuenta al mismo tiempo la perspectiva del estudiante y la del profesorado que han participado en la misma. En concreto, se puede destacar que se ha logrado una relación más próxima entre las profesoras y los alumnos dado que los grupos, aunque numerosos, no lo son tanto como en el aula tradicional. Este aspecto ha llevado a un mejor conocimiento de las dificultades concretas que encuentran los alumnos al enfrentarse a determinados contenidos de la materia. Por otra parte, y de forma indirecta, se ha mejorado el grado de participación e implicación del alumno.

En relación con aspectos mejorables destacaríamos el tiempo de preparación y de implementación que esta actividad supone para el profesorado lo que puede dificultar que se lleve a cabo sistemáticamente todos los años.