

EL PROFESOR UNIVERSITARIO ANTE LA PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS. EL PORTAFOLIO DEL ESTUDIANTE.

Isidora SANZ¹, M^a Dolores SANZ-BERZOSA², José M^a TORRALBA³

Departamento de Química¹, Alumna Egresada Facultad ADE², Departamento de Organización de Empresas³

Universidad Politécnica de Valencia^{1,2,3}

Resumen

La concepción de la educación dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) acude a las corrientes constructivista, reflexiva y crítica. Ello supone el cambio del paradigma docente clásico de enseñanza a un modelo centrado en el aprendizaje del alumno que se convierte en su principal protagonista.

Este nuevo planteamiento hace que los profesores universitarios reformulen sus metodologías docentes orientándolas hacia el aprendizaje autónomo de los alumnos. Reorientación que implica un diseño de actividades que requieren del estudiante su participación activa en las acciones formativas y una planificación de la evaluación de sus aprendizajes buscando la mejor manera de mostrar su progreso.

En este ámbito, la evaluación de los aprendizajes, propia del paradigma clásico, muestra su ineficacia como instrumento único, por lo que resulta imprescindible actualizar la noción de evaluación, así como establecer nuevas herramientas para realizarla.

Tras el análisis de las peculiaridades de la evaluación dentro de la concepción del EEES, se presenta el portafolio como método de aprendizaje y procedimiento de evaluación.

Como resultado de este análisis se propone una guía de implementación del portafolio del alumno que puede aplicarse a diferentes disciplinas y que por tanto orienta en la puesta en práctica de dicho método.

Palabras Clave: Portafolio, evaluación, competencias

1. Objetivos

Los objetivos que persigue el presente trabajo son:

- Analizar el concepto de competencia y sus implicaciones en la organización de la docencia.
- Estudiar en que medida contribuye la aplicación del portafolio en la evaluación de la adquisición de competencias por los estudiantes.
- Presentar un modelo de implementación del portafolio del alumno como método de evaluación.

2. Introducción

La declaración de Bolonia (1999) y las diferentes reuniones que se han ido desarrollando desde ella, apuntan a una transformación de las universidades bastante considerable y para ello recomienda seis líneas de actuación a las universidades de los diferentes Estados (Goñi Zabala, 2005) [1] (Martínez, 2005) [2]. Dentro de estas líneas se concibe la educación como un proceso continuo a lo largo de toda la vida (Delors, 1996) [3] lo que obliga a una constante adaptación al cambio y a la promoción de una actitud favorable al aprendizaje permanente. Así mismo, cabe resaltar el carácter de agentes activos en el proceso de aprendizaje a profesores y estudiantes y a la relación entre ambos. Lo que supone, como se ha dicho en numerosas ocasiones [4] y [5] “un

cambio de mentalidades y una manera diferente de comportarse recíprocamente” (Perinat 2004) [6].

3. Aproximación al concepto de competencia. Implicaciones en la planificación de la docencia.

Una de las novedades fundamentales que acompaña a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior es la aparición de la noción de *competencia*. Dicho concepto es problemático, tanto es así, que la primera dificultad consiste en encontrar una definición capaz de acomodar las diferentes formas en que se utiliza el término. (Sánchez et al. 2006) [7]; Boni, A (2005) [8].

Para superar esta primera dificultad este trabajo acude al proyecto Tuning, donde el término “competencias” representa - una combinación de atributos -con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades- que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos. Este concepto está estrechamente relacionado con otros términos con significados similares como capacidad, atributo, habilidad y destreza.

En definitiva para conocer la función o sentido que las competencias tienen en el currículum podemos decir que la competencia es la capacidad para enfrentarse con garantías de éxito a una tarea en un contexto determinado [1].

El modelo educativo impulsado por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) resalta la importancia del aprendizaje autónomo del alumno, y comparte con el modelo constructivista la concepción del estudiante como co-agente del proceso educativo. Así mismo, se entiende como principal finalidad de la intervención educativa propiciar el desarrollo, por parte del alumno, de su capacidad para realizar aprendizajes significativos por sí mismo en situaciones variadas, lo que se conoce como aprender a aprender. En resumen, desde la perspectiva constructivista del proceso de enseñanza aprendizaje se considera:

1. El alumno es responsable de su propio proceso de aprendizaje. Es decir, de manera autónoma construye, o reconstruye, sus propios conocimientos.
2. La actividad del alumno se aplica a contenidos que poseen cierto grado de elaboración. El alumno reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo hace desde un plano personal, acercándose progresivamente a los contenidos, a su significado y a aquello que representan.
3. El profesor en este modelo no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno desarrolle las actividades concretas, sino que acomete una función orientadora, guiando al alumno de manera explícita en su actividad de aprendizaje.

Partiendo de estos presupuestos se defiende que, como elemento central de la planificación de la docencia, se sitúen un conjunto de actividades y tareas que orienten las experiencias educativas de los estudiantes a lo largo de su proceso de enseñanza-aprendizaje. La delimitación de las metodologías de trabajo a utilizar en cada caso concreto debe tener presente el contexto disciplinar de la materia, el tipo de alumnado, el marco organizativo específico de la institución y estar dirigidas hacia las competencias a adquirir por los alumnos. De forma más concreta, se puede decir que las metodologías a diseñar intentan dar respuesta a:

- cómo organizar los aprendizajes de los alumnos (modalidades)
- cómo desarrollar dichos aprendizajes (métodos)
- cómo evaluarlos (estrategias de evaluación).

4. La evaluación dentro del modelo enseñanza – aprendizaje. El portafolio como metodología de evaluación.

4.1 La evaluación

La noción de evaluación [9] ha sufrido una importante evolución. El enfoque actual de evaluación comparte los principios constructivistas del modelo de enseñanza-aprendizaje, brevemente descrito en el apartado anterior.

Los elementos comunes a las diferentes definiciones de evaluación pueden establecerse en los siguientes rasgos:

- Es un proceso sistemático y continuado. Es un medio para:
 - Ayudar al alumno a alcanzar los objetivos de su proceso de aprendizaje.
 - Facilitar al profesor información para mejorar el proceso de enseñanza
- Representa una toma de decisión encaminada a elaborar propuestas de mejora de aquello que se ha evaluado.

La evaluación tiene dos finalidades:

- Finalidad formativa, mediante la que se realiza el ajuste a las necesidades concretas del alumnado
- Finalidad acreditativa, mediante la cual se valora si se han alcanzado, y en que grado, los aprendizajes establecidos en la programación.

Para alcanzar con éxito las finalidades de la evaluación es necesario que el alumno conozca:

- QUÉ se evaluará,
- CÓMO se evaluará,
- Que CRITERIOS se utilizarán en la evaluación

4.2 El Portafolios

El *portafolio* es un instrumento en el que se recogen los trabajos o productos de aprendizaje de los alumnos relacionados con las habilidades y conocimientos que se han propuesto en los objetivos del curso. Permite al alumno identificar sus destrezas y progresos para autoevaluarse, observando el grado en el que alcanza sus metas, así como el camino que ha recorrido para alcanzarlas [10].

El portafolio surge como un método de evaluación alternativo a los métodos tradicionales de evaluación como son los exámenes o los trabajos escritos. No sólo reúne una serie de contenidos de una materia concreta, sino que en la elaboración del portafolio interviene toda una reflexión del alumno sobre su propio proceso de aprendizaje: su punto de partida, sus logros, sus necesidades y los medios para satisfacer dichas necesidades formativas. Por ello pueden considerarse como elementos de autoevaluación, cuyo principal rasgo es que es el mismo alumno quien selecciona, analiza y ordena las evidencias de su aprendizaje.

El portafolio como metodología de evaluación proporciona multitud de posibilidades, algunas de las principales son:

- Proporciona un interesante material de aprendizaje y evaluación.
- Incrementa el grado de implicación de los alumnos al conocer los objetivos y los criterios de evaluación
- Facilita, a profesor y alumnos, el seguimiento del proceso y progreso seguido en el aprendizaje.
- Demuestra el nivel de destreza y grado de profundización sobre los contenidos.
- Evidencia una serie de habilidades relacionadas con la materia de estudio que son decididas por el propio estudiante, que proporciona argumentos sobre sus propuestas. Habilidades que en otros métodos de evaluación no se verían por tratarse de trabajos más concretos y propuestos exclusivamente por el profesor.

En resumen, del portafolio se puede decir que es una técnica de evaluación que permite la autorreflexión del alumno, facilita su autogestión, y contribuye a su motivación.

La principal cualidad de esta metodología es que los alumnos pueden reflexionar en torno a su propio proceso de aprendizaje, ya que el portafolio que va elaborando le permite comparar y analizar los cambios que se producen a lo largo del curso. Los estudiantes ven incrementada su autonomía, son ellos mismos, de acuerdo con el profesor, los que seleccionan una parte de las evidencias de aprendizaje que van a incluir en su portafolio o carpeta para que les sean evaluadas.

El portafolio presenta también algunas desventajas que deben ser tenidas en cuenta para que la evaluación a través del portafolio sea adecuada:

- Requiere gran dedicación de tiempo del profesor y del estudiante.
- Los resultados obtenidos no son fácilmente generalizables.
- Para obtener evidencias aceptables, en cuanto a la fiabilidad de los resultados, es necesario aumentar la atención sobre el proceso de enseñanza –aprendizaje.
- Se recomienda que sea usado combinado con otro tipo de evaluaciones tradicionales, mas adecuados para medir el nivel de conocimientos teóricos de la disciplina.
- Se debe tener en cuenta que en este sistema de evaluación, al realizarse fuera del aula, puede presentarse a deshonestidad.

5. IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAFOLIO.

Tras la presentación de las principales características del portafolio como método de evaluación queda la pregunta sobre su puesta en práctica. ¿De qué se compone un portafolio?

Para responder a esta pregunta se debe tener en cuenta que el tipo de portafolio cuya utilización se propone constituye una combinación de dos tipos de portafolios:

- “portafolio del producto” del aprendizaje del estudiante que proporciona ejemplos de sus mejores trabajos
- “portafolio del proceso” del aprendizaje del estudiante que contiene información sobre cómo se han desarrollado los distintos trabajos.

Hecha esta aclaración, los elementos que componen el portafolio del estudiante son:

1. Material que el profesor elabora y facilita al alumno para que le sirva de guía o índice de contenidos, y que orientará al alumno sobre el tipo de trabajo a realizar. Este material indicará si el contenido del portafolio estará totalmente determinado por el profesor o tendrá un carácter más abierto y permitirá propuestas por parte del estudiante. Así mismo, este material recogerá información sobre:

- Contenidos a desarrollar
- Objetivos y competencias
- Estructura y organización concreta
- Criterios de evaluación.

2. Un apartado introductorio en el que el alumno detalle sus intenciones al iniciar estos estudios, sus creencias y punto de partida inicial respecto a los temas concretos de la materia de estudio.

3. Unos temas centrales que conformen el cuerpo del portafolio y que contienen la documentación seleccionada que muestra el aprendizaje conseguido en cada uno de los temas elegidos.

4. Un apartado de clausura como síntesis del aprendizaje con relación a los contenidos impartidos.

De entre los elementos que componen el portafolio del estudiante nos vamos a centrar en el que hemos citado en primer lugar, la guía o índice de contenidos elaborada por el profesor, y que aunque en su versión final debe suponer el menor de todos los elementos, constituye la síntesis del proceso realizado por el profesor para implementar el portafolio de su asignatura. Y dentro de esta guía trataremos en concreto el índice de contenidos y de evidencias fundamentales, y los criterios de evaluación.

Índice de Contenidos:

Este elemento recoge los objetivos que el profesor desea alcanzar [11]. A la hora de establecer estos propósitos es de utilidad hacerse preguntas similares a las que se muestran a continuación:

- ¿Cuál es mi visión de éxito para mis estudiantes?

- ¿Qué debe incluir el portafolio del estudiante de mi asignatura?
- ¿Cuándo y cómo lo revisaré?
- ¿Qué preguntas debo hacer a mis estudiantes?
- ¿Qué preguntas debe responder el estudiante sobre los ítems seleccionados?
- ¿Qué preguntas debe hacer el estudiante?
- ¿Debe haber otros agentes implicados en la evaluación del portafolio: otros estudiantes, otros profesores?

Documentos a presentar:

En cuanto a los documentos a incluir en la carpeta o portafolio, debe tenerse en cuenta que deben constituir pruebas concretas del trabajo realizado y de la obtención de datos específicos. Algunos ejemplos pueden ser: la preparación de una práctica de laboratorio, con los cálculos necesarios y las condiciones adecuadas para su realización, la revisión (también bibliográfica) de un método concreto de análisis, búsqueda y comentarios de artículos técnicos de la materia, etc. En todos los casos los documentos irán acompañados de una presentación y justificación por parte del alumno.

Normalmente, se indica al principio de curso los documentos mínimos que el portafolio de la asignatura debe contener. Estos mínimos se estructuran para que sirvan de guía y ayuda al alumno en la organización y realización del portafolio a presentar.

Como garantía de una correcta selección de los documentos a incluir en la carpeta o portafolio, se considera importante plantearse cuestiones del estilo:

- ¿Por qué planteo esta actividad?
- ¿Qué instrumentos se necesitan para realizarla? ¿Se utilizan conocimientos adquiridos en otras asignaturas? ¿Cuáles?
- ¿Qué conocimientos aporta la actividad a mis estudiantes?
- ¿Podrán aplicarlos a otras asignaturas del curso?
- ¿Podrán aplicarlos fuera del ámbito académico?

Preguntas que se propondrán al alumno para que las responda en primera persona, y las incluya como complemento a los documentos que compongan su portafolio:

- ¿Por qué realizo esta actividad?
- ¿Qué instrumentos necesito para realizarla? ¿He utilizado conocimientos adquiridos en otras asignaturas? ¿Cuáles?
- ¿Qué conocimientos me aporta la actividad?
- ¿Podré aplicarlos a otras asignaturas del curso?
- ¿Podré aplicarlos fuera del ámbito académico?

La respuesta a estas preguntas son el acompañamiento necesario a los documentos o evidencias que se presentan, constituyendo la justificación, por parte del alumno, de su inclusión en el portafolio.

Criterios de evaluación:

Las dos formas más comunes de aplicar la evaluación mediante portafolio son:

- El uso sumativo que consiste en la presentación y valoración final del portafolio sin intervención evaluativa intermedia.
- El uso formativo que se centra en el seguimiento del proceso de aprendizaje que cursan los estudiantes y se concreta en un conjunto de revisiones a lo largo del desarrollo de la asignatura durante el curso.

Dado el diferente valor educativo de estas dos modalidades se recomienda el uso formativo. Como orientación se establece, a modo de ejemplo, una temporalización concreta de presentación de los materiales que componen el portafolio (como y cuando presentarlos).

En cualquier caso, si por alguna razón se optara por el uso sumativo, es importante resaltar que el déficit formativo que en principio supone este uso, se ve compensado en cierta medida, dado que el propio proceso de construcción de un portafolio requiere una

estrecha tutorización del alumno y la autorización expresa del profesor a la elección de evidencias.

En cuanto al momento de presentación del portafolio, depende en gran medida de la naturaleza anual o semestral de la asignatura concreta. Tomado como ejemplo una asignatura semestral y que se ha optado por la evaluación formativa se propone el siguiente calendario:

El portafolio se presentará en primer lugar transcurrido el primer tercio del semestre para comprobar la evolución del trabajo con fines formativos y de orientación. Se realizará otra presentación en el segundo tercio y al finalizar el semestre se realizará la presentación final. A criterio del profesor, se puede solicitar alguna entrega adicional.

Como criterios de evaluación se proponen los siguientes criterios de calificación para cada elemento de evidencia de acuerdo a la escala que se presenta en la tabla 1:

Tabla 1. Calificación por Criterios de los elementos del portafolio.

puntos	CRITERIOS
0	<u>No hay evidencia</u> . No existe, no está claramente identificada o no hay una justificación.
1	<u>Evidencia débil</u> . Realización inexacta, falla en comprensión, y presenta una justificación insuficiente.
2	<u>Evidencia suficiente</u> . Realización exacta y sin errores de comprensión, pero la información del contenido de la evidencia no contiene conceptos cruzados. Las argumentaciones no están apoyadas por hechos referenciados y se presentan sin posicionamiento del alumno.
3	<u>Evidencia fuerte</u> . Indica una buena comprensión e integración de contenidos de la asignatura. Las argumentaciones están apoyadas por hechos referenciados. El alumno muestra una actitud crítica y bien fundada.

Como se ha mencionado al hablar de la evaluación es interesante combinar la evaluación por portafolio con otros métodos de evaluación, además resulta también de interés establecer diferentes niveles según el grado en el que se demuestran las adquisiciones reflejadas en el portafolio. De forma mas explícita, se distinguen tres niveles para los que se establecen unos elementos a evaluar de dificultad creciente:

Básico o presentación escrita, calificación de apto

Mejora o defensa oral individual de la presentación escrita, con calificación máxima de sobresaliente

Excelencia o presentación oral pública de la presentación escrita, con calificación máxima de matrícula de honor.

Los elementos a evaluar se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 2. Elementos a evaluar en los diferentes niveles mediante el portafolio.

Nivel	Elementos a Evaluar
Básico	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestiones y ejercicios sobre aspectos teóricos y prácticos de la asignatura. - Inclusión del tema con el que participan en los seminarios de la asignatura. - Reflexiones sobre los procesos de aprendizaje de los dos aspectos mencionados anteriormente
Mejora	<ul style="list-style-type: none"> - Además de las del nivel anterior: - Entrevista personal con el tutor en la que se validan tanto las destrezas adquiridas como las reflexiones sobre el proceso de aprendizaje.
Excelencia	<ul style="list-style-type: none"> - Además de las del nivel anterior: - Exposición ante el profesor y el grupo para validar tanto las destrezas adquiridas como las reflexiones sobre el proceso de aprendizaje.

6. Conclusiones.

Como principales conclusiones pueden destacarse:

- La utilización del portafolio como método de evaluación hace esperar un incremento de la toma de conciencia del alumno sobre su propio proceso de aprendizaje y la mejora en la transferencia de los aprendizajes adquiridos a otros ámbitos. Mejor interiorización. El portafolio proporciona buenos hábitos cognitivos y sociales al alumno.
- La propuesta de la guía para la implementación ha resultado ser un instrumento útil para la reflexión sobre la planificación de la docencia y se estima muy útil para la programación de actividades docentes, por lo que se confía en que proporcione buenos resultados.

7. Referencias

- [1] GOÑI, J. M^a., (2005), "El Espacio Europeo de Educación Superior, un Reto para la Universidad", Ediciones Octaedro S.L./ ICE – UB, Barcelona.
- [2] MARTÍNEZ, M. y col. (2007) "¿Cómo imaginamos la evaluación en la formación por competencias del EEES?"
[http://161.116.7.34/doc_uni/jornadacidui/MaterialComplementari/UAB.pdf] Abril - 2008
- [3] DELORS, J. (1996) "La educación encierra un tesoro", Santillana, Madrid,
- [4] LOZANO, J.F., ALVAREZ, D., SANZ, I., CELMA, M. y ORTÍZ, C. (2008). "The contribution of generic competences: appreciation of diversity and multiculturalism and future professional ethical commitment". International Conference on Ethics and Human Values in Engineering (ICEHVE) 2008. J. Fabregat. (Ed). Barcelona.
- [5] SANZ, I. y GONZÁLEZ, M. A. (2008). "Influence of seminars in teaching chemistry of natural Products. Their contribution to acquiring generic and specific competences for food and agricultural engineering". Abstracts Book. International Technology, Education and Development conference (INTED) 2008, March 3rd – 5th, Valencia. Spain., p. 157.
- [6] PERINAT, A. (2004). "Conocimiento y educación superior" . Ed. Paidós. Barcelona
- [7] SÁNCHEZ, L. M., EDWARDS, M. y BALLESTER, E., (2006) "Competence Learning challenges in Engineering Education in Spain: from theory to practice" 9th International Conference on Engineering Education. M3G-12. San Juan , PR.
- [8] BONI, A. (2005), "La educación en valores en la Universidad. Los dilemas morales como herramientas de trabajo en los estudios científico-técnicos. UPV. Valencia.
- [9] COLÉN, M.T., y col. (2006): "La carpeta de aprendizaje del alumno universitario. La autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje". Octaedro/ICE-UB. Barcelona

- [10] POZO LLORENTE, M. T. y HERRERA MENCHEN, M. (1998): "Guía Metodológica y Evaluativa. Portafolio para el alumnado del curso de Maestría Universitaria en Educación Social y Animación Sociocultural".- Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.
- [11] SANZ, I. (2008) Aplicación del Portafolio en la asignatura de Química de Productos Naturales de la Titulación de Ingenierías Agrarias y Agroforestales de la Universidad Politécnica de Valencia. CIDUI. Lérida.