

ANDAMIAJE Y EVALUACIÓN FORMATIVA EN LAS PROPUESTAS PARA LA FORMACIÓN PERMANENTE DE LOS ALUMNOS DEL MÁSTER DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Scaffolding and formative assessment in the Proposals for lifelong learning of the
students of the Master's Degree in Secondary Education

Avaliação formativa e andaimes nas propostas para a aprendizagem dos alunos de
mestrado no ensino secundário

Plan de Apoyo a la Innovación Docente 2016 de la Universidad de León (GID 09).

Ángeles Díez-Fernández (1)

Raquel Domínguez-Fernández (2)

(1) Universidad de León, España. *Teléfono: +34 987293030. Correo electrónico:
angeles.diez@unileon.es

(2) Universidad de León, España. Correo electrónico: rdomf@unileon.es

Resumen

Las prácticas deberían marcar el principio de la formación permanente de los docentes. El objetivo de este estudio es mostrar cómo se implementó un andamiaje dentro del proceso de evaluación formativa en el Prácticum del Máster de Educación Secundaria. Con el fin de mejorar las deficientes propuestas para su formación continua presentadas inicialmente por los alumnos se adaptaron dos técnicas de aprendizaje colaborativo: la resolución estructurada de problemas y la resolución de problemas por parejas pensando en voz alta. El porcentaje de éxito tras la experiencia mostró la eficacia de utilizar un andamiaje más complejo que el habitual de la evaluación formativa (el *feedback* individual). Además, se detectó la necesidad de ayudar a los estudiantes a integrar en sus propuestas lo aprendido en las asignaturas previas del Máster y de mostrarles la importancia del aprendizaje colaborativo en su formación permanente.

Palabras clave: evaluación formativa; andamiaje; formación permanente; Prácticum

Abstract

The in-training should be the beginning of teachers' lifelong learning. The objective of this paper is to show how scaffolding framework was implemented within the protocol of formative assessment of the teacher training of the Master's Degree in Secondary Education Teaching. To improve the deficient proposals for their lifelong learning initially written by the postgraduates we adapted two collaborative learning techniques: structured problem solving and think-aloud pair problem solving. The success after the experience showed the efficacy of using a hard over a soft – individual feedback – scaffolding system. We also discovered the need of our students for support when retrieving information from the previous Master's subjects and of enabling them to understand the relevance of collaborative learning within their lifelong learning.

Keywords: *formative assessment; scaffolding; lifelong learning; in-training*

Resumo

As práticas devem marcar o princípio da formação permanente do professorado. O objetivo deste estudo é mostrar como é implementado um *scaffolding* dentro do processo de avaliação formativa nas Práticas dos futuros professores do Ensino Secundário. Com a finalidade de melhorar as pobres propostas para a formação continua apresentadas inicialmente pelos estudantes pós-graduados adaptamos duas técnicas de aprendizagem colaborativa: a resolução estruturada de problemas i a resolução de problemas em pares pensando em voz alta. O êxito na experiência mostrou a eficiência de um *scaffolding* mais complexo que o habitual da avaliação formativa (o feedback individual). Nós também descobrimos a necessidade de ajudar nossos estudantes a integrar as aprendizagens das matérias anteriores nas suas propostas e de compreender a relevância da aprendizagem colaborativa na sua formação permanente.

Palavras-chave: *avaliação formativa; scaffolding; formação permanente; práticas*

1. Introducción

Las prácticas docentes de los estudiantes del Máster Universitario de Formación del Profesorado de Educación Secundaria, Formación Profesional y Escuela Oficial de

Idiomas (MUFPEs), que marcan el final de su formación inicial, deberían suponer también el principio de su formación permanente como futuros profesores. Este aprendizaje a lo largo de toda la vida (*lifelong learning*) (Faure, 1972), para muchos el paradigma educativo del siglo XXI (Redecker et al., 2011), es, para los docentes, una exigencia profesional ineludible e insoslayable (Domingo, 2013).

El objetivo de este estudio es mostrar cómo el sistema de evaluación formativa y el sistema de andamiaje complejo (*hardscaffolding*, Brush & Saye, 2002) implementado en el Prácticum del MUFPEs de la Universidad de León (ULE) favorece la adquisición de una de las competencias generales de este posgrado: la "habilidad para el aprendizaje", explicada en el Real Decreto 861/2010 como "Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo".

2. Contextualización

La evaluación de esta asignatura se realiza dentro de un sistema triádico (Domínguez-Fernández et al. 2015). Mediante procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, los alumnos y sus tutores (ULE y de los centros) intercambian información para optimizar los aprendizajes de los primeros durante varias tutorías. El instrumento utilizado en la universidad es un portafolio reflexivo formado por evidencias del aprendizaje adquirido durante las prácticas. Cada evidencia contiene un apartado de 'Propuestas de mejora para el propio aprendizaje', donde, tras una experiencia determinada, cada estudiante debe detectar sus limitaciones profesionales y/o personales sobre de las competencias del Máster - por ejemplo, falta de formación en un punto en concreto o miedo - y proponer medios (metodologías, recursos...) para subsanarlas.

Durante el curso las tutoras de los Módulos de Geografía e Historia e Inglés analizaron la propuesta de mejora de la evidencia que los alumnos en la primera tutoría. Previamente, se les había explicado que este apartado debía incluir una reflexión sobre qué les quedaba por aprender tras la experiencia y cómo podían hacerlo, presentando medios y recursos debidamente justificados.

De las 30 evidencias analizadas casi un 85% no alcanzaron los mínimos exigidos. Los alumnos no identificaron sus carencias (más del 70%), solo presentaron

aportaciones para mejorar la experiencia en el aula (50%), no justificaron su elección de recursos (más del 35%) y/o sus propuestas no tenían que ver con la competencia evidenciada (20%).

3. Diseño y desarrollo

Con el fin de mejorar la adquisición de esta competencia y el rendimiento académico de los alumnos se diseñó un sistema de andamiaje más complejo, que se puso en marcha durante la segunda tutoría. Se adaptaron dos técnicas de aprendizaje colaborativo: la resolución estructurada de problemas y la resolución de problemas por parejas pensando en voz alta (Barkley, Cross & Major, 2005). En clase un alumno describió a sus compañeros una conducta disruptiva presenciada durante sus prácticas. Después, estos le ayudaron a reflexionar (en voz alta) y explicitar los aprendizajes que había logrado tras esta experiencia, al tiempo que los compararon con los suyos, surgidos de situaciones similares. La reflexión personal y en grupo debía incluir las limitaciones que creían que tendrían cuando tuviesen que enfrentarse a situaciones parecidas en un futuro, esta vez sin el apoyo de su tutor en el centro. Por último, el tutor de la ULE presentó a los estudiantes una breve selección de recursos (artículos, vídeos...) y ellos seleccionaron individualmente aquellos que respondían más a sus necesidades y justificaron su elección por escrito.

4. Evaluación

Los porcentajes de éxito de la evidencia redactada tras la experiencia (un 88% de las propuestas fueron calificadas como ‘buenas’ o ‘muy buenas’) demostró que estas técnicas les habían ayudado a mejorar la reflexión sobre sus debilidades profesionales y personales cuando se hizo de forma colaborativa. Además, se habían centrado en la competencia adecuada, aportado más y mejores recursos (TIC, bibliografía y webgrafía sobre diferentes metodologías).

Esta experiencia mostró la eficacia de, una vez detectados los déficits formativos de los alumnos, integrar un sistema de andamiaje complejo dentro de las sesiones de evaluación formativa, superando el mero intercambio de *feedback* (*soft scaffolding*, Brush & Saye, 2002) que se realiza frecuentemente en este tipo de evaluación.

Por último, se detectó la necesidad de ayudar a los estudiantes en años sucesivos a integrar lo aprendido en las asignaturas previas del MUFPEs (por ejemplo, la *Andamiaje y evaluación formativa en las propuestas para la formación permanente de los alumnos del máster de educación secundaria*

investigación-acción) en sus propuestas y de mostrarles la importancia de la colaboración (por ejemplo, en comunidades de aprendizaje tanto locales como globales) en su formación permanente.

Referencias

- Barkley, E. F., Cross, K. P. y Major, C. H. (2005). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brush, T., & Saye, J. (2002). A Summary of Research Exploring Hard and Soft Scaffolding for Teachers and Students Using a Multimedia Supported Learning Environment. *The Journal of Interactive Online Learning*, 1(2), 1-11.
- Domingo Roget, Á. (2013). *Práctica reflexiva para docentes. De la reflexión ocasional a la reflexión metodológica*. Saarbrücken: Publicia.
- Domínguez-Fernández, R., González-Alonso, M. I., Fernández-Fernández, R., Pérez-Pueyo, A., Gutiérrez García, C., Alonso-Cortés Fradejas, M. D., Díez-Fernández, A. y García-González, M. E. (2015). Propuesta para una doble evaluación triádica del Máster de Educación Secundaria. En A. Fidalgo Blanco, M. L. Sein-Echaluce Lacleta y F. J. García- Peñalvo (Coords.). *La sociedad del Aprendizaje. Actas del III Congreso internacional sobre Aprendizaje Innovación y Competitividad*. pp. 565-570. Madrid: Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Faure, E. (1972). *Learning to be: the world of education today and tomorrow*. París: UNESCO.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de Julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 3 de julio de 2010, núm. 161, pp. 58454-58468.
- Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijsbers, G., Kirschner, P., Stoyanov, S. y Hoogveld, B. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.