

EL PROYECTO DE APRENDIZAJE TUTORADO EN LA FORMACIÓN CIENTÍFICA DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Tutored Learning Projects in the scientific training of Primary Education teachers

Projetos Guiados de Aprendizagem na formação expedição de professores do ensino
fundamental

M. A. López Luengo (1)

M. C. Gil Puente (2)

(1) Universidad de Valladolid, España. Teléfono: +34 921 112 235. Correo electrónico:
mlopez@dce.uva.es.

(2) Universidad de Valladolid, España. Teléfono: +34 921 112 325. Correo electrónico:
cgil@dce.uva.es

Resumen

Se presenta una experiencia práctica de Aprendizaje Orientado por Proyectos (AOP) desarrollada en el Grado de Maestro en Educación Primaria durante los últimos cuatro cursos. El texto describe el proceso llevado a cabo y los instrumentos empleados en la evaluación compartida y formativa. La valoración de la experiencia por parte de los estudiantes participantes se obtuvo mediante cuestionarios abiertos cumplimentados al finalizar la asignatura, así como por observación directa por parte del profesorado. El buen rendimiento académico es reflejo de la satisfacción obtenida tanto por el alumnado implicado como por las profesoras.

Palabras clave: *Aprendizaje Orientado por Proyectos; Evaluación Formativa; Educación Superior; Desarrollo Profesional Docente; Didáctica de las Ciencias Experimentales*

Abstract

This article presents a practical experience of Project Oriented Learning (POL) which has been developed in the last four years for the Primary Education Teaching Degree. The text describes the process carried out and the instruments used in the formative and shared assessment. The students' experience was assessed through open questionnaires

completed at the end of the course, as well as through teacher observation. The good academic results reflect the level of satisfaction obtained by both the students involved and the teachers.

Keywords: *Project Oriented Learning; Formative Assessment; Higher Education; Professional Development Teacher; Sciences Education*

Resumo

Experiência prática é apresentada por Projetos Guiados de Aprendizagem (AOP) em educação primária para quatro cursos apresentados. O texto descreve o processo de empreender e os instrumentos utilizados na avaliação formativa e compartilhada. A avaliação da experiência de alunos participantes foi obtida através de questionários abertos concluídos no final do curso, bem como a observação direta pelos professores. Bom desempenho acadêmico obtido reflete a satisfação obtida tanto por alunos e pelos professores envolvidos.

Palavras-chave: *Projetos Guiados de aprendizagem; Avaliação Formativa; Educação superior; Desenvolvimento profissional de professores; Didática das Ciências Experimentais*

1. Introducción

El Proyecto de Aprendizaje Tutorado (PAT), constituye una práctica frecuente en la Facultad de Educación del Campus de Segovia (Universidad de Valladolid, España), que comenzó como un proyecto de innovación docente hace ya más de una década. El PAT es una herramienta metodológica basada en el Aprendizaje Orientado por Proyectos (OAP) y como tal subraya la conexión entre el desarrollo profesional y el aprendizaje de manera autónoma. Al igual que otras metodologías del marco constructivista, el PAT tiene en cuenta el aprendizaje cooperativo y facilita el trabajo interdisciplinar, por lo que resulta idóneo en el proceso de formación de futuros docentes de Educación Primaria. Una de las claves de su éxito es posibilitar el desarrollo de una evaluación formativa y compartida (López Pastor, 2008). Barba, Martínez y Torrego (2012) destacan como logros de los PAT el aprendizaje

deliberativo, el desarrollo de la capacidad crítica, la creación de liderazgo y las mejoras en la capacidad de comunicación y la auto-eficacia del alumnado.

2. Contextualización

La experiencia se ha llevado a cabo durante los últimos cuatro años con un grupo reducido de estudiantes universitarios, entre 11 y 20 según el año. En concreto en 4º curso del grado de Educación Primaria, en la asignatura Ciencia, Tecnología y Sociedad, optativa de 6 créditos que se oferta como complemento en la formación científica y humanística de los estudiantes y que pretende contribuir a la capacitación del alumnado para el análisis y comprensión crítica de las cuestiones científicas relevantes en la sociedad actual.

3. Diseño y desarrollo

Se propone un trabajo en grupo (3-4 alumnos) cuya finalidad es profundizar sobre un aspecto concreto de actualidad relacionado con las ciencias.

Cada grupo de trabajo realiza un proyecto de investigación y/o propuesta de intervención educativa utilizando todas las fuentes de información que considere necesarias. De este modo se potencia el desarrollo de competencias de un universitario y de un docente, así como la adquisición de conocimientos propios de la asignatura. El trabajo debe ser creativo, novedoso y personal.

En el desarrollo del proyecto se establecen las siguientes fases:

- Lectura detallada de la guía de trabajo y cronograma.
- Definición del problema: búsqueda de información y documentación sobre el tema seleccionado, identificación de un problema o cuestión específica de interés.
- Diseño y análisis del trabajo de campo (diseño de instrumentos, fuentes necesarias, muestra, planificación de visitas,...). Esta fase debe estar terminada en las primeras sesiones destinadas al seguimiento del trabajo de investigación, en la que se entregará a la tutora del trabajo un borrador elaborado por el grupo.
- Desarrollo de la propuesta.

- Puesta en común y evaluación del proceso y de los resultados obtenidos. Todos los miembros del grupo deberán participar en la defensa del trabajo.

Para favorecer la calidad de los informes se fija una estructura y formato de presentación (Anexo I). Son destacables los seminarios que se realizan en el transcurso de la asignatura donde se abordan aspectos relacionados con el desarrollo del proyecto.

4. Evaluación

El proceso de evaluación del proyecto es formativo y continuo de manera que, tal y como afirman López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017), la evaluación sirva para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, la competencia docente y los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el aula.

Los criterios que se tienen en cuenta son los siguientes:

- Planificación adecuada de la investigación, creatividad, iniciativa, grado de autonomía, capacidad para resolver problemas, capacidad de síntesis y análisis.
- Conocimiento claro, comprensión y aplicación de los contenidos desarrollados en la asignatura en la resolución del problema.
- Estructuración adecuada del trabajo.
- Grado de organización y estructuración de las ideas, dominio de la terminología, precisión conceptual, correcta expresión tanto oral como escrita.
- Idoneidad de las fuentes de información.

Los instrumentos utilizados en la evaluación se muestran en el anexo II del documento.

5. Conclusiones

Dado que la sociedad actual está altamente desarrollada científica y tecnológicamente, las profesoras valoran positivamente la experiencia pues el alumnado universitario desarrolló proyectos en los que se trabajó la relación Ciencia-Tecnología-Sociedad en Educación Primaria.

Los temas tratados fueron muy variados, interesantes y directamente relacionados con el entorno del alumno de educación primaria, lo que facilita un acercamiento a la realidad escolar. Algunos de las temáticas fueron: cáncer; redes sociales; nutrición y salud; alcohol y drogas; tecnología de los alimentos, etc.

Los alumnos presentan opiniones muy positivas ante el desarrollo de la asignatura, tanto por el diseño e implementación del PAT, como por el grado de aprendizaje y el sistema de evaluación de la asignatura en general.

El rendimiento del alumnado fue bueno. Las calificaciones obtenidas mostraron que el sistema de evaluación influye de forma positiva. El porcentaje de alumnos aprobados frente al porcentaje de abandonos (no presentados) en la primera convocatoria fue elevado; en la segunda convocatoria se alcanzó el 100% de aprobados. El grado de exigencia para alcanzar una calificación de sobresaliente fue elevado; lo que no impidió ser alcanzado por algunos grupos de estudiantes.

Las sesiones de revisión y puesta en común del trabajo enriquecieron la experiencia y el aprendizaje. Además favorecieron la inclusión de la evaluación formativa como contenido de aprendizaje y la implicación del alumno en su propio proceso de autoevaluación.

Un aspecto interesante que facilitó el diálogo y la puesta en común fue el comentario de los resultados de los informes en el aula una vez evaluados –exposición de las fortalezas y debilidades encontradas a nivel general-.

Referencias

Barba Martín, J.J., Martínez Scott, S., & Torrego Egado, L. (2012). El Proyecto de aprendizaje tutorado cooperativo. Una experiencia en el grado de maestra de Educación Infantil. *Revista de Docencia Universitaria. REDU*, 10(1), 123–144. Recuperado el (10-10-2013) en <http://redaberta.usc.es/redu>

López Pastor, V. M. (2008). Implementing a formative and shared assessment system in higher education teaching. *European Journal of Teaching Education*, 31(3), 293-311.

López-Pastor V.M., & Pérez-Pueyo A. (coords) (2017). *Evaluación formativa y compartida en Educación: Experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León: Grupo IFAHE (Universidad de León).

ANEXO I

ESTRUCTURA Y FORMATO ESTABLECIDOS

El **documento escrito** tendrá la siguiente estructura:

- Aspectos preliminares:
 - Título
 - Autores
 - Resumen
 - Palabras clave
 - Índice
- Cuerpo del trabajo
 - Breve introducción
 - Objetivos
 - Justificación del tema elegido
 - Breve marco teórico.
 - Metodología o Diseño: explicación del proceso para el estudio o desarrollo de la situación o el tema elegido y de las herramientas o estrategias utilizadas.
 - Resultados del proyecto, de la propuesta de intervención o desarrollo de la programación elegida.
- Parte final
 - Consideraciones finales, conclusiones y recomendaciones, que incluirán la reflexión sobre la situación analizada
 - Bibliografía y referencias (Normativa APA 6th Edition)
 - Anexos

En relación a las cuestiones de formato:

- Tipo y tamaño de letra: Time News Roman 10-11.
- Interlineado espacio y medio.
- Se emplearán ambas caras del papel.
- Extensión del documento recomendada 15-20 páginas (los anexos no contabilizan en el número de páginas).
- Deberá aparecer en el encabezamiento de cada trabajo: nombre y apellidos de los estudiantes; curso; titulación; asignatura; año académico y título del mismo.

ANEXO II

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Nº	Instrumentos
1	Esquema guión de la propuesta
2	Informe final del proyecto realizado por el grupo
3	Exposición oral del trabajo por parte del alumnado a sus compañeros
4	Hoja de autoevaluación grupal
5	Registro de valoraciones obtenidas de la evaluación entre iguales