

V JORNADAS DE INNOVACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**Elaboración y Desarrollo de
Proyectos de Innovación (EDPI)
como metodología activa de aula y
herramienta de evaluación
formativa.**

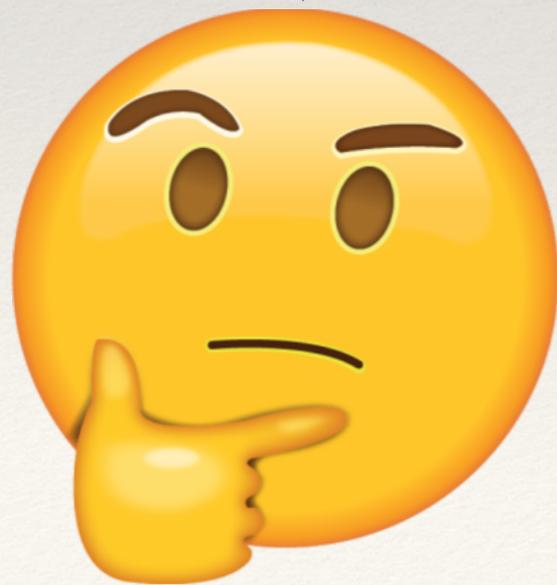


Dra. Noemí de Castro García (Departamento de Matemáticas).

GID: NARVIC. Universidad de León.

Justificación

EDUCACIÓN
BASADA EN
COMPETENCIAS



→ Centradas en el estudiante

→ Situaciones activas e integrales

→ Competencias básicas,
profesionales y transversales

→ Conocimiento especializado

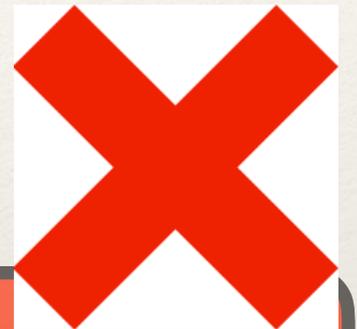
→ Necesidades de una sociedad
que evoluciona rápidamente

Justificación

Investigaciones sobre metodologías e instrumentos de evaluación: que pueden fomentar y ayudar la adquisición de determinadas competencias técnicas, profesionales y transversales.



- Aprendizajes Basados en Problemas y Proyectos
- Entornos experimentales
- Entornos de investigación
- Aprendizaje-Servicio



- Actitud emprendedora
- Capacidad de innovación
- El trabajo en equipo
- Discordancias entre formación académica y profesional.

Objetivo del proyecto

La finalidad del trabajo es proponer el uso de una metodología basada en la **elaboración y realización de proyectos de innovación (EDPI)** como herramienta didáctica en la **práctica docente universitaria**.

Desarrollo de EDPI

El desarrollo consiste en que el alumnado, por grupos, elabora y diseña un sub-proyecto de innovación en el área de conocimiento de la materia. Finalmente, todos los grupos han de trabajar inter-grupalmente para llevar a cabo un proyecto de innovación conjunto que se aplica en un contexto profesional real. Disponen de horas lectivas semanales.

El rol del profesor es diseñar, organizar, evaluar y supervisar todo el proyecto.

Las fases de la metodología son cinco. La duración de la aplicación de la metodología EDPI es de cuatro meses.

Fase I o preliminar

Fase II o de iniciación a proyectos de innovación

Fase III o de desarrollo del proyecto

Fase IV o de implementación

Fase V o final

	PRIMER MES	SEGUNDO MES	TERCER MES	CUARTO MES
FASE I				
FASE II				
FASE III				
FASE IV				
FASE V				

Metodología de investigación

Una vez se ha propuesto la metodología EDPI, se ha realizado un **caso de estudio**. Concretamente, en el área de didáctica de las matemáticas en el Grado de Educación Infantil de la Universidad de León.

¿Dónde? En la asignatura *Recursos para la enseñanza de las matemáticas*, asignatura optativa del tercer curso del Grado en Educación Infantil.

Esta investigación se ha llevado a cabo mediante una **metodología mixta cuasi-experimental con varios diseños pre-post implementación con dos grupos de aplicación**.

Muestra participante: 51 estudiantes universitarios y 91 infantes de tercero de Ed. Infantil (colectivo de aplicación y un grupo de control).

Evaluación del caso de estudio

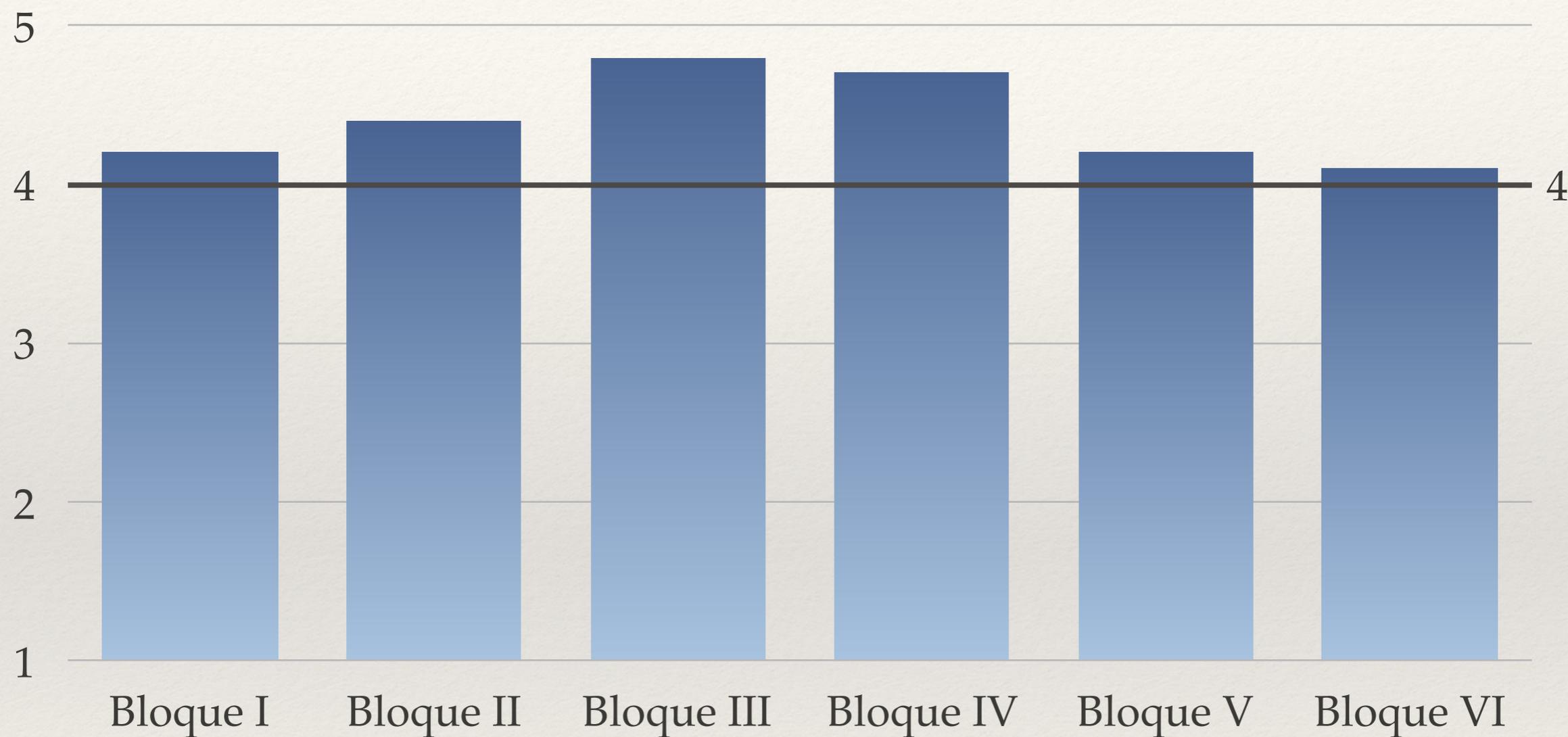
❖ **Análisis de resultados:**

- **Post- análisis mixto** similar al realizado en la fase I para evaluar la adquisición de competencias.
- **Contrastes estadísticos** para las pruebas pre-post implementación al grupo colectivo de aplicación y grupo de control.
- **Cuestionario de evaluación** sobre percepción de adquisición de competencias y satisfacción elaborado *ad hoc* con nivel de consistencia interna de .99 y validación de constructo verificada mediante métodos multivariantes de reducción de dimensionalidad.

Resultados sobre adquisición de competencias

- ❖ **La prueba de adquisición de competencias técnicas relacionadas con pedagogía, contenido matemático y ajedrez obtuvo resultados significativamente mejores post experiencia.**
- ❖ **El grupo de experimentación mostró mejoría estadísticamente significativas en todos los contenidos trabajados, y diferencias estadísticamente significativas con respecto al grupo de control en la mayoría de contenidos, obteniendo mejores resultados.**

Resultados sobre percepción y satisfacción



Satisfacción con la realización y el aprendizaje surgido del proyecto

FIN