



**VOL. 19, Nº 2 (mayo-agosto 2015)**

ISSN 1138-414X (edición papel)

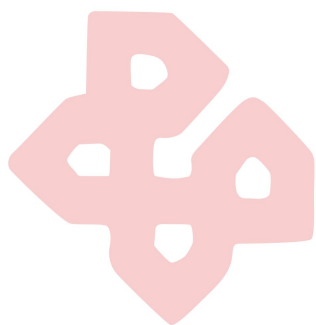
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 20/03/2015

Fecha de aceptación 24/07/2015

## CONCEPCIONES SOBRE EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL MÁSTER DE PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

*Conceptions of learning in science and technology of the Masters students  
of secondary school teachers*



**Alfonso Pontes Pedrajas\*, Francisco J. Poyato López\*  
y José M<sup>a</sup>. Oliva Martínez\*\***

**\* Universidad de Córdoba; \*\* Universidad de Cádiz**

E-mail: [apontes@uco.es](mailto:apontes@uco.es); [franjopolo@gmail.com](mailto:franjopolo@gmail.com);  
[josemaria.oliva@uca.es](mailto:josemaria.oliva@uca.es)

### **Resumen:**

*En este trabajo se investigan las concepciones iniciales de futuros docentes de Secundaria de ciencia y tecnología, acerca de los procesos aprendizaje. Para ello se exploran las respuestas de 71 estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria a un conjunto de cuestiones abiertas. Los resultados obtenidos indican que los participantes poseían concepciones sobre el aprendizaje de la ciencia que pueden influir tanto en su actual proceso de formación como en su futura actividad docente, lo que justifica que deban ser objeto de atención en su formación inicial. El estudio, además, ha permitido establecer posibles conexiones con una tipología formada por tres modelos docentes. Junto a un modelo coherente con la enseñanza por transmisión-recepción de conocimientos, se apunta también un modelo próximo al marco constructivista y un modelo mixto. El grado de coherencia observado en las respuestas fue variable, siendo relativamente alta en el caso del marco tradicional, pero solamente parcial en el caso del marco constructivista. Ello sugiere un limitado afianzamiento de este modelo en aquella parte de la muestra que parecía sustentarlo.*

**Palabras clave:** Ciencia y tecnología; concepciones de aprendizaje; la educación secundaria; la formación inicial de los docentes; modelos de enseñanza.

**Abstract:**

*This paper investigates learning conceptions of science and technology, shown by future teachers of Secondary Education. Therefore we analyzed the responses to a set of open questions raised by 71 students of the Master of Teaching in Secondary Education. Results indicate that participants show conceptions of science learning that may influence your current training process and their future teaching activity. This justifies that should be given attention in the process of initial training. The study also allowed to establish possible links to a three-teaching models typology. Beside a coherent model to teaching by transmission and reception of knowledge, also points near the constructivist framework model and a mixed model. The degree of consistency in the responses observed is variable, because it is relatively high for the traditional framework and only partial in the case of constructivist framework. This suggests a limited consolidation of this model in that part of the sample that seems to support ideas based on the constructivist approach.*

**Key words:** Science and technology; conceptions of learning; secondary education; initial teacher training; teaching models.