

I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

La controversia científica y el aprendizaje basado en
retos, como estrategias didácticas para la
alfabetización científica

Andrés García Ruiz

M^a Dolores Castro Guío

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red
iberoamericana
de docentes



formación**ib**)))

La controversia científica y el aprendizaje basado en retos, como estrategias didácticas para la alfabetización científica

Andrés García Ruiz¹ y M^a Dolores Castro Guío²

¹ Departamento de Didácticas Específicas. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Universidad Autónoma de Madrid. 28049-Madrid y Departamento de Biología y Geología. IES El Olivo, 28982-Parla (Madrid). andres.garcia.ruiz@uam.es

² Departamento de Física y Química. IES José Luís López Aranguren. Colombia, 30. 28945-Fuenlabrada (Madrid).

El concepto de alfabetización científica, cuenta ya con una tradición que se remonta, al menos, a finales de los años 50, pero es sin duda, durante la última década, cuando esa expresión ha adquirido categoría de eslogan amplia y repetidamente utilizado por los investigadores, diseñadores de currículos y profesores de ciencias (Bybee, 1977).

Definimos las controversias científicas como una herramienta que contribuye a la toma de decisiones fundamentadas y críticas acerca del desarrollo científico y tecnológico de las sociedades, ya que permiten evidenciar la forma en que se construyen los conocimientos científicos, su naturaleza y la manera en que son constituidos como objetos de investigación, tomando las teorías científicas como referente del mundo epistémico y el contexto socio histórico en el que se postula y se pone en práctica, permitiendo así una reflexión teórica y un razonamiento científico.

El Aprendizaje Basado en Retos (ABR) es un enfoque pedagógico que involucra activamente al estudiante en una situación problemática real, significativa y relacionada con su entorno, lo que implica definir un reto e implementar para éste una solución.

Un reto es una actividad, tarea o situación que implica al estudiante un estímulo y un desafío para llevarse a cabo.

La presente comunicación, desarrolla parte del trabajo que hemos realizado, con la implementación de estas dos metodologías activas en la enseñanza de las ciencias, tanto en formación del profesorado como en enseñanza secundaria.

Las controversias realizadas han tratado sobre temas de actualidad y para los retos también hemos buscado temas cercanos a los alumnos.