

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

Ciencias naturales, ciencias sociales y
pseudociencias en la Universidad: creencias de los
estudiantes respecto su validez científica

Pedro Vázquez Miraz

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



formaciónib))

Ciencias naturales, ciencias sociales y pseudociencias en la Universidad: creencias de los estudiantes respecto su validez científica

Pedro Vázquez-Miraz (pvasquez@utb.edu.co), Xuly Bonilla y Angelly Gómez
Universidad Tecnológica de Bolívar

Introducción

Muchos investigadores han subrayado la importancia de la educación científica para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes [1]. Las pseudociencias, como un concepto diferente al de fraude en la ciencia, es un reclamo o práctica que se presenta como una forma de la ciencia, pero carece del método científico que sirve de explicación a la comunidad científica para confirmar la validez de sus afirmaciones o teorías [2, 3]; siendo muy común en el Caribe colombiano aceptar conductas ilógicas y supersticiones. Creer en pseudociencias, como un engaño intelectual, es una práctica realizada principalmente por personas con un nivel educativo alto, de nivel socioeconómico medio y alto y perteneciente a grupos étnicos favorecido por el sistema social [4], por lo que es nuestro interés saber lo que piensan los estudiantes universitarios sobre estas temáticas.

Metodología

Una breve escala Likert de 21 ítems de cinco puntos (siete elementos relacionados con ciencias naturales, siete asociados a las ciencias sociales y otros siete que mencionan diversas pseudociencias / 1: sin credibilidad, 5: máxima credibilidad) creada ad hoc, se presenta en una universidad colombiana privada a alumnos recién egresados y de últimos cursos para saber qué validez científica les dan a diferentes disciplinas académicas (ciencias sociales y naturales) y varias pseudociencias.

Referencias

- [1] D. Morier & D. Keepports. Research in Higher Education. 35(4) (1994) 443-453
- [2] C-Y. Tsai, C-N. Lin, W-L. Shih & P-L. Wu. Computers and Education. 80 (2015) 187-197
- [2] S-O. Hansson. Climate Policy (2018) DOI:10.1080/14693062.2017.1415197.
- [4] A. Fasce. Theoria. 32(3) (2017) 347-365

Resultados

	Semestre	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Nature_Sciences	First Level	89	26,1236	5,75211	,60972
	Advanced Levels	42	29,3571	3,29687	,50872
Social_Sciences	First Level	88	27,8977	4,14684	,44206
	Advanced Levels	53	27,6981	3,43950	,47245
Pseudosciences	First Level	44	20,3636	5,61597	,84664
	Advanced Levels	22	17,0909	4,66914	,99546

Los resultados indican que los estudiantes creen en las ciencias como elementos de alta credibilidad e identifican las pseudociencias como elementos de credibilidad baja – media. Es reseñable que los alumnos avanzados dan a las falsas ciencias una menor credibilidad que sus compañeros más jóvenes [se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en esta categoría ($p = .022$)], si bien, irónicamente, los estudiantes de mayor edad identifican un número menor de pseudociencias que los universitarios más jóvenes.

Conclusiones

Los estudiantes universitarios aún dan suficiente grado de credibilidad a estos conocimientos no científicos (quiromancia, tarotología, astrología...); lo que permite todavía que las diversas pseudociencias mantengan su fortaleza en los estratos culturales más elevados de la sociedad cartagenera; pues se presupone que los individuos con estudios superiores deben guiar al resto de la sociedad hacia el conocimiento científico riguroso, saber alejado de los mitos esotéricos.

Evidentemente, queda mucho trabajo pedagógico para que las creencias infundadas y fuertemente arraigadas en estos entornos educativos pierdan credibilidad.