

LA EDUCACIÓN Y SU ROL EN LA FORMACIÓN DE ACTITUDES HACIA UNA COSMOVISIÓN SOBRE LOS ORÍGENES

Luciano González
Universidad de Montemorelos, México

Reseña bibliográfica

Introducción

En general hay un creciente interés en la relación entre educación y el desarrollo de actitudes y habilidades en las personas (Lewis, 1999).

Según Aiken (2003), una actitud es una predisposición aprendida para responder positiva o negativamente ante un objeto, una institución o persona en particular. Como tal, consta de componentes cognoscitivos, afectivos y de desempeño e implica aprobación o desaprobación de algo o de alguien.

Askin (1977) demostró que las actitudes de los estudiantes son impactadas por el tipo de colegio al que asisten y estimó el impacto relativo de cada institución en la madurez de los alumnos.

En esta reseña se muestran algunos estudios relacionados con la actitud asumida por estudiantes universitarios ante el debate entre las cosmovisiones creacionista y evolucionista, como función del abordaje docente de la temática del origen de la vida y del cosmos.

Desarrollo

Para el observador casual, la naturaleza se manifiesta como un maravilloso conjunto de elementos armoniosamente integrados. William Paley y otros destacados científicos de los siglos pasados

veían en esa compleja integración el resultado de la obra diseñadora de Dios y al mismo tiempo una prueba irrefutable de su existencia (Berry, 2006; McGrath, 2006). Sin embargo, hay quienes opinan que la naturaleza, incluyendo los seres vivos y el hombre en particular, son el resultado de un largo proceso denominado evolución, el cual elimina la necesidad de un Creador, pues dicho proceso, según se establece, no tiene objetivo ni propósito (Graffin & Provine, 2007; Manzi, 2007). Esta controversia entre los puntos de vista religioso y científico en cuanto a los orígenes surgió con más fuerza a mediados del siglo XIX, cuando Charles Darwin publicó su libro "The Origin of Species" el año 1859 (Caton, 2007; Jensen, Moore, Hatch y Hsu, 2007; Kaiser, 2007; Williamson y Vickers, 2007).

El desarrollo de este debate ha sido bien documentado y, mientras en la actualidad algunos estudiosos ven a la religión en un mortal combate contra la ciencia, otros opinan que ambos puntos de vista son compatibles, otros opinan que son complementarias y hay distinguidos evolucionistas que no ven conflicto alguno entre ciencia y religión, pues, para ellos, la religión es sólo un producto de la evolución humana

(Bleckmann, 2006; Douglas, 2007; Egan y Francis 92; Francis y Greer, 2001; Graffin y Provine, 2007; Kaiser, 2007; Marjorie, 2001).

El debate entre ciencia y religión tiene particular importancia cuando el individuo está en sus primeras etapas de escolaridad, pues es aquí donde sus actitudes se están formando y donde especialistas en currículum, tanto en ciencia como en religión, promueven una actitud positiva hacia sus respectivas áreas. Una actitud positiva hacia un campo específico de la ciencia es clave en el desarrollo educacional de los estudiantes (Francis y Greer, 2001; Rani, 2006).

La interpretación que hace cada individuo de la teoría evolucionista influye directamente en la forma en que él considera o enfrenta los asuntos personales y sociales (Brem, Ranney y Schindel, 2003; Koul, 2006; Sadler, 2005). Sin embargo, mientras varios estudios han explorado el contexto histórico y sociológico del creacionismo y del evolucionismo (Manzi, 2007; Marjorie, 2001; Moore, 2001), hay relativamente pocas investigaciones empíricas encaminadas a conocer la relación entre las actitudes hacia la ciencia y las actitudes hacia la religión (Egan y Francis, 1992; Francis y Greer, 2001).

Se han realizado algunos estudios con el fin de investigar las actitudes que los jóvenes universitarios manifiestan hacia el creacionismo y el evolucionismo, que son cosmovisiones totalmente diferentes en cuanto al origen de la vida y del universo en general (Begley, 2007; DeLeeuw, Galen, Aebersold & Stanton, 2007; Manzi, 2007) y que se asocian respectivamente con la religión y la ciencia (Asterhan y Schwarz, 2007; Egan y Francis, 1992; Le y Bryan, 2007; Poling y Evans, 2004; Verhey, 2005).

Fulljames (1991) encontró que las actitudes hacia la ciencia y la religión,

en jóvenes entre 16 y 18 años, mantienen una correlación negativa significativa debido a dos factores clave: el primero es que se percibe el cristianismo como involucrando necesariamente al creacionismo y el segundo es la opinión de que con la ciencia se puede alcanzar la verdad absoluta.

Una actitud de rechazo hacia la teoría de la evolución, y en consecuencia de aceptación de conceptos creacionistas, correlaciona fuertemente con las creencias religiosas (Deckman, 2002; Graffin y Provine, 2007; Poling y Evans, 2004), principalmente con algunas ramas del cristianismo y el Islam (Downie y Barron, 2000). Más del 50% de quienes aceptaron la evolución dijeron tener alguna fe religiosa. Los grupos de aceptación y rechazo difirieron fuertemente en la aceptación de la evolución biológica y el tema de la deriva continental. Otros estudios (Asterhan y Schwarz, 2007; Ingram y Nelson, 2006; Rani, 2006; Verhey, 2005) investigaron el efecto o cambio que un curso sobre creacionismo o evolucionismo puede provocar sobre las actitudes de los estudiantes ante estas cosmovisiones. Se encontró que el afianzamiento de dichas cosmovisiones pueden variar en función de la técnicas de enseñanza utilizadas por los instructores y del trasfondo religioso sustentadas por los participantes. Según Brazelton, Frandsen, Mckown y Brown (1999) y Weissmann (2006), muchos estudiantes universitarios tienen ideas que contradicen la evidencia científica y, por lo tanto, evolucionista sobre los orígenes. Sus hallazgos indicaron que un fuerte factor para rechazar la tesis evolucionista es la enseñanza y la religión recibidas en su entorno familiar. Sus resultados también sugieren que este tipo de estudiantes no se inclinan por hacer una carrera destacada en algún área científica.

En los Estados Unidos los biólogos

EDUCACIÓN Y COSMOVISIÓN SOBRE LOS ORÍGENES

están bastante preocupados por el impacto sobre la enseñanza de la evolución causado por los grupos religiosos fundamentalistas, quienes se han agrupado en una sociedad antievolucionista bien financiada, que ha logrado un considerable impacto sobre la presentación de la evolución biológica en escuelas, talleres, museos y colegios (Downie y Barron, 2000). En relación con la enseñanza de los conceptos creacionistas y evolucionistas, Moore (2007) dice que la mayoría de los maestros de biología en los Estados Unidos enfatizan la teoría de la evolución en sus clases. Sin embargo, en el mismo estudio, los alumnos dijeron que según su percepción los maestros dan más peso a la enseñanza del creacionismo. En otro estudio, Moore (2002) encontró que el 29% de los maestros de biología en los Estados Unidos quiere enseñar el creacionismo en sus cursos, mientras que el 24% de ellos cree que el creacionismo es un concepto científicamente válido y que el 14% enseña el creacionismo a sus estudiantes; encontró además que el 23% de estos profesionistas concede muy poco o nulo interés a la enseñanza del evolucionismo.

Los diferentes grupos de cristianos adoptan opiniones muy divergentes sobre los relatos científico y creacionista de los orígenes, y hay muchos teólogos cristianos que son felices reconciliando su creencia en un Dios creador con teorías evolucionistas. Esta posición distingue entre una aceptación de la narrativa bíblica del Génesis, que afirma la actividad creativa de Dios, y el rechazo del marco histórico de la narrativa de Génesis, que coloca esta actividad dentro de una escala de tiempo (Egan y Francis, 1992). Aun más, Bleckmann (2006) encontró que, si bien algunos líderes fundamentalistas religiosos han iniciado ataques sobre la ciencia, las reconciliaciones de religión y ciencia han causado

la modificación de la teología, no de la ciencia.

Referencias

- Aiken, L. R. (2003). *Test Psicológicos y Evaluación*. Pearson Educación.
- Askin, A. W. (1977). *Four critical years: Effects of college on beliefs, attitudes, and knowledge*. Jossey-Bass.
- Asterhan, C. S. C. y Schwarz, B. B. (2007). The effects of monological and dialogical argumentation on concept learning in evolutionary theory. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 626-639.
- Begley, S. (2007). Can God love Darwin, too? *Newsweek*, 150(12), 45-45.
- Berry, R. J. (2006). Nothing in biology makes sense except in the light of evolution. *Science & Christian Belief*, 18(1), 23-29.
- Bleckman, C. (2006). Evolution and creationism in science: 1880-2000. *Bioscience*, 56(2), 151-158.
- Brazelton, E. W., Frandsen, J. C., Mckown, D. B. y Brown, C. D. (1999). Interaction of religion and science: Development of a questionnaire and the results of its administration to undergraduates. *College Student Journal*, 33(4), 623-628.
- Brem, S. K., Ranney, M. y Schindel, J. (2003). Perceived consequences of evolution: college students perceive negative personal and social impact in evolutionary theory. *Science Education*, 87(2), 181-205.
- Caton, H. (2007). The Darwin legend. *Quadrant Magazine*, 51(10), 28-32. Añadido
- Deckman, M. (2002). Holy ABCs! The impact of religion on attitudes about education policies. *Social Science Quarterly*, 83(2), 472-487.
- DeLeeuw, J. L., Galen L. W., Aebersold, C. y Stanton, V. (2007). Support for animal rights as a function of belief in evolution, religious fundamentalism, and religious denomination. *Society & Animals*, 15(4), 353-363.
- Douglas, H. E. (2007). Darwin still rules, but some biologists dream of a paradigm shift. *New York Times*, 156(53987), F2-F2.
- Downie, J. R. y Barron, N. J. (2000). Evolution and religion: Attitudes of Scottish first year biology and medical students to the teaching of evolutionary biology. *Journal of Biological Education*, 34(3), 139-146.
- Egan, J. y Francis, L. (1992). Does creationism commend the gospel? A developmental study among 11-17 years old. *Religion Education*, 87(1), 19-27.
- Francis, L. J. y Greer, J. E. (2001). Shaping adolescents' attitudes towards science and religion in

GONZÁLEZ

- Northern Ireland: The role of scientism, creationism and denominational schools. *Research in Science & Technological Education*, 19(1), 39-53.
- Fulljames, P. (1991). Creationism, scientism, christianity and science: A study in adolescent attitudes. *British Educational Research Journal*, 17(2), 171-191.
- Graffin, G. W. y Provine, W. B. (2007). Evolution, religion and free will. *American Scientist*, 95(4), 294-297.
- Ingram, E. L. y Nelson, C. E. (2006). Relationship between achievement and students' acceptance of evolution or creation in an upper-level evolution course. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(1), 7-24.
- Jensen, M., Moore, R., Hatch, J. y Hsu, L. (2007). A scoring rubric for students' responses to simple evolution questions: Darwinian components. *American Biology Teacher*, 69(7), 394-399.
- Kaiser, D. (2007). The other evolution wars. *American Scientist*, 95(6), 518-525.
- Koul, R. (2006). Religious outlook and students' attitudes towards school science. *Journal of Beliefs & Values: Studies in Religion & Education*, 27(3), 251-267.
- Le, B. y Bryan F. (2007). Science and religion: A historical perspective on the conflict over teaching evolution in the schools. *Radical History Review*, 99, 187-201.
- Lewis, R. (1999). Teachers' support for inclusive forms of classroom management. *International Journal of Inclusive Education*, 3(3), 8 hojas.
- Manzi, J. (2007). The origin of species, and everything else. *National Review*, 59(18), 42-46.
- Marjorie, G. (2001). And then God created Kansas? The evolution/creationism debate in Americas's public schools. *University of Pennsylvania Law Review*, 149(3), 843-873.
- McGrath, A. (2006). Paley memorial sermon. *Science & Christian Belief*, 18(2), 181-187.
- Moore, R. (2001). The revival of creationism in the United States. *Journal of Biological Education*, 35(1), 17-21.
- Moore, R. (2002). Teaching evolution: Do state standards matter? *Bioscience*, 52(4) 378-381.
- Moore, R. (2007). The differing perceptions of teachers & students regarding teachers' emphasis on evolution in high school Biology classrooms. *American Biology Teacher*, 69(5), 268-271.
- Poling, D. A. y Evans, E. M. (2004). Religious belief, scientific expertise, and folk ecology. *Journal of Cognition and Cultura*, 4(3/4), 485-524.
- Rani, G. (2006). A cross-domain analysis of change in students' attitudes toward science and attitudes about the utility of science. *International Journal of Science Education*, 28(6), 571-589.
- Sadler, T. D. (2005). Evolutionary theory as a guide to socioscientific decision-making. *Journal of Biological Education*, 39(2), 68-72.
- Verhey, S. D. (2005). The effect of engaging prior learning on student attitudes toward creationism and evolution. *Bioscience*, 55(11), 996-1003.
- Weissmann, G. (2006). Teach evolution, learn science: we're ahead of Turkey, but behind Iran. *FASEB Journal*, 20(13), 2183-2185.
- Williamson, D. I. y Vickers, S. E. (2007). The origins of Larvae. *American Scientist*, 95(6), 509-517.