

James L. Hayward

Qué en cuanto a la ciencia?

DIRECTORA
Beverly J. Robinson-Rumble**DIRECTOR ASOCIADO**
Enrique Becerra**ASESORES**
C. Garland Dulan
C. B. Rock**REPRESENTANTES**
Carlos Archbold
Centroamérica
Roberto de Azevedo
América del SurRoberto Badenas
Euro-AfricaGordon Christo
Asia del SurJohn M. Fowler
Asociación GeneralStephen Guptill
Asia Pacífico SurBarry Hill
Pacífico SurChiemela Ikonne
Africa-Océano IndicoHudson E. Kibuuka
Africa OrientalGerald N. Kovalski
América del NorteHeriberto Muller
EurasiaTommy Nkungula
Africa del SurMasayi Uyeda
Asia Pacífico NorteOrville Woolford
Europa del Norte**DIAGRAMACIÓN**
Glen Milam

La REVISTA DE EDUCACION ADVENTISTA publica artículos acerca de temas de interés para los educadores adventistas. Las opiniones de los contribuyentes no representan necesariamente las ideas de los redactores o la posición oficial del Departamento de Educación de la Asociación General.

La REVISTA DE EDUCACION ADVENTISTA es publicada por el Departamento de Educación de la Asociación General de los Adventistas del Séptimo Día, 12501 Old Columbia Pike, Silver Spring, MD 20904-6600, Estados Unidos; Teléfono (301) 680-5062; Fax (301) 622-9627.

Copyright © 2003 General Conference of Seventh-day Adventists.

“¿Qué debemos pensar de la ciencia cuando una de sus presuposiciones es que Dios no existe?” El alumno de teología que hizo esta pregunta hace poco tiempo expresó una perplejidad común: a pesar de haberse involucrado totalmente en una sociedad impregnada por una comprensión científica del universo, muchos adventistas del séptimo día todavía no saben qué pensar de la ciencia. La tecnología, la llamada “ciencia aplicada”, siempre ha sido aceptada por adventistas que buscan métodos más eficaces para compartir el evangelio y sanar al enfermo. Pero la ciencia fundamental, el intento humano por comprender la naturaleza y su historia, es aún sospechosa para muchos miembros de iglesia.

No obstante, la temprana adopción de la tecnología por los adventistas, sobre todo la medicina, significó que la iglesia requeriría el servicio de profesionales hábiles e instruidos. Éstos necesitaban conocer la física del flujo sanguíneo, la química de la nutrición, la biología de las células cancerígenas, todo lo cual demanda la comprensión de la ciencia fundamental. El único modo de obtener este conocimiento era proporcionándoles a estos profesionales el contexto científico requerido. En otras palabras, la iglesia necesitaba científicos.

Y científicos los tiene hoy, cientos de ellos. Los colegios superiores y universidades adventistas ofrecen formación en las ciencias básicas desde el nivel primario al nivel doctoral. Científicos adventistas y sus alumnos llevan a cabo extensos proyectos de investigación, a menudo en colaboración con colegas de otras universidades. Los resultados de estas investigaciones son presentados en encuentros profesionales nacionales e internacionales, publicados en revistas científicas de calidad y con evaluación por expertos. En algunos casos, hay científicos adventistas que sirven como editores de estas revistas. Una fracción significativa de estos proyectos de investigación es llevada a cabo en las ciencias que poseen una connotación histórica marcada, como la geología, la paleontología y la geocronología, disciplinas que en el pasado fueron sospechosas para los adventistas.

Que un amplio grupo de cristianos adventistas altamente capacitados lleve a cabo tareas de formación e investigación científicas, desmiente con claridad el sentimiento de mi amigo el estudiante de teología. ¿Se puede y se lleva a cabo actividad científica de calidad bajo la presuposición que Dios existe y que es el creador de este vasto Cosmos! Una importante tarea de los educadores científicos adventistas a todo nivel es la de ayudar a los alumnos a comprender este hecho y la de animarlos a apreciar sanamente la metodología y el conocimiento científicos.

Esta edición especial de la Revista provee una especie de informe sobre el progreso del pensamiento adventista en torno a la ciencia y su enseñanza en nuestras instituciones educativas. Para prepararlo, hemos reunido un panel de eruditos y educadores reflexivos para que hagan de guías nuestros a través de un laberinto de conocimiento, puntos de vista y opiniones sobre este complejo tema.

*Va a la p. 40*

Y debido a mis profesores, he comenzado a comprender algunas cosas que no tenían sentido para mí hasta ahora. Principalmente, que la sabiduría de Dios no es la sabiduría del mundo (1 Corintios 1:21). Además, veo ahora que la fe en Dios no es una consecuencia lógica de las luchas intelectuales de la ciencia o de cualquier otra tarea académica. Dios nos proporciona evidencia mucho más poderosa que aquella que nos entregan los sentidos, la evidencia del corazón. Esta evidencia nunca puede ser desmentida. Nos rodea y envuelve. Si la adoptamos de manera íntegra, nos guiará a otro tipo de encuentro: una relación gozosa con nuestro Salvador. Este encuentro marcará el comienzo de un viaje completamente nuevo, un tipo de ciencia totalmente diferente y una experiencia educativa que durará por la eternidad.



Susan Mentges se graduó en mayo de 2002, con la mención Summa Cum Laude, de una especialidad en biología en la Universidad Andrews de Berrien Springs, Michigan, EE.UU. Es miembro de varias sociedades honoríficas,

incluyendo Phi Kappa Phi National Honor Society y Tri-Beta Biological Honor Society. Dice que se siente muy honrada de poder escribir sobre el diálogo entre la ciencia y la religión, un tema que la intriga permanentemente. No está segura de lo que le depara el futuro, pero aspira a ser una científica competente y una fiel discípula.

* Albert Einstein, *Out of My Later Years* (New York: Philosophical Library, Inc., 1950), p. 26.

Éticas...

Viene de la p. 36

- Oocytes Injected with Cumulus Cell Nuclei", *Nature* 394:6691 (23 de julio de 1998), pp. 369-373.
3. Robert P. Lanza, et al., "Cloned Cattle Can Be Healthy and Normal", *Science* 294:5548 (30 de noviembre de 2001), pp. 1893, 1894.
 4. *Scientific and Medical Aspects of Human Reproductive Cloning*, Committee on Science, Engineering, and Public Policy, and Global Affairs Division, Board on Life Sciences, Division on Earth and Life Studies, National Research Council, pp. 3.1-3.3, 6.1-6.2, B.4-B.8, enero de 2002 (ver http://books.nap.edu/html/human_cloning/).
 5. Rudolf Jaenisch y Ian Wilmut, "Don't Clone Humans!", *Science* 291:5513 (30 de marzo de 2001), p. 2552.
 6. Gina Lobata, "In Cloning, Failure Far Exceeds Success", *New York Times* (1 de diciembre de 2001), p. F-1.
 7. Alison Abbott, "Trepidation Greets Plan for Cloning Humans", *Nature* 410:6826 (15 de marzo de 2001), p. 293.; Laura Bonetta, "Academies Called to Task Over Human Cloning Debacle", *Nature* 412:6848 (16 de agosto de 2001), p. 667.
 8. Ver nota nº 4.
 9. *Cloning Human Beings, Report and Recommendation of the National Bioethics Advisory Commission* (Rockville, Md.: junio de 1997), pp. ii, 64, 107, 108. (Ver <http://bioethics.georgetown.edu/nbac/pubs.html>).
 10. Isaías 1:16-17; Mateo 18:4-6; 25:31-46.
 11. European Communities, European Parliament, *Resolution on Cloning*, 12 de marzo de 1997. Official Journal N° C115, 11/04/1997, p. 0092. (Ver http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CLEXnumdoc&numdoc=51997IPO209&model=guichett).
 12. Citado en Diana Lutz, "Hello, Hello, Dolly, Dolly", *The Sciences* (mayo/junio 1997), pp. 10, 11.
 13. Andrew Kimbrell, *The Human Body Shop: The Engineering and Marketing of Life* (New York: Harper Collins, 1993).
 14. Walter Anderson, *Evolution Isn't What It Used to Be: The Augmented Animal and the Whole Wired World* (New York: W.H. Freeman, 1996), pp. 104-109.
 15. Leon Kass, "The Wisdom of Repugnance", in L. R. Kass and J. Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning* (Washington, D.C.: The AEI Press, 1998), pp. 3-59. (Ver http://www.princeton.edu/_wws320/Second%20Pages/06Reprotech/Cloning/).
 16. Gina Kolata, "UIT Cloning of a Sheep, Ethical Ground Shifts", *New York Times* (24 de febrero de 1997), p. A-1.
 17. *Cloning of Human Beings, Report and Recommendations...*, p. 45.

Editorial...

Viene de la p. 3

Comenzamos con tres ensayos que ofrecen contexto y perspectiva. El historiador Gary Land elabora sobre el desarrollo de la ciencia entre los adventistas y describe las actitudes hacia la ciencia, en ese entorno, durante el siglo y medio pasados. El filósofo Del Ratzsch explica algunas de las perspectivas cambiantes sobre la epistemología científica y argumenta que aunque la ciencia no tiene la última palabra, no puede ser ignorada. El eticista David Larson examina los preocupantes temas morales en torno a la enseñanza y el quehacer científico, una temática altamente pertinente en nuestra compleja sociedad contemporánea.

Le siguen las reflexiones perceptivas de varios científicos adventistas. Desde mi perspectiva de biólogo, argumento que la educación científica de calidad ocurre sólo cuando la fe, la evidencia, la interpretación y la humildad asumen sus roles respectivos en el proceso educativo. El físico Ben Clausen, nos recuerda que la ciencia como tarea humana surgió con la perspectiva de que Dios había creado un universo que obedece a leyes establecidas, y está abierto a la investigación racional. El paleontólogo Tom Goodwin demuestra que es posible que un educador científico adventista encare la historia de la vida, a menudo un tema controversial, siendo fiel tanto a la fe como a la integridad. El genetista Anthony Zuccarelli destaca algunos de los dilemas éticos causados por los avances recientes de la biotecnología, dilemas que deberían recibir la atención de todos los niveles educativos. Finalmente, Susan Mentges, una graduada en biología opina que enseñar ciencias en el contexto de la fe significa ayudar a los alumnos a forjar sus propias opiniones, antes que intentar adoctrinarlos con las nuestras.

Esperamos que nuestros esfuerzos generen una sana discusión y optimicen el proceso educativo de la ciencia en todos los niveles de las instituciones educativas adventistas.

James L. Hayward es profesor de biología en la Universidad Andrews de Berrien Springs, Michigan, EE.UU., y es el coordinador de este número especial dedicado a la ciencia.