

# El fundamentalismo protestante y la resistencia tardía contra la teoría de la evolución en Estados Unidos

Mauricio Schoijet\*

## RESUMEN

Se hace un breve recuento de los procesos de secularización en varios países europeos, y americanos, que incluyeron en algunos casos la separación entre Iglesia y Estado, en otros la dilución de la influencia clerical sobre la educación y la expulsión del clero de instituciones educativas estatales. Se relata la disminución y, en algunos países, derrumbe de la religión, y se discuten las razones de la excepcionalidad estadounidense en este terreno, frente a otros países desarrollados, en los que ha disminuido la influencia de la religión. Esta anomalía se remonta al siglo XIX, ya que mientras en Europa se daba un movimiento hacia el estudio científico de la religión, en Estados Unidos aparecían nuevas religiones. Desde la década de 1920 se prohibió en varios estados la enseñanza de la teoría de la evolución de las especies, y a partir de 1960 surgió una nueva ofensiva clerical contra la teoría de la evolución, que dio lugar a varios episodios. Uno fue el juicio del juez William Overton sobre la constitucionalidad de una ley que pretendía dar igual tiempo en las escuelas a la enseñanza de la visión creacionista, primer caso en que la cuestión de científicidad de una teoría era sometida a una decisión judicial; y luego la rebelión de los profesores de Baylor University, en Texas, contra las autoridades que pretendían imponer la discriminación religiosa en la contratación de profesores y la visión clerical del “diseño inteligente” como doctrina oficial de la institución. Se discute la cuestión del papel de la filosofía de la ciencia en relación a esta problemática.

*Palabras clave:* Religión, ciencia, Estados Unidos, controversias, secularización.

---

\* Profesor investigador en el Departamento El Hombre y su Ambiente. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, D. F. Artículo propuesto el 12/05/08, versión final recibida el 31/07/08.

## ABSTRACT

This essay starts with a short account of the secularization process in several European and American countries, which in some cases included the separation of Church and State, in others the decline of clerical influence on education. The decline of religion in some countries is described, discussing the reasons for the United States of America exceptionality in this area, as an anomaly vis-à-vis other developed countries, where the influence of religion has decreased. This anomaly can be traced back to the nineteenth century, when new religions appeared in the United States, while in Europe there was a movement towards the scientific study of religions. Since the 1920s several states in the US banned the teaching of the theory of the evolution of species. Starting in the 1960s there was a new clerical offensive against evolutionary theory, which included several events. One was the trial by Judge William Overton on the constitutionality of a law that intended to give equal time in schools to the Creationist vision; this was the first case when the scientific character of a theory was submitted to a court of law. A second event was the rebellion of professors at Baylor University (Texas), against both religious discrimination when hiring professors, and of 'intelligent design', as the official doctrine of the institution. I discuss the role of the philosophy of science regarding these problems.

*Keywords:* Religion, science, United States, controversies, secularization.

## LOS AVANCES DE LA SECULARIZACIÓN

A partir de la publicación de la teoría de la evolución por selección natural en 1859, avanzó en varios países un prolongado proceso de secularización que afectó a las diversas denominaciones religiosas y a la educación. Varios teóricos, como Max Weber y Émile Durkheim, entre otros, pensaron que a medida que avanzara la modernización habría un retroceso de la religión. Fue un proceso contradictorio, ya que asistimos actualmente a un aparente fortalecimiento a nivel mundial de variantes fundamentalistas, cristianas y musulmanas. Uso la palabra "aparente" porque, como se verá más adelante, para el caso que más interesa en relación a la resistencia tardía contra el darwinismo, el de Estados Unidos, los datos no parecen confirmar que exista un auge real. En cuanto a la religión a nivel mundial, los datos actuales, aunque incompletos y con un considerable margen de

incertidumbre, sugieren un gran retroceso en la religiosidad, en los países más desarrollados y también en algunos de los menos desarrollados.

Antes de la independencia de Estados Unidos y de la Revolución Francesa de 1789 no existía separación entre Iglesia y Estado. En el primer caso se le dio rango constitucional, en tanto que en el segundo se dio una restricción drástica de los derechos de la Iglesia Católica, que culminaría con la separación total aprobada en 1905. Un avance muy importante dentro de la secularización de la sociedad fue el retiro de prerrogativas de la Iglesia, por ejemplo en la decisión de Napoleón de hacer laico al matrimonio.

Estados Unidos, México y Francia fueron los primeros países en que se produjo la separación entre Iglesia y Estado. En la primera mitad del siglo XX se institucionalizó esta separación en varios países como Canadá, Australia, Alemania, Turquía, Japón y Uruguay. Pero incluso en la mayor parte de los países latinoamericanos en que no hay separación, hubo una secularización con limitación del poder de la Iglesia. En Colombia, seguramente el país más clerical de América Latina, comenzó a mediados del siglo XIX.

Aunque en Argentina el catolicismo sigue siendo religión oficial, hubo un prolongado proceso de secularización que se inició casi inmediatamente de comenzada la guerra de la independencia, con la eliminación de la censura eclesiástica en 1811. Bajo la presidencia del general Julio A. Roca (1880-1886), conservador pero anticlerical, fueron eliminadas la enseñanza de la religión de las escuelas públicas, y la teología y sacerdotes de la Universidad de Córdoba, al mismo tiempo que comenzaba enseñanza de las ciencias en esta última, bastión del conservadurismo y del clericalismo. En Brasil hubo avances de la secularización desde la misma década de 1880.

La secularización avanza en muchos países, y se manifiesta en fenómenos como menor asistencia a las iglesias, menor acatamiento a doctrinas, uso de anticonceptivos y práctica de aborto, y disminución de vocaciones sacerdotales, entre otro. En los países anglosajones subsistieron las escuelas de teología en las universidades más importantes, donde se desarrolló una versión secularizada de la religión, en tanto que la versión tradicional ha persistido en instituciones marginales en los estados más atrasados de Estados Unidos, por ejemplo la Universidad Bob Jones en Carolina del Sur.

Se han producido conflictos muy serios en torno a la secularización de la religión dentro de la Iglesia Católica, donde subsiste la Sagrada Congregación para

la Doctrina de la Fe, residuo de lo que fuera la temible Inquisición y baluarte de la fracción más conservadora de la jerarquía, que se dedica a intimidar y perseguir a católicos liberales, o a quienes se atreven a disentir de las opiniones del Papa. Se han suscitado conflictos en algunas instituciones católicas al exigir sus autoridades de aprobación eclesiástica para los profesores de algunas cátedras, particularmente las de teología.

### LA DECLINACIÓN DE LA RELIGIÓN Y EL DESCREIMIENTO DE LOS CIENTÍFICOS

El estudio científico de la religión incluyó la aplicación de los instrumentos de la investigación sociológica para determinar su influencia sobre diferentes grupos o categorías sociales y la existencia de correlaciones entre religiosidad y política, entre otros temas. Una de las primeras constataciones empíricas de la sociología de la religión fue que durante milenios los creyentes nunca o casi nunca sometían sus creencias a un examen crítico. La mayoría estuvo demasiado aplastada por la miseria y el analfabetismo para hacerlo, pero incluso para quienes pertenecían a la minoría más culta no era fácil obtener información en los países en que existía una religión oficial intolerante hacia otras, como ocurre actualmente en Arabia Saudita. Incluso en aquellas sociedades en que hubo tolerancia, estuvo asociada durante siglos a formas legales de discriminación hacia los creyentes en religiones no oficiales. Y, durante el siglo XX, existieron en muchas sociedades formas no legales, hasta para acceso a trabajos no demasiado calificados, como los secretariales en una ciudad medianamente tolerante como la de Nueva York, por lo menos hasta la década de 1930 para los judíos. La religión era parte de la cultura, y como tal aceptada sin examen crítico, lo que se reflejaba por ejemplo en que en la abrumadora mayoría de casos los hijos seguían y siguen la religión de los padres.

Sólo en las últimas décadas se dan fenómenos como el abandono masivo de la religión o un considerable abandono del cristianismo a favor de otras religiones que no lo serían en un sentido estricto, como la Iglesia Unitaria, que admite ateos y agnósticos; o el budismo, creencia que no es teísta.

La fuerza de las ideologías religiosas en Estados Unidos, particularmente del fundamentalismo protestante, y la existencia de un movimiento intelectual

que pretende defender un creacionismo científico, es decir refutar las teorías científicas sobre la edad del universo y del sistema solar, y sobre la historia de los seres vivos, es un fenómeno que aparentemente sólo se ha presentado en ese país, y en escala mucho menor en otros dos, Holanda y Australia, en tanto que no ha afectado a países en que la religión tiene o ha tenido mucho peso, como Irlanda, Polonia, Italia y España, mucho menos a los países más avanzados. Este hecho plantea un problema para la teoría política y la sociología.

El auge del creacionismo podría tener relación con el peso de la ciencia, porque en efecto Estados Unidos es el país de mayor desarrollo científico del mundo, y por lo tanto aunque los científicos no tomen una actitud militante contra la religión, parece difícil imaginar que esta visibilidad pública de la ciencia no tenga un efecto desestabilizador sobre las ideologías religiosas.

Los datos empíricos muestran que Estados Unidos representa una anomalía respecto a otros países desarrollados, no sólo en cuanto a la fuerza de las ideologías religiosas, sino a los prejuicios contra el ateísmo. La discriminación contra los ateos está institucionalizada en las constituciones de por lo menos tres estados locales, Arkansas, Carolina del Sur y Pennsylvania, que les prohíben tener cargos públicos. Una encuesta llevada a cabo en 2006 por investigadores de la Universidad de Minnesota muestra que los ateos son el grupo que genera mayor rechazo en la población, más que los homosexuales y los musulmanes.

Phil Zuckerman (2005) publicó una estadística sobre la proporción de ateos y agnósticos en cincuenta países. Los once que cuentan con la mayor proporción, entre 85 y 41%, incluyen a nueve desarrollados: Suecia, Dinamarca, Noruega, Japón, la República Checa, Finlandia, Francia, Corea del Sur y Alemania. También hay países menos desarrollados con una alta proporción, como Vietnam. Este autor coloca a Estados Unidos en el cuadragésimo octavo lugar, con una proporción que estaría entre el 3 y el 9%. Como se verá más adelante hay que tomar en cuenta otros datos, pero está claro que la religiosidad en ese país es considerablemente mayor que en cualquiera de los otros países desarrollados.

Los datos de la organización Gallup sobre asistencia a la iglesia en Estados Unidos, registrados desde fines de la década de 1930, parecerían indicar que a lo largo de más de sesenta años habría habido sólo una disminución poco importante en la proporción de la población que asiste con frecuencia a la iglesia, que estaría entre 40 y 50%, o sea considerablemente mayor que la reportada para los países de Europa Occidental, con alguna excepción como Irlanda.

Sin embargo algunos investigadores, por ejemplo George Barna, Kir Hadaway y Penny Long Marler los han cuestionado, realizando conteos directos, publicados en la década de 1990. Sugieren que una fracción considerable de los encuestados, probablemente una tercera parte, miente y la asistencia real a la iglesia habría disminuido de 20 a 25%. Esta falta de veracidad tendría su origen en que, aunque no asistan, la asistencia les parece una conducta socialmente deseable (Barna et al. 1998). Se podría conjeturar que esta percepción no es espontánea, sino que estaría influida por una presión de los aparatos ideológicos y represivos del Estado, que incluye a organizaciones privadas ligadas de muchas maneras a ellos.

Los datos oficiales, provenientes de un censo, dan una disminución entre 1990 y 2001 de la proporción de estadounidenses que se declaran cristianos, de 86.3 a 79.6%, lo que significa que la caída dentro de las denominaciones más ligadas a los sectores tradicionalmente más influyentes de las clases dominantes (episcopales, presbiterianos, luteranos), no estaría compensada por el supuesto auge de las denominaciones fundamentalistas. Las primeras habrían perdido entre la tercera y la quinta parte de su membresía de 1965 a 1990. Están perdiendo entre 1.5 y 2% al año y clausurando centenares de parroquias. En 2003 la episcopal habría cerrado 85 iglesias y perdido 36,000 miembros, es decir 1.6% (datos de Eric Nelson en *Christianity Today* del 9/12/2004). Los fundamentalistas habrían logrado incrementos modestos, aunque en algunos casos, como las Asambleas de Dios, pretenden serlo grandes. La mayor de las fundamentalistas, la de los bautistas, cayó de 19 a 17%, mientras que los evangélicos, pentecostales y Asambleas de Dios, que tienen un peso menor, tuvieron un aumento menor. Una fuente oficial de los bautistas del sur reporta un aumento del 0.4% para el año 2003 respecto al anterior (House 2004). Respecto a las Asambleas de Dios, que durante toda la década de 1990 lanzaron una campaña en la que pretendieron haber incorporado a 3.5 millones de fieles, según un autor de un seminario teológico bautista, ello se habría reflejado en un aumento de sólo 5% en asistencia a la iglesia (Ellif s/f). Pero el dato más importante es el aumento de 8.4 a 15.0% de los que se declaran sin religión, ateos y agnósticos, lo que muestra que el proceso de secularización también está avanzando de manera considerable en ese país. Hay otros datos coherentes con éste, en el considerable aumento de la mencionada Iglesia Unitaria y de religiones orientales como el budismo e hinduismo, que implican una ruptura con la cultura dominante (Wikipedia, cita datos censales del *U.S. Statistical Abstracts*). Hay un dato de otra fuente oficial de la Fuerza Aérea sobre reclutas alistados, que aunque da una proporción

pequeña de ateos, muestra un número considerable de 18% que declaran no tener preferencia religiosa, (Laurie Goodstein en *New York Times* 12/07/2005). Esto denota que la caída de la influencia de la religión no se limita a los sectores de mayor educación e ingresos, ya que los reclutas provienen de los más pobres y menos educados.

Las estadísticas sobre religiosidad en Gran Bretaña para el caso de la Iglesia oficial a partir de la década de 1960 muestran un acelerado derrumbe, con la concurrencia a la iglesia los domingos limitada a un millón, cuando el país cuenta con una población de 55 millones. En Canadá la membresía de la Iglesia Anglicana habría caído un 53% en los últimos 40 años, y seguiría haciéndolo a tasas de 2% al año (página web de Scott Gilbreath, Whitehorse, Yukon, Canada, 1 de diciembre 2005).

La diócesis de Boston habría planeado cerrar 80 iglesias católicas, por haber sido particularmente perjudicada por su posición contra los anticonceptivos y entre 1968 y 1975 la concurrencia a sus iglesias habría caído en una tercera parte, cambio asociado a la aceptación por los católicos. En 1963 apoyaba la posición de la jerarquía un 63%, que cayó a 15% en 1974, cambio que estaría también asociado a una declinación de la autoridad papal. Estos datos fueron reportados por Andrew M. Greeley, sacerdote católico y presidente de la *American Catholic Sociology Association* (Greeley).

Existe una declinación del interés por la carrera eclesiástica, como lo demuestra el hecho de que en la escuela de teología (*Divinity School*) de la Universidad de Harvard, los requisitos de admisión son los más laxos de cualquiera de sus escuelas de (Menashi 1998).

Una primera encuesta sobre la religiosidad de científicos fue implementada en 1914 por James Leuba, quien volvió a aplicarla en 1933. Larson y Witham la repitieron en 1996 y 98, e incluía preguntas sobre la existencia de un Dios personal que atiende súplicas, e inmortalidad del alma. De los científicos encuestados por Leuba 40% creían en un Dios definido en estos términos, pero además definió una categoría de científicos naturales “superiores”, de los que sólo eran creyentes uno en tres. Ya hacia 1933 más del 80% rechazaba esas creencias. Larson y Witham encuestaron a los miembros de la Academia de Ciencias de Estados Unidos, entre los que 93% resultaron ser descreídos. En términos sociológicos la ciencia es una pirámide, con los descreídos en la parte superior; los científicos medios son el doble de descreídos que el ciudadano promedio; médicos, ingenie-

ros y miembros de otras especialidades que implican ciencia aplicada son más creyentes (Larson 1999).

Para la versión canónica del materialismo histórico son los cambios de la estructura económica los que determinan en última instancia los de las superestructuras, incluyendo a la religión. Hay por lo menos un caso importante que parecería sustanciar esta propuesta, en la adaptación de la teología de las iglesias protestantes al capitalismo, particularmente en el siglo XIX. Pero en este momento hay, por lo menos en los países cristianos de mayor desarrollo, tanto una declinación del peso de la religión y un cambio en la teología, particularmente en las denominaciones protestantes más tradicionales, en el sentido de abandono vergonzante del creacionismo, en circunstancias en que las relaciones de producción no han cambiado. Luego este cambio es atribuible al avance de la ciencia, que incluye una visión materialista de la naturaleza.

#### LA EXCEPCIONALIDAD ESTADOUNIDENSE EN EL TERRENO DE LA RELIGIÓN

Hay dos datos que muestran que los aparatos ideológicos y represivos por una parte tratan de minimizar el derrumbe de la religión y por otra favorecen a las iglesias fundamentalistas, por supuesto que a tono con la política del presidente Bush.

El primero se refiere a una encuesta sobre religiosidad de los científicos llevada a cabo por Elaine Eklund, socióloga de la Universidad Rice, en Texas. Los resultados no hacían más que confirmar lo sabido, pero fueron presentados por algunos medios, por ejemplo el periódico Boston Globe, como lo contrario de lo que eran, o sea que el resultado de 2/3 de ateos y agnósticos confirmaban que la religión seguía teniendo peso entre éstos (Bice 2006).

El otro dato, totalmente coherente con el apoyo de los fundamentalistas a la política de Bush y el correspondiente favoritismo del aparato del Estado hacia éstos, se refiere a la duplicación entre 1994 y 2005 del número de capellanes evangélicos y de grupos afines en la Fuerza Aérea, en tanto que disminuía a la mitad el de los católicos y en menor medida de los protestantes tradicionales (*ídem* Goodstein).

Sugiero que la explicación de la excepcionalidad estadounidense en cuanto al mayor peso de la religión respecto a otros países desarrollados hay que buscarla tanto en la historia como en la correlación de las fuerzas de clase. De todos estos países, Estados Unidos es probablemente el que registra la mayor autonomía de los estados locales, es decir el mayor poder de las burguesías locales respecto a los sectores dominantes de la clase. Es sabido que la liquidación de esta autonomía en la cuestión de la esclavitud se resolvió por las armas. Fue aparentemente el único caso a nivel mundial. Después de la Guerra de Secesión la población negra de los estados del sur logró obtener sus derechos civiles, como el del sufragio, pero éste fue suprimido de facto después de la retirada de las tropas federales de éstos en 1877, situación que sólo cambió hacia la década de 1960. La aceptación por el gobierno federal, por consiguiente de los sectores dominantes de la burguesía, de esta violación masiva de los derechos de una parte de la población, implicó el reconocimiento de una autonomía de facto para una fracción marginal de la burguesía, obviamente contraria al espíritu de la legislación. Esta gran autonomía a nivel local permite que los elementos más atrasados de la burguesía puedan impulsar legislación a este nivel que no representa la visión de los sectores dominantes de la clase.

Sugiero que el caso de Argentina fue similar en que careció de un gobierno nacional durante cuatro décadas, ya que se disolvió en 1820, cuando aún no había terminado la guerra de la independencia. Hay una diferencia importante, en que en el caso argentino el mayor obstáculo para la formación de un Estado nacional provino del sector más poderoso de la clase dominante, es decir los terratenientes de la provincia de Buenos Aires, que controlaban la aduana del puerto, y que comprendían que en caso de constituirse debían renunciar a este privilegio.

¿Qué tenían en común Argentina y Estados Unidos? Grandes territorios escasamente poblados, en una época en que las comunicaciones eran primitivas. La concesión de un ancho margen de autonomía a las burguesías locales pudo entonces haber sido una condición necesaria para la formación de un Estado nacional. Ello condujo a una situación de considerable peso de los sectores más atrasados de la clase, lo que por ejemplo se reflejó en la prohibición virtual de la enseñanza de la teoría de la evolución en Estados Unidos entre las décadas de 1920 y 1960, que operó como freno para la secularización. Los sectores dominantes de la clase, espantados en ese momento por el espectro de la revolución

bolchevique en Rusia, se habían tornado más conservadores y represivos, y no iban por lo tanto a tomar medidas en contra del sector más atrasado.

Conviene recordar que se trató del primer país en que hubo separación entre iglesia y Estado, pero que las circunstancias en que se produjo tuvieron poca relación con las que operaron en los países más avanzados de Europa. En algunos de éstos se logró, por ejemplo Francia y Alemania, en otros no, como en Gran Bretaña, pero en los tres hubo una intensa lucha ideológica en torno a la religión. En la época en que se declaró la independencia Estados Unidos era aún un país atrasado, tanto en el desarrollo de sus fuerzas productivas, como en la esfera intelectual, en la que sólo comienza a haber un cierto desarrollo hacia la segunda mitad del siglo XIX. Pero aunque la mayoría de la población era protestante, a diferencia del caso de Gran Bretaña no había una Iglesia absolutamente dominante, y por ello se puede pensar que la razón principal para que no hubiera una Iglesia oficial fue la existencia de lo que llamaríamos un espíritu democrático, aunque sí había una fuerte religiosidad popular que ha persistido hasta hoy, y que se ha manifestado en varios fenómenos, incluso en formas históricas, como el llamado revivalismo protestante de la década de 1740, que reapareció en varios períodos, el último a partir de la segunda mitad de la década de 1950, bajo la dirección del predicador Billy Graham. Estas formas de religiosidad estuvieron ligadas a la formación de las denominaciones evangélicas.

Hay datos históricos sumamente importantes que se refieren al surgimiento de nuevas religiones en Estados Unidos, en la época en que comienza su impetuosa industrialización y además en que el clima ideológico se vuelve cada vez más secular en los países europeos desarrollados, como lo muestra el surgimiento de la crítica bíblica, es decir la aplicación de los métodos de la investigación filológica a los textos religiosos judeo-cristianos para determinar autorías, fechas de escritura, etc., o sea a tratar a los textos religiosos supuestamente sagrados con los mismos métodos que a cualquier otro texto, lo que desencadenó la represión contra los investigadores de esta corriente por las burocracias religiosas y los gobiernos alineados con éstas.

La Iglesia de los mormones fue fundada en la década de 1830, y la de Christ Scientist, lo fue en 1879. A comienzos del siglo XX se fundaron las pentecostalistas. Hacia mediados del siglo aparecieron sectas como la cienciología de Ron Hubbard, así como la del reverendo Moon, justamente calificada por Michel Lowy como combinación de manipulación financiera, oscurantismo, lavado de

cerebro y anticomunismo fanático (Lowy 2005). También conviene mencionar la fuerza de los prejuicios contra el ateísmo, que por ejemplo se expresó en la propaganda de la Guerra Fría, en que se utilizó la consigna de los “comunistas sin Dios” como forma de descalificación.

Sugiero también que entre todos los países desarrollados, Estados Unidos es el país en que la correlación de fuerzas de clase favorece más a la burguesía, lo que incluye la influencia de las burocracias religiosas sobre las masas, que sin embargo comienza a deteriorarse.

## LA CONTRAOFENSIVA CLERICAL TARDÍA

### *a) La evolución de la religión en Estados Unidos*

La mayoría de la población estadounidense se identifica con o pertenece a comunidades religiosas protestantes. Hay también decenas de millones de católicos. Una de las características del protestantismo estadounidense es el peso de las Iglesias evangélicas, caracterizadas por su conservadurismo social y político. Estas, particularmente en su variante bautista, se volvieron parte de la cultura del sur del país después de la Guerra Civil. Los llamados bautistas del sur surgieron en 1845 con la marca del racismo, a raíz de un conflicto acerca de la posesión de esclavos por los sacerdotes. Por supuesto que incluyen una feligresía casi totalmente blanca. A fines del siglo XIX y comienzos del siguiente se conformó dentro de los evangélicos una corriente llamada fundamentalista. Los evangélicos exigen una posición militante a sus feligreses, es decir que creen en la obligación de ganar creyentes, ya sean escépticos, de otras religiones, o de otras denominaciones cristianas. Desde 1910 los fundamentalistas instituyeron como punto central de su doctrina la verdad literal de la Biblia.

Se han caracterizado por su antiintelectualismo, y en algunos casos, por prácticas culturales no sólo tradicionalistas sino hostiles a innovaciones liberales, o innovaciones sin más, en cuanto a comportamientos sociales, por ejemplo contra el consumo de alcohol y tabaco, juegos de azar, mezcla de sexos en deportes como natación o playas, danzas, y hasta entretenimientos como la cinematografía; oposición a cabellos largos, vestimenta no tradicional, etc. Su apoyo a políticas conservadoras ha sido notorio, por ejemplo en su oposición al voto de la mujer en

la década de 1920; en el caso de la persecución anticomunista promovida por el senador Mc Carthy hacia fines de la década de 1940 y comienzos de la siguiente; en el apoyo a las políticas del presidente Ronald Reagan en la de 1980, contra el aborto, homosexualidad, etc. En la de 1960 resistieron las políticas de integración racial. Han denunciado a las organizaciones religiosas más liberales como el Consejo Nacional de Iglesias o el Consejo Mundial de Iglesias. En su trayectoria más reciente han mostrado aspectos contradictorios. Por un lado renunciaron al racismo, pero por otro reafirmaron su posición de subordinación de la mujer en el matrimonio, exigiendo además a los profesores de sus escuelas de teología que se sometieran a ésta o que renunciaran (Edward T. Babinski “*Southern Baptist History*”, internet). Otro aspecto contradictorio está en el surgimiento dentro de los evangélicos de un grupo importante, dirigido por Richard Cizik, miembro de la dirección de la organización nacional de las Iglesias evangélicas, que apoya la necesidad de tomar medidas para hacer frente al calentamiento global, en contra de la política del gobierno de Bush, que pretende ignorar el problema, y de los evangélicos más conservadores, como el fallecido Jerry Falwell.

En la década de 1920 los Estados Unidos experimentaron una cruzada fundamentalista que propugnaba la aludida interpretación literal de la Biblia, y que fue parte de un clima político e intelectual caracterizado por el auge de las tendencias más chovinistas y conservadoras. Cabe mencionar que John Birch (1918-1945), uno de los íconos del anticomunismo, fue fundamentalista. Este auge del fundamentalismo fue paralelo a la represión antisocialista y antiextranjera, la así llamada “*Red Scare*” o alarma roja, que fue la respuesta de la clase dominante estadounidense al triunfo de la revolución bolchevique rusa de 1917. Esta también incluyó el establecimiento de restricciones racistas a la inmigración en 1924, el movimiento para la prohibición de bebidas alcohólicas; y el juicio contra los anarquistas Sacco y Vanzetti, condenados a muerte por un crimen que no habían cometido. Entre 1921 y 1929 fueron introducidas en diversas formas 37 resoluciones contrarias a la teoría de la evolución en las legislaturas de 27 estados locales y en el distrito de Columbia, siendo aprobadas siete.

Estas acciones representaron un retroceso de la separación entre Iglesia y Estado. Si bien no hubo ninguna legislación a nivel federal, estos cambios en la de varios estados locales implicaban que éstos defendían a las religiones contra el ateísmo y el agnosticismo. O sea que aunque nunca hubo una religión oficial sí hubo y siguen existiendo formas de clericalismo de Estado.

Los creacionistas plantearon que la difusión de la teoría de la evolución socavaría la moral, dentro de una propuesta de asociación de la teoría de la evolución con el ateísmo; y de la identificación, inventada por los clericales del siglo XVII, entre ateísmo e inmoralidad, que eran creencias generalizadas en esa época en las áreas más atrasadas del sur de Estados Unidos, y que fueron parte de las ideologías dominantes en el llamado Cinturón de la Biblia (Bible Belt) del sur de Estados Unidos, seguramente el área más atrasada del país en varios aspectos, y que siguió siendo dominante en esa área hasta por lo menos la década de 1930 (Bowler 2003). En 1961 esta identificación fue reiterada por el filósofo católico Etienne Borne. Tom De Lay, dirigente de la bancada republicana en la Cámara de Representantes, reflató la sugerencia sobre la relación entre la teoría de la evolución e inmoralidad en ocasión de la masacre en una escuela secundaria de Columbine, Colorado, en 1999 (citado por Paul 2005). Se trata de una propuesta totalmente infundada, puesto que las tasas de criminalidad en Estados Unidos son sumamente altas, mucho más que las de los países de Europa Occidental, que tienen una proporción considerablemente mayor de ateos, agnósticos e indiferentes a la religión.

La agitación anticientífica de la década de 1920 culminó con el famoso proceso judicial contra el maestro John Scopes en Tennessee en 1925, acusado de violar la ley estatal que prohibía la enseñanza de la teoría de la evolución. Su efecto fue contrario al que buscaban sus promotores, ya que desacreditó a la resistencia contra la teoría de la evolución. Pero no tuvo efectos en el terreno de la educación, ya que sólo hasta fines de la década de 1950 comenzó la enseñanza de ésta en las escuelas secundarias.

Este movimiento anticientífico implicaba la unificación de las fuerzas sociales dominantes en torno a sus fracciones más atrasadas, lo que fue de alguna manera un ensayo para las aludidas campañas de la lealtad del macartismo. Retardó la enseñanza de la teoría de la evolución durante varias décadas, creando la paradoja de un atraso en la enseñanza de la ciencia en el país que después de la Segunda Guerra ya contaba con la ciencia más avanzada del mundo.

#### *b) La enseñanza de la teoría de la evolución y la contraofensiva clerical*

En 1957 la Unión Soviética lanzó el Sputnik, primer satélite espacial, lo que constituyó un gran triunfo propagandístico. Uno de sus efectos fue la percep-

ción del atraso de Estados Unidos en la enseñanza de la ciencia. La National Science Foundation, organismo gubernamental para la promoción de la ciencia, impulsó la actualización de la enseñanza de las ciencias. Se inició un Biological Sciences Curriculum Study, que comenzó a publicar libros de texto de biología actualizados, que incluían la teoría de la evolución.

No fue sino hasta 1968 que la última ley que prohibía la enseñanza de la teoría de la evolución fue declarada inconstitucional por la Corte Suprema (Nelkin 1977). Hasta 1973 los libros de texto de ciencia de nivel elemental en el estado de California, daban sólo alguna referencia a Darwin de la manera más equívoca, sin explicar porqué era un científico famoso. Hasta ese momento la teoría de la evolución había estado ausente en éstos, con la notoria excepción de uno publicado por Alfred C. Kinsey en 1926, autor más conocido por sus importantes contribuciones en sexología. Hasta 1960 se les pedía a los maestros en Tennessee que firmaran un compromiso de no enseñar la teoría de la evolución (Magner, *op.cit.*, p. 377-378).

La National Science Foundation publicó una serie de textos con estándares para libros de texto de biología para escuelas secundarias y preparatorias. Pero en 1964 el estado de Texas se negó a aceptarlos. La derecha fundamentalista respondió a la mencionada decisión de la Suprema Corte exigiendo igual tiempo para la enseñanza del creacionismo. La Creation Research Society, fue fundada en 1963, integrada por cristianos con un título de posgrado en ciencias, para defender la verdad literal de la Biblia y la compatibilidad entre ésta y los datos de la arqueología, geología y biología. La organización se dividió, y uno de los grupos, el Creation Science Research Center, formado en San Diego en 1970, llevó a cabo campañas por igual tiempo. El California Board of Education mostró su cobardía ante las presiones de los fundamentalistas al aprobar el igual tiempo en 1969. Se publicaron encuestas que mostraron que la mayoría de los estadounidenses no aceptaban la teoría de la evolución, particularmente en cuanto a orígenes de los humanos.

Algunos autores han sostenido la tesis de que, al menos en el campo de la ciencia, el literalismo bíblico se habría extinguido después de 1860, para reaparecer en 1961 con un libro de John C. Whitcomb y Henry Morris, que tuvo un considerable impacto. Contra esta posición, G.R. Morton sostiene que siguió con varios autores, como Benjamin Newton en el período de 1860-80; George Mc Cready Price, a comienzos del siglo XX, y varios otros hasta la década de 1950 (Morton).

La contraofensiva clerical tardía contra la teoría de la evolución emergió en algunas de las áreas más atrasadas, como las del centro y sur, aunque también tiene considerable apoyo en California, que probablemente tiene la mayor proporción de doctorados en ciencias y Premios Nobel. Comenzó después de la introducción de la teoría de la evolución en los libros de texto de secundaria en California en la década de 1960, que después se difundió a otros estados. Incluyó la publicación de “*The Genesis Flood*” (El Diluvio del Génesis) de los creacionistas mencionados Whitcomb y Morris, del que se vendieron 200000 ejemplares; desde 1985 existe en Berkeley, California, un “Centro para la teología y las ciencias naturales”. Se ha difundido charlatanería que acusa a la teoría de la evolución de ser causa de males sociales, como el fascismo, racismo y aborto. Un caso extremo es el de un grupo creacionista que tiene su enciclopedia en internet, en que culpan a la teoría de la evolución de haber causado las dos Guerras Mundiales ([www.pathlight.com/ce\\_encyclopedia](http://www.pathlight.com/ce_encyclopedia)).

Esta campaña está asociada a otras iniciativas que buscan erosionar la separación entre Iglesia y Estado, por ejemplo la de permitir rezos en las escuelas, exhibir textos religiosos en éstas, como los Diez Mandamientos, etc. Fue explícitamente apoyada por el campeón del imperialismo y del neoliberalismo, George W. Bush, quien sugirió que se debería enseñar en las escuelas la teoría del “diseño inteligente” junto con la de evolución. Hendrik Hertzberg, columnista del *New Yorker*, se refirió al comentario de Bush como una vergüenza nacional (Brooks 2005).

En la década de 1970 se extendió en varios estados de los Estados Unidos una movilización de los creacionistas, que exigieron que se diera igual tiempo para enseñar en las escuelas la historia bíblica de la Creación. No solamente plantearon esa demanda, sino que también se diera tiempo para enseñar teorías pseudocientíficas que supuestamente apoyarían los argumentos de las Sagradas Escrituras. Una de estas fue la llamada Geología del Diluvio (*Flood Geology*), elaborada a comienzos del siglo XX por el mencionado McCready Price, y posteriormente denominada “ciencia de la creación” o “creacionismo científico”. La supuesta ciencia negaba la cronología aceptada por los geólogos en base a estudios estratigráficos, estimando la antigüedad de la tierra en sólo diez mil años. Para los seguidores de Price un sólo evento, el Diluvio bíblico, daría cuenta de todas las formaciones de rocas sedimentarias y la existencia de fósiles, para lo cual también había que rechazar los datos cronológicos obtenidos a partir del estudio de los

fenómenos radioactivos. En otras palabras, el creacionismo implica la falsedad de la cosmología, geología, paleontología y paleoclimatología. Los “científicos creacionistas” incluyeron a algunos médicos, biólogos, químicos, algún profesor de ingeniería civil y –por supuesto– teólogos, aunque no consiguieron convencer a un solo geólogo. Aunque nunca alcanzó estatus científico la Geología del Diluvio entró en el curriculum de muchas escuelas públicas gracias a los esfuerzos de sus comités escolares (Toumey 1994).

Esta campaña oscurantista también se expresó en la multiplicación de cursos sobre “la ciencia y la fe”, versión actualizada de las cátedras de armonía entre ciencia y religión que se crearon en varias universidades estadounidenses en el siglo XIX, y que se estarían impartiendo en mil universidades, como lo informó una portada de la revista Newsweek en 1998 (con el título sensacionalista y engañoso de “La ciencia encuentra a Dios” (*Science Finds God*). Tuvo efectos incluso en instituciones prestigiadas, por ejemplo en la creación de una cátedra sobre el tema en 1995 en Oberlin College.

La versión más reciente del creacionismo es la teoría del diseño inteligente, que tomó auge en la década de 1990. Se trata de una reinención o reformulación de la teoría de comienzos del siglo XIX del teólogo natural británico William Paley, de que la complejidad de las estructuras biológicas probaría el designio divino, con la diferencia de que éste se refería a las directamente observables, en tanto que sus continuadores de fines del siglo XX se refieren a fenómenos biológicos develados más recientemente, por ejemplo la coagulación de la sangre, proceso que implica más de una docena de proteínas, luego parecería improbable que hubiera sido producto de una sola mutación. El autor de un artículo sobre el tema publicado en la revista Time concilia con los creacionistas, al afirmar que nadie sabe como empezó la replicación del ADN, lo que es cierto, para deducir que no sería descabellado suponer que una inteligencia superior hubiera creado las condiciones iniciales (Wright 2002). El biólogo Kenneth Miller defendió la posición contraria, afirmando que la clave está en considerar como este mecanismo fue emergiendo en varias especies, y que de ahí podría deducirse como en la especie humana pudo hacerlo por pasos sucesivos.

Los promotores más visibles de esta posición son Philip Johnson, profesor de derecho de la Universidad de California en Berkeley, y el bioquímico Michael Behe, de la Universidad Lehigh.

Dentro de la obstinada búsqueda del diseño divino, algunos ideólogos de la religión han estado jugando (*fidgeting*) con las constantes fundamentales del cosmos, para probar que sus valores tienen que ser resultado del diseño divino. Hay fundaciones provistas de grandes recursos que recompensan generosamente este tipo de pasatiempos. La Fundación John Templeton entrega premios por “progreso en la religión”. Al físico-matemático y sacerdote anglicano John Polkington le dieron un millón de dólares “por vigorizar la búsqueda de la interfase entre ciencia y religión” y su “tratamiento de la teología como ciencia natural”. En el 2000 el físico Freeman Dyson obtuvo 945000 por similares expresiones de apoyo al diseño divino en su libro “*Disturbing the Universe*”.

Uno de los fideístas de mayor jerarquía científica es el astrofísico Stephen Hawking. Aunque el historiador y divulgador de la ciencia Michael Shermer lo califica como ateo, suena como partidario del diseño divino, planteando que si la velocidad de expansión un segundo después de la Gran Explosión hubiera sido diferente, el universo se habría colapsado o bien estaría vacío, por lo cual habría que apelar al principio antrópico, o sea que los parámetros fundamentales del universo tienen valores adecuados para permitir el surgimiento de la vida (Shermer 2003).

En internet se encuentran varios textos fideístas, por ejemplo de Mike Pool “*God and the Big Bang*” (Dios y la Gran Explosión), o de Richard Gale y Alexander Pruss “*A New Cosmological Argument for the Existence of God*”.

La resistencia de los creacionistas contra la teoría de la evolución sigue contando con una base en los prejuicios de gran parte de la población. Los resultados de una encuesta sobre la aceptación de la teoría de la evolución realizada por la Organización Gallup en 1982 entre más de 1500 adultos en 300 áreas de Estados Unidos, de los que casi una cuarta parte eran graduados universitarios, mostró que el 44% aceptaba la versión creacionista pura; el 38% estuvo de acuerdo en que el hombre se desarrolló a partir de formas inferiores, pero que Dios había guiado ese proceso; y sólo el 9% que Dios no tuvo parte, mientras que otro 9% dijo que no sabía (Grobet 1996).

Hubo encuestas realizadas en la década de 1980 entre estudiantes de licenciatura de Texas, California y Connecticut, que mostraban una deficiente enseñanza de la teoría de la evolución. A un 80% en California y 30% en Texas y Connecticut les habrían enseñado al mismo tiempo la teoría de la evolución y el creacionismo; a un 20% no les habrían enseñado nada sobre evolución. Menos

de 10% tenían una idea clara sobre evolución, en tanto que la mayoría tenía una visión no darviniana sino lamarckiana, o sea que creía en la herencia de los caracteres adquiridos. Un número significativo de estudiantes respondió que no aceptaban la teoría de la evolución porque contrariaba sus creencias religiosas, y un número igualmente significativo que la especie humana había sido creada hacía diez mil años. También se hicieron encuestas entre los profesores de biología de las escuelas secundarias, que mostraban que el fideísmo seguía teniendo un peso considerable, lo que probablemente pudo haber influido sobre la deficiente enseñanza mencionada. Una encuesta entre 130 profesores de ciencias en el nivel de secundaria en el estado de Illinois mostró que un 20% creía que la Biblia es una fuente válida y confiable de información sobre la edad de la tierra y el origen del hombre (citada por Magner).

#### LA SENTENCIA DEL JUEZ WILLIAM OVERTON

En 1981 la legislatura del estado de Arkansas aprobó una ley por la cual se daría un tratamiento “equilibrado” a la enseñanza de la teoría de la evolución, estableciendo que de ser enseñada esta debía dársele igual tiempo a la “ciencia de la Creación”. Un grupo de personas y organizaciones, incluyendo padres de alumnos, clérigos, y la organización de biólogos que son profesores de escuelas secundarias (National Association of Biology Teachers), inició un juicio ante el juez federal William Overton (1939-1987, en que cuestionaban la ley de “igual tiempo” como violatoria de la Constitución en lo referente a la separación entre Iglesia y Estado, planteando que también violaba el derecho a la libertad académica de alumnos y maestros a aprender y enseñar, que estaría implícito en la Enmienda Constitucional sobre Libertad de Expresión. Fueron apoyados por la American Civil Liberties Union, organismo que desde 1920 ha defendido los derechos democráticos, y por varios biólogos muy conocidos, como Stephen Jay Gould y Francisco Ayala, e incluso por algunas denominaciones religiosas liberales. Los creacionistas recibieron un apoyo parcial e indirecto del astrónomo Chandra Wickramasinghe, colaborador del también astrónomo Fred Hoyle, uno de los autores de la teoría pseudocientífica del universo estacionario. Sostienen que los evolucionistas no tienen una teoría acerca del origen de la vida –lo cual es correcto– para alegar que la vida no se originó en la tierra, sino en algún otro

lugar del universo, y que probablemente habría sido transportada por algún cometa al sistema solar, de donde saltan a la proposición de que debe haber habido un Creador (Gorman 1982).

La sentencia del juez, que en enero de 1982 declaró inconstitucional la ley de igual tiempo para los creacionistas, representa un acontecimiento sumamente importante para la historia judicial, para la de las relaciones entre ciencia y religión y para la historia social de la ciencia, porque no solamente representó un golpe muy duro contra los clericales, sino también el primer caso en que la filosofía de la ciencia, hasta ese momento objeto de debate de científicos, filósofos, historiadores de la ciencia, y de un pequeño sector de lo que podríamos llamar público ilustrado, es objeto de una decisión judicial. La decisión del juez incluyó la aceptación de criterios sobre la definición de ciencia, en base a los cuales decidió que la “ciencia de la Creación” no era tal, y que por consiguiente no podría enseñarse en las escuelas.

El juez consideró que la ley cuestionada sería violatoria de la prohibición constitucional de establecer una Iglesia oficial, lo que incluiría cualquier medida para favorecer a una o varias Iglesias, o la utilización de impuestos para promover actividades religiosas, o la posibilidad de castigar a profesores que se negaran a enseñar sus materias como lo establecía la ley, puesto que significaría un castigo a la falta de creencias religiosas.

El juez falló contra la ley y contra la “ciencia de la creación”, afirmando que usaba una mala lógica, por ejemplo en cuanto a que trataba de probar la verdad de los textos bíblicos en base a divergencias existentes entre los geólogos sobre la edad de diversas formaciones geológicas.

El estado de Arkansas no apeló la decisión, pero el de Louisiana aprobó una ley similar, que fue declarada inconstitucional por la Corte Suprema en 1987.

En el de Indiana hubo en 2005 un caso relacionado, en que fue cuestionada una práctica de la legislatura local que había permanecido durante 189 años, de inaugurar las sesiones con una oración en que se invocaba a Jesús. Un juez federal la declaró inconstitucional. A diferencia del caso de Arkansas, en que las autoridades locales aceptaron el fallo, los legisladores adoptaron una posición desafiante, por 83 votos contra cero en el caso de la Cámara de Representantes (<http://victimsoflaw.net/Religiou1.htm>, David Hamilton, 16 de febrero 2006).

Actualmente hay intentos en 14 de 50 estados, incluyendo a algunos no tan atrasados, como Nueva York, Pennsylvania, Ohio y Michigan, de “prohibir la en-

señanza de los principios evolucionistas”. En Pennsylvania un juez dictaminó que era inconstitucional “la enseñanza de la biología que mencione el origen divino de la creación” (La Jornada del 22 de febrero 2006, p. 2 a “Fieles y científicos de EU buscan “reconciliar a Dios con Darwin”).

### UNA REBELIÓN ACADÉMICA EN TEXAS

La contraofensiva clerical está ligada a acontecimientos como el auge de las instituciones educativas tuteladas por las Iglesias más conservadoras, como la evangélica, que han crecido en algunas áreas, como en el sur del estado de California. Se trata de procesos contradictorios, pero hubo un episodio que constituyó una resonante derrota de los clericales.

El caso de la Universidad Baylor, de Waco, Texas, representó un revés para la ofensiva clerical, particularmente porque se trata de un estado que siempre fue considerado un bastión del conservadurismo. Waco tiene 120000 habitantes y se volvió tristemente célebre en 1993 por el asesinato de 74 hombres, mujeres y niños de una secta religiosa por la Guardia Nacional.

Corresponde mencionar que desde la década de 1920 se dieron iniciativas para prohibir la enseñanza de la teoría de la evolución en el estado, y que hubo un clima represivo, que se manifestó por ejemplo en medidas como el escrutinio de las bibliotecas escolares para eliminar libros que tocaban el tema de la evolución, amenazas contra profesores que usaran libros que lo mencionaran, cese de otros por varios motivos, etc. Hubo mitines contra la enseñanza de la teoría de la evolución en el estado desde la década de 1960, y una conferencia sobre el mismo tema, organizada por varias denominaciones religiosas en Houston en 1968. En 1988 la organización del Partido Republicano en el estado había pedido una enseñanza “equilibrada”.

Baylor es la mayor universidad bautista del mundo y la más antigua de Texas, fundada en 1845. Tiene 14000 estudiantes, de ellos 2000 de posgrado, y más de 800 profesores, la mayoría bautistas, con una minoría de católicos. Existe un Senado Académico, elegido por el voto de los profesores. A los estudiantes de primer año se les requiere que asistan una vez por semana a la iglesia, la homosexualidad está prohibida, y sólo hasta 1996 se permitieron los bailes en el campus. Hay antecedentes represivos en la institución, por ejemplo el cese de un profesor por opiniones “mo-

dermistás” y por oponerse a la participación del país en la Primera Guerra Mundial; y de otro que en 1923 había publicado un libro sobre aspectos biológicos y sociales del desarrollo humano (David Stricklin, artículo sobre “fundamentalismo” en *The Handbook of Texas Online*, Universidad de Austin).

Robert J. Sloan, Jr., presidente de la universidad, inició una ofensiva clerical con el nombramiento en 1999 de William Dembski, un notorio creacionista, para dirigir un Centro de Ciencia y Fe. Además promovió la contratación de “académicos cristianos”, lo que incluía examinar a los candidatos sobre conocimiento de la Biblia, profundidad de su fe y asistencia a la iglesia. En mayo de 2001 hizo pública una propuesta de formalizar la modificación de la política de reclutamiento, que hasta ese momento había sido la tradicionalmente promovida por la American Association of University Professors, y que prohíbe la discriminación religiosa, por otra que restringiría la libertad tanto de investigación como la de docencia para prácticas que no estuvieran de acuerdo con la Iglesia Bautista. El Senado Académico rechazó el nombramiento de Dembski, que se había hecho sin una evaluación por pares que se acostumbraba para cualquier nombramiento, y pidió además la disolución del Centro. La propuesta de restringir la libertad académica fue igualmente rechazada. En 1991 la mayoría de la Junta de Gobierno (*Board of Trustees*) decidió cortar lazos con la Texas Baptist Convention, o sea con la Iglesia Bautista, que había nombrado a sus miembros durante cien años. En diciembre de 2004 tuvo lugar un referéndum de los profesores sobre la permanencia del presidente de la universidad, acontecimiento probablemente sin precedentes en una universidad estadounidense, menos en una que había estado dominada por una denominación religiosa durante casi toda su existencia. Votaron 490, de los que el 80% pidió su remoción. Sloan tuvo que renunciar (Houppert 2006).

Aunque hubo abundantes comentarios sobre la sentencia del juez Overton, éstos se centraron en aspectos tales como la legitimidad de imponer una definición de ciencia por vía judicial. Pero aparentemente no los hubo sobre el significado político del acontecimiento, menos en el caso de la rebelión de Baylor. Sugiero que ambos apuntan en la misma dirección.

En primer lugar cabe señalar la debilidad de las elites conservadoras locales, porque la sentencia de Overton muestra que incluso en un estado local marginal, en cuestiones de la mayor importancia algunos jueces proceden con independencia, y además con un notable conocimiento de causa.

En segundo lugar, el episodio de Baylor muestra que incluso en un estado tan conservador como el de Texas, la secularización ha avanzado de una manera impresionante, incluso en una organización que había estado controlada por una Iglesia conservadora, obviamente aliada a la elite conservadora local, que a diferencia del caso de Arkansas no puede considerarse marginal, porque el estado tiene un peso considerable dentro de Estados Unidos tanto en el aspecto económico como político. Sin embargo la cúpula conservadora y clerical aparentemente vivía en la irrealidad, porque no percibió el potencial de resistencia a sus políticas.

Otro episodio de la resistencia contra los creacionistas se produjo en el también sureño estado de Georgia, donde las autoridades habían eliminado la palabra “evolución” de los programas de biología en sus escuelas. La medida fue revertida a raíz de protestas de padres y profesores de biología, apoyadas por el ex presidente James Carter (Reforma 14 de febrero 2004 suplemento de artículos traducidos del New York Times, p. 5).

En varios países continúa la resistencia contra la difusión de la teoría de la evolución. En Argentina en la década de 1970 los censores de la dictadura militar del General Videla prohibieron una serie de radiofónica de divulgación de la ciencia que incluía el tema. En Atenas diez mil manifestantes convocados por el clero ortodoxo protestaron contra su inclusión en libros de texto de secundaria (Excélsior 1985). En Italia los neofascistas, que formaban parte del gobierno de Berlusconi, iniciaron una campaña contra la teoría de la evolución, cuya enseñanza fue suprimida para alumnos de 13 y 14 años, en tanto que quedaba en suspenso la posibilidad de que fuera enseñada a alumnos mayores. La medida fue cuestionada en un llamamiento de treinta mil docentes (Clarín del 23 de febrero 2003; La Jornada del 28 de abril 2004, p. 4). En Serbia fue igualmente suprimida.

La Iglesia católica finalmente aceptó de manera poco explícita la teoría de la evolución, en una declaración de Juan Pablo II, 137 años después de ser presentada, reconoció que “la teoría de la evolución es algo más que una simple hipótesis”.

#### EL PAPEL DE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA EN LA RESISTENCIA CONTRA LA CIENTIFICIDAD DEL DARWINISMO

El creacionismo está fundado en una visión distorsionada y sobresimplificada de lo que es la ciencia, que se presenta como proceso de recolección de hechos. Si

hay huecos en la teoría, o preguntas para las que no hay respuesta, por ejemplo la del origen de la vida, luego la teoría no sería científica.

Una teoría científica se define por su potencial explicativo y por su capacidad para guiar la investigación. Los creacionistas admiten que su fuente es el libro del Génesis, pero ninguna ciencia se forma a partir de un libro sagrado. No hay nada en el Génesis que sirva como guía para la investigación.

Crear en la mayor credibilidad de un texto elaborado por sacerdotes hebreos hace 2700 años, en circunstancias en que las ciencias biológicas no existían, probablemente basado en la refundición de tradiciones religiosas anteriores de los pueblos de la Mesopotamia y del actual Líbano, como lo sugirió en 1886 S.R.Driver (en Vanderpool), contra la visión basada en los trabajos de miles de investigadores a lo largo de dos siglos, coherente con miles de observaciones que no pudieron ser conocidas por los anónimos autores de los textos bíblicos que se movían en el limitado horizonte intelectual de su época, es una afrenta a la razón.

¿Cuál es la probabilidad de que los resultados de una ciencia dada resulten ser erróneos? Por ejemplo, ¿la de mostrar que lo son los Principios de la termodinámica? Cualquiera que le haga esta pregunta a científicos que investigan en campos en que se utilizan los resultados de esta ciencia corre el riesgo de que se rían de él, porque parecería absolutamente improbable. Los creacionistas pretenden que es posible liquidar no sólo la teoría de la evolución por selección natural, parte sumamente importante de la biología, sino también a la cosmología, geología y paleontología.

Aun en la actualidad no solamente rechazan al darwinismo autores marginales inspirados en la ortodoxia religiosa, sino alguna especialista en literatura que en nombre de una política de izquierda y de un relativismo epistemológico propone el disparate de identificar al darwinismo con el spencerianismo o darwinismo social, desechando con ello su carácter científico (Levitt 1998). Esta posición no es un desvarío aislado, sino que se inscribe dentro del relativismo ultraizquierdista, representado por ejemplo por Robert M.Young, quien sostiene que “el darwinismo es social,” es decir que expresa el espíritu del capitalismo, posición que también habría sido expresada por el economista John M.Keynes y por el historiador John D.Bernal (citados por Bowler 1988:35). Se puede admitir que en efecto Darwin compartió con Spencer y con economistas de su época elementos retóricos que era producto de la ideología del capitalismo, pero

el punto esencial es que no habría formulado su teoría de no haber tenido una formación científica que incluyó una visión crítica del desarrollo previo de las ciencias biológicas.

En el caso mencionado de resistencia a la introducción de la enseñanza de la teoría de la evolución en las escuelas de California en la década de 1970, los creacionistas usaron los argumentos de algunos filósofos de la ciencia tales como Karl Popper y Larry Laudan.

Popper intentó establecer una línea de demarcación entre ciencia y pseudociencia que lleva al rechazo no sólo del darwinismo sino del marxismo y del psicoanálisis como teorías pseudocientíficas, aunque en el caso de la teoría de la evolución ha mostrado algunas vacilaciones. Sugiere que una teoría es científica si a partir de ella pueden producirse predicciones susceptibles de intentar ser verificadas, y que por lo tanto impliquen la posibilidad de lo que llama falsación, o sea de probar que la teoría es incorrecta. Representa un intento de proclamar como universalmente válida una filosofía de la ciencia que sólo sería aplicable a algunas ramas de algunas ciencias. También se trataría de definir como método científico uno que podría describirse como dado de una vez para siempre, y no como abierto. Por el contrario el filósofo alemán Walter Benjamin propuso que lo que lo caracteriza es que nuevos métodos se desarrollan en la medida en que el conocimiento se desplaza hacia nuevas áreas. En la medida en que estudiamos sistemas de mayor complejidad, como lo son los de las ciencias biológicas y sociales, la contrastabilidad de predicciones ya no puede ser la piedra de toque en la definición de la ciencia.

Pero además, en el caso de la teoría de la evolución, si bien no podemos predecir la evolución de las especies, sí hay aspectos en los que se pueden hacer predicciones. Por ejemplo el caso de mutaciones de las mariposas *peppered moth*, investigado en el norte de Inglaterra por E. B. Ford y H. Kettlewell en la década de 1920, sugiere que en una especie que es presa de otras y aparecen mutaciones que dificultan su visibilidad en determinados ecosistemas, éstas tendrán una mayor tasa de supervivencia.

Hay otro aspecto que Popper tampoco pudo tomar en cuenta porque se trata de investigaciones relativamente recientes, de fines de la década de 1960. Aunque nadie ha podido predecir la aparición de alguna nueva especie, sí se han podido producir en el laboratorio procesos a nivel molecular, semejantes a los que ocurren naturalmente en bacterias y bacteriófagos (Joyce 1992).

En contra de Popper, filósofos como Michael Ruse y Gerard Wasserman han argumentado que hay que distinguir entre la teoría de la evolución como teoría causal y su aplicación a eventos particulares. En el primer aspecto se puede considerar la teoría como verificable a través del estudio de la estructura genética de las poblaciones, que explica la forma en que se mantiene la estabilidad de una población. Los eventos evolutivos, es decir la formación de nuevas especies, no serían predecibles. Ruse argumenta, con toda razón, que la fuerza de la teoría reside en su capacidad para ligar un amplio rango de fenómenos dentro de un esquema explicativo totalizador (Bowler 1989, cita a Ruse 1977 y 1982; y a Wasserman 1978).

Si Popper representa una posición epistemológica de derecha, Laudan coincide con el relativismo ultraizquierdista ya mencionado, que surge de una supuesta imposibilidad de distinguir entre ciencia e ideología. Por consiguiente, para este último, el creacionismo no sería anticientífico sino menos científico que la teoría de la evolución (Laudan 1983). Plantear que la diferencia entre ciencia e ideología es solamente de grado significa negar todo el proceso histórico de aparición de la ciencia como la forma más alta, cualitativamente diferente, del conocimiento y una de las más altas realizaciones de la humanidad.

Es sabido que el revolucionario ruso Vladimir Ilich Lenin planteó hace cien años que existe una conexión entre filosofía y lucha de clases. En este caso podríamos plantear que la fuerza de la dominación de clase en Estados Unidos se expresa en la aparición de movimientos religiosos como los de Moon y Hubbard, ya mencionados, y en la existencia de una, por difusa no menos generalizada, influencia del fideísmo en amplios sectores sociales, por consiguiente en la depreciación de la ciencia. Esto, por ejemplo, resultó evidente en ataques de legisladores contra la integridad de algunos científicos en la cuestión del calentamiento global y del cambio climático, y en similares ataques de organismos supuestamente dedicados a promover la competitividad empresarial, financiados por grandes empresas de la industria energética como Exxon. En tanto que las filosofías de Popper y Laudan implican una desvalorización de la ciencia, no es extraño que sean utilizadas por los sectores más retrógrados de la sociedad estadounidense. El triunfo del darwinismo no será completo ni definitivo mientras amplios sectores de la población sigan influidos por las ideologías religiosas, con su correspondiente visión teleológica.

## REFERENCIAS

- BARNA, George, Kir, HADAWAY y Penny LONG MARLER. 1998. *American Sociological Review* (otoño) ; Religion in the News, publicación del Leonard Greenberg Center for the Study of Religion in Public Life, Trinity College, Hartford, Conn.; página web de American Atheists).
- BICE John. 2006. "Media Reports on Scientists" *Lansing State Journal*. 23 de febrero 2006.
- BOWLER, Peter. 1988. *The Non-Darwinian Revolution: Reinterpreting a Historical Myth*. Johns Hopkins, 35.
- 2003. *Evolution: The History of an Idea*. Berkeley: University of California Press.
- BROOKS, David. 2005. "Gran batalla en EU contra la teoría de la evolución de Darwin" en *La Jornada* (México D. F.) 23 de agosto 2005, p. 30.
- CERAM, C.W.. 1967. *Gods, Graves and Scholars*. Knopf, 278.
- ELLIF, Jim. 2005 "Southern Baptists: an Unregenerate Denomination" en <http://founders.org/library/elliff1.html>
- GORMAN James. 1982. *Judgement Day for Creationism*, en *Discover*, vol. 3, no. 2, febrero de 1982, 14-18.
- M GREELEY, Andrew en William H.Swatos, compilador. 1998. "Encyclopedia of Religion and Society". Altamira Press.
- GROBET, Gerardo. 1996. "Evolución: dos pasos para adelante y uno para atrás" en *La Jornada Semanal* del 8 de diciembre 1996, 12.
- HARRIS, Marvin. 1982. "*El desarrollo de la teoría antropológica*". Madrid: Siglo XXI de España, 111 y 174-183.
- HOUPPERT, Karen. 2006. "Professing Faith" en *Mother Jones* (diciembre-enero 2006
- HOUSE, Polly en BP News del 12 de abril 2004, revisado el 9 de enero 2006.
- L.J. Jordanova. 1990. *Lamarck*. México: Fondo de Cultura Económica; original publicado por Oxford University Press (1984).
- JOYCE, Gerald F. "Directed Molecular Evolution" en *Scientific American* 267, 6, diciembre de 1992, 48-55.
- LAUDAN, Larry. 1983. "Commentary on Ruse: Science at the Bar –Causes for Concern", en *Creationism, Science and the Law: The Arkansas Case*, co-ordinado por Marcel Chotkowski La Follete, MIT Press, 161-166.

- LAZARE, Daniel. 2002. "False Testament: Archaeology refutes the Bible's claim to history" en Harper's de marzo de 2002, 39-47
- LEVITT, Norman. 1998. "Why Professors Believe Weird Things: Sex, Race and the Trials of the New Left", en Skeptic, vol. 6, no. 3, 28-35.
- LÖWY, Michel. 2005. "Marxism and Religion" en *International Viewpoint* junio.
- MENASHI, Steven. 1998. "Inside the Twisted Steeple" en *Dartmouth Review* del 27 de mayo 1998.
- MOORE, James R, compilador. 1989. *History, Humanity and Evolution: Essays for John C. Creene*. Cambridge U.P.
- MORTON, G.R. "Nineteenth Century Opponents of Geology..." en <http://home.entouch.net/dmd/>
- PALS, Daniel L. 1996. *Seven Theories of Religion*. Oxford UP.
- PAUL, Gregory S. 2005. "Cross National Correlations of Quantifiable Societal Health with Popular Religiosity and Secularism in the Prosperous Democracies" en *J. of Religion and Society* vol. 7.
- RUSE, Michael. 1977. "Karl Popper's Philosophy of Biology" en *Philosophy of Science* 44, 638-661.
- 1982. *Darwinism Defended: A Guide to the Evolution Controversies*. Addison Wesley.
- SIN AUTOR. 1985. "Protestan en Atenas contra un libro que respalda a Darwin." *Excelsior* (México D. F.) Sección Cultural, 20 de febrero 1985, p. 2.
- SHERMER, Michael. 2003. "Digits and Fidgets: is the Universe fine-tuned for Life" en *Scientific American*, enero: 23.
- WASSERMAN, Gerhard. 1978. "Testability and the Role of Natural Selection within Theories of Population Genetics and Evolution" en *British Journal or Phil.Sc.* Vol. 29: 223-248.
- WRIGHT, Robert. 2002. "Darwinian Struggle: Is there a place in evolutionary theory for the hand of God? Maybe in Ohio. Hearings start this month." *Time* (11 de marzo p. 40.
- ZUCKERMAN, Phil. 2005. "Atheism: Contemporary rates and patterns." en Michael Martin, compilador.

