



Darwin, evolución, especies...

Durante este 2009 se celebrarán los doscientos años del nacimiento de Charles Darwin y el 150.º aniversario de la publicación de la obra más importante del biólogo británico, *El origen de las especies*, una de las mayores revoluciones en las ciencias de la vida como son la biología, la ecología o la paleontología. Es, pues, un buen momento para reflexionar sobre su legado.

ANÁLISIS **Salvador Giner**

El enigma del darwinismo social

El mundo del saber no habría de ser ya igual a partir del año 1859. Hasta quienes más les place hacer hincapié en la dimensión anónima y colectiva del avance científico se ven obligados a aceptar la fulminante aportación de una sola y sencilla teoría, la expuesta por Charles Darwin en *El origen de las especies*, de 1859. A pesar de lo radicalmente nuevo de su hipótesis, ni siquiera el mismo Darwin escapó al influjo de las ideas de otros sabios.

Así, *El origen* es deudor directo de la ciencia social, y en especial de la obra de Malthus, con su noción central de lucha por la vida o por la existencia. Más tarde, en su segunda gran obra, *La ascendencia del hombre*, de 1871, las ideas de su admirado amigo el sociólogo Herbert Spencer pesaron con igual fuerza. Por su parte, el evolucionismo moderno hunde sus raíces en un filósofo como Spinoza, del siglo XVII.

La deuda con la ciencia social de la deslumbrante idea de Darwin fue saldada inmediatamente por su vasta repercusión en las ciencias humanas. Estudiosos de todos los ámbitos quisieron incorporar el descubrimiento del naturalista inglés a sus propias teorías. La admiración de Karl Marx por Darwin fue inmensa. En todas las ciencias sociales, desde la etnología hasta la politología, desde la sociología hasta la historia, surgió un afán por incorporar un evolucionismo ajustado a nociones como las de selección natural, lucha por la vida y supervivencia de los mejor dotados, a las interpretaciones más científicas de la sociedad humana.

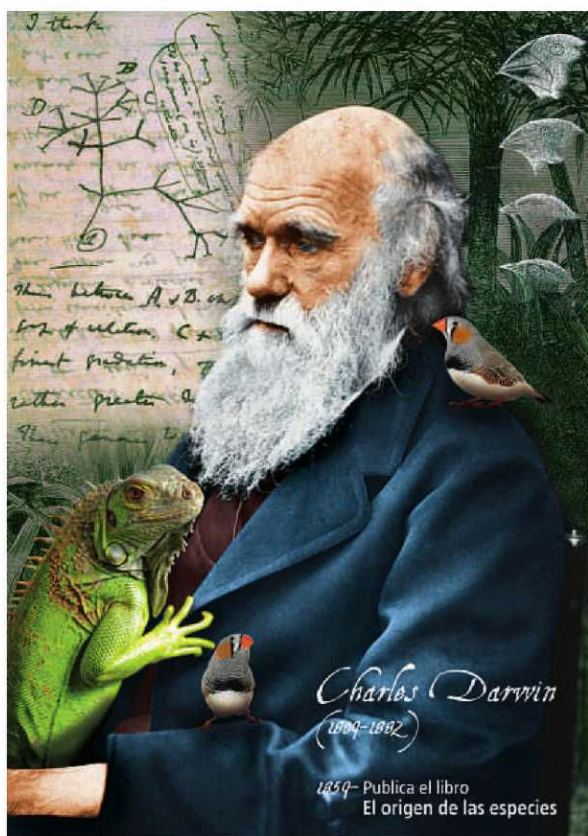
Retrospectivamente contemplamos hoy la aportación de toda esa compleja corriente con suave escepticismo. Pero el mayor tributo que le rendimos no se halla en su rechazo, sino en la aparición de un neoevolucionismo sociológico mucho más cauto, más riguroso y menos grandioso en sus ambiciones, que está produciendo aportaciones interesantes.

La visión de la sociedad humana como espacio esencialmente conflictivo es muy antigua. Las teorías sociológicas más interesantes sobre la dinámica social hacen hincapié, desde mucho antes de Charles Darwin, en la lucha por los recursos escasos, el dominio de unos hombres sobre otros, la consolidación de élites, la subordinación de ciertas clases a otras, la marginación o exclusión sociales y, naturalmente, la guerra, la concurrencia eco-

El mayor tributo a Darwin está en la aparición de un neoevolucionismo sociológico más cauto y riguroso, menos grandioso

nómica –despiadada a veces– y la liza que caracterizan nuestra historia desde siempre. La hipótesis y las explicaciones de Darwin vinieron a reforzar esa vieja tradición “conflictivista” de análisis de los asuntos humanos. La enriquecieron notablemente, aunque, en algunos casos, introdujeron algunas simplificaciones de estilo sociobiológico que la investigación posterior se ha encargado de corregir, matizar y superar.

Por otra parte, lo malo de aportaciones del calibre de la de Darwin –o la de Marx, a la de Freud– es la de su fácil, inevitable tal vez, transformación y degeneración vulgar en mera ideología. Si el mensaje del Evangelio de San Mateo nunca impidió el



horror de la Santa Inquisición, tampoco el de Darwin –que no es un mensaje moral– impidió que fuera tergiversado por tirios y troyanos. No pocos tirios –capitanes de industria, depredadores capitalistas de tierras vírgenes, fabricantes privados de armamento– consideraron su riqueza y preeminencia resultado de su superioridad natural en la lucha por la vida, y apelaron al nombre de Charles Darwin para justificarse.

Tampoco la izquierda socialista se salvó del desastre: sabemos que los abusos de la eugenesia en Escandinavia, influidos por un entendimiento erróneo de que la selección natural debía ser complementada por la artificial, produjeron estragos de los que lo mejor es acordarse, en lugar de olvidarse.

El darwinismo social no es cosa del pasado. Así, durante la larga fase neoliberal y neoconservadora que ha conducido a la presente recesión económica, vivimos en un neodarwinismo social vulgar, larvado e inconfesable, en el que, casi siempre privadamente, gentes responsables aceptaban las disfunciones –es decir, los daños, los descalabros– de la dinámica económica y en gran medida política con la resignación de que era un proceso presuntamente natural del que saldríamos todos ganando con el triunfo de los más competitivos, mejor dotados, más potentes, más eficaces.

Todo ello sin corregir, por imperativo moral, y aunque fuera de modo reformista y pacífico, las injusticias del mundo y la desigualdad brutal de oportunidades que sufre la mayor parte de la raza humana.

Hora es ya de desvelar el enigma que se esconde en ese haz complicado, e inmensamente influyente, de ideas que cubre el darwinismo social. Es hora de señalar cuáles de entre ellas son perniciosas, científicas o enteramente falsas. Y cuáles, sin duda alguna, responden a una agradable aproximación a la siempre inalcanzable verdad.

LA CLAVE **Ricard Guerrero**

Pasión por los escarabajos

Los seres vivos asombran por su diversidad. En una pequeña parcela de selva tropical podemos encontrar cientos de organismos distintos. Cuando al famoso biólogo evolucionista J.B.S. Haldane le preguntaron qué papel tenía Dios en la naturaleza, socarronamente contestó: “Ha demostrado una irrefrenable pasión por los escarabajos”. Los insectos, efectivamente, tienen casi un millón de especies conocidas, y seguramente muchas más por descubrir. Y debemos recordar que otras muchas han vivido, y se han extinguido, a lo largo de la historia de la vida. Copérnico, en 1543, dijo que el centro del universo no era la Tierra, sino el Sol. Y nos hizo ver que los planetas y las

Cada uno de nosotros es consecuencia de la réplica ininterrumpida del material genético primigenio

estrellas se movían por el firmamento sin necesidad de que una mano divina les fuera empujando constantemente. Darwin, en 1859, nos enseñó que tampoco necesitamos una explicación divina para tener la inmensa variedad de organismos que vemos o que sabemos que existen. A partir de unas formas primitivas, las distintas especies, y, por supuesto, la nuestra, van apareciendo unas a partir de otras. Y además de decirnos el qué, nos explicó el cómo: el mecanismo del cambio es la selección natural. Cada generación tiene muchos más hijos que los que pueden sobrevivir en un determinado ambiente. Los hijos no son exactamente iguales, sino que presentan pequeñas variaciones que pueden hacerlos más o menos aptos para enfrentarse con el ambiente. En biología, son posibles las soluciones más dispares. Y también hay muchos errores. La primera fotosíntesis no era capaz de romper el agua dando oxígeno. La vida podría haber seguido en ese tibia ambiente anaerobio que tuvo la Tierra durante millones de años.

Pero un error fisiológico de unas bacterias hizo que pudieran sacar oxígeno del agua. Esto provocó la primera gran extinción. La mayor parte de los organismos no pudieron resistir el ataque de ese gas abrasador que a nosotros nos da vida. Desaparecieron muchas especies, pero se adaptaron otras. Cada uno de nosotros es consecuencia de la replicación ininterrumpida del material genético primigenio, que ha ido dando distintas especies hasta llegar a las que viven ahora sobre la Tierra. Sabemos ahora que Copérnico erró al decir que el Sol era el centro del universo. Hasta el momento, no tenemos ningún motivo para pensar, y han transcurrido 150 años, que Darwin se haya equivocado. La gran cantidad de escarabajos y todos los otros seres vivos que los acompañamos en este planeta somos prueba fehaciente de ello.

PARA SABER MÁS LIBROS

El origen de las especies, Charles Darwin. Espasa Calpe, Madrid, 2008

Diario de un naturalista alrededor del mundo, Charles Darwin. Espasa Calpe, Madrid, 2008

Darwin y el diseño inteligente: creacionismo, cristianismo y evolución, Francisco J. Ayala. Alianza Editorial, Madrid, 2007

La piedra que se volvió palabra: las claves evolutivas de la humanidad, Camilo J. Cela Conde y Francisco J. Ayala. Alianza Editorial, Madrid, 2006

WEBS

<http://darwin-online.org.uk/>

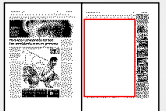
<http://www.amnh.org/exhibitions/darwin/>

<http://www.cervantesvirtual.com/FichaAutor.html?Ref=1867>

<http://museovirtual.csi.c.es/salas/magnetismo/biografias/darwin.htm>

Particpe con su opinión en www.lavanguardia.es

R. GUERRERO, catedrático de Microbiología de la UB, presidente de la Sociedad Española de Microbiología



AFP / CARL DE SOUZA

L'Església busca un lloc en la festa de Darwin

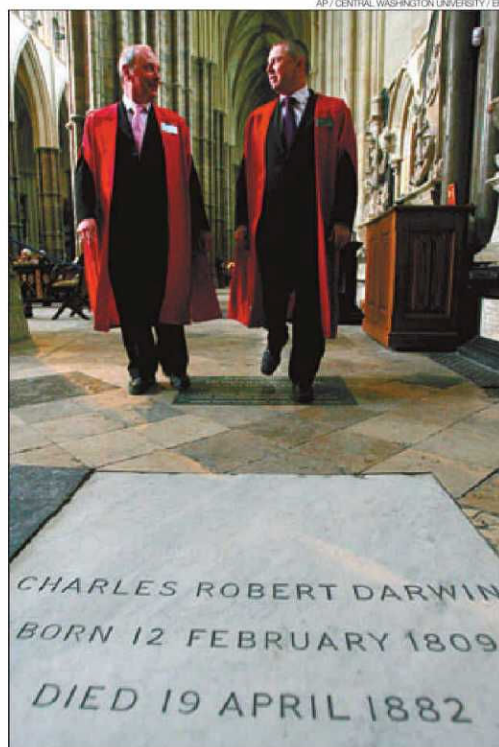
► El Vaticà mirara de conciliar ciència i fe en un congrés sobre el naturalista

► Els organitzadors releguen la teoria del disseny intel·ligent per considerar-la «pobra»

RAFAEL TAPOUNET
BARCELONA

El 26 d'abril de 1882, Charles Robert Darwin va ser enterrat a l'abadia de Westminster. Havien transcorregut només 23 anys des que, amb la publicació de *L'origen de les espècies*, el naturalista anglès havia dinamitat un bon nombre de dogmes religiosos a l'oferir una explicació del món en què la intervenció divina deixava de ser necessària. En aquella època, les principals autoritats de l'Església anglicana ja havien assumit que l'evolució era un fet la refutació del qual resultava insostenible. El més convenient, entenien, era buscar la manera de fer compatibles els descobriments de Darwin amb la fe. A partir d'aquell moment, religió i naturalesa iniciaven camins diferents, tal com va proclamar a la mateixa abadia de Westminster el bisbe de Carlisle, Harvey Goodwin, en el primer servei dominical que va oficiar després de l'enterrament del científic. Però aquesta separació no ha impedit que, dos segles després del naixement de Darwin, l'Església vulgui formar part de la celebració i hagi emprat una sèrie d'iniciatives amb el propòsit comú d'afirmar, una vegada més i en veu alta, que la ciència i la fe no són excoients.

El programa més ambiciós és el que ha desplegat el Vaticà. L'arquebisbe Gianfranco Ravasi, president del Consell Pontifici de la Cultura, va presentar dimarts un congrés internacional que se celebrarà a Roma del 3 al 7 de març amb el lema *Evolució biològica: fets i teories. Una valoració crítica 150 anys després de L'origen de les*



AP / CENTRAL WASHINGTON UNIVERSITY / EFE

► Empleats de l'abadia de Westminster, davant la tomba de Darwin.

celebració EXPOSICIONS I BANQUETS

A ANGlaterra

► La commemoració del 200 aniversari del naixement de Darwin tindrà l'epicentre a Londres, on, en el marc de l'exposició que li dedica el Museu d'Història Natural, se celebraran visites guiades, projeccions, xerrades i fins i tot un banquet. També hi haurà actes assenyalats a Downe i Shrewsbury.

A BARCELONA

► A l'espera de la mostra sobre les troballes de Darwin que CosmoCaixa té previst presentar a la tardor, la ciutat ret homenatge al naturalista amb una exposició bibliogràfica a la facultat de Biologia de la UB i amb un *día Darwin* destinat als estudiants que l'Institut d'Estudis Catalans organitza avui.

espècies. Ho va fer amb una apel·lació al «diàleg entre ciència i fe, ja que cap de les dues -va argumentar- pot esgotar el misteri sobre l'ésser humà i sobre l'univers». El jesuïta Marc Leclerc, president del comitè del congrés, va ser una mica més enfàtic a l'hora d'afirmar que «ha arribat el moment que l'Església faci una avaluació rigorosa i objectiva» del llegat del naturalista Charles Darwin. Un segle i mig després. La meitat del que va trigar el Vaticà a retre homenatge a Galileu.

LA RECEPCIÓ DE L'ESGLÉSIA // Segons van explicar els organitzadors, els assistents a les jornades debatran sobre els mecanismes de l'evolució, analitzaran el que diu la ciència sobre l'origen de l'ésser humà i estudiaran les qüestions antropològiques relacionades amb l'evolució, així com les implicacions de la teoria, «tant en el camp epistemològic com en el metafísic». També es farà una prometedora sessió dedicada a la recepció que l'Església ha dispensat a la teoria de l'evolució en aquests 150 anys.

En aquest sentit, Ravasi va recordar que, encara que «alguns» elements de l'Església poden haver mostrat «hostilitat» cap a les idees de Darwin, el Vaticà «mai ha condemnat formalment» les obres del naturalista anglès. Abans de la presentació oficial del congrés van circular algunes especulacions al voltant de la possibilitat que el papa Benet XVI aprofités les jornades amb l'objectiu d'avaluar d'alguna manera l'anomenada teoria del disseny intel·ligent, un corrent pseudocientífic que accepta la idea d'evolució com un procés guiat per una intel·ligència superior. Els organitzadors de l'esdeveniment, no obstant, van catalogar el disseny intel·ligent com «una teologia pobre i una ciència pobre», i per aquest motiu, per assegurar, serà discutit «merament com un fenomen cultural».

AMIC DEL RECTOR // L'Església anglicana també ha fet un esforç per no quedar exclosa de la celebració i, entre altres coses, ha posat en marxa una web en què explica amb detall com, tot i haver perdut la fe, Charles Darwin va participar activament en les activitats de la parròquia de Downe (Kent), on residia, i com va mantenir una estreta amistat amb el reverend local. Encara que no sigui per aquestes coses per les quals avui se'l recorda i se l'homenatja. ■



«CÀTEDRA DE DIVULGACIÓ DE LA CIÈNCIA», UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

¿Dios y Darwin son compatibles?

Levante-EMV, Valencia
 El auge de las tesis creacionistas en Estados Unidos, frente a la teoría de la evolución, ya ha comenzado a salpicar la actualidad europea. Sin embargo, «es poco probable que esta polémica con el darwinismo alcance nuestro continente porque aquí hemos desertado del pensamiento y del diálogo», argumenta el catedrático de psiquiatría de la Universitat Autònoma de Barcelona Adolf Tobena, quien participó ayer en debate titulado *¿Dios y Darwin son compatibles?* celebrado en el centre Octubre y organizado por la Càtedra de Divulgació de la Universitat de València, en colaboración con el Institut d'Estudis Catalans.

«Darwin y Dios son absoluta-

mente compatibles y lo serán durante milenios porque la gente es profundamente religiosa», apuntó Tobena, quien considera que sí son incompatibles en términos narrativos: «el Dios de la Biblia, de la Torá, del Corán», sin embargo, no se producen contradicciones cuando se tienen en cuenta otras ideas de Dios «como la primera inteligencia, la fuerza omnisciente que mueve el mundo...», agregaba el catedrático de psiquiatría.

El catedrático de física de la UAB David Jou no sólo considera que ciencia y religión no se contraponen, sino que la influencia de las ideas de la teoría de la evolución propuestas por Darwin «han sido muy fructíferas para el catolicismo, así, su te-

ología tiene presente el hecho evolutivo de la vida y de la materia». Incluso, ¿qué puede agradecer un cristiano al descubrimiento de la selección natural de las especies? «La teología católica puede dar gracias a Darwin porque nos ha hecho ver un mundo más rico de lo que se pensaba antes; incluso el papel del mal, una preocupación religiosa, se comprueba que forma parte del mundo. Las mutaciones, las luchas, las muertes y los dolores son aspectos positivos en el aspecto creativo porque crean diversidad y complejidad», aseguraba Jou.

Arsuaga, hoy en Burjassot

La Universitat de València celebra hoy el bicentenario del nacimiento de Charles Darwin

(1809-1882) con la conferencia del catedrático de Paleontología Juan-Luis Arsuaga, del Centro de Evolución y Comportamiento Humanos (UCM-ISC III, Madrid), i codirector del yacimiento arqueológico de Atapuerca. Arsuaga realizará su ponencia, titulada *Darwin, Wallace y la evolución humana* a las 12:30 h en la sala de actos del Aulario Interfacultativo del Campus de Burjassot-Paterna.

Por otra parte, el próximo viernes, en el Palau Cervelló, se inaugurará la exposición organizada por la Càtedra de Divulgació de la Ciència: *Darwin, el seu temps, la seua obra i la seua influència*, comisariada por el catedrático e historiador de la ciencia Víctor Navarro.

VilaWeb TV: El món commemora el segon centenari de Darwin

Avui fa dos-cents anys que va néixer l'autor de la teoria de l'evolució · VilaWeb publica el segon vídeo de la sèrie Darwin 365 i al vespre n'oferirà un especial

Avui fa dos-cents anys que va néixer Charles Darwin, l'autor de la teoria de l'evolució, i el centenari es commemora a [tot el món](#) amb tot d'actes. Des de VilaWeb oferim el segon [lliurament](#) de la sèrie de vídeos Darwin 365, que li és dedicada. En aquest segon vídeo [Arcadi Navarro](#) (CSIC-UPF) explica com la teoria de l'evolució ha modificat la visió de la natura i els prejudicis que en tenim.

Entre els actes preparats al nostre país, hi ha una [conferència](#) del reconegut paleontòleg Juan-Luis Arsuaga a la Universitat de València, la inauguració d'una [exposició](#) sobre Darwin a la Universitat de Barcelona i la dedicatòria d'un carrer de Palma a Darwin.

El 2009 també coincideix amb el cent cinquantè aniversari de la publicació de 'L'origen de les espècies', el llibre en què Darwin formulà la teoria de l'evolució, i per això l'any Darwin és celebrat a tot el món per un doble motiu. Qui vulgui conèixer a fons la biografia i el pensament de Charles Darwin, enguany no li'n mancaran pas oportunitats. L'Institut d'Estudis Catalans ([IEC](#)) [ha programat](#) un seguit d'activitats que duraran tot l'any, i la Universitat de Girona ofereix un [cicle de conferències](#). La Universitat i el govern de les Illes, amb la col·laboració de l'Obra Social de Sa Nostra, han obert la pàgina [AnyDarwin.cat](#), on apleguen totes les activitats que es faran enguany en honor de Darwin a les Illes, incloent-hi exposicions, concursos i conferències. La Universitat de València també ha obert una [pàgina especial](#) amb totes les activitats que es faran en honor de Darwin.

Fora del nostre país, el [Museu Nacional d'Història Natural](#) de Londres, per exemple, dedicarà a Darwin una [exposició monogràfica](#) i la [Universitat de Cambridge](#), un [festival](#), el mes de juliol vinent. A pàgines com [Darwin200.org](#), [Darwin-Year-2009.org](#) i [DarwinDay.org](#) hi ha informació sobre les activitats programades avui i durant tot l'any en homenatge a Charles Darwin.

12 febrer 2009

Una notícia de VilaWeb.com

Edició GENERAL

[http://](#)

Enllaç permanent: http://www.vilaweb.cat/www/noticia?p_idcmp=3528886

Seguint la petja de Darwin a la xarxa

El 2009 va íntimament lligat a un nom: el del naturalista anglès **Charles Robert Darwin**. I dos en són els motius: fa dos-cents anys del seu naixement, el **12 de febrer de 1809** a **Shrewsbury**; i el cent cinquantè aniversari de la publicació de 'L'origen de les espècies', el llibre on va formular la teoria de l'evolució i que va canviar de soca-rel la nostra concepció del món i la natura. L'Any Darwin és celebrat **a tot el món**, i a VilaWeb el commemorem seguint la seva marcada petja a la xarxa. Les seves obres, per exemple, són accessibles digitalment a través de portals com **Darwin-online.org.uk** (on també hi ha **il·lustracions**, **àudios** i els **primers esborranys** de l'arbre evolutiu), **Darwin Digital Project**, **Literature.org** i **Projecte Gutenberg**. Darwin també va ser un prolífic escriptor de cartes. Es va cartejar amb prop de dues mil persones, naturalistes, pensadors i figures públiques de l'època, i gràcies al **Darwin Correspondence Project**, de la Universitat de Cambridge, més de cinc mil ja són de lliure accés a internet. La mateixa universitat ha digitalitzat les cartes i textos que va escriure la seva dona, **Emma Wedgwood Darwin**.

Més enllà de l'obra (llibres, articles i correspondència), sobre la figura de Charles Darwin i les seves aportacions científiques (inspirades sobretot en l'endemisme de les illes Galápagos), n'hi ha amplíssima informació a l'exhaustiva web **AboutDarwin.com**, amb nou anys de vida a l'esquena; a la de l' **Institut Charles Darwin International**; en **aquest especial** de la cadena britànica BBC, i a la **Charles Darwin Foundation**, que des de fa cinquanta anys que vetlla per la conservació de les **Galápagos**, en ple oceà Pacífic. També té una bona web el **Beagle**, el vaixell amb què Darwin va fer la volta al món per recollir la informació que li havia de permetre, uns quants anys més tard, d'enunciar la cèlebre teoria de l'origen de les espècies.

Entre les moltes iniciatives dedicades a Darwin, també hi ha **aquest joc** en línia que proposa el Museu d'Història Natural britànic, els **films** que vuit artistes han fet inspirant-se en Darwin o la col·lecció de segells commemoratius que **ha emès** el Royal Mail britànic en ocasió del bicentenari. I, en català, són interessants **aquesta pàgina** de l'XTEC, plena de recursos, la web **Charles Robert Darwin. L'home i la seva obra** i el bloc **El buit del temps**, del professor de la Universitat de València Juli Peretó.

12 febrer 2009

Una notícia de VilaWeb.com

Edició GENERAL

<http://>

Enllaç permanent: http://www.vilaweb.cat/www/noticia?p_idcmp=3534872