

Darwin 2009

150 años da teoría da evolución

Bicentenario do nacemento de Darwin

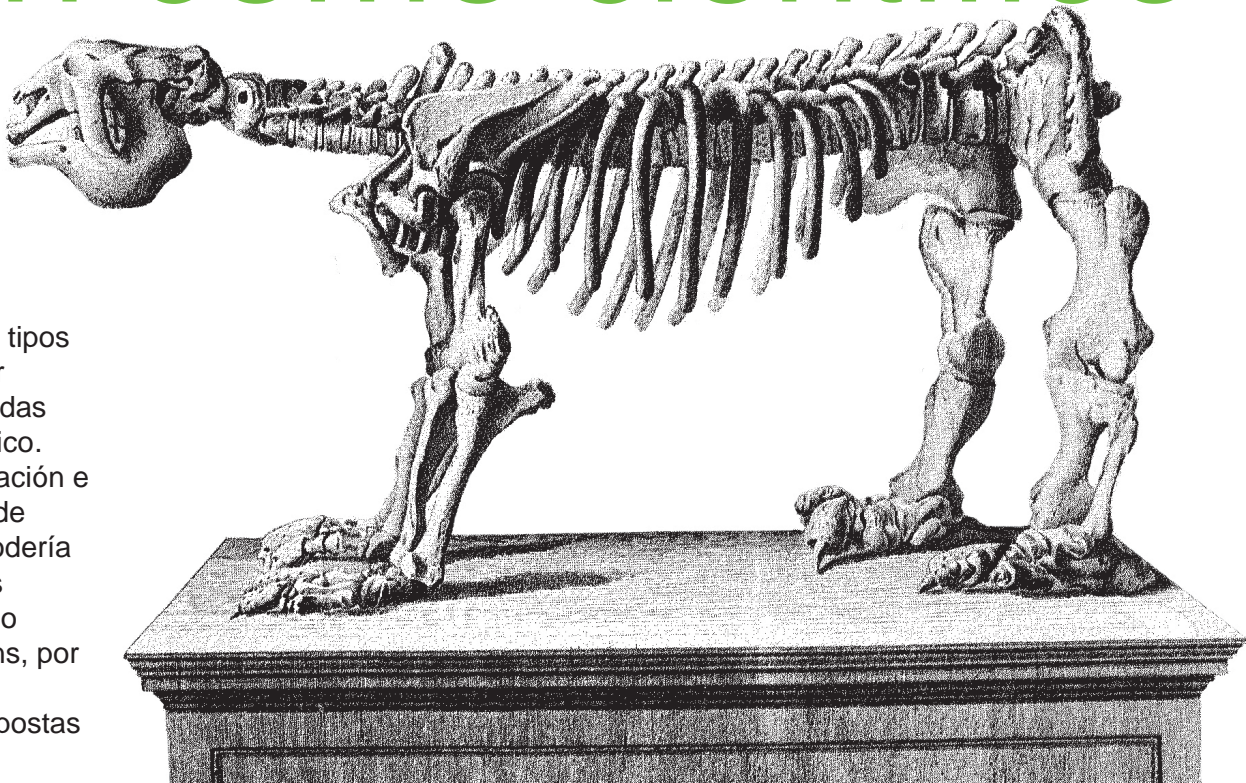
www.darwin2009.csic.es



A lexitimación como científico

Nos case cinco anos que durou a viaxe do *Beagle* arredor do mundo, Darwin consolidou as súas calidades como naturalista de campo, reunindo unha multitude de datos e observacións sobre fauna, flora e fenómenos xeolóxicos que constituíron os elementos esenciais no seu posterior traballo teórico, en que abordou o problema da orixe das especies.

Así, nas illas Galápagos Darwin realizou observacións científicas dos tipos de tartarugas e pimpíns que habitaban no arquipélago, cuxa posterior interpretación formou parte do núcleo da súa discusión sobre a orixe das especies, sobre todo no aspecto relacionado co problema bioxeográfico. Darwin considerou dous elementos para que se producira a diferenciación e creación de novas especies. Por un lado, era necesaria a existencia de barreiras, ben xeográficas, ben morfolóxicas (no caso dos pimpíns podería ser a plumaxe), etc., que impedisen o cruzamento entre os individuos pertencentes ás distintas formas. Por outro, a forma dos peteiros era o resultado da especialización que desenvolvían as especies de pimpíns, por causa da dependencia de recursos alimenticios diferentes. Segundo cumprise extraer, crebar, cortar, coller os alimentos... así eran as respostas



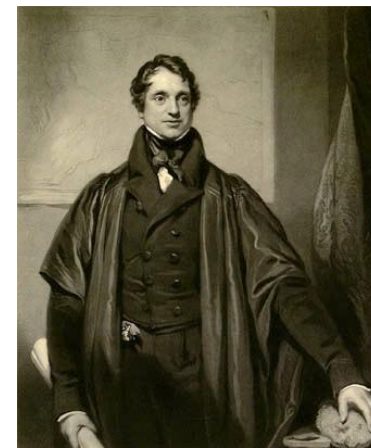
Megaterio (*Megatherium americanum*), este fósil conservado no Museo de Ciencias Naturais foi a proba da existencia de especies extinguidas. Darwin, que fixo referencia ao exemplar de Madrid, foi consciente da importancia de que se achase este fósil en América do Sur a finais do século XVIII. Imaxe tirada do libro de J. Garriga (1796). *Descripción del esqueleto de un cuadrúpedo muy corpulento y raro*. Museo Nacional de Ciencias Naturais (CSIC).

adaptativas das especies para utilizar os recursos dispoñibles nos diferentes ambientes. O illamento xeográfico convertíase deste xeito nunha peza clave para explicar a formación de especies. Á súa volta a Inglaterra os exemplares de pimpíns recollidos nas Galápagos foron estudados polo ornitólogo John Gould, quen os determinou como especies diferentes.

Darwin instalouse nun comezo en Cambridge, onde fortaleceu as relacións científicas que procurara manter a través da correspondencia enviada desde os numerosos portos en que fixera escala. Posteriormente trasladouse a Londres, coincidindo co ascenso ao trono británico da raíña Vitoria.

Darwin, experto xeólogo

Ao volver ao mundo académico inglés, Darwin foi considerado como un experto xeólogo. As súas observacións e traballos, que confirmaban os principios da xeoloxía actualista, serían publicados nas actas da Sociedade Xeolóxica de Londres. Estes primeiros traballos xeolóxicos eran un requisito metodolóxico. Antes de formular unha explicación sobre os cambios nos seres vivos, cumpría dispoñer dun marco xeolóxico adecuado, é dicir, unha historia da Terra marcada pola acción lenta e gradual dos mesmos fenómenos xeolóxicos que actuaban no presente, ao longo de miles e millóns de anos.



Adam Sedgwick foi o profesor de Xeoloxía de Darwin durante a súa estada en Cambridge, e quen o iniciou nos rudimentos xeolóxicos básicos.



Mapa da América meridional visitada por Darwin durante a súa viaxe no *Beagle*.