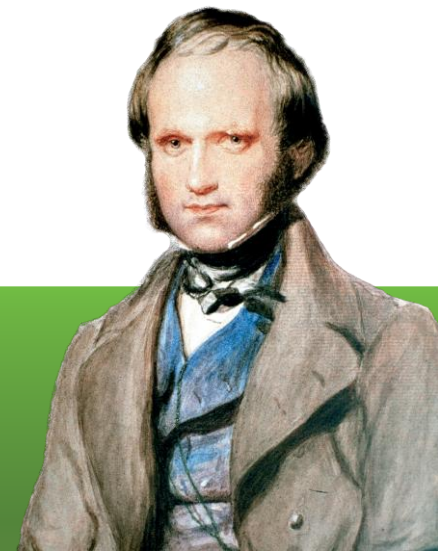


# Darwin 2009

150 anos da teoría da evolución

Bicentenario do nacemento de Darwin

www.darwin2009.csic.es



## A construción da Teoría da Evolución

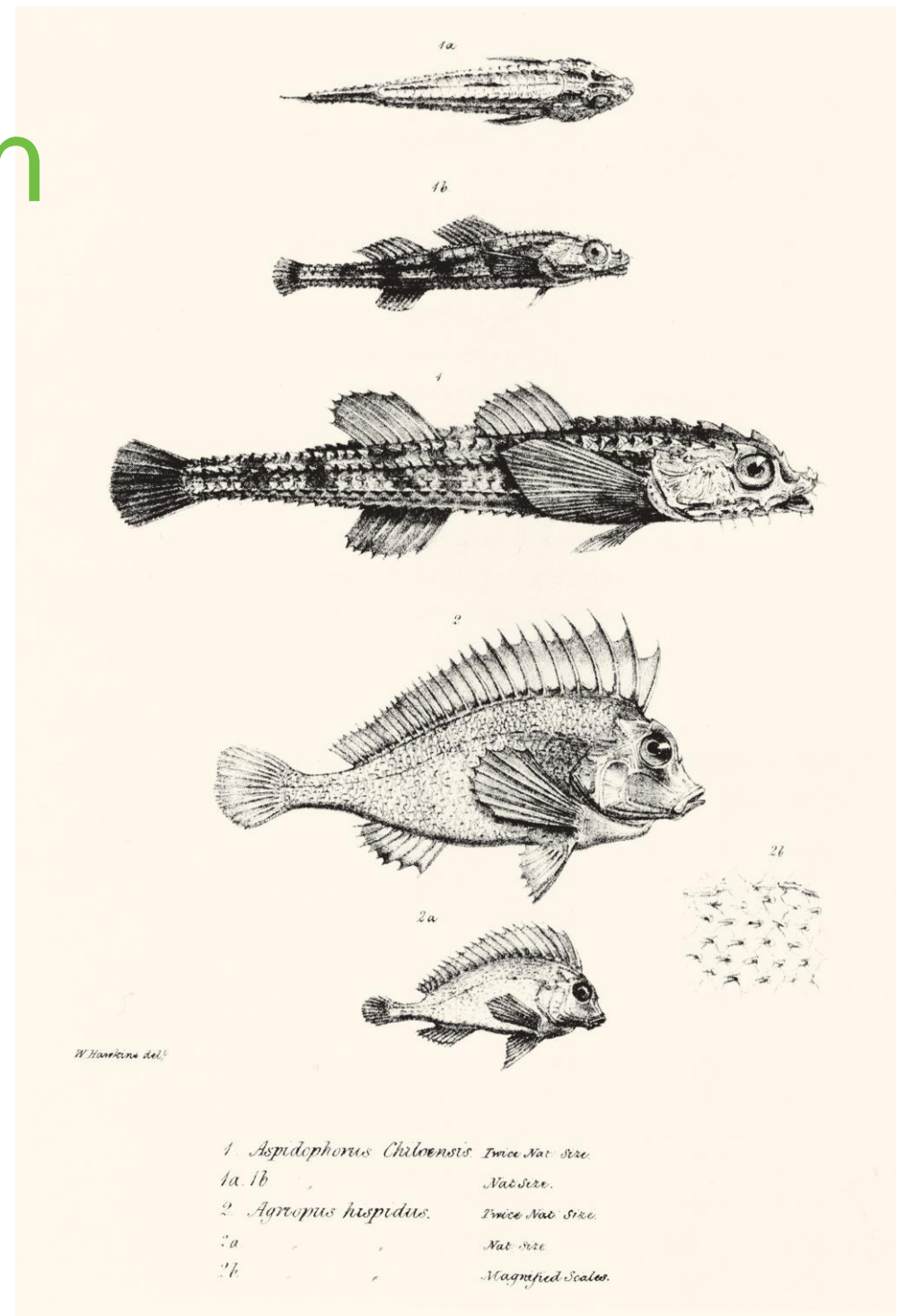
Desde a finalización da súa viaxe Darwin procurou anotar as súas especulacións sobre a transmutación das especies, pero o seu traballo de investigación neste campo iniciouno a partir de mediados de 1837. Centrouse no estudo dos animais domésticos e das plantas cultivadas. Reuniu información de traballos e mantivo correspondencia e conversas con criadores de gando, cultivadores de plantas, xardineiros, etc. para dispoñer de datos sobre organismos sometidos a domesticación. Pensaba que na selección para conseguir razas útiles debía atoparse o punto de partida que permitira entender o proceso de produción de novas formas orgánicas que vivían en estado natural.

### A loita pola existencia

A lectura do *Ensaio sobre o principio da poboación* do sociólogo inglés Thomas Malthus proporcionoulle a clave para a aplicación ao estado natural do principio de selección que tiña lugar na domesticación. O mecanismo desenvolveuse a través dun proceso de loita pola existencia.

No seu libro Malthus afirmaba que se a poboación humana non se regulaba podía aumentar en proporción xeométrica ou exponencial, mentres que os recursos só o podían facer en proporción aritmética. A consecuencia era a aparición de períodos de fame e epidemias que decimaban á fracción desnutrida da poboación. Malthus suxería que as clases máis pobres e desfavorecidas debían someterse á abstinencia sexual. Esta doutrina fíxolle concibir a Darwin a idea de competencia en condicións de precariedade de recursos, e incorporou as conclusións de Malthus ao seu programa de investigación sobre a orixe das especies.

Aplicada a doutrina de Malthus aos reinos vexetal e animal –viña dicir que como na natureza se producían máis individuos dos que podían sobrevivir, era preciso que houbera unha loita pola existencia. Nestas circunstancias, as variacións favorables tendían a conservarse e as desfavorables a extinguirse. O resultado era a formación de novas especies.

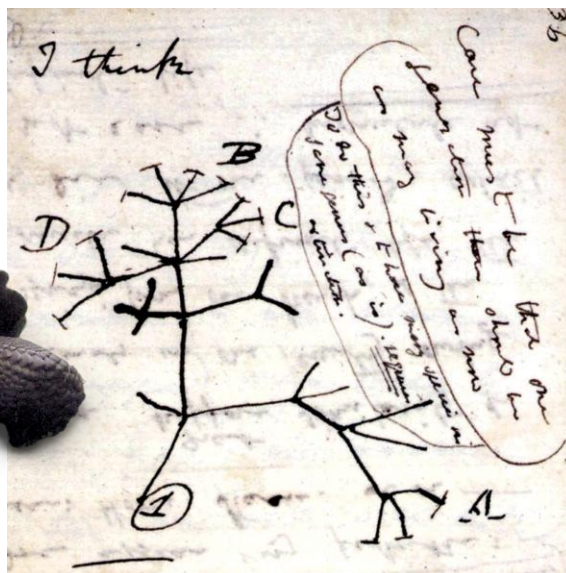


Ilustracións da obra *The Zoology of the Voyage of HMS Beagle*.

En 1842 Darwin redactou un breve resumo das súas teses evolucionistas nun documento de apenas 35 páxinas, o Sketch, que ampliou dous anos despois a 230 páxinas, no chamado Essay, que recolle o desenvolvemento das ideas evolucionistas.

Entre os naturalistas do seu círculo achegado, aos que fixo partícipes dos avances da súa teoría, hai que destacar a Charles Lyell, quen aconsellaría moitas veces a Darwin que publicara as súas ideas, dada a posibilidade de que alguén se lle adelantara e lle impedira obter o recoñecemento na prioridade das súas teses evolucionistas.

Ademais de desenvolver as súas teses sobre a orixe das especies, nestes anos, finais dos trinta e comezos dos corenta, Darwin casou coa súa curmá Emma Wedgwood e trasladouse á casa de Down, en Kent, en que residiu ata a súa morte. Ao mesmo tempo, comezou a padecer síntomas (dor de cabeza, de estómago, palpitacións...) dunha doenza que o acompañaría ao longo da súa vida.



Esquerda, tartaruga xigante, *Geochelone elephantopus*, Ecuador. A diversificación das tartarugas xigantes nas illas Galápagos, a partir da especie *Geochelone elephantopus*, foi outro dato que integrou Darwin na súa elaboración dunha explicación natural da orixe das especies. Banco de imaxes do Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado. Dereita, esquema de árbore evolutiva debuxado en 1837 por Darwin nun dos seus cadernos de notas.