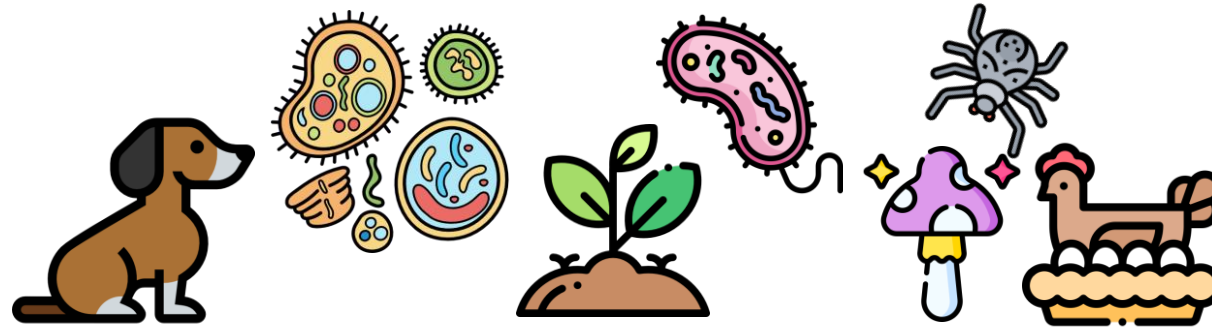




CLASIFICACIÓN E NOMENCLATURA DOS SERES VIVOS

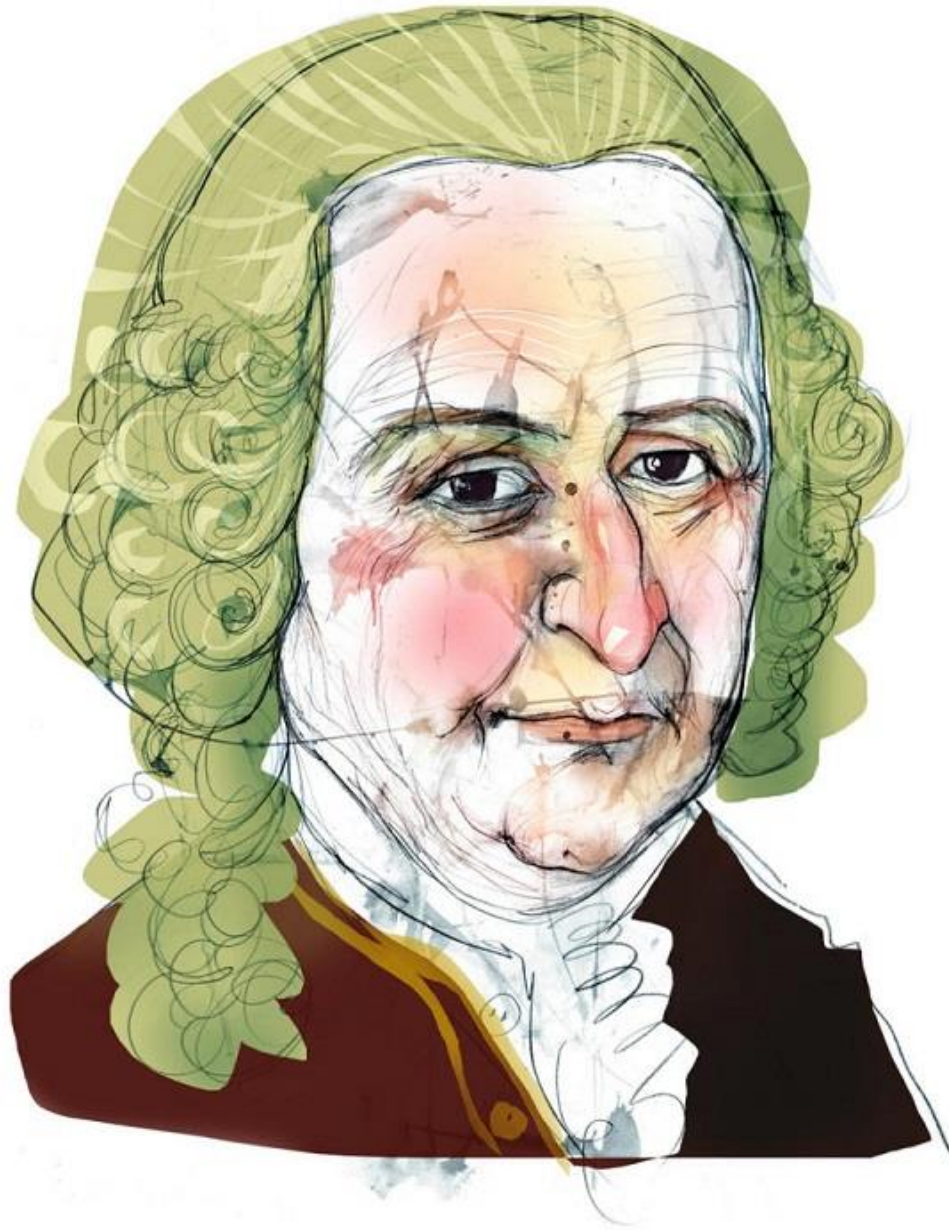
A diversidade de seres vivos do noso planeta fixo que o ser humano tentase clasificalos en grupos con características semellantes e darlles un nome. Facilitando así o seu estudo e identificación.



Á ciencia que se encarga dos sistemas de clasificación é a **taxonomía**.

Un sistema de clasificación é un catálogo no que se reúne os seres vivos en grupos denominados taxons, estes taxons comparten unhas mesmas características





Carlos Linneo (1707-1778) é considerado o creador da clasificación dos seres vivos ou taxonomía.

Linneo desenvolveu un sistema de nomenclatura binomial e agrupou os seres vivos a través dun sistema con xéneros, familias, clases, filos e reinos.



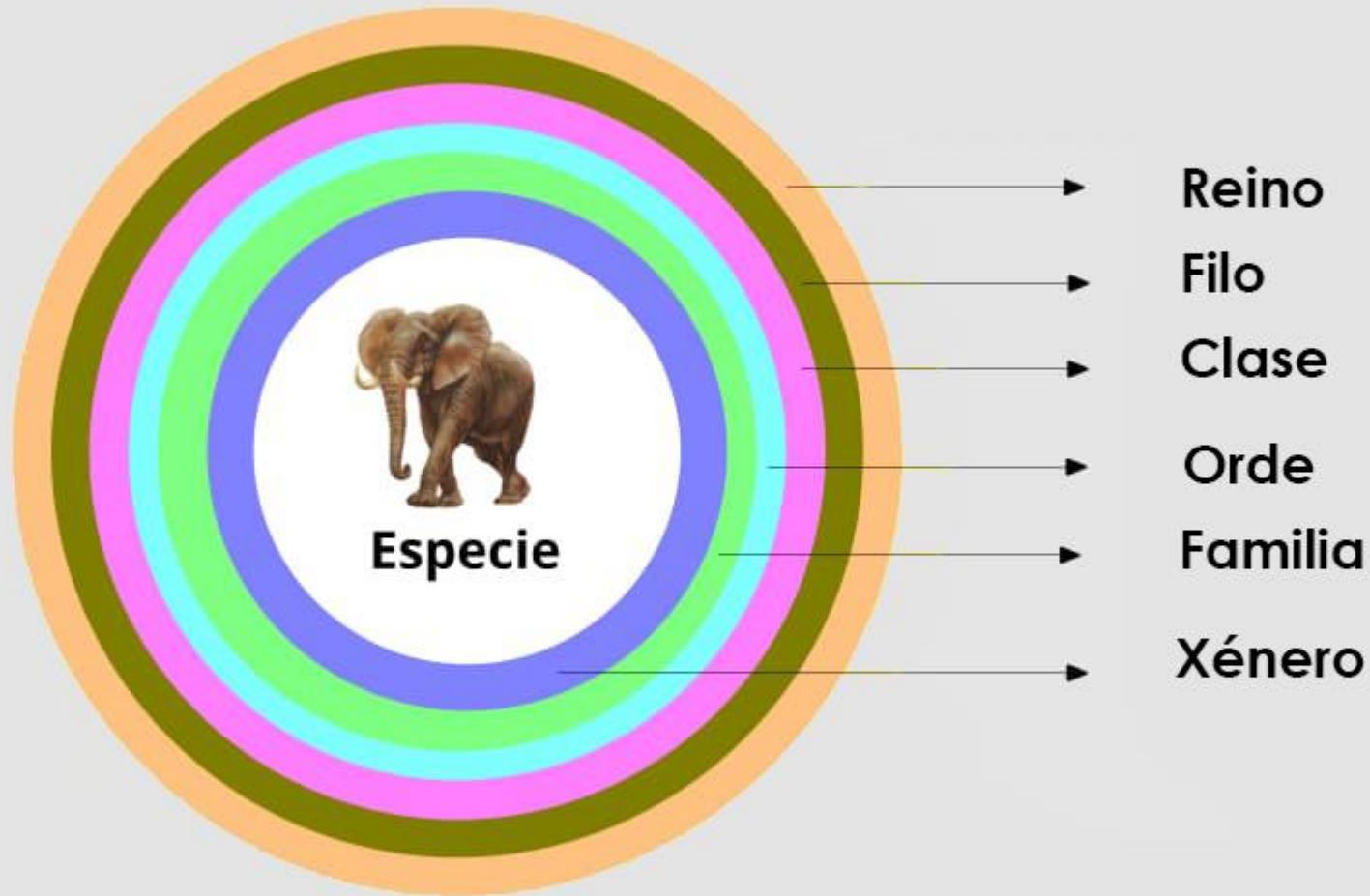


A palabra taxonomía provén de: “*taxis*” **ordenamento** e “*nomos*” **norma ou regra**, polo que o significado literal de taxonomía dos seres vivos, tamén chamada taxonomía biolóxica, é o **conxunto de regras ou normas que permiten o ordenamento dos seres vivos**.

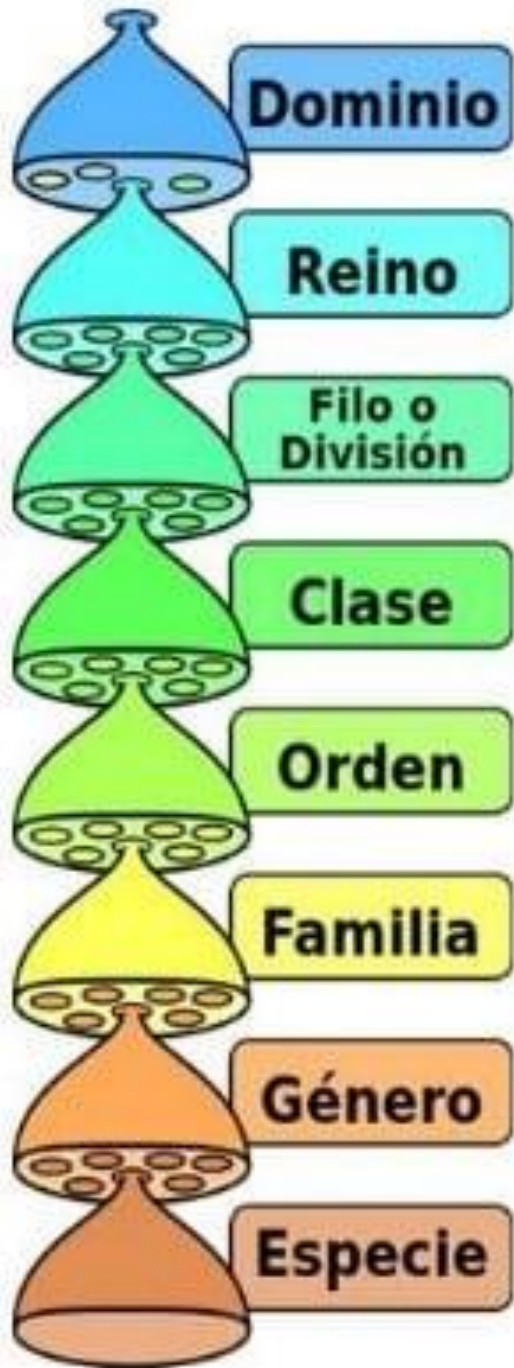
A taxonomía dos seres vivos encárgase de **indagar as características necesarias para a súa clasificación, ademais do seu ordenamento, nomealos, categorizalos e a súa identificación** como tal.

A utilidade da taxonomía é a **uniformidade de pautas para a ordenación e identificación** dos seres vivos, é dicir, que todos os científicos teñan unha linguaxe universal á hora de referirse a algún organismo, para non caer en erros de ningún tipo

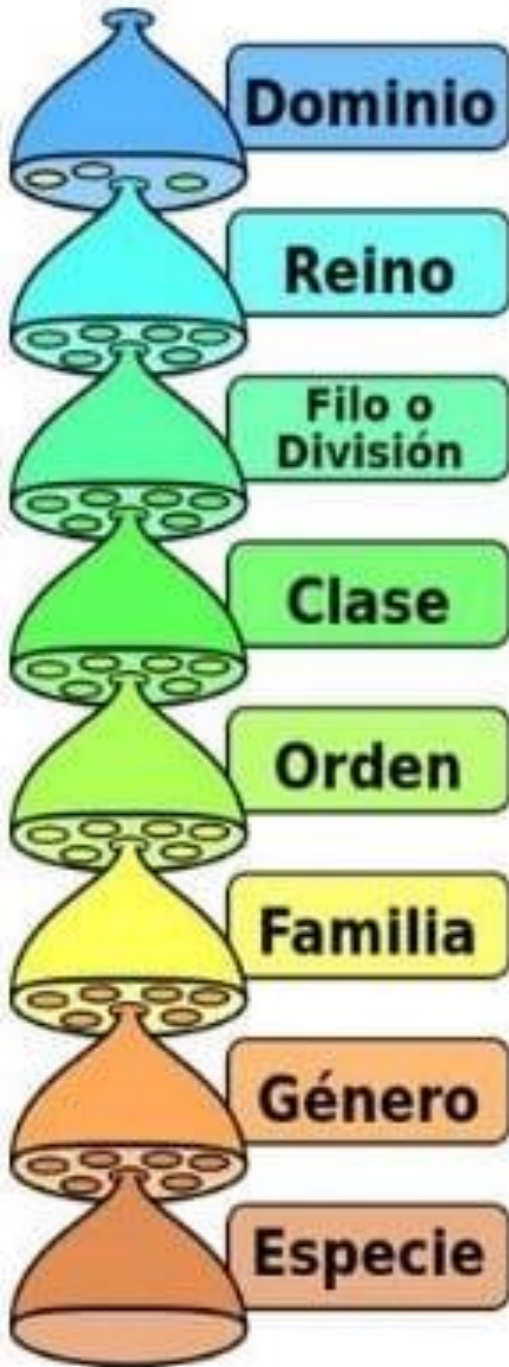
As principais **categorías taxonómicas** son, de maior a menor amplitude:
o reino, o filo, a clase, a orde, a familia, **o xénero e a especie**.



Durante os últimos anos tamén se empregou un taxon máis amplo e xeneralizado que vai **por encima do Reino**, este sería o **Dominio**, o cal está representado por tres grupos (Archaea, Bacteria e Eukarya) que engloban a tódolos seres vivos.



Nos seus **DOMINIOS** o **REI** é un **FILÓSOFO** con moita **CLASE**, que **ORDENOU** para a súa **FAMILIA**, **XÉNERO** de boa **ESPECIE**.



Dominio: características celulares. Archaea, Bacteria e Eukarya.

Reino: natureza en común. Existen cinco reinos: **Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia**

Filo: categoría que agrupa aos seres vivos polo seu propio sistema de organización. Exemplo: no reino animal, os bivalvos, os gasterópodos e os cefalópodos teñen o mesmo tipo de tecidos, reprodución, órganos e sistemas, por tanto agrúpanse no filo Mollusca.

Clase: polas semellanzas maiores que existan entre os integrantes dun filo. No filo Mollusca, por exemplo, hai miles de moluscos e algúns deles, por ausencia de cuncha, agrúpanse na clase Aplacophora.

Orde. características comúns dalgúns seres vivos dentro dunha clase. Dentro da clase Mammalia, por exemplo, atópase a orde Primates, que contén a todos os seres vivos con cinco dedos, un patrón dental común e unha primitiva adaptación corporal.

Familia: é unha división da categoría precedente. Unha familia é a agrupación de seres vivos con características comúns dentro da súa orde. Exemplo: a orde Primates inclúe a familia Hominidae, que comprende aos primates bípedos.

Xénero: relacionadas entre si por medio da evolución. Da familia Hominidae, por exemplo, o xénero Homo comprende a Homo sapiens e os seus antecesores máis próximos.

Especie: É a **categoría básica**. É usada para referirse a un **grupo de individuos que contan coas mesmas características permitindo a descendencia fértil** entre eles. Exemplo: un ser humano actual (Homo sapiens) pode relacionarse con outro humano de sexo oposto e reproducirse, tendo descendencia fértil.



Ménos específico

Más específico

Reino
Plantae (**Plantas**)
± 275.000 especies

Phylum
Tracheophyta
(Plantas vasculares)
± 250.000 especies

Clase
Angiospermae
(Plantas con flores)
± 235.000 especies

Orden
Rosales
(Rosas y relacionadas)
± 18.000 especies

Familia
Rosaceae
± 3.500 especies

Género
Rosa
± 500 especies

Especies
Rosa gallica



Reino: animais



Filo: cordados



Classe: mamíferos



Orde: carnívoros



Família: félicos



Xénero: *Lynx*



Especie: *Lynx pardinus*

O NOME DAS ESPECIES: NOMENCLATURA BINOMINAL

Para designar as especies utilízanse dous nomes: o común ou vulgar, e o nome científico.

Nome común ou vulgar: denominación que se dá a unha especie en cada un dos diversos idiomas. Pode suceder que nun mesmo idioma existan varios nomes para designar a unha mesma especie


O lince ibérico

Clasificación	Descrición
Reino: Animais	• Peso entre 12 e 14 kg.
Filo: Cordados	• Pelame de cor parda clara, con pintas negras.
Clase: Mamíferos	• Orelas aguzadas, rematadas en pinces de pelo negro.
Orde: Carnívoros.	• Habita exclusivamente na Península Ibérica.
Familia: Félidos	
Xénero: <i>Lynx</i>	
Especie: <i>Lynx pardinus</i>	



O lince canadense

Clasificación	Descrición
Reino: Animais	• Peso entre 15 e 20 kg.
Filo: Cordados	• Pelame de cor canela e agrisada no inverno.
Clase: Mamíferos	• Orelas aguzadas, rematadas en pinces de pelo negro.
Orde: Carnívoros.	• Habita en Canadá e Alaska.
Familia: Félidos	
Xénero: <i>Lynx</i>	
Especie: <i>Lynx canadensis</i>	



Nome científico: nome único e universal, consta de dúas palabras en latín: a primeira é o xénero escríbese com maiúscula; a segunda corresponde á especie e escríbese com minúscula

Nomenclatura binominal

Método para dar nome

Dous

nomes

NOME CIENTÍFICO

NOME VULGAR

Lynx pardinus

=

Lince



Xénero

+ especie

Primeira letra en
maiúscula

Todo en minúscula

Passer domesticus

=

Gorrión



Escíbese en cursiva en dispositivos dixitais e subliñado cando se escribe a man

Escíbese como calquer outra palabra

7 Taxons



SITEMÁTICA
- una rama de la Biología -

es una rama de la ciencia que estudia

se divide en

TAXONOMIA

NOMENCLATURA

CLASIFICACIÓN NATURAL
de los **SERES VIVOS**

se encarga de

su misión consiste en

de este modo

FORMAR GRUPOS de **SERES VIVOS**

DAR NOMBRE
a **TODO SER VIVO**
según **CIERTAS REGLAS**

¿por qué?

Un **único nombre** ...
a) en todo el mundo y
b) en una **única lengua**

asignando una

NOMENCLATURA BINOMIAL
(nombre binario)

su objetivo es

DAR NOMBRES
a las **ESPECIES**

consiste en

DOS PALABRAS
(escritas en latín)

TODO SER VIVO

tiene

NOMBRE COMÚN

NOMBRE CIENTÍFICO

donde

1ª PALABRA

2ª PALABRA

e.g.

Lince

cuyo nombre científico es

e.g.

Lynx pardinus

se empieza a escribir en

MAYÚSCULA

está escrita en

MINÚSCULA

indica

el **género**

indica

la **especie**

e.g.

Canis

familiaris

Canis familiaris

cuyo nombre común es

PERRO

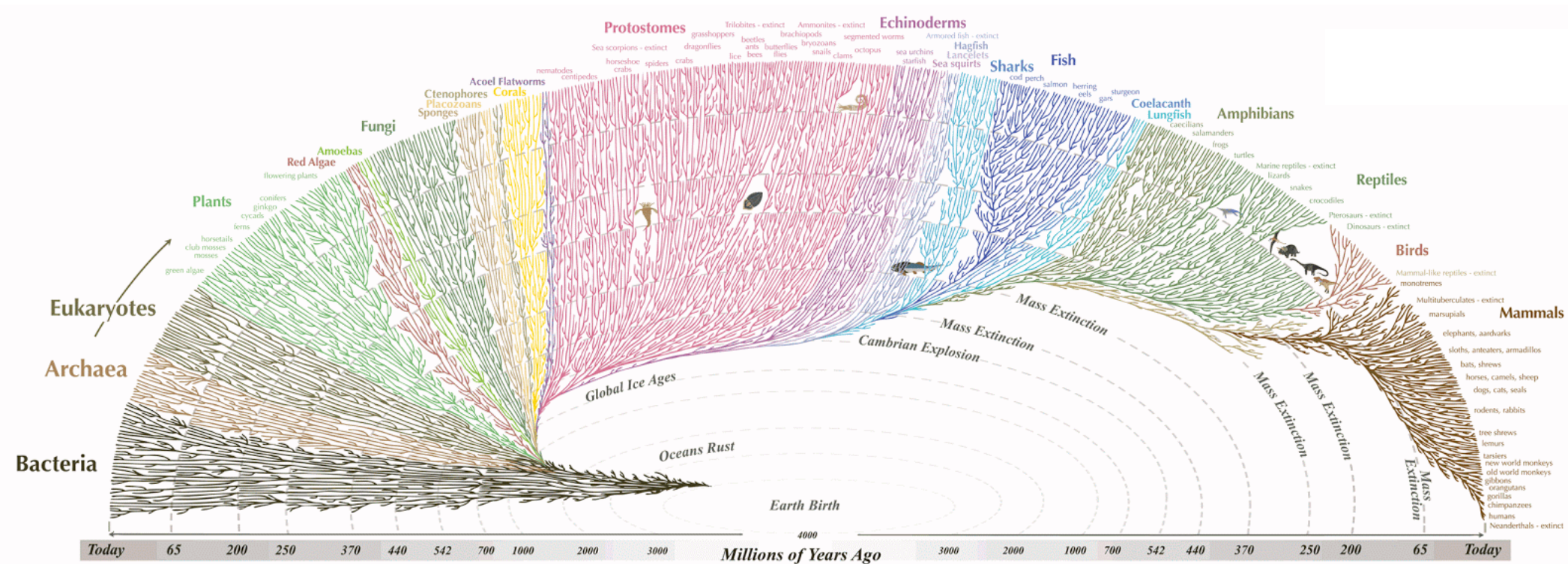


PERO, DE ONDE VEN TODA ESTA BIODIVERSIDADE?

Biodiversidade é un termo que empregamos para referirnos a todos os seres vivos que habitan o planeta pero...

CAL É A SÚA ORIXE

O proceso evolutivo é un proceso global, un cambio de maneira gradual dos seres vivos e do medio natural. A evolución biolóxica ou proceso evolutivo fai referencia o proceso de cambio que sofren os seres vivos, xeración tras xeración dando lugar á enorme biodiversidade do planeta



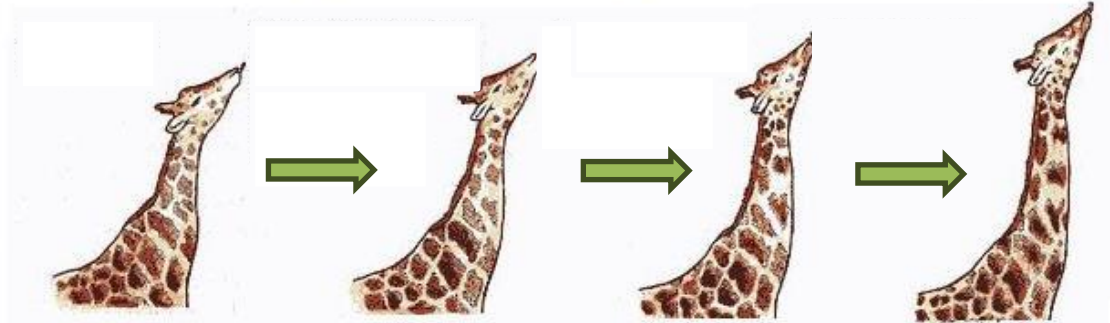
QUE É O PROCESO EVOLUTIVO

Trátase do **proceso biolóxico polo cal as especies na biosfera orixínanse, diversifícanse e extínguense**. Este proceso evolutivo abrangue desde miles a milleiros de anos. Hai varias teorías que explican a evolución. **A máis salientable é a de Charles Darwin.**



Jean-Baptiste Lamarck
(1744-1829) Predarwinista

Herdanza dos caracteres adquiridos, proposto por Lamarck



Ancestro de pescozo curto

As xirafas manteñen os pescozos estirados con frecuencia para alcanzar as ramas altas

O pescozo faise máis longo debido o uso prolongado

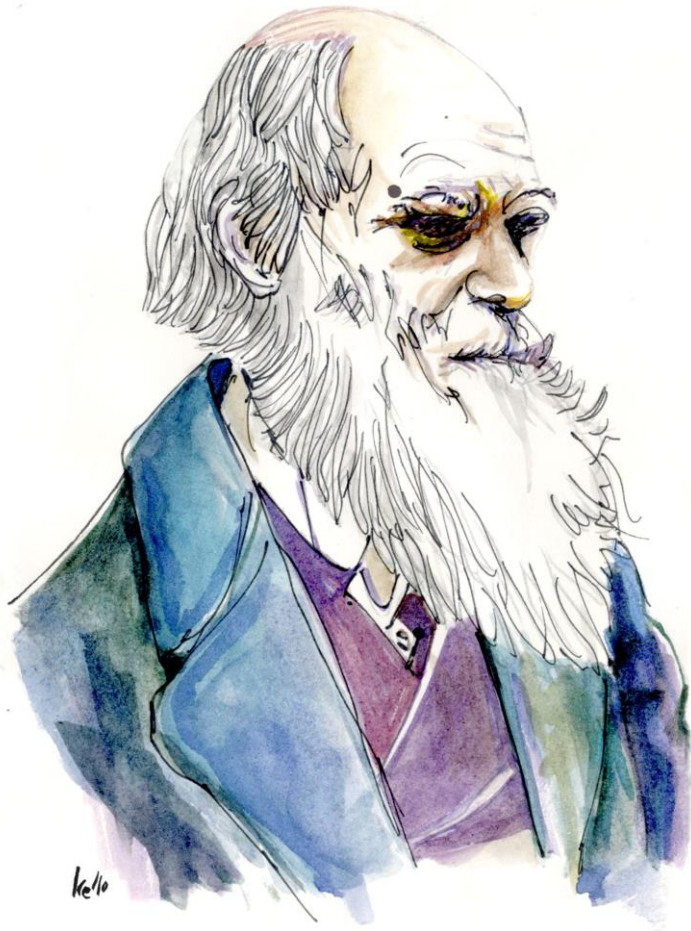
Xeracións despois as xirafas teñen o pescozo longo

Segundo esta teoría as novas especies se orixinan a partir doutras preexistentes, nas que se acumulan de forma progresiva unha serie de cambios ata que aparece unha nova especie.

Darwin define a evolución como a idea de que as especies cambian ao longo do tempo. Así, dan orixe a novos descendentes e estes comparten un antepasado común a todas elas.

Os **individuos dunha especie** non son todos iguais, senón que **mostran características diferentes**.

Algunhas destas **características** fan que os individuos que as posúan teñan máis **probabilidades de sobrevivir** ao medio no que se atopan, estes son os que sobrevivirán e por tanto se reproducirán transmitindo ese carácter aos descendentes.



Charles Robert Darwin
(1809-1882)

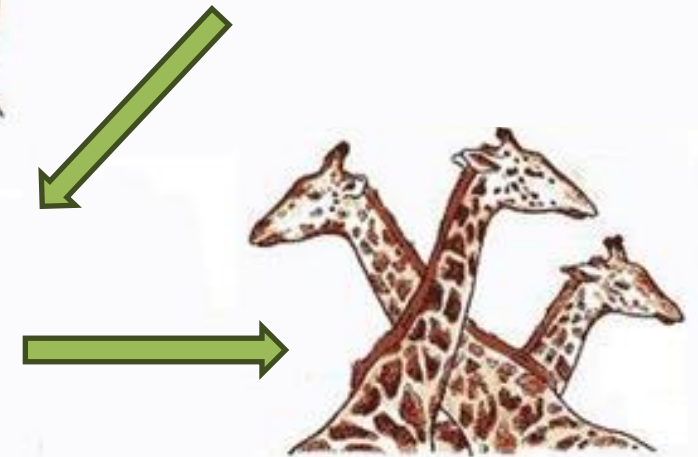
Nunha poboación ancestral existían xirafas con distintas lonxitudes de pescozos



Na loita pola supervivencia aquelas que tiñan o pescozo máis longo alcanzaban as ramas máis altas – libres de competencia. E deixaban maior descendencia. Así esa característica faise máis frecuente



Aquelas que non tiñan un pescozo longo deixaban menor descendencia e o final morrían



Así a natureza favorece calquer variación que represente unha vantaxe. Despois de moitas xeracións as xirafas terán un pescozo máis longo que os seus ancestros

SELECCIÓN NATURAL

Os seres vivos adaptaciónse aos distintos ecosistemas a través dun conxunto de procesos que lles permiten levar a cabo as súas funcións vitais (nutrición, reprodución e relación).

Os cambios que sofren os seres vivos son de tres tipos:

MORFOLÓXICOS

Relativos á anatomía. Por exemplo a modificación das follas do cactus ata converterse en espiñas para protexerse dos herbívoros ou os insectos que se camuflan co entorno



FISIOLÓXICOS

Relativos ao **funcionamento de certas parte do organismo.**

Existen órganos que realizan funcións de maneiras distintas dependendo da temperatura.
Hibernación



COMPORTAMENTO

Implican **desenvolvemento de condutas adoptadas para sobrevivir.** Por exemplo o cortexo

