

El origen de las aves se debatió por más de 140 años, lo cual se debe en parte a que sus fósiles intactos suelen ser escasos. Los huesos de las aves son estructuras finas, delicadas y ligeras a menudo neumatizados (huecos), que se descomponen con facilidad o son desmenuzados por depredadores, por

lo que rara vez se conservan en posición anatómica articulada. Desde hace 30 años aproximadamente, se han acumulado pruebas que las aves proceden de pequeños dinosaurios carnívoros conocidos como maniraptores cuyos brazos, muñecas y dedos experimentaron modificaciones que

conformaron una nueva estructura en su linaje: alas. Aunque no es el único linaje de seres vivos que presenta alas: algunos órdenes de insectos y mamíferos quirópteros (murciélagos) desarrollaron estructuras con función similar e incluso reptiles planean con extensiones membranosas.

VIVIMOS ENTRE DINOSAURIOS

La exposición **Dinosaurios, más allá de la extinción** quiere comunicar que convivimos entre dinosaurios: **las aves**.

A pesar que se sigue enseñando que las plumas son exclusivas de las aves, desde la década de 1990 se han descubierto fósiles de dinosaurios no avianos,

principalmente en China, con los cuales se ha argumentado que dichas estructuras preceden de formas transicionales de dinosaurios, a los cuales les otorgaba aislamiento térmico y/o elementos de exhibición durante el cortejo; el vuelo sería una capacidad posterior.

Harpia harpyja

Águila arpía

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Accipitridae



Sephanoides sephanoides

Picaflor

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Trochilidae



Nothoprocta cinerascens

Perdiz de monte

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Tinamidae



Phoenicopter roseus

Flamenco común

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Phoenicopteridae



Rhea americana

Ñandú común

CLASIFICACIÓN

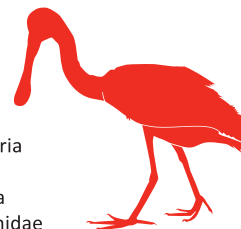
Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Rheidae

Platalea ajaja

Espátula rosada

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Threskiornithidae



Tyto alba

Lechuza común

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Tytonidae

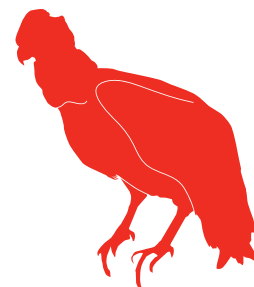


Vultur gryphus

Cóndor

CLASIFICACIÓN

Superorden: Dinosauria
Orden: Saurischia
Suborden: Theropoda
Familia: Cathartidae



PRINCIPIO ACERCA DE LAS CIENCIAS

"Las explicaciones, las teorías y modelos científicos son aquellos que mejor dan cuenta de los hechos conocidos en su momento".



¿EN CHILE PUEDES OBSERVAR CASI 300 AVES MIGRATORIAS!

La exposición **Dinosaurios: más allá de la extinción**, invita no solo a cambiar la mirada sobre la evolución de los dinosaurios y generar conciencia sobre la protección del patrimonio paleontológico referente al tráfico ilícito; sino que hace un llamado a todos los integrantes de la sociedad y realizar acciones conjuntas para la preservación

y conservación de la biodiversidad en los albores de una sexta extinción masiva que según algunos investigadores, la humanidad y las consecuencias de sus actividades serían la causa principal de extinción de especies.

DIBUJA TU AVE FAVORITA

ACTIVIDADES

ANTES DE LA VISITA

Investiga ¿qué aves puedes observar frecuentemente cerca de tu hogar? Si son menos de cinco especies, ¿podrías sugerir una hipótesis del por qué? ¿Podrías proponer cómo comprobarla? Y si son más de 10 especies ¿qué factores influirían en una alta frecuencia de avistamiento?

DURANTE LA VISITA

¿Qué especies de aves puedes sumar a las que te mostramos en la exposición? Puedes inspeccionar la exhibición permanente Chilebiogeográfico del MNHN y relacionarlas con sus ecosistemas.

¿Cómo hubiera sido el tipo de vuelo del *Pelagornis chilensis*?

Te invitamos a encontrar dinosaurios en el parque Quinta Normal con la aplicación App



usando la opción



DESPUÉS DE LA VISITA

¿Cuántas especies de aves se pueden avistar en Chile? ¿Cuántas son marinas con respecto al total?

¿Cuántas aves endémicas viven en Chile? ¿Cuáles son? ¿En qué ecosistemas viven?

¿Cuáles especies de aves en Chile están en peligro de extinción? y ¿Por qué?

¿Qué podrías hacer tú para ayudar a preservar y conservar las aves en tu país?

DEBATE

¿Cuáles son los pro y los contra de los modelos cursorial y arborícola sobre el origen del vuelo en las aves?

¿Existen otras explicaciones alternativas?

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Comparar y analizar aspectos de los dinosaurios extintos para relacionarlos con las condiciones ambientales en las cuales vivieron e inferir adaptaciones estructurales, funcionales y conductuales a través de la paleontología, biología del desarrollo y etología para explicar el origen y diversificación de las aves actuales, que son los dinosaurios con los cuales convivimos.