



**GUÍA**  
MUSEO DE LA PLATA

# CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>3</b>	# Osteología comparada. Exhibición histórica .....	60
<b>EDIFICIO</b> .....	<b>5</b>	# Vertebrados acuáticos y semiacuáticos .....	63
<b>SALAS DE EXHIBICIÓN</b> .....	<b>13</b>	# Colección jesuítica .....	67
# La Tierra: una historia de cambios .....	15	# Evolución humana. Ser y Pertenecer .....	69
# Tiempo y Materia: laberintos de la evolución .....	18	# Etnografía. Espejos culturales .....	73
# Vida en la Tierra. Precámbrico y Paleozoico .....	22	# Arqueología Latinoamericana .....	78
# Era Mesozoica. Edad de los Reptiles .....	26	# Arqueología del Noroeste Argentino .....	81
# Era Cenozoica. Megafauna de América del Sur .....	32	# Sala Egipcia. Fragmentos de Historia a orillas del Nilo.....	85
# Gran intercambio Biótico Americano .....	34	# Sala Moreno. Época fundacional .....	89
# Extinción de la Megafauna. Edad de Hielo .....	36	<b>EL MUSEO QUE NO SE VE</b> .....	<b>92</b>
# Sabores precolombinos. Exposición temporaria .....	39	# Las colecciones .....	92
# Diversidad y hábitos de los Invertebrados .....	41	# La investigación .....	94
# Entomología. La vida de los Insectos .....	45	# Las áreas de trabajo .....	95
# Diversidad de Aves y Mamíferos .....	49	<b>SERVICIOS PARA LOS VISITANTES</b> .....	<b>96</b>
# Diversidad de Anfibios y Reptiles. Hacia tierra firme .....	55		



## PRESENTACIÓN

El **Museo de La Plata**, perteneciente a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, es una de las instituciones más emblemáticas de la ciudad capital de la provincia de Buenos Aires.

Su **misión** es contribuir al conocimiento de la naturaleza, el ser humano y sus culturas, y difundir ese conocimiento por medio de tareas de investigación y divulgación científica, exhibiciones, actividades educativas y visitas, en un marco de respeto por el patrimonio natural y cultural de todos los pueblos.

Su **edificio monumental**, emplazado en el Paseo del Bosque, es de estilo arquitectónico neoclásico y está ornamentado con motivos

de la América Precolombina. Se comenzó a construir en 1884 y se inauguró el 19 de noviembre de 1888, al cumplirse el sexto aniversario de la fundación de La Plata. El 24 de octubre de 1997 fue declarado Monumento Histórico Nacional.

Las **primeras colecciones** fueron donadas por el naturalista **Francisco Pascasio Moreno**, mentor y primer director del Museo. Se incrementaron gracias a los viajes de exploración realizados por naturalistas viajeros convocados a trabajar en la institución durante sus primeras décadas; por compras, donaciones e intercambios con otras instituciones; y debido a los viajes de campaña que realizan sus investigadores y técnicos. En la actualidad alcanzan alrededor de 3 millones de piezas y ejemplares, la mayoría procedentes de la Argentina y de otros países sudamericanos.

La preservación del patrimonio natural y cultural del Museo está a cargo de **personal técnico y de investigación**, que lleva a cabo estudios científicos y brinda asesoramiento y servicios a la comunidad, y a otras instituciones nacionales, provinciales y municipales, públicas y privadas. Además, el personal del Museo desarrolla una intensa actividad educativa, generando experiencias de aprendizaje que aproximan a los visitantes a los saberes científicos de manera accesible, con un criterio amplio y de inclusión.

La **exhibición permanente** está organizada en 20 salas distribuidas en dos plantas, que representan la evolución de la naturaleza, desde la formación del universo y el planeta Tierra hasta el origen del ser humano y sus culturas, pasando por los sucesos del pasado y sus testimonios fósiles, y la biodiversidad de especies que habitan en los ecosistemas actuales.

El Museo de La Plata es un referente en el circuito turístico nacional e internacional.





## EDIFICIO



El proyecto para la construcción del edificio del Museo de La Plata se debe al **arquitecto sueco Henrik G. A. Åberg**, quien se asoció para su ejecución con el **ingeniero alemán Carl L. W. Heynemann**.

Las obras, realizadas bajo la atenta supervisión de Francisco P. Moreno, concluyeron en 1887, pero **la inauguración oficial del Museo tuvo lugar el 19 de noviembre de 1888**.

El 24 de octubre de 1997, el Museo de La Plata fue declarado **Monumento Histórico Nacional**, junto a otros lugares históricos y conjuntos arquitectónicos urbanos de nuestro país (decreto n° 1119/97 del Poder Ejecutivo).

Su ubicación en el Paseo del Bosque platen- se, tuvo por objetivo crear un complejo para la recreación y el conocimiento de la naturaleza, junto con los jardines Zoológico y Botánico, el Observatorio Astronómico y la Facultad de Agronomía y Veterinaria.

El edificio de **líneas neoclásicas y arquitectura monumental** se asemeja a otros museos de Historia Natural de la época. En su diseño de planta oval, de 135 metros de largo por 70 metros de profundidad, se combinaron un cuerpo rectangular en el centro y dos hemisferios en los extremos. Entre el cuerpo principal y los hemisferios había dos patios externos semicirculares, pero en la actualidad ha quedado uno solo, pues el otro fue ocupado por la biblioteca, construida en la década de 1920. La superficie total cubierta es de 16.000 m<sup>2</sup>.





El Museo cuenta con **cuatro plantas principales**. El nivel 0 se ubica a la altura del terreno y aloja los talleres, otras dependencias de servicios, la mayoría de los gabinetes de investigación y depósitos de colecciones.

El nivel 1 corresponde al piso principal, elevado 3 metros sobre el terreno. En él se encuentra la mayoría de las salas de exhibición, la biblioteca, el salón auditorio con el foyer Víctor de Pol, espacios para el trabajo del servicio de guías, un aula interactiva, el buffet y la tienda de recuerdos.

El nivel 2 o superior también incluye salas de exhibición, pero en menor número que las del nivel 1; una de ellas es la Sala Moreno, que conserva objetos históricos del fundador. En

el último nivel se alojan algunas dependencias de investigación y depósitos de colecciones. La dirección del Museo, la sala de reuniones y la mayoría de las oficinas administrativas de la institución se ubican en el nivel 2 o entre los niveles 2 y 3.

El acceso principal al Museo se realiza a través de una **amplia escalinata de material granítico en dos tramos**, en cuyo rellano se inscribieron los años entre los cuales tuvo lugar la construcción del edificio, MDCC-CLXXXIV- MDCCCLXXXVII, en números romanos. La escalinata conduce a una portada con seis columnas acanaladas de capitel corintio, que soportan la entabladura. Por encima se lee el nombre de la institución: Museo de La Plata.





A cada lado de la portada hay **seis hornacinas** o nichos cóncavos que albergan los **bustos de destacadas personalidades** de las ciencias naturales, la arqueología y la antropología de los siglos XVIII y XIX. Algunos de ellos fueron fundadores de nuevas disciplinas o postularon nuevas líneas de pensamiento, en tanto que otros contribuyeron al conocimiento de las ciencias naturales en América del Sur.

Entre los científicos representados en las hornacinas de la derecha cabe mencionar al zoólogo y paleontólogo francés Georges Cuvier, quien sentó las bases de la anatomía comparada; el naturalista y botánico sueco Carlos Linneo, padre de la Taxonomía o ciencia de la clasificación de los seres vivos; y el antropólogo y médico alemán Johann F. Blumenbach, creador de la denominada antropología física, que aplicaba los métodos de la Anatomía comparada al estudio de los grupos humanos. Entre los de la izquierda se destacan el naturalista inglés Charles Darwin,

quien propuso la teoría de la evolución por selección natural; el malacólogo francés Alcide d'Orbigny y el naturalista español Félix de Azara, quienes contribuyeron al conocimiento de la geografía y los recursos naturales de América del Sur.

**El tímpano principal se halla coronado por una escultura alegórica de la ciencia y los tímpanos laterales más bajos, están decorados con paños policromos esgrafiados.**

En el de la derecha se representan motivos mayas del Templo de la Cruz Foliada de Palenque, México, y en el de la izquierda, motivos de la Puerta del Sol de Tiahuanaco, Bolivia

Tras ascender por la escalinata y traspasar la columnata, se ingresa a un vestíbulo exterior ricamente **ornamentado con motivos aztecas, mayas y peruanos**, inspirados en textiles de esas culturas precolombinas. El medallón ubicado a ambos lados de la puerta principal corresponde a motivos mayas.

Jacques Boucher de Perthes  
Jean-Baptiste Lamarck  
Johann Joachim Winckelmann  
Johann Friedrich Blumenbach  
Carlos Linneo  
Georges Cuvier  
Friedrich von Humboldt  
Félix de Azara  
Charles Darwin  
Alcide d'Orbigny  
Paul Broca  
Augusto Bravard





**La escultura alegórica de la Ciencia** que corona el tímpano principal consiste en una figura humana o angélica con el torso desnudo y las alas desplegadas, del tipo de las victorias helénicas, como la Victoria de Samotracia. En su mano izquierda enarbola una rama de laurel y con su mano derecha descorre el manto que cubre el globo terráqueo, sobre un fondo tachonado de estrellas.

Esta escultura simboliza el triunfo del conocimiento y de la Ciencia como finalidad primordial de la institución. Se le atribuye al escultor veneciano **Víctor de Pol** (1865-1925), quien llegó a la Argentina en 1887, contratado para trabajar en varias obras escultóricas de la ciudad de La Plata, Buenos Aires y otras ciudades del país.

De Pol realizó además las **esculturas de los “tigres diente de sable” o esmilodontes** ubicados sobre los muros laterales de la escalinata y los bustos de los referentes de las ciencias naturales y antropológicas situados en las hornacinas del frente del edificio. En la parte posterior del edificio hay más hornacinas pero en ellas faltan los retratos escultóricos.



En la rotonda o hall central se halla el **busto de Francisco P. Moreno** sobre un pedestal de piedra. Esta obra fue realizada por el escultor y ceramista platense Alberto Lagos (1885-1960) y se inauguró en 1923. Previamente, en esta rotonda se exhibía el enorme cráneo de la ballena azul, localizado actualmente en la sala de vertebrados acuáticos.

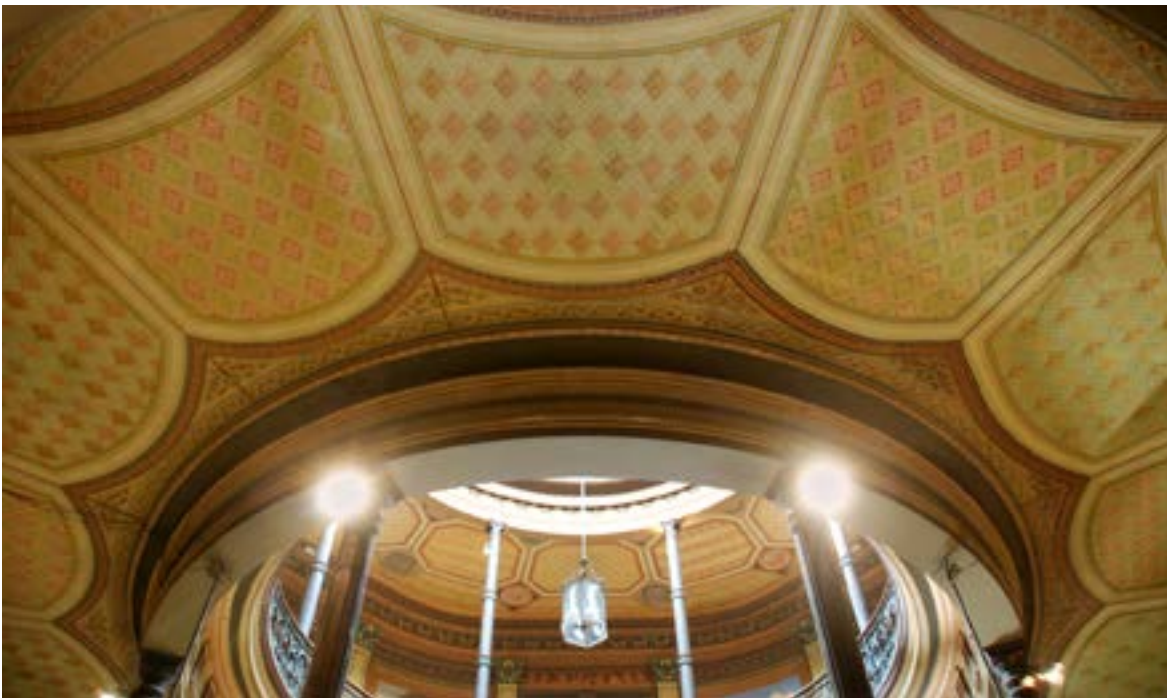
A espaldas del busto de Moreno se observa la **escalinata de mármol** por la cual se accede al segundo nivel. Dividida posteriormente en dos ramas, sus paredes presentan una decoración de guardas y medallones con motivos peruanos, diaguitas, araucanos y del calendario mexicano. Este tipo de ornamentación se repite en el techo de la rotonda y en todas las salas del Museo, acentuando así su carácter americanista.

El cielorraso de la rotonda de planta baja está sostenido por ocho columnas jónicas de

metal. La decoración está inspirada en motivos de textiles diaguitas, araucanos y peruanos en los paños, y diseños de antiguas culturas del norte de Perú en los discos. La abertura cenital permite el ingreso de la luz diurna desde la planta superior.

**Las paredes de la rotonda están decoradas por murales pintados al óleo, enmarcadas por molduras de color ocre, donde se ilustran paisajes y escenas con representantes de la fauna nativa, extinta y actual, y de los pueblos originarios de nuestro país.**

Los murales de mayor tamaño consisten en ocho pinturas de 320 por 190 cm, ubicadas entre las pilastras que flanquean las aberturas a las distintas dependencias; las pinturas



más pequeñas de 50 por 190 cm, se ubican sobre los dinteles de dichas aberturas. Todas estas obras fueron realizadas por destacados artistas plásticos argentinos o extranjeros que llegaron al país a fines del siglo XIX o principios del siglo XX.

Los nombres de las pinturas de mayor tamaño son los siguientes: "Indiada tehuelche", de J. Bouchet; "Una cacería prehistórica", de L. de Servi; "El mastodonte y los gliptodontes", de P. Matzel; "El esmilodonte", de E. Coutaret; "La caza del guanaco", de J. Speroni; "Un parlamento indio", de J. Bouchet; "Descuartizando un gliptodonte" de L. de Servi, y "Toldería india", de R. Giudici.

Acompañando a los murales se puede apreciar un conjunto de **quince bustos de la fauna nativa americana**, dispuestos sobre pedestales de madera, obra del escultor platense Máximo C. Maldonado (1900-1980).





# SALAS DE EXHIBICIÓN

PLANTA ALTA ▶


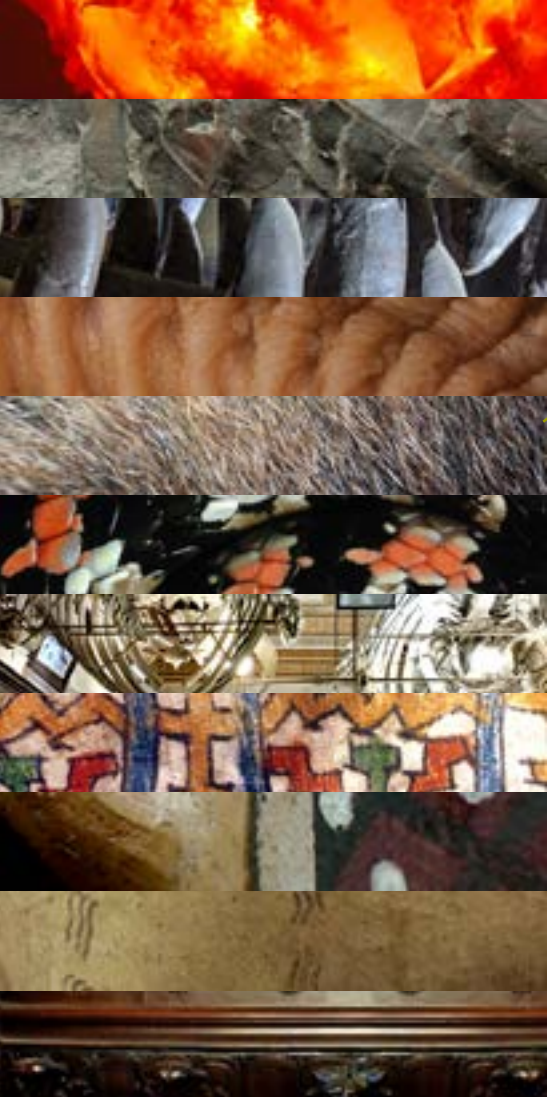


PLANTA BAJA ▶





## SALAS DE EXHIBICIÓN



La exhibición del **Museo de La Plata** está organizada en **veinte salas** que invitan a realizar un recorrido a través del tiempo y la evolución.

La secuencia evolutiva se inicia con el origen del universo, el Sistema Solar y el planeta Tierra, y concluye con la aparición de la especie humana y las expresiones de diferentes culturas de los pueblos originarios de América. Transita por la transformación de la materia inorgánica y orgánica, el origen de los primeros seres vivos, la diversificación y

extinción de especies, sólo conocidas a través de restos fósiles, y la diversidad biológica actual, especialmente de Argentina y América.

Las **catorce salas del primer nivel** se refieren a temáticas de Geología, Paleontología y Zoología, en tanto que las **seis salas del segundo nivel** abordan temas propios de la Antropología biológica, la Etnografía, y la Arqueología argentina y latinoamericana. En planta alta se ubican también, la Sala Egipcia, única exhibición referida a una cultura extra-americanas, y la Sala Moreno, dedicada al fundador del Museo.

# La Tierra

## Una historia de cambios



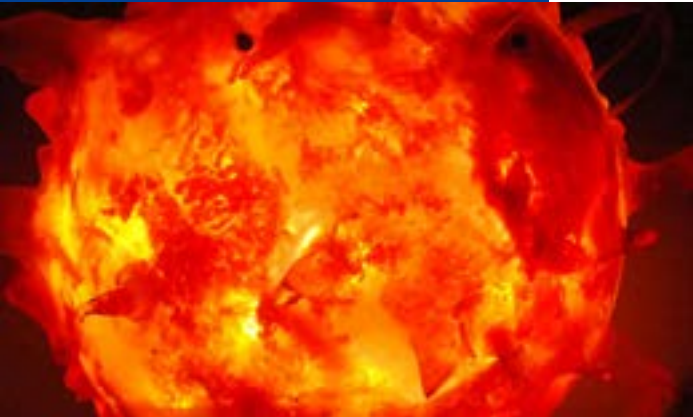
Esta sala introductoria al recorrido por el Museo, muestra los principales procesos de cambio que ocurrieron en la Tierra, desde su origen hasta la aparición y diversificación de los principales grupos de seres vivos.

Invita a reflexionar sobre el valor de las colecciones de Historia Natural como reserva patrimonial de nuestro país, al servicio de la sociedad, la educación y el conocimiento científico.

Al inicio se recrea un **gabinete de trabajo característico del siglo XIX**, donde se puede apreciar mobiliario e instrumental utilizado por los naturalistas de la época fundacional del Museo, por ejemplo un microscopio petrográfico para el estudio de secciones delgadas de rocas y un goniómetro de reflexión, em-

pleado para medir los ángulos entre las caras de los cristales. Se exhiben algunos **objetos históricos**, entre ellos un conjunto de rocas y minerales recolectados por Francisco P. Moreno a la edad de 8 años. Además, se observan el cráneo de un bacalao, montado a partir de sus componentes óseos desarticulados mediante técnicas propias de la época, y el **meteorito Capper**, hallado por Moreno en 1896, en la provincia de Chubut.

Los meteoritos son fragmentos de material extraterrestre originado en los inicios del Sistema Solar, que han alcanzado la superficie terrestre. En su mayoría provienen del cinturón de asteroides y su composición puede ser pétreo, metálico o mixto. Su estudio brinda información muy valiosa sobre la evolución del Sistema Solar. Esos fragmentos caídos del cielo son objeto de veneración por algunos pueblos





originarios, especialmente de las provincias de Chaco y Santiago del Estero (Campo del Cielo).

El origen del universo está representado mediante efectos de luz y sonido, que simulan el **Big Bang**, esa explosión de materia super concentrada que tuvo lugar hace aproximadamente 14.000 millones de años. Se puede apreciar una maqueta del **Sistema solar** con sus planetas de diferentes tamaños y distancias relativas al Sol, y rocas de gran antigüedad halladas en la Argentina. Sobre la base

de la datación de rocas, la edad de la Tierra se estima en unos 4500 millones de años.

Algunos de los procesos de cambio característicos de la dinámica de nuestro planeta son la tectónica de placas, los ciclos de las rocas y los fenómenos de vulcanismo. Ellos se ilustran en la sala mediante maquetas, esquemas, materiales y vídeos. Según la teoría de **tectónica de placas**, la parte externa y rígida de la corteza terrestre está formada por placas tectónicas que se mueven lentamente sobre la parte



más interna y fluida denominada manto. El movimiento de las placas a lo largo de millones de años ha provocado cambios en la conformación de los continentes y los océanos. Al chocar entre sí, esas placas han determinado la formación de cadenas montañosas y ocasionan terremotos, erupciones volcánicas, ascensos y descensos de las masas continentales y de los fondos oceánicos.

Los terremotos y erupciones volcánicas son más frecuentes en aquellas regiones donde

se producen choques entre placas tectónicas, por ejemplo, el Cinturón de Fuego del Océano Pacífico.

La actividad de los **volcanes**, con sus grandes erupciones de lava, cenizas y vapores incandescentes, transforma la superficie de la Tierra y demuestra que nuestro planeta se halla en constante cambio. En un mapa se pueden identificar las zonas de mayor actividad volcánica del mundo. También se exhiben coladas de lava y se reproducen vídeos sobre erupciones volcánicas.

Es posible apreciar distintos **tipos de rocas** y una gran diversidad de minerales formados como resultado de distintos procesos de transformación: ígneos, metamórficos y sedimentarios. Por su gran tamaño y belleza se destaca una **geoda de cuarzo** con cristales de amatista en su interior, procedente de los Altos del Río Uruguay. Las geodas son cavidades de forma esférica u ovoide, halladas en distinto tipo de rocas, normalmente cerradas y tapizadas interiormente por cristales.

La **diversidad biológica** que evolucionó en la Tierra se ilustra mediante una muestra de algas fosilizadas, amonites, graptolites, trilobites y otros invertebrados extintos. De los grupos



vivientes están representados los insectos, moluscos, equinodermos, aves y plantas superiores, entre otros. La evolución de esta diversidad fue posible gracias a la formación de una atmósfera con oxígeno, liberado por las cianobacterias fotosintéticas que poblaron los mares primitivos.

Se observa una representación de los principales **biomas de la Argentina**, selvas, bosques, pastizales y estepas, con su flora y fauna carac-

terísticas. Se exhiben además algunas piezas pertenecientes a las colecciones geológicas, que evidencian la utilidad de los **recursos geológicos** para el ser humano.

Como síntesis de la evolución de la diversidad biológica se presenta una espiral evolutiva, donde se indica en qué momento del tiempo geológico aparecieron los principales grupos de organismos que han habitado o habitan nuestro planeta.



# Tiempo y Materia

## Laberintos de la evolución



¿Qué tienen en común una roca, una planta, el dinosaurio *Diplodocus* y la especie humana?

**El Sistema Solar y todos los elementos que existen en el universo son materia y energía,** que se combinan y se transforman.

En esta sala se presentan las claves para comprender los mecanismos de la evolución y transformación de la materia y la energía.

Desde los minerales hasta el ADN de los seres vivos, la materia está formada por átomos, que se combinan para dar origen a las moléculas inorgánicas y orgánicas de todas las sustancias conocidas.

Se puede apreciar una representación de la **Tabla periódica de los elementos**, en la cual estos se ordenan por su número atómico. La

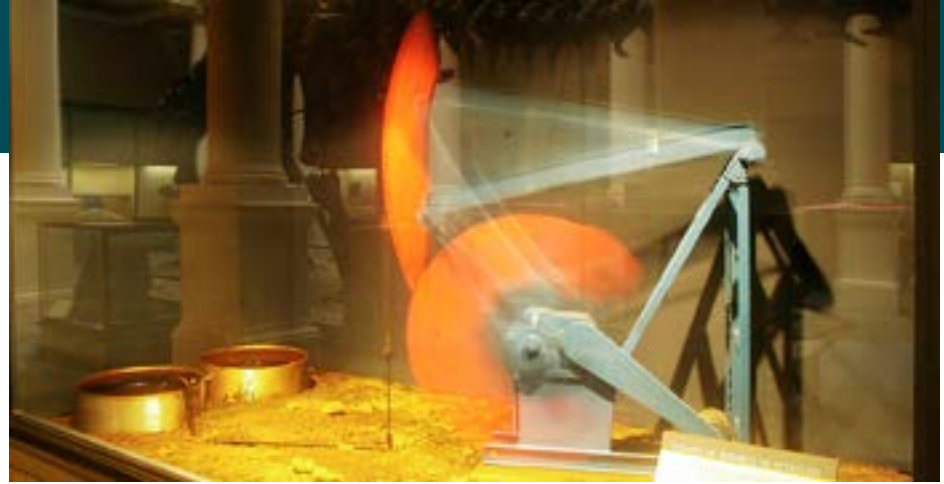
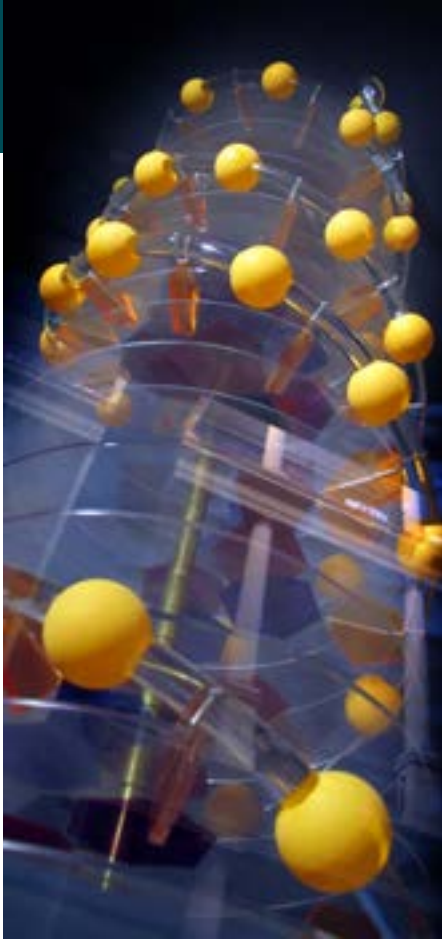
primera versión de esta tabla fue propuesta en 1869 por el químico ruso Dmitri Mendeléyev. En ella los visitantes pueden identificar qué elementos químicos están presentes en diferentes alimentos y objetos de la vida cotidiana.

Como ejemplos de **materia inorgánica** se exhiben distintos minerales, que se distinguen por ciertas características químicas y físicas, como color, brillo, peso específico y dureza, entre otras. Los minerales se ordenan en una escala ascendente de dureza desde el talco hasta el diamante.

La **materia orgánica** está representada por una maqueta del ácido desoxirribonucleico (ADN), que es una macromolécula con una estructura de doble hélice y cadenas complementarias, común a todos los seres vivos. Desde las bacterias hasta el ser humano, el ADN







permite transmitir las características heredables de padres a hijos y de generación en generación, demostrando así que todos los seres vivos compartimos una herencia común desde el origen de la vida.

**La materia se recicla y reorganiza una y otra vez** con ritmos disímiles a lo largo del tiempo. A modo de ejemplo se explica el proceso de formación del petróleo, producto de la transformación de materia orgánica de microorganismos marinos fósiles, enterrados durante millones de años y sujetos a distin-

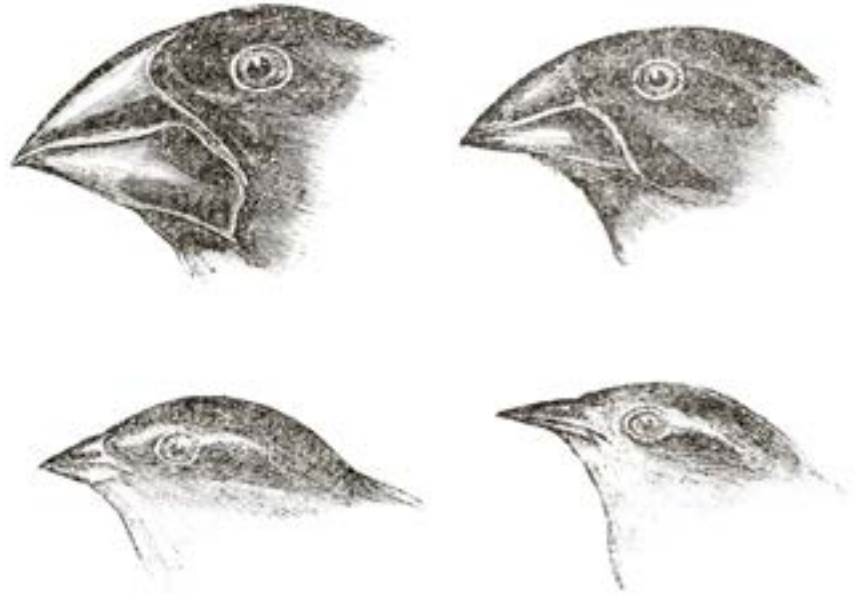
tos procesos físicos y químicos. En la sala se puede observar cómo funciona un **equipo de bombeo de petróleo**.

**Los fósiles son producto de la transformación de la materia** por distintos procesos, como petrificación o mineralización, impresión, carbonización, momificación, o sus variantes y combinaciones. La evidencia fósil la estudian los paleontólogos, y en algunos casos se reduce a las huellas que dejan las pisadas de un animal o las improntas de hojas en las rocas. Como ejemplo se exhibe un trozo de **tronco**

**petrificado** de *Araucaria*, procedente de la provincia de Santa Cruz, donde se encuentra el Monumento Natural Bosques Petrificados. En este caso la madera fue reemplazada por minerales de Sílice.

La evolución biológica es el proceso de cambio que experimentan los grupos de organismos a lo largo de su historia, e incluye la especiación y la extinción.

Al final de la sala hay varios paneles destinados a los mecanismos, pruebas y teorías que explican **los procesos de mutación y selección natural**. Se brinda información sobre los aportes realizados por naturalistas anteriores a Charles Darwin; se explica la Teoría de la Evolución de las especies por Selección Natural de **Charles Darwin**, formulada en 1859, y el Neodarwinismo, síntesis que surgió a mediados del siglo XX a partir de las ideas de Darwin y los aportes de la Genética.



Los pinzones de Darwin y su evolución adaptativa.



El objeto más destacado de la sala y uno de los más emblemáticos del Museo de La Plata, es el esqueleto completo de ***Diplodocus carnegii***.

Este dinosaurio herbívoro es un Saurópodo de gran tamaño, que vivió hace unos 150 millones de años en América del Norte. Medía 27,2 metros de largo y 4,3 metros de altura en la zona más alta de las patas y pesaba unas 10 a 16 toneladas. Su cabeza es pequeña en relación al cuerpo, sus patas robustas, las traseras algo más largas que las anteriores, y posee un cuello y cola también largos, esta última en forma de látigo.

El esqueleto original de ***Diplodocus carnegii*** se encuentra en el Museo Carnegie de Historia Natural de Pittsburgh, Pensilvania, Estados Unidos de América.

El calco presente en el Museo de La Plata se exhibe desde 1912. Es una de las copias donadas a distintos museos del mundo por el magnate y filántropo norteamericano Andrew Carnegie y fue solicitada por el entonces presidente de la Nación Argentina, Roque Sáenz Peña.



El tamaño de los fémures de ***Diplodocus*** se puede comparar con los pertenecientes a un dinosaurio herbívoro de la Patagonia argentina.

Este dinosaurio, denominado ***Antarctosaurus***, vivió hace unos 60-80 millones de años y sus restos fósiles se hallaron en la provincia de Río Negro. Su tamaño corporal era mucho mayor que el de ***Diplodocus***.

## Vida en la Tierra Precámbrico y Paleozoico



¿Cómo y dónde se originó la vida? ¿Cuándo surgieron los grandes grupos de organismos? ¿Qué factores provocaron su extinción? ¿Qué relaciones se pueden establecer entre la vida actual y la que existió hace millones de años? Estos son algunos de los interrogantes que busca responder la Paleontología, integrando conocimientos de otras disciplinas como la Geología, la Estratigrafía y la Anatomía Comparada.

La **evolución de la vida en el pasado es una historia de millones de años “escrita en el lenguaje de los fósiles”**.

En esta primera sala de Paleontología se observa una escala universal de tiempo geológico donde se muestra la secuencia cronológica de los principales grupos de organismos que poblaron el planeta, en una sucesión de estratos.

Los grandes cambios geológicos y climáticos ocurridos en el planeta tuvieron su efecto sobre toda la biota o en algunos ecosistemas en particular, determinando la extinción de grandes grupos de organismos, o inclusive de la mayoría de las especies marinas y terrestres conocidas hasta ese momento (= extinciones masivas).

Las Eras y períodos en que se divide el tiempo geológico, están determinados por grandes extinciones de flora y fauna. En las etapas siguientes, los grupos que sobrevivieron y fueron capaces de diversificarse y colonizar nuevos ambientes, se constituyeron en los dominantes.

El **Precámbrico** es la etapa más larga del tiempo geológico. Transcurrió en los primeros 4000 millones de años de historia de la Tierra y en ella tuvo lugar el origen de la vida y las primeras células.





En la sala se ilustra el experimento realizado por los científicos Stanley Miller y Harold Urey, en la década de 1950, para explicar la formación de **moléculas orgánicas precursoras de la vida** (e.g. aminoácidos), a partir de sustancia inorgánicas. Ellos lograron poner a prueba su hipótesis, reproduciendo en laboratorio las condiciones de la atmósfera primitiva de la Tierra. Sin embargo, hay otra hipótesis que sugiere que algunas moléculas orgánicas habrían llegado a nuestro planeta desde el espacio estelar, por medio de los meteoritos.

Los primeros organismos capaces de liberar oxígeno a la atmósfera fueron las **cianobacterias**, cuya actividad fotosintética hizo de nuestro planeta un lugar apto para el surgimiento y evolución de organismos aeróbicos. En la sala se muestran evidencias de organismos, denominadas **estromatolitos**, que son estructuras minerales finamente estratificadas, bioconstruidas a partir de películas de cianobacterias en aguas someras.

La **Era Paleozoica**, se inició hace uno 540 millones de años y se extendió aproximadamente por 290 millones de años. Está dividida en varios períodos geológicos, cada uno de los cuales se caracteriza por eventos climáti-





co-ambientales y biológico-evolutivos particulares. Estos períodos son Cámbrico, Ordovícico, Silúrico, Devónico, Carbonífero y Pérmico.

Los fósiles exhibidos en la sala ilustran los procesos y la biodiversidad que evolucionó en esta Era geológica. Al principio del Paleozoico hubo una gran explosión de vida, especialmente en los mares, donde habitaron diferentes grupos de invertebrados, generalmente cubiertos por conchillas o exoesqueletos. Algunos se extinguieron completamente antes de llegar a la Era siguiente, como los **trilobites** y los euryptéridos o escorpiones marinos. Otros grupos tienen representantes actuales, aunque generalmente son menos diversos que en esa época: esponjas calcáreas, braquiópodos, equinodermos y algunos crustáceos.

También había una gran diversidad de peces primitivos y acorazados, como los placodermos. En la sala se muestran algunos fósiles y reconstrucciones de los taxones antes mencionados.

Una característica de ciertos grupos de plantas y animales del Paleozoico fue el

**Gigantismo.** Había libélulas de 70 centímetros, milpiés y escorpiones marinos de más de 2 metros de largo y helechos arborescentes de 35 metros de altura. El gigantismo se debió, posiblemente, a la alta concentración de oxígeno en la atmósfera, durante los últimos períodos de esta Era geológica.

Durante el Paleozoico se produjo la conquista del medio terrestre por plantas vasculares primitivas, como *Cooksonia*; varios grupos de artrópodos como ciempiés, escorpiones e insectos primitivos; y vertebrados anfibios. Luego aparecieron los reptiles y las coníferas. En aquel momento los cinco continentes conocidos actualmente formaron un **supercontinente** denominado **Pangea**, donde los climas, ambientes y geografías eran muy diferentes a los actuales.

Hacia el final del Paleozoico tuvo lugar la mayor extinción masiva ocurrida en el planeta Tierra. La pérdida de biodiversidad significó la desaparición del 98% de las especies marinas y el 75% de las especies de vertebrados terrestres.



Uno de los fósiles del Paleozoico destacados de la sala, es el calco de ***Bradysaurus***, un género de reptil primitivo, procedente de Sudáfrica.

Medía unos 2,5 metros de largo, su cabeza era muy grande, las patas cortas y gruesas, y el cuerpo estaba cubierto por escudos dérmicos. Era herbívoro y su andar se asemejaba al de una tortuga.

## Era Mesozoica

### Edad de los Reptiles



La **Era Mesozoica** o “**Edad de los reptiles**” se extendió entre los 250 y los 66 millones de años, aproximadamente. Durante ese tiempo geológico, la Tierra estuvo dominada por los dinosaurios, y los mares, por grandes reptiles marinos como los ictiosaurios y plesiosaurios.

En esta sala se exhiben esqueletos completos, restos fósiles originales y calcos de reptiles mesozoicos, algunos de ellos encontrados en la Argentina.

En el inicio del recorrido se observa una antigua reconstrucción de **Herrerasaurus**, un dinosaurio carnívoro cuyos restos, de unos 230 millones de años, se hallaron en Ischigualasto o Valle de la Luna, provincia de San Juan.

El primer dinosaurio descrito para la Argentina fue **Argyrosaurus superbus**. Lo encontró el naturalista viajero Carlos Ameghino en Río Chico, provincia de Santa Cruz. De esta especie se exhibe un fémur de gran tamaño. El ejemplar completo se estima que medía más de 20 metros de largo.

**Notobatrachus** es el nombre de una de las **ranas** extintas más antiguas conocidas. Ellas vivieron en la Patagonia hace unos 170 millones de años. El material exhibido es un calco de los fósiles hallados en la provincia de Santa Cruz, junto a otros ejemplares. Llama la atención la escasa diferencia entre la anatomía de esta rana extinta y las ranas actuales.

**Archaeopteryx**, nombre que significa “pluma antigua”, es un género extinto de aves



primitivas o reptiles avianos, con caracteres intermedios entre los dinosaurios emplumados y las aves modernas. Los primeros restos se encontraron en Alemania en 1861 y el hallazgo tuvo una enorme repercusión científica internacional. La especie poseía mandíbulas con dientes afilados, grandes alas con plumas, tres dedos con garras extensibles y una cola larga. Medía aproximadamente medio metro de alto y se supone que podía volar o planear. En la sala se exhibe un calco del espécimen conservado en Berlín.

Los **ictiosaurios** se reconocen por su cuerpo ahusado como el de un pez o un delfín, su hocico largo con numerosos dientes, sus miembros transformados en aletas, y la presencia de una aleta dorsal para el equilibrio y una aleta caudal en forma de medialuna, con su lóbulo ventral sostenido por la columna vertebral.

Podían alcanzar hasta 18 metros de largo y sus enormes ojos les permitían cazar en las profundidades del mar. Se alimentaban de peces, moluscos similares a los calamares ac-

tuales y otros reptiles de menor tamaño. Parían sus crías vivas como lo hacen actualmente los cetáceos. El calco exhibido corresponde a restos de un ictiosaurio hallado en la provincia de Neuquén, Formación Vaca Muerta, y posee una edad aproximada de 150 millones de años.

Entre los **dinosaurios** se destaca uno pequeño hallado en Brasil, el *Guaibasaurus*; el calco del esqueleto completo del herbívoro *Iguanodon* de Bélgica, y cráneos de varios dinosaurios de



Calco de *Archaeopteryx* ◀



América del Norte como el famoso carnívoro *Tyrannosaurus rex* y los herbívoros *Prosaurolophus* y *Centrosaurus*. Este último tiene un gran cuerno en la parte anterior de la cabeza, un par de cuernos más pequeños entre los ojos y un “volante” en la parte posterior del cráneo.

También se exhibe un cráneo de *Protoceratops*, dinosaurio herbívoro de Asia, similar al anterior, pero sin cuernos. Los cráneos de *Prosaurolophus*, *Centrosaurus* y *Protoceratops* son originales.



Completando la serie de dinosaurios se observa el esqueleto original de *Neuquensaurus*, un saurópodo herbívoro del tamaño de un elefante, que habitó en la Patagonia hace aproximadamente 80 millones de años.

Dinosaurios saurópodos, como *Diplodocus*, *Antarctosaurus* y *Argentinosaurus*, alcanzaron los mayores tamaños entre los reptiles mesozoicos.

Se exhibe un fragmento de fémur (parte de la diáfisis) atribuido a *Argentinosaurus*,





dinosaurio cuyo peso corporal habría alcanzado 60 toneladas, lo cual equivale a ocho elefantes africanos. El dinosaurio *Patagotitan*, hallado en Chubut en 2014, sería el dinosaurio más grande conocido hasta el presente. Sus restos se conservan en el Museo Paleontológico Egidio Feruglio de Trelew, provincia de Chubut.

Los grupos de plantas superiores que predominaron en la Era Mesozoica fueron las **Gimnospermas** y las **Cycadales**. A diferencia de las Angiospermas, las Gimnospermas no poseen semillas encerradas dentro de frutos. Las Cycadales se caracterizan por poseer un tallo vertical y grandes hojas compuestas reunidas en el ápice. Aunque con apariencia de palmeras, no pertenecen a ese grupo.

En el Mesozoico las *Cycas* estaban muy ampliamente distribuidas, pero en la actualidad su distribución se restringe a áreas tropicales de América, África, Asia y Oceanía.

Los **Ginkgos** son árboles primitivos que se diversificaron hasta fines del Mesozoico y comenzaron a declinar en el Cenozoico. La única especie viviente es *Ginkgo biloba*, que crece naturalmente sólo en China, por eso se

lo considera un fósil viviente. Sus hojas en forma de abanico son características y se pueden apreciar en las vitrinas de la sala, como improntas sobre las rocas.

El camino de acceso al Museo se halla enmarcado por dos hileras de ginkgos que ofrecen un espectáculo de singular belleza cada otoño, cuando el follaje se torna amarillo-ocre. Los ginkgos son otro de los emblemas del Museo de La Plata.

Hacia el final de la Era Mesozoica aparecieron las **Angiospermas** o plantas con flores, que experimentaron una gran diversificación en la Era siguiente y constituyen el grupo de plantas vasculares dominante en la actualidad. Esto se debe a que durante el Cenozoico hubo una gran radiación de los insectos, las aves y los mamíferos, muchos de los cuales favorecieron la dispersión, la polinización y la especiación de las plantas con flores.

A fines de la Era Mesozoica se produjo otra de las grandes **extinciones masivas** de la historia de la vida, en la cual no sólo desaparecieron los grandes reptiles que poblaron la tierra y los mares, sino además otros grupos de plantas y animales.



Una de las hipótesis de mayor consenso para explicar esta extinción es la caída de un meteorito de gran tamaño sobre la Tierra.

La colisión de este cuerpo celeste habría provocado cambios atmosféricos incompatibles con la vida: acumulación de polvo atmosférico que impedía la llegada de luz solar al planeta; falta de oxígeno por la imposibilidad de que las plantas hicieran fotosíntesis; y una intensa actividad volcánica.

En la Era siguiente, el Cenozoico, se produjo una enorme diversificación de algunos grupos que sobrevivieron a la gran extinción masiva de fines del Mesozoico, entre ellos los mamíferos, el grupo al cual pertenecemos los seres humanos.





Los amonites son invertebrados marinos de gran importancia en bioestratigrafía.

Alcanzaron una gran diversidad en el Mesozoico y se extinguieron al final de esta Era. Son parientes de los pulpos y calamares pero con un caparazón en espiral, similar al de los actuales *Nautilus*, fósiles vivientes que habitan en aguas profundas del Pacífico sur-occidental.

En la sala se exhiben fósiles de varias especies de amonites y otros invertebrados mesozoicos. Se destaca el calco de un **amonite gigante**, correspondiente a la especie *Parapuzosia seppenradensis* (Landois).



## Era Cenozoica

### Megafauna de América del Sur



La **Era Cenozoica** comenzó hace unos 65 millones de años y se conoce como **“Edad de los mamíferos”**, por ser el grupo de vertebrados dominante en los ecosistemas terrestres, que reemplazó a los dinosaurios del Mesozoico.

En esta sala se exhiben representantes extintos de la fauna de mamíferos que evolucionó en el Cenozoico de América.

Los grandes mamíferos que poblaron el continente americano y otras regiones del planeta durante el Cenozoico, se conocen como **“Megafauna”**.

En América del Sur las especies de la Megafauna habitaron en ambientes pampeanos y de la Patagonia, hasta hace unos 8-10 mil años. Por esta razón, cuando se realizan excavaciones o

baja el nivel de los ríos y arroyos, es frecuente hallar restos fósiles de estos mamíferos.

Algunos grupos o especies son endémicos sudamericanos debido a que durante gran parte del Cenozoico la biota de América del Sur evolucionó aislada de otras masas continentales. Los fósiles exhibidos en esta sala corresponden al Megaterio, la Macrauchenia, los Toxodontes y los Gliptodontes.

La Megafauna convivió con los primeros habitantes de América, como sugieren los hallazgos de estos fósiles, junto a restos y artefactos humanos. El **Megaterio**, nombre que significa mamífero de tamaño grande, es la especie de mayor porte de la Megafauna. Medía hasta 5 metros de alto y habría pesado alrededor de 4000 kilogramos. Se relaciona con los actuales perezosos de tres dedos y presenta fuertes





garras y una cola muy robusta. En cuanto a los hábitos de alimentación, se supone que consumían una mezcla de hojas y frutos de los árboles, y serían capaces de ingerir carne como fuente alternativa, aunque esto último aun no estaría comprobado.

La **Macrauchenia** es un mamífero herbívoro que recuerda a los camélidos sudamericanos actuales (guanacos y vicuñas), pero no tiene parentesco con ellos. La posición de las narinas, retraídas en el cráneo, hace suponer que poseía una pequeña trompa dirigida hacia abajo, semejante a la de los tapires. La sala cuenta con una reconstrucción pictórica de la Macrauchenia que acompaña al esqueleto original.

El **Toxodonte** tenía un tamaño similar al de un rinoceronte o hipopótamo. El nombre toxodonte significa diente curvo o inclinado y hace referencia a los dientes y premolares superiores que, debido al crecimiento continuo (durante toda la vida), adquirirían este aspecto en los adultos. La morfología de los dientes sugiere que los toxodontes se alimentaban de hierbas y follaje. Algunos ejemplares se hallaron junto a puntas de flecha, lo cual evidencia que convivieron con los seres humanos prehistóricos, quienes los habrían cazado, siendo ésta una posible causa de su extinción.

Los **Gliptodontes** son parientes de los armadillos actuales, como el tatú carreta, el quir-

quincho bola y los pichiciegos. Eran herbívoros y se los reconoce por su gran caparazón con numerosas placas óseas denominadas osteodermos, cuyos diseños permiten identificar distintas especies.

*Glyptodon* significa “diente esculpido o tallado”. Las colas de los Gliptodontes tienen anillos de placas óseas con púas que, se presume, utilizaban en las luchas entre machos. La colección de Gliptodontes del Museo de La Plata, conservada en las salas y en los depósitos, es una de las más importantes de la institución y del país.



## Gran intercambio Biótico Americano



Durante la mayor parte del Cenozoico, Sudamérica estuvo separada de Norte-Centroamérica por una barrera marítima. Cuando se formó el Istmo de Panamá, hace unos 3 millones de años, comenzó un importante intercambio de flora y fauna en ambas direcciones (norte-sur y sur-norte), conocido como **Gran Intercambio Biótico Americano**.

En esta sala se exhiben esqueletos fosilizados de especies de la Megafauna, tanto nativas de Sudamérica como exóticas.

El caparazón de un Gliptodonte y el esqueleto de un perezoso conocido como Glosoterio, ilustran la fauna nativa. De las especies exóticas que ingresaron desde América del Norte, la más emblemática es el “tigre diente de

sable” o *Smilodon*, representada por un esqueleto completo.

Los **esmilodontes** fueron grandes félidos provistos de garras y enormes caninos (colmillos) que invadieron Sudamérica durante el intercambio americano. Los machos de mayor tamaño habrían pesado unos 300 kilogramos.

La extinción de los esmilodontes se produjo, posiblemente, cuando desaparecieron los mamíferos herbívoros de la Megafauna pampeana, que constituían su principal fuente de alimento. Eso ocurrió hacia el final del período conocido como Pleistoceno.

Los **glosoterios** eran perezosos gigantes nativos de Sudamérica, emparentados con los perezosos actuales de dos dedos, que alcanzaron 3,5 metros de largo y 1000 kilogramos de peso.

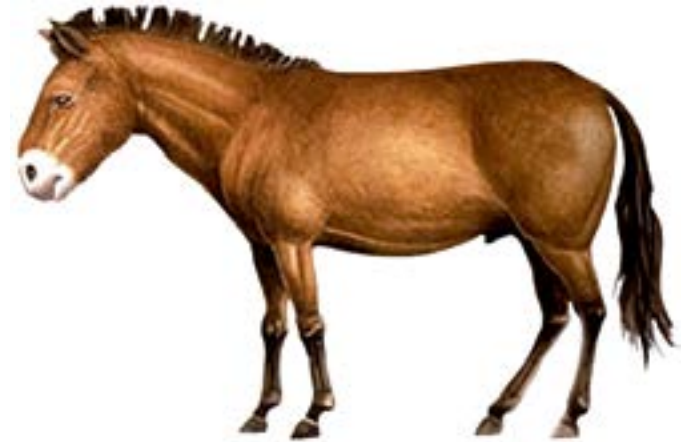


Estaban cubiertos por una gruesa pelambre y dentro de la piel poseían numerosos huesecillos de forma y tamaño variados, denominados osteodermos. La malla o coraza interna formada por los osteodermos les confería una protección extra, frente al ataque de los carnívoros. Se supone que cavaban grandes cuevas para hibernar.

En la sala se exhibe además, el esqueleto de un caballo fósil. Los caballos constituyen uno de los grupos de mamíferos más importan-

tes de la fauna del Pleistoceno de América. Ingresaron a América del Sur desde el norte, por el istmo de Panamá y finalmente se extinguieron.

**Hippidion** es un género de caballo extinto y **Equus** incluye representantes actuales y fósiles, que habrían habitado en América hasta hace unos 8500 años. Al producirse la conquista de América, los españoles introdujeron formas domesticadas de caballos, como los que existen en la actualidad.



# Extinción de la Megafauna

## Edad de Hielo



La Megafauna se extinguió hacia fines del Cenozoico, principalmente en el período conocido como Pleistoceno o “Edad de Hielo”.

El **Pleistoceno** se inició hace aproximadamente 2,5 millones de años y terminó hace unos 10 000 años.

Se conoce como “Edad de Hielo” porque durante este período ocurrieron varios ciclos glaciares e interglaciares, de gran influencia en la evolución de la flora y fauna de casi todo el planeta.

Las bajas temperaturas determinaron el avance de los glaciares (ciclos glaciares), en tanto que el aumento de las temperaturas provocó su retroceso (ciclos interglaciares).

En las áreas templadas y tropicales no había glaciares, pero se sucedieron ciclos de mayor y menor humedad, con la consecuente expansión y retracción de las selvas y los bosques. Los movimientos de avance y retroceso de los glaciares también influenciaron el nivel de los mares y océanos.

En la sala se recreó un ambiente típico de la “Edad de Hielo” donde se exhiben algunos mamíferos que habitaron en América del Sur durante este período: un Megaterio de gran tamaño, un **Toxodonte** con dientes espatulados, dos ejemplares de **Gliptodontes**, uno de ellos con su caparazón, y un gliptodonte del género **Panochthus**.

**Panochthus** es un gliptodonte sudamericano que alcanzó unos 3 metros de largo. Tenía la





parte superior del cráneo y el cuerpo cubiertos por un caparazón formado por cientos de escudos óseos redondeados. La cola corta y en forma de cuña consistía en pequeñas bandas óseas con tubérculos que utilizaba para su defensa.

Dos de los elementos más destacados de la sala son el cuero y el excremento fosilizado (coprolito) de *Milodon*. Los **milodontes** eran mamíferos gigantes emparentados con los perezosos actuales de dos dedos, que habitaron en el extremo austral de Argentina y Chile, y se extinguieron hacia fines del Pleistoceno.



Los **coprolitos** se originan por momificación de excrementos por deshidratación. El Monumento Natural Cueva del *Milodon*, en el sur de Chile cerca de Puerto Natales, incluye tres cuevas donde se hallaron restos óseos y cueros de estos animales, en excelente estado de preservación, además de esqueletos de seres humanos que habitaron esas cuevas hace aproximadamente 8000 años.

Se puede apreciar el cráneo de **Stegomastodon**, un mastodonte de cerca de 3 metros de alto y 6 toneladas de peso, con colmillos sin esmalte, recurvados sólo en el extremo.

Los elefantes africano y asiático son los únicos sobrevivientes del orden de los proboscídeos, que incluye a los mastodontes y a los elefántidos. En el pasado se distribuían en todo el planeta excepto en Antártida y en algunas islas del Pacífico. Un ejemplo de elefántidos extintos son los mamuts lanudos de Eurasia, pintados en las cavernas por los antiguos habitantes de ese continente.

Los mastodontes son más robustos que los elefántidos, con miembros anteriores y posteriores de tamaño similar; la mandíbula más alargada, los molares con dos hileras de



cúspides redondeadas y un par de grandes colmillos superiores a veces acompañados por dos inferiores. Generalmente se alimentaban de hojas y ramas, en tanto que los elefantes se alimentan de pastos.

*Stegomastodon* pertenece a la familia de los gonfotéridos, muy diversa en el pasado. Se habrían originado en África e ingresaron a Sudamérica desde América del Norte durante el Intercambio Biótico Americano. Vivieron hasta la "Edad de Hielo" y habrían convivido con los seres humanos. *Stegomastodon plantesis* es la especie que se encuentra con mayor frecuencia en el área pampeana. Otros materiales fósiles exhibidos en la sala pertenecen a monos y roedores que

evolucionaron en América del Sur a partir de antecesores llegados probablemente del continente africano. Se observan restos de camélidos extintos y el calco de un ave corredora de gran porte del género *Diatryma* (actualmente *Gastornis*) que vivió hace 50 millones de años en América del Norte.

Entre el Paleoceno y el Plioceno vivieron en América del Sur, grandes aves corredoras, depredadoras y carnívoras, con aspecto similar a *Gastornis*, que se denominan forrracos o fororracoideos. Su tamaño variaba desde 50 centímetros a 2 metros. Los forrracos se habrían originado en Sudamérica, pero se han encontrado fósiles en Estados Unidos, Europa y también en Antártida.



*Diatryma* (actualmente *Gastornis*)



## Sabores precolombinos

### Exposición temporaria



La muestra temporaria ubicada entre la última sala de Paleontología y la primera de Zoología, está dedicada a **especies vegetales de origen americano**, muchas de las cuales eran conocidas y utilizadas por los pueblos originarios del continente.

Los **pueblos originarios americanos** domesticaron numerosas plantas a partir de especies silvestres, y aportaron su conocimiento acerca de las distintas técnicas de cultivo y modos de uso, contribuyendo además a la selección de variedades. Luego esas especies se convirtieron en recursos alimentarios fundamentales para gran parte de la humanidad.

Los conocimientos acerca de las especies nativas de América se ven reflejados en numerosas expresiones culturales de estos pueblos, como pinturas y piezas de alfarería y cerámica. En la muestra se exhiben fragmentos de cerámica peruana donde se observan guerreros cuyos cuerpos tienen forma de porotos pallares.

Otros frutos y hortalizas representados con frecuencia son ananás, guanábana, palta, papaya, tomates, ajíes rojos y verdes, cayote y calabaza. También utilizaban y solían representar los productos derivados de las especies vegetales como semillas, frutos secos, condimentos y especias.

Existen evidencias arqueológicas del empleo de pipas, tabletas o tubos de madera, hueso o metal, donde se introducían sustancias para inhalar en los rituales (hojas secas de tabaco





o coca molidas y aromatizadas). Este ritual se conoce como complejo del rapé y aparece en los Andes de Argentina, Bolivia y Chile.

La domesticación de plantas y animales nativos de América, como la llama a partir del guanaco y la alpaca a partir de la vicuña, permitió el desarrollo de economías agrícolas y ganaderas, principalmente en las tierras andinas de Perú, Chile y Argentina. En la sala de Etnografía, y en las de Arqueología se amplía la información sobre estos temas.

El **maíz**, con sus numerosas variedades, es una de las principales contribuciones de América a la alimentación humana. Fue un alimento básico para los pueblos originarios, quienes lo domesticaron a partir de una especie silvestre mesoamericana llamada teocintle. Tiene además un gran valor simbólico para los pueblos

andinos y se halla ampliamente representado en vasijas y otros objetos. Ellos lo empleaban no sólo en su alimentación sino también para producir una bebida alcohólica tradicional denominada **chicha**.

La **yerba mate** se obtiene a partir de las hojas de un árbol nativo de zonas subtropicales de Argentina, Brasil y Paraguay. En la muestra se observan los diferentes pasos del procesamiento de las hojas de yerba mate, que comprenden la cosecha, el secado, la trituration, el estacionamiento, la molienda y finalmente la clasificación y el envasado.

La costumbre de consumir y compartir la infusión obtenida a partir de la yerba mate se ha perpetuado hasta el presente, en las poblaciones de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay como un ritual cotidiano.

El **cacao** fue muy importante para los aborígenes americanos, quienes lo utilizaban como moneda de cambio y en rituales religiosos para celebrar diferentes momentos del desarrollo del cultivo.

Los granos de cacao se partían a mano, luego se separaba la pulpa de la cáscara y finalmente se pasaba al proceso de fermentación y secado, para utilizarlo como alimento.

Los aztecas habrían aprendido de los mayas las técnicas para el cultivo y el uso del cacao, como ingrediente de una bebida aromática y espumosa a base de sus frutos, agua y especias. La tradición prehispánica de preparar bebidas a base de cacao ha continuado en México hasta la actualidad.

## Diversidad y hábitos de los Invertebrados



Los invertebrados son organismos uni o pluricelulares que, a diferencia de los animales vertebrados, carecen de columna vertebral o notocorda y de un esqueleto interno articulado.

Sus hábitos y patrones morfo-funcionales son muy variados. Algunas especies o sus derivados tienen gran importancia económica (almejas, mejillones, centollas, ostras, corales, pulpos) y otras ocasionan enfermedades, parasitosis o inyectan venenos que afectan la salud (plasmodio, tripanosoma, lombriz solitaria, arañas, escorpiones).

Los **Protozoos** son eucariotas (con núcleo celular diferenciado), generalmente unicelulares, acuáticos y de vida libre, o parásitos.

Los protozoos de vida parásita viven dentro de células o de fluidos corporales de otros organismos, por ejemplo el *Trypanosoma cruzi* que produce la enfermedad de Chagas, las especies de *Plasmodium* causantes del Paludismo o Malaria y los protozoos del género *Leishmania*, que provocan las Leishmaniasis. Los vectores de estas enfermedades son insectos hematófagos. En la sala se pueden observar preparaciones microscópicas de Protozoos, a través de fotografías u otros recursos.

Los Poríferos o **Espojas** son invertebrados acuáticos, mayormente marinos, de vida sésil. Carecen de verdaderos tejidos y órganos desarrollados, y obtienen oxígeno y alimento mediante un sistema de poros, canales y cámaras a través de los cuales circula el agua. Se exhibe una maqueta y algunos ejemplares de





este grupo de invertebrados multicelulares de organización muy simple.

Otros invertebrados primitivos son los **Cnidarios**, que incluyen pólipos de vida sésil, como las anémonas de mar o las hydras de agua dulce, y formas de vida libre como las medusas o aguavivas, de cuerpo gelatinoso (con 95% de agua). Los tentáculos de las medusas y anémonas están provistos de células urticantes o cnidocitos, que provocan irritación al contacto con la piel.

Entre los cnidarios coloniales se destacan, por su belleza y valor económico, los **corales** y falsos corales. Las colonias de corales están formadas por pólipos que secretan exoesque-

letos de carbonato de calcio, los cuales se conservan cuando los pólipos mueren. Son comunes en aguas cálidas, donde forman bancos o barreras denominadas arrecifes, aunque también habitan en aguas templadas y frías. En la sala es posible apreciar corales de distintas formas, colores y dimensiones.

Se pueden observar gusanos planos o **Platelmintos** de vida libre, como las planarias, y también formas parásitas. Entre los parásitos cabe mencionar la tenia del perro o gusano de hidátide, *Echinococcus granulosus*, la *Taenia saginata* o lombriz solitaria, que vive en el intestino humano y el trematode causante de la esquistosomiasis, *Schistosoma mansoni*, parásito de la sangre humana.

Los **Anélidos** son gusanos de cuerpo cilíndrico y segmentado, como las lombrices de tierra, las sanguijuelas y los gusanos marinos. Algunos de ellos secretan tubos calcáreos y pueden formar arrecifes, como la especie *Ficopomatus enigmaticus*, de la laguna de Mar Chiquita, provincia de Buenos Aires.

Un grupo de invertebrados muy diverso y bien representado en la sala es el de los **Moluscos**. Se caracterizan por poseer una concha calcárea que protege al cuerpo blando, aunque ésta puede faltar, por ejemplo, en las babosas, o estar reducida, como en los calamares.

Muestran una gran diversidad de formas, tamaños y comportamientos. Incluyen grupos

sedentarios en el estado adulto como las almejas, los mejillones y las ostras, que se alimentan por filtración; caracoles de ambientes acuáticos y terrestres, que pueden ser herbívoros o carnívoros; y calamares, pulpos y sepias, que son hábiles nadadores y depredadores.

Otro grupo de invertebrados asociado a los ambientes marinos es el de los **Equinodermos**, caracterizados por su simetría radial en el estado adulto y un endoesqueleto calcáreo formado por placas y espinas. Incluye las estrellas, los erizos y las serpientes de mar, entre otros.

Los artrópodos son invertebrados con exoesqueleto quitinoso, cuerpo segmentado y apéndices articulados. Incluyen los Crustáceos, Arácnidos, Miriápodos e Insectos.

Los **Crustáceos** son generalmente acuáticos, tienen un caparazón calcificado e incluyen varias especies de importancia para la alimentación humana: centollas, cangrejos, camarones, langostinos y langostas. Entre los crustáceos

terrestres cabe mencionar a los bichos bolita o de la humedad.

Los **Arácnidos** tienen un par de apéndices anteriores, denominados quelíceros, en los cuales desembocan glándulas de veneno. Incluyen las arañas, los escorpiones, los ácaros y los opiliones. Se exhiben algunas especies de arañas comunes en la Argentina como la araña pollito, de gran tamaño; la araña lobo, frecuente en parques y jardines; y la viuda negra o araña del lino, que habita en ambientes rurales y cuyo veneno neurotóxico puede provocar la muerte.

En los **Miriápodos** el cuerpo está dividido en una cabeza provista de antenas y un tronco con numerosos segmentos y patas. Los ciempiés son depredadores y suelen tener veneno y los milpiés son detritívoros.

Los insectos son también artrópodos, pero se tratan en la sala siguiente, destinada a Entomología.



Cangrejo de porcelana (*Pachycheles haigae*). 2008





Uno de los objetos históricos más destacados de la sala es la **maqueta de un pulpo** de aproximadamente 5 metros de diámetro, presente en el Museo desde el año 1920. La maqueta original fue construida en Inglaterra con asombrosa fidelidad y precisión.

Especies de pulpos como la allí representada habitan en el Océano Pacífico y pueden alcanzar hasta 9 metros de diámetro. En el Mar Argentino hay varias especies de pulpos, pero de menor tamaño.



## Entomología

### La vida de los Insectos

Los insectos constituyen el grupo más diverso de los seres vivos. Reúnen más de la mitad de las especies conocidas y habitan en todos los ambientes del planeta desde hace unos 400 millones de años.

Su gran diversificación ocurrió principalmente en el Cenozoico, junto con la radiación de las plantas con flores.

Hasta el presente se conocen alrededor de un millón de especies, pero los científicos estiman que no habría menos de 5 o 10 millones.

¿Cuál es la razón del éxito evolutivo de los insectos? Una de las claves sería la presencia de **metamorfosis**. Este proceso de transformación desde el estado de huevo hasta el adulto, les permite explotar diferentes

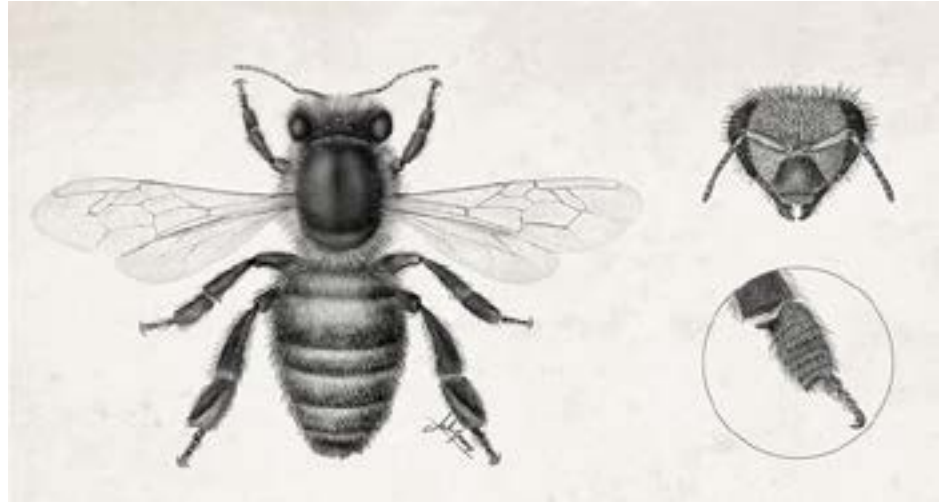
ambientes y recursos alimentarios a lo largo de su vida. Por ejemplo, las larvas y pupas de mosquitos viven en el agua y se alimentan de elementos orgánicos (bacterias, protozoos, otros insectos y detritos orgánicos), en tanto que los adultos son de vida aérea y se alimentan de savia vegetal (machos) o de sangre (hembras).

En la sala se exhiben maquetas de larvas y pupas de mosquitos y una amplia variedad de mariposas adultas, con sus correspondientes larvas u orugas. Las mariposas se alimentan de néctar de las flores, y sus larvas, de hojas y brotes tiernos.

Se puede apreciar la metamorfosis del **gusano de seda** y la del **bicho canasto**, con sus distintos estados de desarrollo (huevo, larva, pupa y adulto). El capullo de seda y el cesto



Abeja melífera (*Apis mellifera*). 2017



lo construyen las larvas del último estadio, con hilos de seda o trozos de ramas y hojas, a fin de transitar el estado de pupa. La pupa o crisálida no se alimenta y sufre profundas transformaciones anatómicas y fisiológicas, hasta convertirse en adulto, el cual emerge del capullo para llevar vida libre.

El **cuerpo de los insectos** consta de tres partes: cabeza (con ojos, antenas y piezas bucales); tórax (con dos pares de alas y tres pares de patas, en el estado adulto); y abdomen (sin patas en los adultos).

Su tamaño corporal es muy variable, al igual que su coloración y morfología. Algunas avispitas no superan el milímetro de largo y ciertos bichos palo llegan a medir hasta más de 20 centímetros.

Las modificaciones en las distintas partes del cuerpo se relacionan con diferentes modos de alimentación o de locomoción. Por ejemplo, hay insectos con **piezas bucales** adaptadas para masticar (langostas, cucarachas, escarabajos); para succionar sangre o savia vegetal (chinchas, mosquitos); para libar so-

bre las flores (abejas, mariposas) o para absorber sustancias previamente disueltas con su saliva (moscas).

Las **alas** pueden estar bien desarrolladas para el vuelo, reducidas o completamente atrofiadas, como ocurre en piojos y pulgas, adaptados a la vida parásita.

En cuanto a las **patas**, también se observan modificaciones: para el salto (langostas y grillos); para nadar (chinchas de agua) o para cavar (grillos topo).



Muchas especies de insectos presentan **dimorfismo sexual**, es decir que la morfología es distinta en machos y hembras, siendo el macho por lo general más vistoso que la hembra. En el escarabajo conocido como torito o bicho candado, sólo los machos poseen un cuerno en su tórax. En otros casos, el dimorfismo se manifiesta en diferencias de tamaño o de coloración.

Los fenómenos de **camuflaje** o de mimetismo, constituyen otra de las ventajas adaptativas de los insectos. Los bichos palo se asemejan a ramas y algunas especies de mamboretás o tata dios, simulan hojas. De



este modo pasan inadvertidos frente a posibles depredadores.

En el **mimetismo**, una especie protegida (venenosa) es generalmente imitada por otra desprotegida. Tal es el caso de ciertas moscas que imitan avispas o abejas, o de escarabajos similares a hormigas, que se esconden en los hormigueros para conseguir alimento y protección.

Los **insectos sociales** como hormigas, avispas, abejas y termitas, han evolucionado hacia una organización en castas, con división del trabajo (reinas, obreras, soldados), que resulta altamente eficiente para la sociedad en su

conjunto. Viven en colonias (hormigueros, nidos, panales, termiteros), donde las castas reproductoras se ocupan de perpetuar la especie, y las obreras estériles cumplen funciones de recolección de alimentos, limpieza, cuidado de las larvas o defensa de la colonia. En la sala se puede observar el interior de un hormiguero, y nidos de avispas cartoneras o camoatí.

Algunas especies de insectos son vectores de **enfermedades** o generan alergias al inyectar sus venenos (abejas, avispas, hormigas); otras provocan cuantiosos **daños económicos** a cultivos y plantaciones forestales; dañan los granos almacenados, mobiliario, libros, obras

de arte, y colecciones de historia natural, incluidas las colecciones entomológicas.

También hay **insectos benéficos**, que producen miel, seda, ceras y tinturas; actúan como enemigos naturales para el control biológico de otros insectos dañinos; polinizan las plantas; y sirven de alimento a innumerables especies animales y al ser humano en algunos países. Sin los beneficios ecológicos de los insectos, los ecosistemas terrestres y acuáticos continentales no podrían subsistir.

En la sala se brinda información sobre la biología y distribución de dos especies de importancia médica: la vinchuca *Triatoma infestans*, nativa de América Latina, y la abeja africana, introducida accidentalmente en Brasil, desde África.

La vinchuca es una chinche hematófaga, que actúa como vector de la enfermedad de Chagas, originalmente endémica de Latinoamérica.

Los híbridos de abeja africana se distribuyen actualmente en las regiones templadas y cálidas de todo el continente americano, causando accidentes y muertes debido al comportamiento agresivo de sus enjambres.





## Diversidad de Aves y Mamíferos



Los vertebrados vivientes comprenden cerca de 70.000 especies, entre ellas numerosos animales domésticos y de producción. Incluyen los ciclóstomos, los peces óseos y cartilaginosos, los anfibios, los grupos clásicamente conocidos como reptiles, las aves (reptiles avianos) y los mamíferos.

La característica que permite reconocer a los vertebrados es la presencia de un esqueleto interno formado por un cráneo y una columna vertebral.

En la primera sala destinada a estos animales se observa una gran variedad de especies de aves y mamíferos taxidermizados. La **taxidermia** es un procedimiento que permite conservar animales con el aspecto de vivos,

para su exposición o estudio. En la actualidad, cazar animales para taxidermizarlos es una actividad contraria a los principios y leyes de protección y conservación de las especies animales, especialmente las nativas.

Las **aves** son los únicos representantes vivientes del linaje de los dinosaurios y sus parientes actuales más próximos son los crocodilios.

Poseen plumas y adaptaciones exclusivas para el vuelo, como miembros anteriores transformados en alas y un esqueleto liviano. El rostro alargado está recubierto por un estuche córneo formando un pico y carecen de dientes. Hay una gran diversidad de formas de picos vinculados a diferentes tipos de alimentación y uso del entorno.





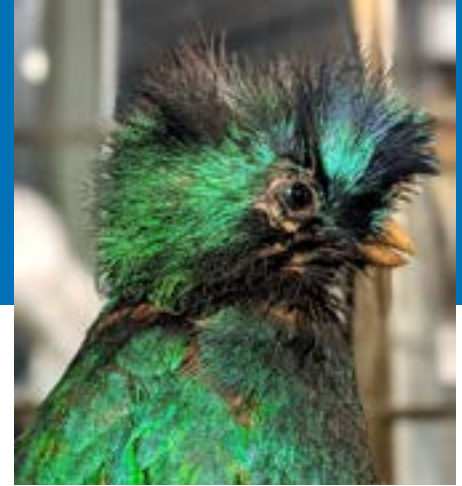
Las aves poseen una gran agudeza visual. La **visita y la audición** son los sentidos más importantes para su comunicación, lo cual se ve reflejado en una gran diversidad de colores y cantos.

En la sala se exhiben numerosas especies de aves modernas, la mayoría de ellas nativas de la Argentina, por ejemplo, Passeriformes o pájaros, rapaces diurnas y nocturnas, y una gran variedad de aves acuáticas como gaviotas, flamencos, cormoranes, garzas y pingüinos.



Hay además aves caminadoras o corredoras especializadas, la mayoría sin capacidad de vuelo, exclusivas de los continentes del hemisferio Sur, excepto Antártida. Todas ellas están emparentadas entre sí: los ñandúes e inambúes o perdices nativas de América del Sur, los casuarios, emús y kiwis de Oceanía, y el avestruz africano.

Los dioramas del eje central ilustran **hábitos de nidificación** o alimentación de diversas



especies. Se observa un nido comunal de cotorras; una muestra de la gran diversidad de nidos de Passeriformes o pájaros; y un nido de ñandúes, donde distintas hembras depositan sus huevos para ser incubados por un macho, que también cuidará los pichones. Llama la atención el diorama de un cóndor andino, emblemático de América del Sur, primordialmente carroñero y típico de ambientes serranos y montañosos.







El resto de la sala está dedicada a los **mamíferos**, que se diferencian de otros vertebrados por poseer pelos y glándulas mamarias. Sus dientes están especializados para procesar distinto tipo de alimentos. Los sentidos más desarrollados son el **olfato y la audición**. En algunos grupos como el de los Primates, incluido el ser humano, el olfato está poco desarrollado y la vista es el sentido que predomina.

En la sala se observan numerosas especies de mamíferos, pertenecientes a distintas familias: **roedores, ciervos, carnívoros** nativos como el yaguareté y el aguará guazú y exóticos como el lobo gris, ancestro del perro doméstico.

Hay especies de **quirópteros** (zorros voladores y murciélagos), que son los únicos mamíferos con capacidad de vuelo activo. Por su gran tamaño llaman la atención los zorros volado-

res de áreas tropicales de África, Asia y Oceanía, que se alimentan principalmente de frutos. Los murciélagos nativos, como el vampiro común, se alimentan de sangre de mamíferos.

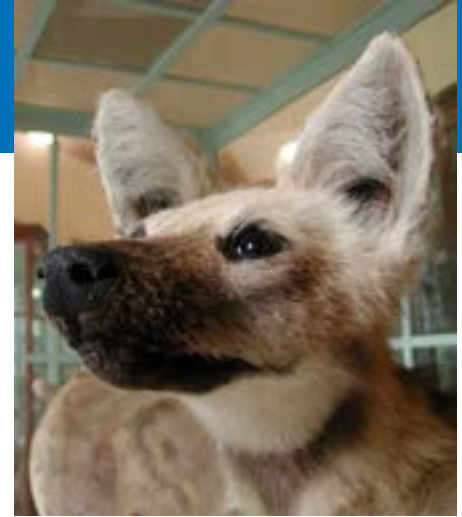
Se observan representantes de **Primates** nativos, como el mono aullador y el mono araña, y exóticos, como el mandril y el orangután. Se pueden apreciar especies de antiguos linajes de mamíferos: el **equidna** de Australia y Nueva Guinea, uno de los pocos mamíferos ovíparos; **marsupiales** nativos y exóticos; y un **pangolín** del sudeste asiático, mamífero muy peculiar cuyo cuerpo está cubierto por escamas córneas.

Están representados los tres grupos de xenartrós originarios de América del Sur: los **osos hormigueros**, los **perezosos** y los **armadillos**. Los perezosos se relacionan con los



grandes megaterios y milodontes extintos; y los armadillos incluyen los **peludos**, las **mulitas** y los **quirquinchos**. El armadillo viviente más grande es el **tatú carreta**, que habita en la región chaqueña y es una especie en peligro de extinción, debido al avance de la frontera agrícola y la caza ilegal.

Otros mamíferos nativos exhibidos en los dioramas son las **zarigüeyas** o comadrejas americanas, roedores pampeanos como **vizcachas** y cuises, y ciervos, como el **ciervo de**



**los pantanos**, que es el más grande de América del Sur.

Entre los grandes mamíferos presentes en Argentina se destacan el **yaguareté**, el **aguará guazú** y el **tapir**, tres especies en riesgo de extinción. Se observa un grupo familiar de lobos marinos de un pelo o **leones marinos**, con un macho adulto, hembras y crías. Esta especie forma periódicamente grandes colonias reproductivas o “loberías” en las costas argentinas.





## Diversidad de Anfibios y Reptiles

### Hacia tierra firme



Esta sala está dedicada a los anfibios, primer grupo de vertebrados que conquistó el medio terrestre, y a los reptiles actuales, cuya diversidad específica es mucho menor que en la Era Mesozoica.

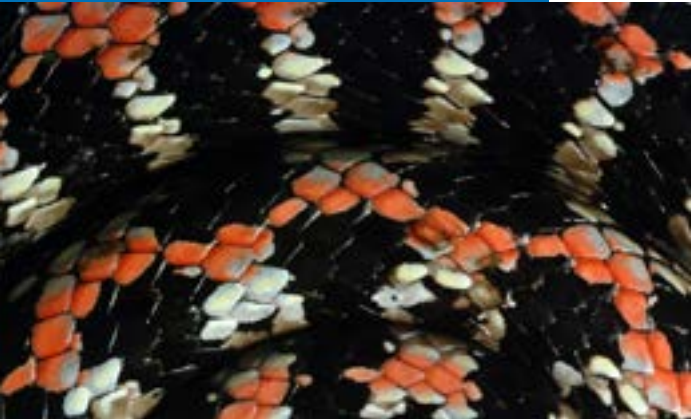
Se exhiben varias especies que habitan en la Argentina y también especies exóticas. Algunos ejemplares están taxidermizados, otros conservados en alcohol o montados para observar sus esqueletos.

Los **anfibios** conquistaron la tierra pero no se independizaron completamente del medio acuático, pues en la fase larvaria (renacuajos) respiran por branquias y se desarrollan en el agua. En los adultos la piel es delgada y desnuda, por lo que necesitan ambientes húmedos

para poder sobrevivir. En la sala se pueden apreciar las diferentes etapas de la metamorfosis de un anfibio.

Los tres grupos principales de anfibios actuales son los **anuros** (ranas, sapos y escuerzos), los **caudados** (salamandras y tritones) y los gimnofiones o **cecilias**.

En la Argentina los anuros son los más diversos y no hay caudados. Varias especies de anuros están en riesgo de extinción, debido a las profundas alteraciones producidas en los ambientes naturales. Una de ellas es la “ranita de Valcheta”, endémica del arroyo Valcheta en la provincia de Río Negro. Fue estudiada por investigadores del Museo de La Plata, quienes lograron criarla en cautiverio, reintroducirla en su ambiente natural y rescatar sus poblaciones.





El resto de la sala está destinada a los **reptiles** no avianos. Al igual que aves y mamíferos, se han independizado completamente del medio acuático externo para su reproducción, su embrión se desarrolla en un medio acuoso donde puede respirar y alimentarse.

Además, la piel de los adultos está protegida por escamas dérmicas o escudos córneos, como en las tortugas, que les confieren una protección adicional contra la deshidratación.

En los vertebrados amniotas el embrión está envuelto por tres membranas, la más interna denominada amnios, que le permite desarrollarse en un medio acuoso, ya sea dentro del

huevo (reptiles y aves) o del útero, en el caso de la mayoría de los mamíferos.

En la sala se exhiben especies nativas y exóticas de reptiles, como **tortugas, crocodilios, lagartos y ofidios**. Hay tortugas acuáticas y terrestres, como la tortuga terrestre argentina, endémica de Sudamérica y en riesgo de extinción.

Entre los lagartos nativos, el lagarto colorado y el lagarto overo son los de mayor tamaño en Argentina. Ambos han sido cazados desde tiempos prehispánicos, con fines de alimentación (carne), medicinales (grasa) y comerciales (exportación de cuero). En la actualidad



se están desarrollando proyectos de explotación sustentable, en provincias del norte de nuestro país.

Un ejemplar destacado de la sala es un **tuatara de Nueva Zelanda**, especie exótica perteneciente a un grupo de interés evolutivo, los rincocéfalos, por ser los únicos sobrevivientes de un linaje muy antiguo de reptiles. El nombre tuatara significa “espalda espinosa” en idioma maorí, en alusión a las escamas alargadas que tienen en el dorso. Actualmente los tuataras están restringidos a algunos islotes rocosos de Nueva Zelanda y se consideran especies vulnerables.

Los **crocodilios** son reptiles semiacuáticos distribuidos en áreas tropicales y subtropicales de todo el mundo. Las especies actuales se agrupan en tres familias: cocodrilos, gaviales y aligátos, todas representadas en la sala.

Los gaviales se distribuyen en el subcontinente Indio, son de gran tamaño (hasta 6 metros de longitud) y poseen un rostro muy largo y delgado.

Los cocodrilos están presentes en áreas tropicales de África, Asia, América y Australia, y su hocico tiene forma de V. Los aligátos (= caimanes y yacarés) son mayormente americanos

y se distinguen de los cocodrilos por su hocico más corto, ancho y redondeado en el ápice.

Las dos especies argentinas de aligátos, el yacaré ñato y el yacaré negro, han sido intensamente cazadas y actualmente están protegidas o se crían con fines comerciales de forma controlada.

Los **ofidios** incluyen las víboras, culebras, boas y pitones, entre otras especies. Una de las modificaciones más notables ocurridas durante el transcurso de su evolución es la pérdida de las extremidades, aunque en boas y pitones se observan miembros vestigiales.





Habitan en todos los continentes excepto en la Antártida y su mayor diversidad se halla en las regiones tropicales.

Algunos ofidios poseen un diente modificado en cada serie superior, asociado con glándulas de veneno. Las especies de mayor importancia médica en Argentina son la víbora de cascabel, las yararás y las corales.

Las yararás están ampliamente distribuidas, mientras que la cascabel y las corales están restringidas al norte del país. El veneno de las yararás suele provocar daños en los tejidos próximos a la mordedura y, en algunos casos, hemorragias masivas que pueden causar la muerte. En las víboras de coral el veneno es neurotóxico, de modo que afecta el sistema nervioso y puede ocasionar parálisis respiratoria. El veneno de la víbora de cascabel suele causar edema en el área que rodea la mordedura, problemas neurológicos y hematológicos.

Las **culebras** son serpientes de tamaño mediano, mayormente inofensivas, aunque algunas tienen un diente algo modificado para inocular veneno.

Las **boas, anacondas y pitones** carecen de veneno y matan a sus presas por constricción, enrollándose alrededor de su cuerpo. Las especies de este grupo presentes en la Argentina son la boa de las vizcacheras o lam-palagua, la boa arco iris y la curiyú o anaconda amarilla. Ellas se distribuyen principalmente en zonas boscosas del centro de América del Sur. En la sala se puede apreciar una boa de gran tamaño.

Además de anfibios y reptiles, en esta sala se exhiben dos **grandes cetáceos**, suspendidos del techo y vinculados con la siguiente sala de Osteología comparada; y una recreación de la **Laguna de San Bernardo** (Buenos Aires), con la fauna típica de los humedales pampeanos.







## Osteología comparada

### Exhibición histórica



Esta sala invita a observar las similitudes y diferencias anatómicas de los vertebrados, en el contexto de la **Osteología comparada**.

Se destaca por la calidad de las preparaciones de los esqueletos exhibidos y por la diversidad de especies de mamíferos actuales, algunas de ellas poco frecuentes en colecciones.

Los ejemplares están montados sobre soportes originales, de acuerdo con las características expositivas de la época fundacional del Museo de La Plata, de allí el nombre de Exhibición histórica.

Al comparar los esqueletos de diferentes especies de vertebrados se observan las adaptaciones a distintas formas de locomoción:

voladoras como los murciélagos, cavadoras como los armadillos, nadadoras como los cetáceos, corredoras como los ungulados, graviportales como los elefantes y trepadoras como los primates. A pesar de estas diferencias, hay una similitud homóloga de los esqueletos de todos los mamíferos, debido a un origen filogenético común.

Se observan dos ejemplares de bovinos, uno de ellos perteneciente a la variedad conocida como **vaca ñata**, que habitó las pampas de Argentina y Uruguay en el siglo XIX. Esta variedad tenía un hocico corto, debido a una alteración genética responsable del desarrollo anómalo de los huesos y cartílagos de esa parte del cuerpo. El ganado "ñato" llamó la atención de naturalistas viajeros como Charles Darwin, quien mencionó esta variedad en una de sus obras. Los ejemplares portadores de esta anomalía





constituyen un ejemplo de selección natural, pues finalmente desaparecieron, debido a su dificultad para alimentarse.

Se exhiben esqueletos de **mamíferos exóticos** como jirafa, ciervo colorado y dromedario; además de rinoceronte indio, hipopótamo, elefantes asiático y africano. Estos últimos presentan miembros columnares adaptados para sostener un elevado peso corporal, lo cual se conoce como condición graviportal.

Además, es posible observar **carnívoros** exóticos como oso polar, lobo, hiena y león; y nativos como puma, aguará guazú y yaguareté. También hay mustélidos nativos, (lobito de río) y prociónidos americanos (ositos lavadores y mapaches).

Los ungulados se agrupan en Artiodáctilos (con dedos pares) y Perisodáctilos (con dedos impares). De los **Artiodáctilos** (Cetartiodáctilos) nativos se exhiben el ciervo de los pantanos, el huemul o ciervo andino del Sur, ade-

más de camélidos sudamericanos, como el guanaco y la vicuña; y exóticos, como el reno.

Los **Perisodáctilos** nativos están representados por un esqueleto de tapir, que es el más grande de los mamíferos terrestres de América del Sur y en riesgo de extinción; y los exóticos, por dos esqueletos de caballos, uno de los cuales está montado mediante una técnica muy laboriosa que permite la observación detallada de cada uno de los huesos.



En el techo de la sala continúa la valiosa muestra de **cetáceos** iniciada en la sala previa, que incluye rorcual comunes, boreal y aliblanco, y la muy conocida ballena jorobada.

El rorcual común puede alcanzar 25 metros de largo y es el segundo animal viviente más grande del planeta, después de la ballena azul. Además, se pueden ver dos ejemplares de zifios, cetáceos poco conocidos que se caracterizan por su dentadura muy reducida, y esqueletos de un manatí y un dugongo, ambos pertenecientes al orden de los **sirenios**.



Al igual que los cetáceos, los sirenios están completamente adaptados a la vida acuática y habitan en costas marinas, estuarios e incluso ríos de áreas tropicales de todo el mundo, donde se alimentan de algas y de otras plantas acuáticas.

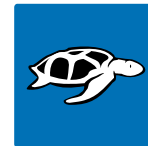
Otro de los grupos presentes en la sala son los **roedores nativos** de América del Sur como el coipo o falsa nutria, la mara o “liebre patagónica”, y el carpincho, que es el roedor más grande del mundo. Los **xenartros** o edentados constituyen otro de los grupos

característicos de nuestro continente, representados por esqueletos de osos hormigueros y armadillos. Además, hay esqueletos de marsupiales exóticos, entre los cuales sobresale el canguro rojo, y una amplia muestra de Primates nativos y exóticos.

En la última vitrina se observan los esqueletos de los **grandes simios** vivientes emparentados con los humanos, que son el orangután, el gorila y el chimpancé, particularmente este último, junto a un esqueleto de ***Homo sapiens***.



## Vertebrados acuáticos y semiacuáticos



El agua ocupa cerca del 71% de la superficie terrestre y es un recurso fundamental para todos los seres vivos. La vida se originó en el agua. El gran grupo al que pertenecemos los humanos, los vertebrados, surgió en el medio marino, al igual que el resto de los grandes grupos de seres vivientes.

En esta sala se pueden observar representantes de vertebrados vinculados, en diferentes grados y modos, con el medio acuático.

Los **peces** habitan desde siempre en el medio acuático, tanto en aguas continentales como marinas, y representan más de las mitad de las especies de vertebrados conocidos. Sus especializaciones anatómicas y fisiológicas les permiten el desarrollo de todas sus funciones

vitales en el agua: respiración, alimentación, reproducción y locomoción.

Se pueden observar ejemplos de la diversidad de peces que habitan en los mares y aguas continentales de nuestro país y los diferentes modos de utilización de los ambientes.

Hay peces nadadores de aguas abiertas tales como el pez limón (marino) y el dorado (aguas continentales) y peces que frecuentan el fondo, tales como los bagres (principalmente de aguas continentales) y los testolines (marinos). En algunos peces, el cuerpo está completamente modificado para la vida bentónica (en el fondo de los ecosistemas acuáticos), por ejemplo en las rayas y los lenguados (principalmente marinos). Para cada especie se brinda información acerca de su distribución







geográfica, hábitos e importancia económica, tanto alimentaria como deportiva.

En una vitrina lateral se exhibe un **pez pulmonado sudamericano** del género *Lepidosiren*, que habita en los esteros y bañados del nordeste argentino. Durante los períodos de sequía, se entierran en el barro y construyen una madriguera con orificios, donde permanecen en letargo respirando aire atmosférico a través de los pulmones. Cuando se inicia la estación húmeda, vuelven a respirar a través de las branquias. Los pulmones de estos peces derivan de la pared ventral del final de la faringe.

En otra vitrina se ven, mediante ojos de buey, peces marinos que habitan en ambientes abisales, a más de 1000 metros de profundidad, y tienen órganos bioluminiscentes.

Otro pez peculiar que habita en la Argentina es la **mojarra desnuda**, cuyo nombre se debe a que carece de escamas en el estado adulto, pues éstas se van reabsorbiendo a medida que el animal crece. Es el único pez autóctono de la Patagonia y está restringido a las nacientes del arroyo Valcheta, en el centro de la Meseta de Somuncurá, provincia de Río Negro, donde las aguas de origen termal

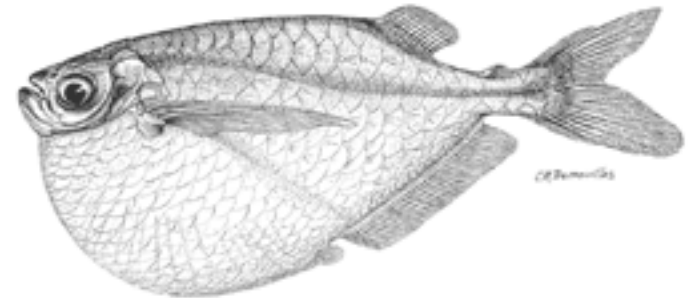
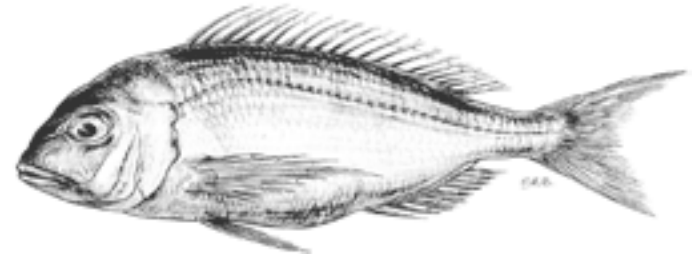
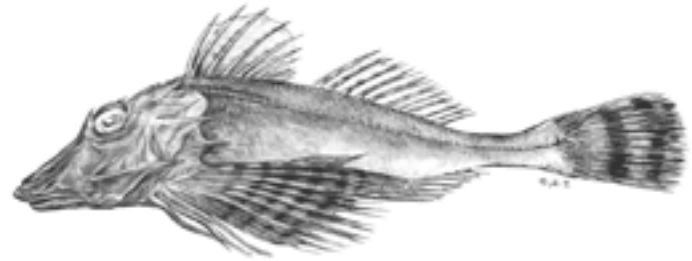
son cálidas. Fuera de ese ambiente, en que la temperatura del agua es fría o presenta fluctuaciones, la mojarra desnuda no puede sobrevivir. Por eso ha sido incluida en el Libro Rojo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Los restantes vertebrados que se exhiben en la sala pertenecen a grupos primariamente terrestres que desarrollaron **adaptaciones secundarias al medio acuático**, especialmente para la obtención de alimento. Entre los vertebrados secundariamente adaptados al medio acuático se observan varias especies

de reptiles no avianos (**tortuga laúd**, tortuga de carey y yacarés), aves (pingüinos y skuas) y mamíferos (**lobo marino** de un pelo, elefante marino, delfín del Plata, orca, y cráneos de **ballena** franca austral y de cachalote). Ellos adquirieron especializaciones anatómicas para la locomoción en el agua, tales como cuerpos ahusados, hidrodinámicos y miembros transformados en aletas.

Un caso extremo de retorno al medio acuático, principalmente marino, es el de los **Cetáceos**, como ballenas, delfines, orcas, marsopas y cachalotes. Además de las especializaciones previamente mencionadas, estos mamíferos han adquirido otras adaptaciones que les permiten vivir y desarrollar todas sus funciones vitales en el agua, por ejemplo, la presencia de narinas de posición dorsal, que facilitan el paso del aire a los pulmones, mientras la mayor parte del cuerpo está sumergido.

El contenido de esta sala testimonia el valor de los ambientes acuáticos como cuna y hogar de una gran diversidad de vertebrados, cuyas adaptaciones les confieren particulares capacidades que los humanos no poseemos.





Un lugar privilegiado de la sala lo ocupa el **cráneo de una ballena azul, *Balaenoptera musculus*** (Linneo), que es el vertebrado de mayor tamaño que habita en nuestro planeta, superando a los dinosaurios.

Debe su nombre vulgar al color gris claro de su cuerpo, que puede adquirir tonalidad azulada en el dorso.

El ejemplar más grande conocido, medía 33 metros de largo, pesaba aproximadamente 200 toneladas y fue capturado en Antártida. Hasta comienzos del siglo XX los rorcuales o ballenas azules eran abundantes en casi todos los océanos del mundo, pero su caza indiscriminada las llevó a los límites de la extinción.

En 1986 la Comisión Ballenera Internacional (CBI) prohibió su caza comercial, con el fin de permitir que las poblaciones de cetáceos se recuperaran, sin embargo la cacería continúa.

El cráneo del ejemplar exhibido en la sala de Vertebrados acuáticos, mide 6,3 metros de largo y corresponde a una hembra cuya longitud corporal fue estimada en 25 metros.

La ballena se encontró varada en las playas de Miramar, provincia de Buenos Aires, y en 1898 el ictiólogo Fernando Lahille la describió como *Balaena miramaris*, suponiendo que era una especie nueva para la ciencia, pero luego se comprobó que se trataba de la famosa ballena azul descrita previamente por Linneo.



## Colección jesuítica

La colección jesuítica se exhibe en la rotonda superior del edificio, desde la cual se puede apreciar el lucernario que permite el ingreso de luz natural (hacia arriba) y la rotonda de acceso al Museo (hacia abajo).

El techo de la rotonda está soportado por ocho columnas metálicas delgadas, y sobre los muros se destacan pinturas murales del mismo tipo y tamaño que las de la rotonda del primer nivel, aunque con predominio de paisajes de la geografía argentina.

Comenzando por la derecha los murales de mayor tamaño son: "El Ombú", de F. Vecchioni; "Incendio de campo y caza del ñandú", de R. Giudici; "Selva Misionera", de A. Ballerini; "Alrededores del Volcán Tronador", de P. Jorgensen; "La Quebrada de Lules", de P. Jorgensen; "La alta Cordillera de los Andes en Mendoza", de R. Giu-

dici; "La vuelta de Torres, en el Delta del Paraná", de E. Coutaret; e "Indios canoeros en el Delta, frente a las barrancas del Paraná", de J. Bouchet.

Los murales de menor tamaño cumplen una función principalmente decorativa. El autor de dos de ellos es José Speroni (1875-1951), pintor argentino en cuya obra se destacan los paisajes y motivos gauchescos.

Sobre los laterales de cada mural se halla la colección de bustos etnográficos del noroeste del país, realizada por el escultor argentino Ernesto Soto Avendaño (1886- 1969) en la década del 30.

La colección Jesuítica del Museo de La Plata fue incorporada al patrimonio de la institución por Francisco P. Moreno, en 1887. Está formada, principalmente, por tallas en madera,





mobiliario y ornamentos de las misiones Jesuíticas de la provincia de Misiones y del Paraguay, de los siglos XVII y XVIII. Todas las piezas son de autores anónimos.

Los jesuitas realizaron una tarea de evangelización en América, mediante la fundación de reducciones o poblados indígenas gobernados por religiosos de la Compañía de Jesús. En la vida de las reducciones, la arquitectura, la escultura, la pintura y la música ocuparon un papel fundamental. Allí los guaraníes aprendieron las técnicas artísticas impartidas por los jesuitas de origen europeo y crearon cuadros, esculturas y decorados de un estilo sincrético característico, de gran belleza y valor histórico, que algunos estudiosos denominaron "barroco jesuítico-guaraní".



Las piezas exhibidas en el Hall de planta alta comprenden muebles, bustos y ornamentos religiosos procedentes de la reducción jesuítica de Trinidad, Paraguay, fundada en 1712.

Se observan dos bustos correspondientes a los pontífices San Gregorio Magno y San León Magno, ambas esculturas realizadas en madera polícroma donde se destaca el realismo de los ojos de cristal incrustado; una representación de la Santísima Trinidad; San Miguel Arcángel junto a un candelero; un Pequeño Altar; la escultura en piedra de Santa Ana, el Santo Predicante y una armadura de sillón. Completan el conjunto un secreter, esculturas decorativas, cabezas de ángeles alados y una campana de metal.



# Evolución humana

## Ser y Pertener



El proceso evolutivo que dio origen a la especie humana comprende numerosos cambios morfológicos, fisiológicos y genéticos, junto con la adquisición de la capacidad de leer, recordar, imaginar, expresar sentimientos a través del lenguaje y de planificar el futuro, entre otras capacidades cognitivas. Aunque muchas especies biológicas también han adquirido vida social y gran capacidad de aprender, el ser humano es el único de los vivientes que ha generado una verdadera cultura.

La diversificación que condujo a la aparición de los humanos modernos se inició con los mamíferos del orden Primates, hace aproximadamente 65 millones de años.

Los **Primates** incluyen al ser humano y sus antecesores extintos, a los monos antropo-

morfos más próximos (orangután, gorila y chimpancés) y a otras especies de monos actuales filogenéticamente más alejados. Se caracterizan por poseer **pulgares oponibles y uñas aplanadas** en vez de garras; ojos de posición frontal y no lateral, con visión estereoscópica (tridimensional) y comportamiento social. La visión estereoscópica resulta fundamental para el desplazamiento en los árboles y para los movimientos de las manos, cuyo pulgar oponible permite utilizarlas para manipular objetos con mucha precisión.

En los homínidos, que es la familia de Primates a la cual pertenece el *Homo sapiens*, se observa un aumento progresivo del volumen del cerebro, combinado con una disminución del complejo óseo máximo-mandibular y de las piezas dentarias, sobre todo del tamaño de los caninos.



En un cuadro comparativo se pueden apreciar las principales semejanzas y diferencias entre chimpancés y humanos. Además, se exhiben **25 réplicas de Primates fósiles**, un esqueleto de chimpancé y otro de *Homo sapiens*.

La **evidencia Paleo-antropológica**, basada en el estudio de restos fósiles de los antepasados de los humanos y en **análisis moleculares del ADN**, han permitido reconstruir las relaciones de parentesco entre humanos y chimpancés, quienes comparten un antecesor común que vivió hace unos 6,5 millones de años.

A partir de entonces se produjo una diversificación específica que, por un lado, dio origen al *Homo sapiens* y, por otro, a los chimpancés. El genoma de los humanos y de los chimpancés tiene un 98% de similitud y sólo se diferencia en una pequeña fracción. Además, ambos tienen conducta social, son capaces de aprender y emplear herramientas. Un cambio morfológico fundamental ocurrido en el linaje evolutivo que condujo a los humanos modernos fue la aparición de la **postura erecta** y la **marcha bípeda** como mecanismo de desplazamiento.

En los homínidos la posición de la columna vertebral es casi vertical; el orificio situado en la base del cráneo, denominado foramen mag-

num, adopta una posición central; los miembros superiores son relativamente más cortos y menos robustos que los inferiores, la cintura pélvica sigue el eje vertical de la columna, las articulaciones son menos flexibles, y el pulgar de los pies está alineado con los demás dedos (no es oponible). Los chimpancés no poseen estas características y están mejor adaptados a la vida arborícola.

Hace unos 4 a 2 millones de años, coexistieron en África varias especies de homínidos, que se caracterizaron por poseer marcha bípeda. Los restos más antiguos corresponden a especies de menor estatura y capacidad craneal que las del género *Homo*, pertenecientes al género ***Australopithecus***.

La especie más conocida es ***Australopithecus afarensis***, cuyos restos fósiles se hallaron en Etiopía, en 1974 y correspondían a una hembra, a quien los investigadores apodaron Lucy. Posteriormente se encontraron huellas de pisadas en Laetoli, Tanzania, que sirvieron como evidencia para fortalecer la hipótesis sobre la marcha bípeda de los ***Australopithecus***.

Hace unos 2,5 a 1,8 millones de años, evolucionaron también en África, varias especies del **género *Homo***, como *Homo habilis* y





*Homo ergaster* que tenían una mayor capacidad neurocraneana que sus antecesores y elaboraban utensilios de piedra, posiblemente para faenar animales de gran porte.

Algunas especies de *Homo* migraron desde África hacia otros continentes y continuaron evolucionando. Por eso se han encontrado restos fósiles de *Homo erectus* en Asia y de *Homo heidelbergensis* y de *Homo neanderthalensis* en Europa. Estos últimos vivieron en la “Edad de hielo” hace unos 500 mil a 230 mil años de antigüedad, respectivamente.

Los neandertales eran más robustos que los humanos modernos y habrían estado mejor adaptados a los climas rigurosos del Pleistoceno de Europa. Utilizaron el fuego y, por el hallazgo de enterratorios y ofrendas, se infiere que realizaban rituales funerarios.

Dado que la evolución del ser humano es el resultado de una compleja relación entre el dominio biológico y el cultural, en esta sala se muestran algunas prácticas culturales que implican **intervenciones sobre el cuerpo**, como adornos, pinturas, tatuajes y deformaciones craneanas intencionales.





También se destaca la importancia de los hábitos de alimentación y se ilustran las diferencias entre la conformación física de los infantes cuyas dietas poseen diferente contenido nutricional.

En lo que respecta a los restos óseos momificados, sólo se exhibe una momia guanche de las Islas Canarias, y una momia egipcia singular, que consiste en un cráneo envuelto en vendas de lino, al que se le agregó un cuerpo “artificial”, supuestamente de ese mismo material.

En 2006 se revisó la política institucional con respecto a los restos humanos de comunidades originarias americanas y se decidió retirar-

los de las salas por respeto a sus tradiciones funerarias y siguiendo las recomendaciones internacionales sobre ética en museos. La institución cumple además con la Ley Nacional 25.517 sobre restitución de restos humanos a los pueblos originarios. En la sala se proyecta un video donde se explican los fundamentos de las medidas adoptadas en la temática de restituciones.

**Se invita a reflexionar sobre la diversidad de prácticas y representaciones en torno a la experiencia de la muerte, y las costumbres funerarias en las distintas culturas.**

## Etnografía Espejos culturales



La sala Espejos culturales ofrece una mirada etnográfica de las **culturas originarias de Argentina** y otras áreas de **Sudamérica**, sus características, distribución geográfica y situación actual. Los visitantes pueden apreciar y percibir la diversidad cultural y las distintas expresiones de esos pueblos. Sus expectativas y temores, su manera de enfrentar la naturaleza y de sentir la belleza, su pensamiento político y sus creencias religiosas.

Los objetos exhibidos revelan una multiplicidad de significados, instancias de desarrollos tecnológicos, ámbitos de pertenencia y construcción social.

El recorrido se organizó siguiendo una secuencia de sur a norte, según la distribución de los pueblos originarios representados en la sala. Al inicio

se destaca un maniquí que porta un traje- coraza, confeccionado con siete cueros superpuestos, que perteneció a un cacique patagón Chocorí. Esta forma expositiva, de tendencia realista, es característica de las exhibiciones del siglo XIX.

Luego se observan conjuntos patrimoniales de los habitantes de Tierra del Fuego: los **yámanas**, que eran nómades canoeros, y los **selknam**, que eran cazadores de guanacos. Ambas formas de vida se expresan en su cultura material. Entre estas expresiones se destaca la máscara de la ceremonia Kina, una pieza única que, acompañada con pinturas corporales, formaba parte de los rituales de iniciación de los pueblos fueguinos.

Más adelante se exhiben objetos de la cultura de los grupos patagones: **tehuelches y araucanos (= mapuche)**.







La incorporación del caballo, junto a otras costumbres introducidas por los europeos en las poblaciones originarias de la región patagónica, resultó en una conjunción de rasgos culturales conocidos como “complejo ecuestre”. Este complejo estaba formado por un conjunto de piezas entre las cuales cabe mencionar montura, estribos, recipientes, botas de potro, y otras piezas confeccionadas principalmente en cuero. Completaban la indumentaria, pectorales, aros y collares de plata, cargados de simbolismos.

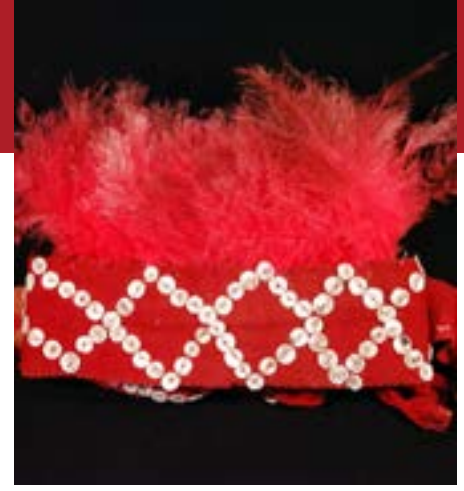


El juego de naipes tehuelche es una adaptación de la baraja española. Fabricados en cuero, los naipes eran uno de los principales entretenimientos de estos pueblos, además de las carreras de caballos, dados, canicas y juegos de pelota.

A partir de los textiles de lana tehuelches se puede deducir la pertenencia y jerarquía social de sus portadores. Esos textiles contrastan con los que caracterizan a las culturas de la región chaqueña, que eran confeccionados

utilizando fibras vegetales. Con esas fibras, los tobos y maticos fabricaban camisas, bolsas y fajas.

Hacia el final del sector hay diversos objetos de los **grupos del Noreste** o mesopotámicos, de costumbres nómades, cazadoras, recolectoras y horticultoras. La cerámica chiriguana y los elementos para la caza de animales silvestres, muestran la diversidad de formas de aprovechamiento de los recursos que les ofrecía el entorno natural.



En el sector dedicado a las máscaras y el enmascaramiento, se puede apreciar un conjunto de máscaras pertenecientes a la **cultura Chané**. Las **máscaras** forman parte de los rituales del carnaval, momento del año en que se diluyen los límites entre el mundo natural y el sobrenatural, el de los vivos y los muertos. Estas máscaras de diversa procedencia, configuran una producción cultural que se considera de carácter universal.

Una pieza única de origen tehuelche invita a continuar el recorrido. Se trata de un manto

pintado y confeccionado en cuero de guanaco, con un diseño de gran belleza. A continuación se exhiben elementos del Noroeste o **andinos**, tales como tejidos de lana, alimentos y platería característicos de esta región, elaborados con productos obtenidos a partir de sus recursos naturales.

Las danzas, los cantos y la música constituyen los medios de expresión predilectos de los pueblos andinos. Mediante este tipo de lenguajes manifiestan sus alegrías y su dolor, celebran y lloran, conjugar los fenómenos

de la naturaleza, manifiestan su amor, su temor y honran a sus muertos. La diversidad de los pueblos de esta región se une bajo el abrazo protector de la **Pachamama**, Madre Tierra dadora de vida, de fertilidad y de buenas cosechas.

Para los pueblos andinos la Pachamama abarca tiempo, espacio y movimiento; es una realidad viviente y sagrada; que cuida o castiga; nos mantiene sanos o nos conduce a la enfermedad; garantiza la calma o estalla en terremotos, erupciones volcánicas u otros



fenómenos naturales violentos. Para recibir su protección es preciso cuidarla, y para obtener sus favores en los tiempos de siembra y cosecha de alimentos, es necesario alimentarla.

América posee una historia precolombina milenaria, durante la cual los pueblos originarios descubrieron, domesticaron y cultivaron numerosas especies vegetales nativas americanas.

A partir de la conquista europea esos conocimientos se difundieron por todo el mundo

y los productos de origen vegetal pasaron a formar parte de la alimentación básica de la humanidad. Entre los vegetales nativos cabe mencionar el maíz, domesticado simultáneamente en centros de Norte y Sudamérica; la papa, el cacao, la mandioca, la batata, el maní, los porotos, los ajíes, la quinoa, el tomate, los zapallos, zapallitos y calabazas. Otros productos eran empleados para preparar infusiones o para utilizarlos en ceremonias y rituales, como fumatorios o alucinógenos. Tal es el caso del tabaco o la coca.

En el sector destinado a los **instrumentos musicales** es posible apreciar tanto su diversidad como la influencia europea, especialmente en un ejemplar de guitarra. La música alcanzaba una especial relevancia en diversas ocasiones de la vida familiar, social o religiosa. Se la empleaba para acompañar canciones de cuna, momentos de juego, antes de las expediciones guerreras o en ceremonias en honor de los difuntos.

En el sector central de la sala se exhiben distintos tipos de **canoas**. Se destacan una piragua guaraní, construida en tronco de árbol de timbó, y una canoa canadiense, embarcación pequeña y liviana para navegar ríos menos torrenciosos y accidentados.

La sala “Espejos culturales” invita a reflexionar sobre la importancia de la madre Tierra para los pueblos originarios americanos; los conceptos de **identidad y pertenencia** a diversos grupos sociales y culturales; y la necesidad de respetar todas las culturas y tradiciones que conviven en nuestro país y en nuestro continente.



## Arqueología Latinoamericana



La **arqueología** es la disciplina que estudia los cambios ocurridos en las sociedades humanas a través de sus restos materiales (objetos u obras).

El valor científico de las piezas arqueológicas radica no sólo en su estado de conservación, sino en las evidencias y documentación que las acompañan. Las investigaciones científicas se realizan a partir del conocimiento de sus condiciones de hallazgo y asociaciones culturales, y no de los objetos en forma aislada.

En la sala de Arqueología Latinoamericana se exhiben diversos objetos producidos por las sociedades americanas precolombinas de América del Sur.

El Museo de La Plata cuenta con una de las colecciones más completas de arqueología peruana de la Argentina. Las culturas mejor representadas en la sala son Nazca, Moche, Chimú, Chancay e Inca. La cerámica es un recurso de incalculable valor para el estudio de las sociedades precolombinas de los pueblos andinos, pues permite reconstruir parte de las actividades de su vida cotidiana y social, por ejemplo cómo almacenaban, preparaban y servían sus alimentos y bebidas.

La **cultura Nazca** se desarrolló en los valles de la costa sur de Perú, entre los siglos I y VII de nuestra Era. Su cerámica, pintada con una gran variedad de colores (o policroma), muestra representaciones de la naturaleza y de ceremonias religiosas en las que aparecen personajes míticos. Usaron un tipo característico de asa, llamada "asa puente", con doble pico







vertedor, lo cual demuestra que esa cerámica se usaba para contener líquidos.

La **cultura Moche** se originó en el norte del Perú, entre los siglos II y V. Es característica la cerámica modelada en la cual representaban su visión de la vida ceremonial, su vida cotidiana y su entorno natural. En ella empleaban la denominada “asa estribo”. Una de sus producciones más reconocidas es la de “cerámica erótica”, la cual no forma parte de la exhibición permanente, pero ha sido objeto de algunas exhibiciones temporarias.

La **cultura Chimú** se desarrolló entre los 100 y los 1200 años de nuestra Era, en la costa norte de Perú, y la **cultura Chancay**, entre

los años 1200 a 1400 de nuestra Era, en la costa central de ese país. La cerámica Chimú es generalmente de color negro, con acabado pulido, y la Chancay incluye figuras de forma humana características, denominadas “cuchimilcos”, realizadas mediante técnicas novedosas, usando moldes. Aunque en esta cultura las formas son más simplificadas y esquemáticas que en la cerámica Moche, gracias al empleo de moldes fueron capaces de producir piezas en serie, de manera masiva.

La **cultura Inca** estableció su imperio en Cuzco y comenzó una gran expansión y conquista militar a partir del año 1440 de nuestro calendario, hasta la conquista hispánica del Perú entre 1532 y 1533. La cerámica Inca no se

destacó por su forma y decoración, pero incluye objetos característicos como los “aríbalos” y los “platos pato”. Los **“aríbalos”** eran cántaros de cuello alargado, que utilizaban para contener agua y granos, y los **“platos pato”** se empleaban para realizar ofrendas. Fabricaron adornos corporales como collares en forma de placas de metal, circulares y cuadrangulares, pinzas depilatorias, punzones, cinceles y torteros, sonajeros, cuchillos “tumis”, hachas ceremoniales, y vasos tributarios de plata del estilo Chimú-Inca.

En el centro de la sala se observan dos esculturas de tamaño natural, realizadas por el artista Ricardo Dalla Lasta, que representan las costumbres prehispánicas del **cultivo de la papa**, mediante el uso de un palo cavador.



En esta sala se exhibe una réplica a escala original de la **Puerta del Sol**, que es parte de un importante centro ceremonial localizado en Tiahuanaco, Bolivia.

La puerta original fue tallada en un solo bloque de piedra y lleva una imagen del llamado "Señor de los cetros", que es una figura con notable poder y autoridad.

Está rodeado por seres alados con formas humanas (o antropomorfas) adornados con cetros y tocados, con diseños de cabezas de cóndores andinos.

La parte superior de la Puerta del Sol está representada en uno de los laterales del frente del Museo, y las guardas americanistas que adornan sus salas de exhibición están inspiradas principalmente en motivos de las culturas Moche y Nazca.



## Arqueología del Noroeste Argentino

En esta sala se reconstruyen los modos de vida de los **pueblos prehispánicos del Noroeste argentino (NOA)**, a través del estudio de sus producciones más perdurables.

Los pueblos del NOA integraban una gran área andina que incluye también parte de Bolivia y Chile. Se caracterizaron por la adopción de la agricultura y la ganadería de camélidos (llamas y alpacas) y por un patrón de asentamiento sedentario, que les permitió alcanzar una gran complejidad social y política.

Estos pueblos desarrollaron nuevas tecnologías en cerámica, piedra pulida y metalurgia, sustentadas en una organización política caracterizada por profundas desigualdades socio-económicas.

Al inicio de la sala se exhibe cerámica policroma y monocroma de la **cultura Condorhuasi-Alamito**, del Valle de Hualfín y el Campo del Pucará, provincia de Catamarca, desarrollada entre los 500 años anteriores y los 600 años posteriores a nuestra Era. Se observa gran cantidad de objetos de piedra: pipas, máscaras mortuorias, hachas, fuentes y morteros, algunos con aspecto de animales y otros con aspecto humano.

Los objetos más destacados de esta cultura son los **“suplicantes”** (0 - 350 de nuestra Era), esculturas en piedra con una combinación de rasgos antropomorfos y zoomorfos. Por su nivel de abstracción y manejo de los espacios vacíos dentro del volumen del cuerpo, se consideran piezas de un nivel superlativo dentro del arte escultórico indígena. Representan seres irreales, con un carácter simbólico o ritual,





de ídolos intercesores para la protección de la familia o del pueblo.

Fuera de las vitrinas llaman la atención los calcos de las estructuras de piedra o monumentos megalíticos llamados **menhires**. Ellos pertenecen a la cultura Tafi de Tucumán, que tiene más de dos milenios de antigüedad.

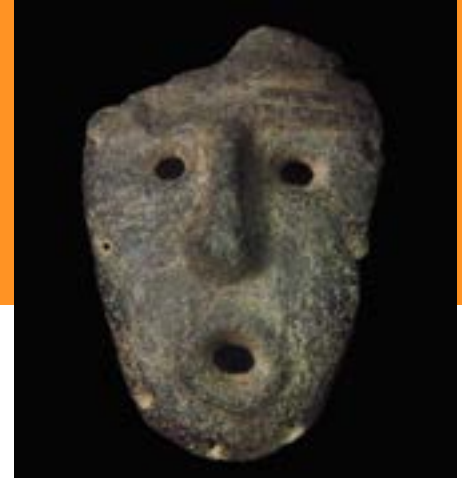
En las vitrinas se exhiben objetos de la **cultura La Candelaria** que se desarrolló en el centro y sur de la provincia de Salta y norte de Tucumán. Su cerámica es generalmente de color gris con trazos simples y figuras geométricas, como rectángulos y triángulos que representan figuras humanas y de animales. La empleaban para uso doméstico y funerario.

La **cultura Ciénaga** se extendió desde el sur de Salta hasta el norte de San Juan, pero su centro de desarrollo fue el valle de Hualfín. Se puede apreciar cerámica utilizada para uso doméstico y enterratorios, en las que predomina el gris-negruczo con decoración incisa, y las representaciones de camélidos. Se exhiben vasos de piedra decorados, espejos de galena y adornos de cobre, además de elementos pertenecientes a un ajuar funerario: cestas, vasijas, cuencos, husos y distintos utensilios.

La **cultura Aguada** se desarrolló a partir de las culturas anteriores y de su interrelación con otras sociedades del altiplano argentino-chileno-boliviano. Se expandió desde el centro de Salta hasta la provincia de San Juan y su cerámica alcanzó el más alto grado de desarrollo técnico y artístico en la región. En su decoración son frecuentes las imágenes de felinos y entre los elementos asignados a esta entidad se destaca la réplica del disco de Lafone Quevedo.

Los **textiles de la Puna** exhibidos en la sala se conservaron gracias a la sequedad de algunos ambientes del NOA. Son piezas elaboradas con materia orgánica como madera, lana, cuero, hueso y tejidos de origen animal y vegetal, que generalmente no sobreviven al paso del tiempo.

También se pueden apreciar piezas de cerámica y distintos utensilios de la región andina y de la quebrada de Humahuaca, Jujuy, y la quebrada del Toro, Salta. Estos pueblos realizaron un intenso intercambio con los del altiplano de Perú y Bolivia, desde los inicios de la etapa alfarera, entre los años 1000 y 1470 de nuestro calendario. En 1470 los pueblos que habitaron los valles Calchaquíes del NOA fueron conquistados por el Imperio Inca.



Llaman la atención de los visitantes, las urnas de cerámica que eran utilizadas en las prácticas religiosas y los objetos de metalurgia de las **culturas Santa María y Belén**, la mayoría de ellos confeccionados en bronce y de uso ritual. Además, se exhiben hachas, campanas, tensores para arcos, discos y cuchillos. La representación de un enterratorio de la cultura Belén muestra cómo inhumaban a sus muertos debajo de fragmentos de rocas, junto a ofrendas de cerámica, metales y otros artefactos que habían pertenecido al individuo en vida.

Se pueden apreciar estilos alfareros tardíos de la región Calchaquí y de Santiago del Estero, correspondientes a las **culturas Yocavil y Famabalasto**, del siglo XII después de Cristo. Estos estilos de enterratorio y de cerámica perduraron hasta la conquista del Imperio Inca. La conquista y administración de la **cultura Inca** se extendió entre los años 1471 y 1535 de nuestra Era, en que tuvo lugar la ocupación de los territorios del NOA, desde Bolivia hasta el valle de Uspallata, Mendoza. En ese último período prehispánico se dio el mayor desarrollo cultural de los pueblos locales. Algunos de

los objetos exhibidos son tejidos y piezas de la metalurgia del bronce, como hachas, alfileres o topus, mazas estrelladas, cuchillos o tumis y espátulas. En cuanto a la alfarería, se destacan los platos pato y los aríbalos, como los de la sala de arqueología latinoamericana.

Finalmente, se muestran algunas piezas representativas de la **fusión cultural entre incas y españoles**, a partir de la intrusión europea en las sociedades indígenas, aproximadamente en 1536, por ejemplo, piezas de alfarería decoradas con la imagen de la cruz cristiana.







El **disco o caylle de Lafone Quevedo** es una de las piezas más famosas de la arqueología argentina y uno de los principales símbolos del Museo de La Plata.

Fue hallado en un lugar cerca de Andalgalá, Catamarca, y debe su nombre a quien lo describió a fines del siglo XIX, Samuel A. Lafone Quevedo, segundo director del Museo de La Plata. La antigüedad del disco se estimó entre los 500 y los 800 años de la Era actual.

Consiste en una placa de bronce de 16 cm de alto, 10,7 cm de diámetro y 3 mm de espesor, trabajada mediante la técnica de la “cera perdida”. En ella se observa un personaje central antropomorfo y dos pares de personajes secundarios zoomorfos. De la cabeza

de la figura central emergen seis rayos separados por una proyección cefálica de forma trapezoidal.

Los personajes secundarios de la mitad superior son felinos y están parados sobre los hombros de la figura central; los personajes de la mitad inferior son serpientes, cuyos cuerpos se proyectan desde los hombros hacia los pies de esa figura y se juntan en el centro.

Los caylles eran placas de cobre que los habitantes de los pueblos calchaquíes llevaban consigo o colocaban en las casas, pueblos y sementeras, como amuletos para recibir su protección. En la sala se exhibe una réplica.



## Sala Egipcia

### Fragmentos de Historia a orillas del Nilo

En esta sala dedicada a la cultura egipcia se exhiben más de 40 fragmentos originales de piedra arenisca del Complejo Aksha, además de momias de la época tardía del antiguo Egipto.

El **Complejo Aksha** fue un centro político y administrativo de la época de Ramsés II, situado en las fronteras entre Sudán y Egipto.

El gobierno del **faraón Ramsés II** tuvo lugar entre los años 1279 y 1213 antes de nuestra Era y se destacó por la construcción de obras monumentales que daban cuenta de su poder y de la grandeza de su imperio.

Los objetos exhibidos fueron donados al Museo de La Plata por el gobierno de Sudán, en reconocimiento a las **expediciones arqueológicas franco-argentinas** realizadas duran-

te la década de 1960, con el objetivo de rescatar los monumentos históricos que quedarían bajo las aguas del río Nilo, debido a la construcción de la represa de Aswan.

Un libro digital ubicado en el ingreso a la sala relata el hallazgo de este sitio y brinda información sobre las distintas expediciones que se sucedieron desde el siglo pasado.

En una maqueta se pueden identificar las construcciones y espacios que conformaban el complejo Aksha: un templo, depósitos de granos, el barrio de los funcionarios y la casa del gobernador. Los enormes bloques de piedra arenisca exhibidos pertenecen a estas construcciones.

El **templo de Aksha** reproduce el esquema de la mayoría de los templos egipcios, que constaban de dos portales monumentales o





pílonos flanqueando la entrada, un patio con columnas o pilares y un santuario. El santuario estaba formado por un vestíbulo, las capillas y la sala del tesoro. El patio recibía la luz del sol y el santuario se encontraba en penumbras, mostrando una transición de luz a oscuridad.

Las **inscripciones jeroglíficas** en los fragmentos de los muros exhibidos, relatan las batallas y los triunfos del faraón. El término jeroglífico significa grabado sagrado y proviene del griego jeros (sagrado) y glifo (grabado). Los jeroglíficos egipcios eran de tipo pictográfico;

estaban grabados en piedra o madera para escribir fórmulas de ofrendas a dioses y reyes, textos religiosos e inscripciones funerarias utilizadas en tumbas y monumentos, joyas y amuletos. Tenían un valor estético y ritual, y un carácter simbólico y mágico.

Se destaca la estela de Wepwawet, que ilustra el culto a Ramsés como dios del ejército, y la **jamba de la casa del gobernador**, cuyas inscripciones jeroglíficas aluden a su poder. Las jambas son los paramentos laterales internos de los vanos de puertas y ventanas.



Al lado de la jamba se observa la **estela de Kuban**, que relata la construcción de pozos de agua, ordenada por Ramsés II para la gente que trabajaba en las minas de oro de Wadi Allaqi, cerca de Kuban. En ella se transcriben los dones que los dioses otorgaron a Ramsés. Las estelas son monumentos usualmente monolíticos con inscripciones, que se erigen sobre el suelo y pueden tener una función conmemorativa, funeraria, religiosa, mágico-curativa o histórica.



**Dinteles y frisos** completan este conjunto y permiten realizar inferencias sobre la organización social, las formas de trabajo, la vida cotidiana y la sabiduría de este pueblo, impregnada siempre por una compleja cosmovisión. Finalmente se muestran **figurinas**, que son pequeñas figuras humanas elaboradas con arcilla, y **ajuars funerarios** con cerámicas de distintas culturas obtenidas de los enterratorios, durante las expediciones realizadas.



Además de los objetos del complejo Aksha, en la sala se exhiben dos **sarcófagos** con inscripciones funerarias de la época tardía del Antiguo Egipto, que fueron donados al Museo de La Plata por Dardo Rocha, el fundador de la ciudad de La Plata, a fines del siglo XIX.



Las **momias** conservadas en esos sarcófagos fueron estudiadas mediante métodos no invasivos de tomografía, que permitieron ampliar el conocimiento acerca de las técnicas de momificación empleadas y las características particulares de cada uno de los cuerpos. Su procedencia geográfica no se pudo establecer con exactitud, pero se infiere que fueron extraídas de una necrópolis cercana a la ciudad de Menfis, por entonces capital de Egipto.

La **momificación** formaba parte de un ritual sagrado e incluía varios pasos. El cerebro se extraía por la nariz, y las vísceras, a

través de un corte en el lado izquierdo del cuerpo. Las vísceras eran colocadas en recipientes llamados vasos canopos y el cuerpo se secaba químicamente, depositándolo en una mezcla de bicarbonato de sodio y sal durante 40 días. Luego se rellenaba con especias y limo procedente del Nilo, se cosía, se cubría la incisión, y se le colocaban ojos de cristal.

Finalmente, el cuerpo se vendaba con tiras de lino, sobre las cuales se vertía resina. En ese sector de la sala se proyecta un video, que documenta los estudios realizados sobre las momias exhibidas.



## Sala Moreno

### Época fundacional



En la sala Moreno se conservan algunas obras de arte, mobiliario, parte de la biblioteca, instrumental y otros objetos que pertenecieron a Francisco P. Moreno (1852-1919), además de piezas del **patrimonio histórico del Museo de La Plata**.

La sala se organizó en el período 1924-1930, por iniciativa del tercer director del Museo, Luis María Torres, con el fin de rendir homenaje al fundador.

En 1998 fue restaurada de manera completa y separada del actual despacho del director del Museo, y en 2016 se realizó una puesta en valor.

En el centro de la sala se observa el **escritorio** que perteneció a Francisco P. Moreno, y en el

fondo, frente a la puerta de acceso, una hermosa chimenea decorada con motivos de flor de lis. Al cumplirse el centenario del fallecimiento de Moreno, el 22 de noviembre de 2019, se diseñó una línea de tiempo que sintetiza los principales hitos de la vida del fundador del Museo de La Plata y permite apreciar su labor como naturalista, coleccionista, perito y político.

Las **dos bibliotecas** que se ubican a ambos lados de la puerta de ingreso fueron donadas por F. Moreno al Museo, en 1888. Incluyen obras de grandes naturalistas de los siglos XVIII y XIX como Charles Darwin, Georges Cuvier, Paul Broca, Alcide d'Orbigny, Florentino Ameghino, Germán Burmeister y Alexander von Humboldt, entre otros autores.

De los objetos destacados cabe mencionar una **cámara fotográfica con trípode**,





empleada por Moreno en los tiempos en que participó como Perito en la Comisión de Límites por el diferendo limítrofe con Chile (1896-1902); un estereoscopio usado en sus primeros años de trabajo en el Museo; una bandera argentina que Moreno llevó en su exploración a la falda andina (1879); y una colección de armas de 1920. Se supone que esas armas eran usadas por los naturalistas viajeros contemporáneos de Moreno, para cazar animales y luego taxidermizarlos. Esta práctica, reñida con los criterios actuales de conservación de la fauna, se ha abandonado hace un siglo.

Se exhiben algunas **publicaciones de Moreno**, como el “Catálogo de los pájaros fósiles de la República Argentina”, el libro “Viaje a la Patagonia Austral” (1876-1877) y el primer ejemplar de los Anales del Museo de La Plata, de 1890. Entre las numerosas fotografías, se destaca la del día de la inauguración parcial del edificio del Museo, en 1886. En ella Moreno aparece junto al gobernador de la provincia de Buenos Aires, Carlos D’Amico, sus ministros y Florentino Ameghino, entre otras personalidades de la época.

Hay además varios recortes de diarios referidos al tema de la cuestión limítrofe con Chile y nu-

merosos diplomas y distinciones recibidas por Francisco Moreno en vida, entre las cuales cabe consignar la de Doctor **Honoris causa**, otorgada por la Universidad de Córdoba, en 1878.

En lo que respecta al patrimonio artístico, se puede apreciar un óleo de 1853 y autor anónimo, en el cual se supone que están retratados Moreno y su hermana, en su infancia. Se destaca un cuadro de gran tamaño, “La muerte del gaucho matrero” (óleo, 1886), del pintor francés Marie-Gabriel Biessy (1854-1935); la obra “Selva virgen” (óleo en tela, 1858) del pintor francés Auguste Francois Biard (1799-1882);



y el retrato de Francisco Moreno (óleo, 1913) del pintor italiano Luis de Servi (1863-1945). También hay varias réplicas de acuarelas correspondientes a paisajes pintados por Adolfo Methfessel (1836-1909).

Hasta 2014 se exhibía en esta sala, un poncho que Moreno había recibido del cacique tehuelche Modesto Inacayal. El cacique había nacido en Tecka, provincia de Chubut, en 1833, y falleció en el Museo de La Plata, en septiembre de 1888, antes de la inauguración del edificio. El poncho fue entregado a las comunidades mapuche-tehuelches de la provincia de Chubut en 2014, junto con los restos complementarios del cacique y su esposa, para que descansen en el lugar donde nació. El Museo cuenta con fotografías y detalles precisos de esta pieza histórica.



## EL MUSEO QUE NO SE VE



### Las colecciones

Los materiales exhibidos en las salas del Museo de La Plata representan sólo una parte de los que se conservan en sus depósitos. Sus colecciones comenzaron con unos 15.000 objetos y en la actualidad alcanzan **unos 3 millones**. Ellos constituyen un recurso fundamental para que los científicos realicen investigaciones en todos los campos de las ciencias naturales y antropológicas.

Son la clave para descifrar los cambios geológicos ocurridos en nuestro planeta y para reconstruir la historia de la vida en la Tierra, a través de los fósiles y de las especies vivientes, muchas en riesgo de extinción. También contribuyen a que se conozca y difunda el

valor de las culturas de nuestros pueblos originarios. Las colecciones continúan incrementándose, principalmente, por el trabajo de campo de los investigadores del Museo, por canjes de materiales con otros museos, donaciones y, en el pasado, por compra de colecciones de valor científico.

Ese valor se debe a la calidad de la información que acompaña a los objetos, como los lugares, condiciones y fechas precisas del hallazgo, y otras anotaciones que los investigadores apuntan en las libretas de campo, fotografías y datos del colector. Sin documentación asociada e información contextual, los especímenes u objetos no tienen valor científico.



## Tipos de colecciones

**Geológicas:** conservan una gran variedad de minerales metalíferos y no metalíferos, algunos de gran belleza e importancia económica por su uso en joyería, minería u otros usos industriales. Hay numerosas rocas de diferentes tipos (ígneas, sedimentarias y metamórficas), valiosos meteoritos y cartas geológicas, además de algunas rocas con improntas o rastros de actividad de organismos extinguidos (icnitas).

**Botánicas:** incluyen un herbario de plantas vasculares (helechos y plantas con y sin flores), donde los ejemplares se conservan secos, montados en carpetas de cartulinas, guardadas en muebles herméticos, alojados en recintos con condiciones de temperatura y humedad controladas. Además, hay herbarios de hongos y algas, tanto macroscópicas como microscópicas, y ceparios de organismos vivos, que se emplean en las investigaciones sobre estos grupos.

**Zoológicas:** reúnen una gran diversidad de grupos de vertebrados e invertebrados actuales. Algunos se conservan secos (por ejemplo conchillas de moluscos, insectos, corales, pieles de aves y mamíferos, restos esqueléticos); otros en frascos con líquidos conservantes, generalmente alcohol al 70% (por ejemplo ara-

ñas, gusanos, peces y anfibios), y los animales de unos pocos milímetros se montan en preparaciones microscópicas. Los vertebrados taxidermizados (con el aspecto de vivos), están en su mayoría en las salas de exhibición.

**Paleontológicas:** estas colecciones reúnen numerosos fósiles que se conservan como esqueletos, conchillas, caparzones, dientes, improntas de hojas, moldes, y evidencias de la actividad de los organismos, ya sean plantas, algas microscópicas con pared silíceas, animales vertebrados e invertebrados. La preparación de los materiales fosilizados requiere de un gran trabajo técnico, para extraerlos de las rocas que los contienen o prepararlos de modo que puedan ser estudiados.

**Antropológicas:** las colecciones de arqueología y etnografía incluyen objetos de cerámica, metal, hueso, piedra, conchillas, textiles, plumas, fibras vegetales, madera y cuero, entre otros. Ellas contribuyen a generar conocimientos sobre las culturas pasadas y presentes que conviven en nuestro continente, su relación con la naturaleza, migraciones, contactos y organización social. Los restos paleoantropológicos resultan fundamentales para investigar sobre la evolución de los primeros habitantes del continente americano.







## La investigación

Las colecciones no exhibidas se alojan en depósitos cuyos materiales son custodiados por los Jefes de las Divisiones Científicas.

En esas unidades de investigación desempeñan sus tareas cerca de 400 investigadores científicos, becarios, tesistas y técnicos o personal de apoyo a la investigación, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC - PBA) y de la Universidad Nacional de La Plata.

Profesionales y técnicos participan en diversos proyectos de investigación, para los cuales emplean las colecciones alojadas en el Museo y equipamiento específico que les facilita el estudio en detalle de los objetos. La institución cuenta con equipos de Microscopía Electrónica de Barrido, Difracción de Rayos X, laboratorios para cultivos y para análisis moleculares de ADN.

El órgano de difusión científica del Museo, es la **Revista del Museo de La Plata**, que se edita desde el año 1890. Además, la "Fundación Museo de La Plata, Francisco Pascasio Moreno", cuyo objetivo es brindar apoyo a las iniciativas y obras que se realizan en la institución, edita desde 1993 la **Revista Museo**, donde se publican artículos de divulgación científica y relativos al Museo y su personal. Estas revistas se pueden consultar libremente, en los repositorios digitales de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Naturalis), y de la Universidad Nacional de La Plata (Sedici).

Naturalis:

<http://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/>

Revista del Museo de La Plata:

<https://publicaciones.fcnym.unlp.edu.ar/rmlp>

Biblioteca:

[www.bfa.fcnym.unlp.edu.ar](http://www.bfa.fcnym.unlp.edu.ar)



## Las áreas de trabajo



Un área de trabajo fundamental para que el Museo de La Plata pueda cumplir una de sus funciones esenciales es la de Conservación y Exhibición, la cual cuenta con un equipo interdisciplinario especializado que se ocupa, principalmente, de planificar y ejecutar los proyectos de remodelación y puesta en valor de las salas de exhibición del Museo. Además asesora sobre conservación de los materiales de las colecciones y aspectos de seguridad edilicia, entre otras acciones.

De las áreas que brindan servicios especializados a investigadores de la institución, cabe mencionar el laboratorio de Fotografía, el De-

partamento de Dibujo e Ilustración Científica y la Unidad de Medios Audiovisuales. Asimismo el Museo cuenta con un Archivo Histórico y Fotográfico, y una Biblioteca, que junto con el área de Dirección es uno de los espacios históricos más bellos del edificio.

El resto del personal trabaja en Servicios de Atención a los Visitantes, o en tareas administrativas y de apoyo informático; en la Imprenta, Encuadernación y Publicaciones; en los talleres de Mantenimiento y Construcción, y en el área de Servicios Generales. Todos son esenciales para el buen funcionamiento institucional, al igual que el personal de seguridad.



## SERVICIOS PARA LOS VISITANTES



Las áreas de trabajo que tienen un mayor contacto con el público externo son las de Intendencia, Secretaría, Comunicación, Atención al Visitante, Educativa y Servicio de Guías, y Guardias. El contacto con el público se mantiene no sólo de manera presencial, sino además por medio del correo electrónico, la página web y las redes sociales.

La unidad de **Atención a los visitantes** da la bienvenida a quienes llegan al Museo, en el stand de informes, y brinda orientación para que puedan realizar el recorrido más conveniente de acuerdo con su interés y tiempo disponibles. También recibe consultas o solicitudes con respecto a hallazgos de materiales u observaciones del público, que luego se derivan a los científicos que corresponden según la temática. La atención a los visitantes se coordina con los guardias, cuya finalidad es velar por el cuidado del patrimonio y de las personas que visitan el Museo.

El área de **Comunicación** trabaja para fortalecer la identidad institucional, mantener informado al personal del Museo y atender las demandas, tanto de las instituciones públicas y privadas, como de la sociedad en general. Además difunde las actividades que se realizan en el Museo.

Contacto: [comunicacion@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:comunicacion@fcnym.unlp.edu.ar)

El **Área Educativa y Servicio de guías** cuenta con personal especializado, que organiza diversas actividades de educación situada y contextual, aplicando estrategias lúdico-educativas, y criterios de inclusión y accesibilidad. Elabora material educativo para las escuelas y los visitantes del Museo, y da respuesta a solicitudes de asesoramiento por parte de docentes de otras instituciones.

Contacto: [educativa@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:educativa@fcnym.unlp.edu.ar)



El Servicio de guías está integrado por alrededor de 25 alumnos avanzados y graduados de las carreras que se cursan en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Geología, Biología y Antropología), cuya misión principal es guiar a los grupos escolares, turísticos u otros que visitan el Museo. Además, sus integrantes participan en las actividades educativas, o lúdico educativas que se realizan en la institución.

Contacto: [servguia@fcnym.unlp.edu.ar](mailto:servguia@fcnym.unlp.edu.ar)

En el Museo de La Plata se realizan numerosos talleres temáticos, algunos de ellos programados para adultos, niños y niñas con capaci-

des diferentes, y actividades especiales donde se conjugan la ciencia y el arte.

Las actividades se desarrollan en las salas de exhibición, el Salón Auditorio y el Aula Interactiva, en fechas particulares, especialmente durante las vacaciones de invierno.

En el Foyer que precede al Salón Auditorio, la "Fundación Museo de La Plata" organiza exposiciones de arte que se renuevan mensualmente.

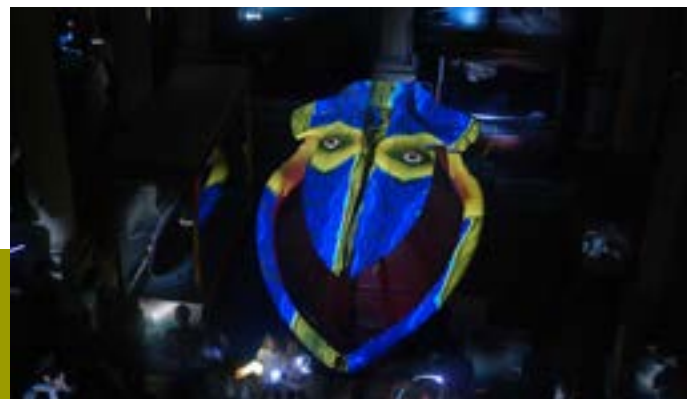
El Salón Auditorio, con capacidad para 100 personas, el Foyer y el Aula interactiva se ubican en la primera planta del edificio, al igual que la tienda de recuerdos y la cafetería.







**“Museos a la luz de la luna”** es uno de los eventos lúdico-educativos en los que el Museo participa desde 2008, junto al resto de los museos de la Red de museos de la Universidad Nacional de La Plata. En este evento los visitantes recorren las salas de exhibición mayormente en penumbras, alumbrando su camino con linternas y disfrutando de efectos luminotécnicos, proyecciones de diseños del mundo natural y de las culturas americanas sobre los esqueletos, y ambientados con sonidos de la naturaleza.





# CRÉDITOS

## Redacción

Analía A. Lanteri (Directora del Museo de La Plata)

## Coordinación editorial

Analía Martino (Área de comunicación)

## Diseño editorial

Agustina Martínez Azpelicueta (Unidad de Conservación y Exhibición)

## Fotografía

Bruno Pianzola y María Úngaro (Área de fotografía)

Florencia Scorza (Área de comunicación): pags. 22, 26, 27, 28, 31, 36, 40, 56 y 57.

## Ilustraciones

Samanta Faiad y Paula Marcantoni (departamento de Dibujo e Ilustración Científica), pag 24.

Ilustración modificada del libro: Invertebrados fosiles. Horacio H Camacho. EUDEBA MANUALES, 1979, pag. 31.

Angel Cabrera, pag. 38,

F. Vecchioli, pag. 59.

Carlos A. Tremouilles: pag 65.

Julia Rouaux, pags. 43, 46 y 99, 100 y contratapa

Federico Carden, pag. 71.





### **Contenidos**

Claudia Rabanaque (Área Educativa y de Difusión Científica)  
María Soledad Scazzola (Servicio de Guías).

### **Revisión de contenidos**

Silvia Ametrano (Salas La Tierra y Tiempo y Materia), Marta Fernández y Diego Verzi (Salas de Paleontología), Diego Verzi y Cecilia Morgan (Salas de Zoología Vertebrados), Cristina Damborenea (Sala de Zoología Invertebrados), Pablo Dellapé (Sala de Entomología), Marina Sardi (Sala Evolución humana), María Marta Reca (Salas Etnografía, Moreno y Egipticia) y Mariano Bonomo (Salas de Arqueología).

Guía Museo de La Plata. Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. 2021



Esta obra está bajo una Licencia Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)



Paseo del Bosque s/n, La Plata B1900FWA,  
Buenos Aires, Argentina  
(+54 0221) 4257744 / 4259161 / 4259638  
museo@fcnym.unlp.edu.ar



[www.museo.fcnym.unlp.edu.ar](http://www.museo.fcnym.unlp.edu.ar)



Museo de La Plata @museodelaplata



/MuseoLP @museodelaplata Museo de La Plata