



# 5to

## QUINTO GRADO

Competencias específicas,  
contenidos y recursos museográficos



MUSEO  
Nacional de  
**HISTORIA  
NATURAL**  
*Prof. Eugenio de Jesús Marcano*

GUÍA PARA LA VISITA ESCOLAR

Museo Nacional de Historia Natural  
“Prof. Eugenio de Jesús Marcano”







## CIENCIAS DE LA VIDA

### Competencias específicas

-Identificar eventos relacionados con la evolución. -Buscar evidencia que permitan explicar la evolución. -Buscar evidencias para explicar el funcionamiento de los huesos. -Reconocer y valorar el desarrollo científico y tecnológico para comprender las teorías evolutivas. -Analizar y evaluar resultados para dar explicación a fenómenos naturales.

### Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales

-Evolución de las especies. -La Hispaniola y su historia fósil. -Los fósiles. -El sistema óseo.

-Fósiles de República Dominicana y sus características. -Evidencias de la evolución de las especies. -Datación de los fósiles. -La biogeografía de los seres vivos en el planeta. -Rocas y resinas fósiles. -Eras geológicas de la Tierra. -Científicos que han aportado sobre la teoría de la evolución. -Maquetas de procesos evolutivos.

### Usos posibles de los recursos museográficos

Sala Historia de la Vida. -Indagar sobre: la historia de la vida en la Tierra, los procesos evolutivos y las teorías; personajes más destacados en el desarrollo de la Teoría de la Evolución; valor de los fósiles como prueba de la evolución; fósiles en República Dominicana. -Uso de los isótopos radiactivos en la datación de rocas y fósiles. -Observar los dioramas y leer las cédulas de los diferentes períodos de la Era Paleozoica, interpretar y comentar con sus compañeros; identificar organismos característicos de cada período y describir, oralmente y por escrito, el ambiente característico de cada uno. -Observar la representación gráfica del viaje de Charles Darwin a bordo del Beagle, leer las cédulas sobre las diferentes teorías evolutivas y comentarlas con sus compañeros, mencionando nombres de científicos destacados. -Representar mediante un modelo gráfico el proceso de la selección natural propuesto por Darwin. -Observar fósiles exhibidos en los espacios de las eras Mesozoica y Cenozoica y describir algunos de ellos. -Observar y analizar el panel sobre las pruebas de la evolución, ponderar el valor de los fósiles como testigos de este proceso histórico. -Buscar y leer información sobre técnicas usadas para fechar los fósiles. -Leer la información sobre fosilización en ámbar y comentar con sus compañeros acerca de su importancia, escribir lista de localidades dominicanas donde hay yacimientos de ámbar.

Exhibición Aportes de Marcano en Geología y Paleontología. -Identificar las formaciones geológicas de la Era Cenozoica del Valle del Cibao y hacer listas de sus fósiles, destacando fósiles índice o guía. -Identificar las clases a las que corresponden estos fósiles terciarios, describir sus principales características. -Observar y leer panel sobre fósiles y proceso de fosilización, analizar las diferencias entre estos.

Sala de Biogeografía. -Ilustrar sobre la distribución de los seres vivos en el planeta, biomas y regiones biogeográficas. -Observar los diferentes paneles de la sala e identificar las regiones biogeográficas, ubicar nuestra isla. -Hacer lista de especies más características de cada región. -Hacer representaciones gráficas de las diferentes regiones. -Comentar con sus compañeros sobre las características climáticas de las distintas regiones. -Leer y analizar la definición de bioma.

## CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL UNIVERSO

### Competencias específicas

-Identifica características y dinámica del planeta Tierra-Diseña y aplica estrategias para explicar la interacción entre el manto y la corteza de la Tierra-Busca evidencias que permitan dar explicación a la evolución del planeta.

### Contenidos conceptuales y procedimentales

-Manto y corteza terrestre.-Deriva continental. -Eras geológicas. -Composición del manto.-Cambios en la morfología de la Tierra a través del tiempo. -Rocas y minerales en su comunidad. -Tipos de rocas.

-Demuestra curiosidad, creatividad y objetividad.

### Usos posibles de los recursos museográficos

Sala de la Tierra. -Observar los esquemas sobre la teoría de la *Deriva Continental* y comentar su significado y consecuencias; ¿de qué manera esos movimientos o desplazamientos continentales han podido influir en la distribución de las especies en el planeta?; analizar las diferentes pruebas que se exponen en las cédulas correspondientes. Usando diferentes materiales, construir modelos del mapa de la Tierra en las distintas etapas de la deriva continental. Construir modelos de la división de la litosfera en placas tectónicas -Observar y comentar el mapa de las placas tectónicas, ubicar nuestra isla en la placa correspondiente, observar con cuáles otras placas se encuentra ésta relacionada. -Comentar y discutir la información ofrecida en las cédulas sobre el desplazamiento y choque de las placas como fenómeno generador de sismos y volcanes. -Leer y analizar los fenómenos de convergencia y divergencia, sus consecuencias. -Hacer un cuadro de clasificación de las rocas, resumiendo las propiedades de cada grupo y poniendo ejemplos. -Tomar muestras de rocas del entorno de la casa y de la escuela y compararlas con las que están en exhibición. -Observar y comparar los modelos de la estructura de la Tierra que se muestran en la exhibición; establecer diferencia entre el manto, la corteza y el núcleo de la Tierra. -Buscar información, leer y analizar sobre las condiciones físicas del planeta y los principales acontecimientos geológicos en cada era. -Describir geografía de la Tierra en diferentes etapas de la *Deriva Continental*. -Interpretar y comentar modelos y representaciones sobre la estructura de la Tierra. -Buscar información y hacer resumen sobre las condiciones físicas de la Tierra en las diferentes eras geológicas.