



# 6to

## SEXTO GRADO

Competencias específicas,  
contenidos y recursos museográficos



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

GUÍA PARA LA VISITA ESCOLAR

Museo Nacional de Historia Natural  
"Prof. Eugenio de Jesús Marciano"



ción determinada. Estas tienen una importancia ecológica particular, a la vez de contribución.

aves endémicas, organizadas en 12 órdenes. En riesgo a estas especies, pero además de los depredadores introducidos y contaminación, entre otros factores.

PAZ  
Amenazada

## CIENCIAS DE LA VIDA

### Competencias específicas

- Buscar evidencias que permitan dar explicación sobre los tipos de reproducción.
- Comunicar sus resultados usando el lenguaje científico y tecnológico.

### Contenidos Conceptuales y Procedimentales

- La respiración.
- La reproducción humana.
- Desarrollo embrionario a través de un experimento sencillo.
- Seguimiento de procedimientos.

### Usos posibles de los recursos museográficos

#### **- Respiración y reproducción en los animales**

Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”. -Leer la información contenida en las cédulas e indagar sobre la respiración y la reproducción en ballenas, delfines, manatíes, tiburones y crustáceos, comparándola con este mismo proceso en humanos; ¿en cuáles especies estos procesos se realizan de manera parecida a como se producen en humanos y en cuáles son diferentes?, ¿por qué?

Exhibición “Los insectos”. -Leer las cédulas y analizar sobre la respiración y la reproducción en los insectos. -Interpretar la exposición sobre la metamorfosis de los insectos. -Diseñar un experimento con mariposas u otros insectos que permita resultados similares a los presentados en la exhibición sobre la metamorfosis de los insectos.

## CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL UNIVERSO

### Competencias específicas

- Comprende el origen y evolución de nuestro sistema solar y la expansión del universo.
- Diseña y aplica estrategias para explicar la formación del universo.
- Identifica y explica diferentes constelaciones y su localización en el espacio.

- Utiliza instrumentos para observar nuestro sistema solar.
- Evalúa el aporte de los avances tecnológicos y científicos en la comunicación y la navegación.

## Contenidos Conceptuales y Procedimentales

- Planetas y Satélites.
- El Universo y su origen.
- Expansión del Universo.
- Agujero Negro.
- Dinámica del Sistema Solar.
- Sistema Solar, constitución y origen.
- La Vía Láctea.
- Galaxias y constelaciones.
- Ciclo de las estrellas.
- El Sol.
- Telescopio.
- Interés por la comunicación de sus ideas.
- Curiosidad y objetividad.

## Usos posibles de los recursos museográficos

Sala del Universo. -Participar en una sesión del Planetario, comentar acerca de la experiencia, escribir un resumen con las informaciones más relevantes sobre: el Sol, la Luna, los eclipses, las estrellas, las constelaciones, la mitología y los nombres de los astros, el día y la noche. -Observar las fotografías exhibidas, leer y analizar las informaciones sobre: nebulosas, Vía Láctea, constelaciones, el ciclo de las estrellas, galaxias, misiones espaciales, la llegada del hombre a la Luna. -Con la ayuda de un facilitador, utilizar el telescopio instalado y hacer las correspondientes observaciones, comparte su experiencia con los compañeros. -Utilizar el recurso del programa ViewSpace para indagar sobre el origen y expansión del Universo, los agujeros negros y otros temas relacionados. -Participar junto a sus padres u otros familiares adultos en una noche de observación astronómica en la azotea del museo, luego comparte la experiencia en el aula de clase.

## Sugerencias generales para los profesores

Los profesores de Sexto Grado pueden enfocar de diferentes maneras las temáticas dadas o pendientes de trabajar en el año escolar a partir de su visita al Museo Nacional de Historia Natural “Prof. Eugenio de Jesús Marcano”. Sugerimos que con los temas relativos al Universo se aproveche para destacar desde el área de Matemáticas la importancia de la exactitud en los cálculos para lograr poner en órbita los distintos instrumentos de exploración, tales como el telescopio espacial Hubble y la Estación Espacial Internacional. Igualmente destacar el papel que tiene la observación ordenada y registrada adecuadamente para el desarrollo de la ciencia. Poner atención al uso correcto de las unidades de medida y las conversiones. Desde el área de Ciencias Sociales es posible trabajar los conocimientos de Astronomía de las diferentes civilizaciones y los inventos que hicieron posible un mayor conocimiento del Universo. La Lengua Española se convierte en el vehículo para que los alumnos demuestren su dominio de los temas, sea en reportes de visita, en forma de noticieros, en carteles explicativos, artículos expositivos, cartas, informes de lectura y la redacción de anécdotas. La Sala del Universo del Museo Nacional de Historia Natural “Prof. Eugenio de Jesús Marcano” cuenta con recursos que podrán servir de motivación inicial.

Por otra parte, los temas de reproducción y respiración constituyen una buena oportunidad para que los alumnos desarrollen la competencia ambiental y de la salud, aplicando los conocimientos adquiridos a sus propias vidas. Al visitar el Museo, los alumnos refuerzan sus conocimientos acerca de funciones vitales y la importancia de las mismas para todas las formas vivientes, a la par que desarrollan la competencia científica y el pensamiento lógico.

