



# 2do

## SEGUNDO 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

-Explora y reconoce seres vivos de su entorno. -Identifica características y funciones comunes en los seres vivos. -Comunica ideas basadas en sus observaciones, preguntas, experimentación guiada y comparaciones. -Construye modelos de su entorno natural. -Utiliza herramientas para observar y clasificar los seres vivos. -Reconoce estructuras y funciones de seres vivos. -Promueve prácticas de protección y cuidado de su salud, así como de los seres vivos de su entorno.

### Contenidos conceptuales y procedimentales

-Órganos de los seres vivos. -Nutrición del ser humano. -Órganos principales y sus funciones. -Sistemas: digestivo, circulatorio y respiratorio. -Etapas elementales del proceso digestivo: ingestión, masticación. -Utilización sostenible de los seres vivos. -Importancia del agua. -Crecimiento de los seres vivos. -Movimiento de los animales en distintos medios.

### Usos posibles de los recursos museográficos

-Comparar nuestro cuerpo con el de varias especies animales. -Descubrir adaptaciones y construir modelos. -Identificar órganos en los seres vivos que también estén presentes en el cuerpo humano. -Observar e inferir presencia de diferentes órganos de nuestro cuerpo en animales exhibidos. -Identificar modificaciones de esos órganos de acuerdo a las necesidades de estos animales. -Construir modelos de estos animales usando diferentes materiales. A continuación, la localización de los recursos necesarios.

Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”. Tiburones, ballenas y delfines. Sala de Biogeografía. Osos, León, Leopardo, Pingüino. Sala de Ecología “Prof. Julio Cicero”. Cocodrilo, iguanas, garzas, patos. Sala de las Aves “Annabelle Stockton de Dod”. Cualquiera de los ejemplares en exhibición.

#### **- La Nutrición. Adaptaciones**

Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”. -Intercambia pareceres sobre posibles funciones de las barbas en los cetáceos misticetos; inferir y comentar el tipo de nutrición en las ballenas Jorobada y Sei; establece diferencia en la nutrición entre estas ballenas y los cachalotes; observar los dientes del cachalote y los delfines, relacionándolos con su tipo de nutrición; establecer semejanzas entre la nutrición del Tiburón Ballena y la de la Ballena Jorobada. Leer, analizar e interpretar el texto de la cédula de la Ballena Jorobada e inferir en base a éste aspectos de su comportamiento alimentario. Partiendo de conocimientos previos, describir oralmente y por escrito el comportamiento alimentario de la Ballena Jorobada y del Tiburón Tigre; observar los “tiburones gata” e inferir el tipo de nutrición por su comportamiento.



Sala de las Aves “Annabelle Stockton de Dod”. Partiendo del tamaño de varias aves exhibidas y la forma de su pico, inferir tres tipos de dietas o de comportamientos alimentarios: insectívoras, frugívoras y depredadoras. Describir oralmente y por escrito el comportamiento alimentario del Guaraguao.

Sala de Ecología “Prof. Julio Cicero”. Seleccionar uno de los dioramas representativos de ecosistemas, hacer la lista de las especies en exhibición y comunicar el modo de nutrición de cada una.

### **- El crecimiento de los seres vivos**

Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”, Sala de las Aves “Annabelle Stockton de Dod”, Sala de Ecología “Prof. Julio Cicero” y Sala de Biogeografía. Observar y apreciar el tamaño de una serie de organismos ordenándolos desde el más pequeño hasta el más grande: Solenodonte, Ballena Jorobada, Zumbador, Papagayo y Cocodrilo.

### **- El movimiento en los animales**

Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”, Sala de las Aves “Annabelle Stockton de Dod”, Sala de Ecología “Prof. Julio Cicero” y Sala de Biogeografía. Identificar el modo de desplazamiento de una serie de animales de una lista: Oso Gris, Perezoso, Canguro, Gavilán de la Hispaniola, Cotorra, Jutía, Boa, patos, Tiburón Ballena, Ballena Sei.

### **- Reconocer diferencias en el sistema respiratorio**

Reconocer y explicar diferencias en el sistema respiratorio de diferentes animales de acuerdo a su órgano o superficie de intercambio de gases: pulmonar, branquial y traqueal. Los recursos necesarios se pueden encontrar en: Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”, Sala de Ecología “Prof. Julio Cicero” y Sala de Biogeografía. Ballena Jorobada, cangrejos, Tiburón Tigre, Tiburón Ballena, delfines, mariposas, coleópteros, Atún, Pez Loro, Iguana, Flamenco, Pingüino, Ñandú, León, Oso Negro.

### **- Humedales y Arrecifes**

Escuchar a la guía del recorrido y facilitar la información en los dioramas La Laguna, El Lago Enriquillo, El Manglar y El Arrecife. En base a la información anterior, explica oralmente y por escrito la importancia del agua como recurso natural, qué son los humedales y qué importancia tienen. Identifica posibles humedales en el entorno de tu casa y de la escuela. Describe las características del arrecife de coral y pondera su importancia. Intercambia pareceres con los compañeros sobre las mejores prácticas para utilizar los recursos del arrecife, las lagunas y los manglares, protegiéndolos para las generaciones futuras. Localización de los recursos necesarios: Sala de Ecología “Prof. Julio Cicero”.

## CIENCIAS FÍSICAS

### Competencias específicas

-Construye modelos de su entorno natural. -Utiliza herramientas para observar y registrar información.

### Contenidos conceptuales y procedimentales

-Sonido (intensidad, volumen, timbre y eco). -El sonido y los seres vivos. -Dispositivos de comunicación.

### Usos posibles de recursos museográficos

#### **- El sonido en el mundo animal**

Reconocer sonidos de los animales, leer y comunicar sobre su función. Utilizar instrumentos para grabar los sonidos y escucharlos. Utilizar labios, dientes y lengua para imitar sonidos; valerse de hojas u otros instrumentos naturales para la imitación de los sonidos.

Sala de las Aves “Annabelle Stockton de Dod”. Utilizar el módulo interactivo (pantalla sensible al tacto) con el canto de las aves endémicas, escuchar estos cantos y comparar algunos de ellos en cuanto a intensidad, duración y timbre. Reconocer cantos agudos y cantos graves, cantos cortos y cantos largos.

Sala de Biogeografía. Identificar sonidos de diferentes animales exóticos; tratar de identificar el eco en algunos de estos.

Sala de los Gigantes Marinos “Amaury Villalba”. Escuchar el canto de la Ballena Jorobada y tomar el tiempo de duración; tratar de imitarlo.

## CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL UNIVERSO

### Competencias específicas

-Identifica elementos que componen el planeta Tierra, el espacio y los relaciona. -Comunica sus ideas sobre las características y propiedades de la Tierra basadas en sus observaciones y preguntas. -Construye modelos de su entorno natural. -Utiliza herramientas para observar fenómenos naturales. -Identifica acciones para el cuidado y prevención de la salud de su cuerpo ante un fenómeno natural. -Aplica medidas de cuidado en el uso sostenible de los recursos naturales.

## Contenidos conceptuales y procedimentales

-Materiales de los suelos. -Fenómenos atmosféricos. -Sismos y derrumbes. -Movimiento de la Tierra: el día y la noche. Estaciones del año. -Estaciones del año y sus características en el entorno. -Ciclo del agua. -Tipos de suelo.

## Usos posibles de los recursos museográficos

Sala del Universo. Utilizar los diferentes recursos disponibles en esta sala: cédulas, fotografías, ViewSpace y el Planetario. En base a esta documentación comentar y escribir diferencias entre estrella, planeta, satélite, nebulosa y constelación. Ordenar los planetas de acuerdo a su distancia del Sol; ordenarlos de acuerdo a su tamaño. Describir oralmente y por escrito los diferentes tipos de eclipse.

Sala de la Tierra. Observar los esquemas y leer las informaciones correspondientes para interpretar y comentar sobre el origen de los sismos y los volcanes, cuáles son sus causas; medidas a tomar ante la ocurrencia de un sismo. Leer, interpretar y comentar el contenido de las cédulas que explican el proceso de formación de suelos, las diferentes capas de éste y el fenómeno de la erosión; tipos de erosión. -Observar el giro del globo terráqueo y ubicar los diferentes continentes, localizar nuestra isla y el resto de las Antillas Mayores; observar la zona iluminada por la lámpara del techo en un instante (lo que representaría el día) e inferir de manera aproximada cuáles países o regiones estarían de noche en ese momento. - Describir el movimiento de traslación y su relación con las estaciones del año.-Observar, analizar y comentar esquemas, mapas y otros recursos sobre las capas de la Tierra y su constitución. -Observar y describir el proceso de formación del suelo, explicar la erosión y enunciar sus modalidades.