# • • • • • •

### PAUTA DE VISITA PARA PROFESORES

#### EXPOSICIÓN PERMANENTE

Museo de Historia Natural de Valparaíso

#### QUÉ ENCONTRARÁS EN EL MUSEO

La Exposición Permanente de nuestro museo es una invitación a viajar por los disntos ecosistemas de la zona central de Chile. A través de 13 salas, distribuidas en los dos pisos del edificio, recorreremos desde el fondo del mar hasta el nacimiento del río Aconcagua; pasando además por las islas de Rapa Nui y Juan Fernandez.

# RECORRIDO PRIMER PISO

- Zona Abisal.
- Migraciones.
- Fótica. Superficie.
- La Costa.
- Islas Oceánicas.
- Biodiversidad de las islas.
- Formación geológica de las islas.

# RECORRIDO SEGUNDO PISO

- El Aconcagua
- La Campana
- La Semilla
- El Valle Silvestre

#### **MISIÓN**

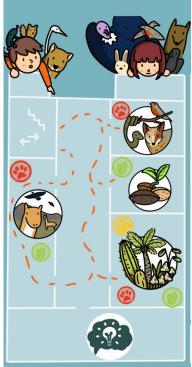
Preservar, conservar, investigar y difundir el patrimonio, desde el ámbito biológico hasta el socio cultural; a fin de provocar cambios positivos en su percepción, valoración y protección.

Actuar como Depósito Legal y oficial en la región de Valparaíso, salvaguardando el patrimonio proveniente de hallazgos; sitios arqueológicos; o donaciones, derivadas de mandatos administrativos y legales, de acuerdo a la Ley de Monumentos Nacionales.

#### **RESEÑA**

Creado en 1878, por don Eduardo de la Barra, es el segundo museo estatal más anguo del país. Ubicado actualmente en el Palacio Lyon, edificio declarado Monumento Nacional el año 1979, cuenta con un patrimonio de más de 35.000 piezas museológicas. Sus colecciones abarcan las ciencias naturales, antropología, arqueología e históricas, además de una importante biblioteca científica especializada.





#### **MÓDULOS INTERACTIVOS**

Cada sala tiene elementos y módulos interactivos, los cuales están dispuestos para enriquecer la experiencia del viaje, lograr despertar la curiosidad y enfrentarnos a distintas acvidades.

#### PREPARANDO LA VISITA



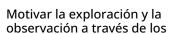
#### SUGERENCIAS

#### **PREVIO AL VIAJE**

- Comunicarse con el Departamento Educativo.
- Revisar horarios y disponibilidad del museo.
- En lo posible realizar una visita previa o revisar el recorrido virtual que se encuentra en la web.
- Tener en cuenta los intereses de niños/as y, e involucrarlos en la planificación para motivar su parcipación.
- Dar a conocer los objevos de la visita.
- Idear la visita al museo como una situación de aprendizaje novedosa y diferente al esquema tradicional del aula.
- Poner al grupo en contacto con experiencias previas a través de los Proyectos de Aula.
- Reservar si desea una actividad mediada.

#### **DURANTE EL VIAJE**

- sentidos.
- Estimular la capacidad de asombro, la invesgación y la resolución de problemas a través de preguntas relacionadas con los objetos de la muestra, por sobre la información escrita.
- Observar e interrogar el objeto como recurso para la generación de nuevos conocimientos y el desarrollo de la curiosidad.
- Descubrir y utilizar módulos didácticos y actividades que se encuentran dentro de la exhibición.



#### ¿Cuánto sabemos de...?

Activando los conocimientos previos

Les invitamos a indagar entre sus alumnos/as los conocimientos previos respecto a las temáticas abordadas en el Museo. Esto permirá planificar la visita de una mejor manera y evaluarla cuando haya finalizado. Se sugiere que sea una instancia de movatición y desarrollo de la creavidad.

#### **Preguntar**

Preguntar a los estudiantes si están de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones que aparecen a continuación.

- Los seres vivos se adaptan al medio ambiente en el que viven.
- El fondo del mar es frío y oscuro.
- Las islas son montañas que flotan en el mar.
- Si contaminamos hacemos daño al medio ambiente.

#### Dibujar

Hacer un dibujo que responda a esta pregunta.

¿Cómo te imaginas el fondo del







#### **DURANTE LA VISITA**



#### **ORIENTACIONES GENERALES**

- Usar una metodología activa y vivencial. Esta es una etapa de recolección y análisis de datos a través de la observación y de los demás sentidos lo que supone un proceso mental y sensorial.
- Éstimular la mirada de los niños/ñas para desarrollar el espíritu de búsqueda.
- Estimular entre los niños/as una mirada curiosa, que los motive a desarrollar un espíritu cienfico.

#### **TEMAS SUGERIDOS**

Tema: El Mar, un gran ecosistema.

**Actividad:** "Desde las profundidades a la superficie"

Invitar a los niños/as a realizar un recorrido desde la zona más profunda del océano, descubriendo los distintos ecosistemas que se pueden encontrar en él, sus características particulares de temperatura, presión y luz y cómo estas caracteríscas condicionan el tipo de especies que lo habitan y las adaptaciones que requieren para sobrevivir.

**Preguntas:** Después de realizar el recorrido por la zona de el mar, se sugiere realizar las siguientes preguntas:

¿Es plano el fondo del mar? ¿Qué adaptaciones de las especies marinas llamaron más tu atención? ¿Por qué el ser humano no puede vivir en el mar?

**Actividad:** "En el fondo de la mar"

Antes de ingresar a la sala "Mar profundo" preguntar a los niños/as cómo se imaginan el fondo del mar, qué tipo de seres vivos lo habitan y cómo piensan que serían. Luego invitarlos a recorrer la sala, observar la maqueta del fondo marino e imaginar que estamos ahí, ¿a qué profundidad nos encontramos?, ¡cuánta agua hay sobre nosotros!, ¿que nos pasaría con toda esa agua encima?, (ayuda a explicar concepto presión), pensar si estamos a esa profundidad ¿habrá luz? ¿Serán capaces de pasar los rayos del sol hasta ese lugar? ¿qué pasa si no hay luz? ¿cómo es un día sin sol? (ayuda a explicar relación luz, temperatura, vida y adaptación).

**Preguntas:** Una vez recorrida la sala realizar las siguientes preguntas:

¿Por qué necesitamos un transporte especial para ir al fondo del mar? ¿Qué adaptaciones deben tener los seres vivos en esta profundidad? ¿Por qué es tan frío el fondo del mar?

**Tema:** La costa...lo que no se lleva la ola.

**Actividad:** Invitar a los niños y niñas a recorrer las vitrinas que representan el sector de la costa y a observar las pinturas que están en los muros. Preguntarles si reconocen esos lugares, que describan como se ven, como se oyen, como huelen. Asociar el sonido del mar a un movimiento, y reflexionar sobre qué nos pasaría si viviéramos en un lugar así, ¿cómo deberíamos ser? ¿podríamos sostenernos sin que nos arrastraran las olas? Observar las aves, sus caracteríscas, ¿son todas iguales? Mirar los huevos de tiburón ¿Por qué tendrán esa forma?

**Preguntas:** Después de realizar el recorrido por la zona de la costa se sugiere realizar las siguientes preguntas:

¿Piensas que es difícil vivir en la costa? ¿por qué? ¿Cómo pueden resistir los caracoles y estrellas de mar la fuerza del oleaje? ¿Porqué las aves tienen diferentes formas de picos? ¿Cuántos tipos de animales descubriste? ¿Qué parte de la costa te gusta más y por qué?





## **DURANTE LA VISITA**

#### **TEMAS SUGERIDOS**

**Tema:** Islas, un tesoro en el medio del mar.

Acvidad: Nos transformaremos en exploradores y viajaremos a conocer lo que hay más allá del horizonte. Descubrir en el museo: ¿Cómo los antiguos naturalistas realizaban sus viajes? ¿cuál era su motivación para viajar? ¿qué cosas encontraron cuando viajaron?. Invitar a los niños/as a observar como naturalistas. maravillándose con las características únicas de estos ambientes (explicar el endemismo). Destacar la formación volcánica de las islas, sus características ambientales que propicia la vida de especies únicas.

**Preguntas:** Durante el trayecto por las salas preguntar:

¿Son las islas montañas flotantes? ¿Cómo te imaginas que se formaron las islas? ¿Crees que estas islas son importantes para el medio ambiente? ¿Por qué habrá algunas especies que solo viven en estas islas?

**Tema:** Amanecer y atardecer en el valle.

Actividad: Proponer una exploración al valle, para conocer los cambios que ocurren entre el día y la noche, ¿qué animales viven en el valle? ¿cómo se alimentan?, ¿de qué se alimentan?. ¿cómo se relacionan?. Observar para descubrir sus adaptaciones y características, los clasificaremos según su alimento y veremos que lugar ocupan en la cadena trófica.

**Preguntas:** Mientras exploramos podemos realizar las siguientes preguntas:

¿Crees que el valle es un buen lugar para vivir?¿Por qué? ¿Qué pasaría si no hubiera insectos? ¿Puedes saber de qué se alimentan los animales solo con mirarlos? ¿Qué adaptaciones deben tener los animales que se alimentan de noche?

Tema: Cerro La Campana

**Acvidad:** "A sol y a sombra" Invitar a los niños/as a recorrer la sala descubriendo las disntas especies que habitan este Parque Nacional. Observar el tipo de vegetación y asociarla a la temperatura y luz (solana y umbría). Observar las muestras vegetales (parecidas a un tronco) que se encuentran en la sala y compararlas, ¿son iguales? ¿qué diferencias encuentras en ellas? ¿cómo es su textura? Invitarlos a interactuar con los diferentes módulos educativos, observando, oliendo, tocando.

**Preguntas:** Durante el recorrido por la sala, se sugiere realizar las siguientes preguntas, Según lo que observaste:

¿Es la palmera un árbol? ¿Qué parte del cerro te gustó más? ¿Por qué? ¿Por qué las lagarjas prefieren estar en el sol? ¿Qué animales y plantas descubriste? ¿Son importantes los insectos? ¿Por qué? ¿Nacen con alas las mariposas? ¿Son iguales los lados soleado y sombrío del paisaje?

#### TERMINANDO LA VISITA

Esta es una etapa orientada al análisis y a la síntesis de lo que ha significado la visita al museo. Comentar las impresiones del grupo sobre la visita, fomentando el debate y la conversación.

## ¿Qué hemos aprendido?

#### Para niños/as de 4 a 6 años.

Mirando el dibujo que hicieron del fondo del mar preguntar: ¿era el fondo del mar como lo imaginaban? ¿les gustaría complementar sus dibujos con lo que vieron en el museo?

#### Para niños/as de 6 a 12 años.

Observando el dibujo que hicieron al inicio de la visita, comentar: ¿lo que imaginaron se parecía a lo que vieron en el museo? ¿le harían algún cambio a su dibujo?

### Para niños/as de más de 12 años.

Revisando los dibujos que hicieron del fondo del mar, crear, entre todos, un collage que rescate las caracteríscas ambientales y de las especies que vieron en el museo.

Complementar la composición con información que les pareció importantes sobre este ambiente.







#### **DURANTE LA VISITA**



#### **PREGUNTAS ABIERTAS**

- ¿Qué te pareció el viaje?
- ¿Cual de todos los ambientes te gustó más?¿Por qué?
- ¿Qué adaptación encontraste más sorprendente?
- ¿Por qué crees que son tan raras las especies del fondo del mar?
- ¿Cómo podemos contribuir a mantener y cuidar nuestro medio ambiente?
- ¿Por qué en las islas hay más especies únicas (endémicas)?
- ¿Qué productos produce nuestro país con sus recursos marinos?
- ¿Cuántos ecosistemas has podido conocer en la exposición?

Ilustraciones: Tomás Herrera T. Fotografías: Andrea Vivar M.



#### PAUTA DE EVALUACIÓN PARA EL PROFESOR

- Observar y describir caracteríscas de objetos, seres vivos y fenómenos del entorno.
- Diferenciar componentes bióticos y abióticos del entorno natural.
- Conocer, comprender y valorar la interacción de los organismos entre sí y con su hábitat.
- Clasificar seres vivos de acuerdo a criterios taxonómicas básicos.
- Conocer, valorar, respetar y cuidar la diversidad biológica de nuestra zona central.
- Conocimiento y respeto por la diversidad social y cultural.
- Reconocer y describir características de los distintos ecosistemas presentes en nuestra región.
- Reconocer y describir características adaptaciones de la flora y fauna al medio ambiente.
- Reconocer adaptaciones alimenticias en seres vivos.
- Comprender la importancia del equilibrio en las cadenas tróficas.
- Comprender ciclos de vida de los seres vivos.
- Reconocer que el tamaño de las poblaciones varía en función de la influencia de factores determinados.
- Reconocer los efectos negativos de la contaminación ambiental y de la explotación de las especies sobre la biodiversidad.



