



DINO HISTORIAS

DE OREGÓN

GUÍA DE ACTIVIDADES



Hola me llamo Sam. Soy paleontólogo, un científico que estudia los fósiles. Acompáñame en una aventura para explorar las pistas que los fósiles revelan de Oregon durante la Era de los Dinosaurios.

Esto es lo que necesitas para comenzar el viaje.



Materiales del kit: En este juego se incluyen muchos de los materiales que necesitas.



Materiales adicionales: Deberás reunir algunas cosas de la casa.



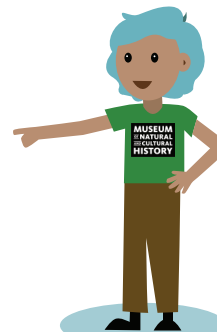
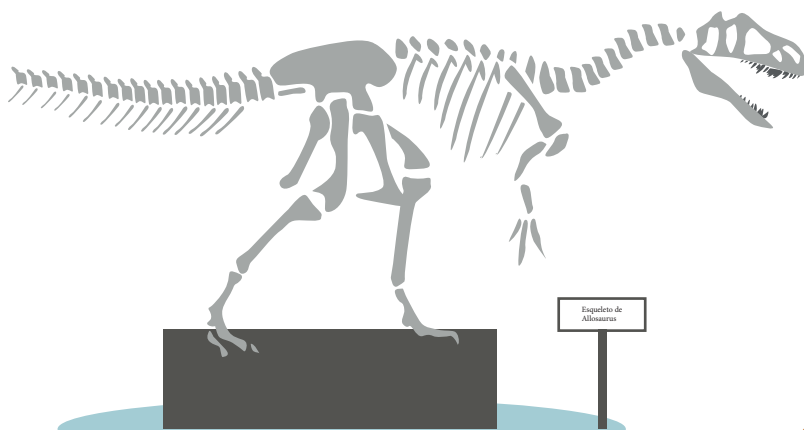
Tu equipo: ¡Es una aventura familiar! Disfruten juntos de las actividades y recuerden que los exploradores más jóvenes necesitarán un compañero.



Tiempo de exploración: Las actividades se pueden realizar en cualquier orden y distribuirse en varios días. Algunas son rápidas y otras toman un poco más de tiempo.

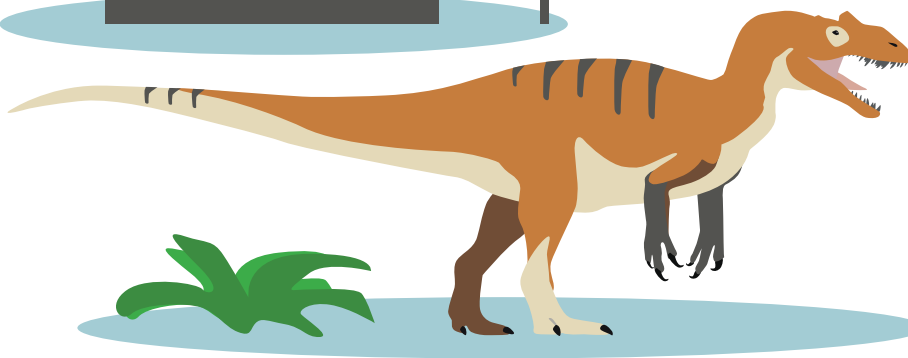


Curiosidad: ¡Diviértete investigando dinosaurios!



¡Los fósiles nos cuentan la historia de los dinosaurios!

Los fósiles son los restos o evidencias de un ser vivo que se ha conservado a lo largo del tiempo. ¡Como este esqueleto de dinosaurio!



INSTITUTE of
Museum and Library
SERVICES

**MUSEUM
OF NATURAL
AND CULTURAL
HISTORY**

O UNIVERSITY OF
OREGON

¿SOY DINOSAURIO?



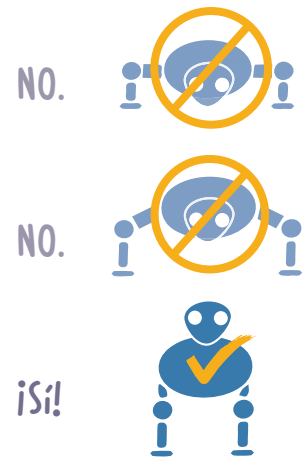
No todos los animales
prehistóricos son dinosaurios.
¿Qué hace que un
dinosaurio sea un
dinosaurio?

Lo que necesitarás:

- ☐ Tarjetas de animales ☐ Tijeras
- ☐ Etiquetas
- ☐ Un juguete o una figura de dinosaurio.
- ☐ Un juguete o una figura de lagarto.
- ☐ Póster

Lo que hay que hacer:

1. Corta las tarjetas de animales y las etiquetas.
2. ¿Qué animales crees que son dinosaurios?
Adivina lo mejor que puedas y clasifica las tarjetas en tres pilas:
dinosaurios, no dinosaurios y no estoy seguro.
3. Estudia el póster para que sepas lo que hace a un dinosaurio
ser un dinosaurio.
4. Compara ambos juguetes o figuras de estos animales.
¿Cuál es el dinosaurio y cuál es el lagarto?
5. Clasifica las tarjetas de animales nuevamente haciéndote estas
tres preguntas por cada animal. Si puedes responder **SÍ** a
las tres preguntas, el animal es un dinosaurio.



¿Soy reptil?

Pista: Los reptiles no tienen
pelaje, pero tienen columna
vertebral y ponen huevos.

¿Vivo en tierra firme?

Puede que me adentre en el
agua para buscar comida,
pero vivo en la tierra.

¿Mis patas están colocadas
debajo de mi cuerpo y no
extendidas hacia los lados?

Verifica tus respuestas en la parte inferior de la página. ¿Te sorprendió alguno de los resultados?

**Prueba
esto:**

¿Puedes encontrar el dinosaurio más pequeño? ¿Y el dinosaurio más grande?
Ordena las tarjetas por animales que vivieron durante el mismo período de tiempo.

No es un dinosaurio

Pteranodon
Rana arbórea del Pacífico
Shastaurus
Smilodon
Salmon Dentado
Thalattosaurus

Lagarto de collar
Mamut colombino
Mariposa monarca
Perezoso gigante de tierra
Plesiosaurs

Aligátor americano
Camelops
Dimetodon
Gorrón sabanero
Hormigas de fuego

Dinosaurio

Allosaurus
Ankylosaurus
Camarasaurus
Coelophysis
Deinonychus
Dilophosaurus
Edmontosaurus
Gigantosaurio
Iguanodon
Ornitópodo de Oregón

ROMPECABEZAS PALEO



MUSEUM
OF NATURAL
AND CULTURAL
HISTORY

Los fósiles de Oregón de la "Era de los dinosaurios" son en su mayoría animales marinos y reptiles voladores. Vivieron al mismo tiempo que los dinosaurios, pero no eran dinosaurios.

¿Por qué son raros los fósiles de dinosaurios en Oregón?

Explora el póster para averiguarlo.



Lo que necesitarás:

- ☐ Póster
- ☐ 14 palitos de madera
- ☐ Plantillas o estenciles de animales antiguos
- ☐ Bolsa de papel
- ☐ Cinta adhesiva
- ☐ Plumas, crayones, o lápices de color
- ☐ Tijeras

Un fósil de dinosaurio de Oregón

Un pequeño hueso del dedo del pie de este dinosaurio ornitópodo fue descubierto en el este de Oregón en el 2015. Los científicos creen que el dinosaurio terrestre vivió y murió en otro lugar y luego flotó mar adentro, hundiéndose finalmente en la tierra que se convirtió en Oregón.



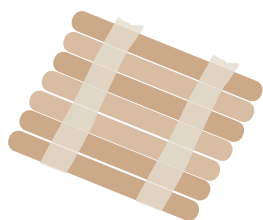
¡Tamaño real!

Los paleontólogos excavan los fósiles cuidadosamente. A veces, los fósiles que excavamos incluyen más de un animal. Clasificamos los fósiles y reconstruimos cada animal, como un rompecabezas.

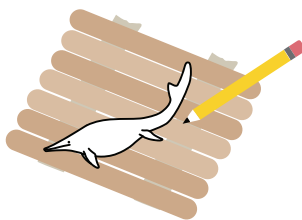


Lo que hay que hacer:

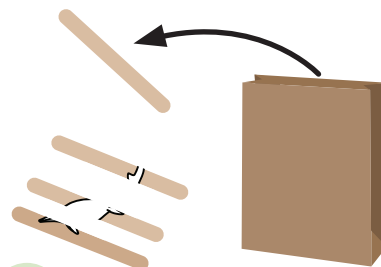
Haz dos rompecabezas de animales de la Era de los Dinosaurios de los cuales se encontraron fósiles en Oregón.



1. Pega con la cinta adhesiva 7 palitos de madera.



2. Usa una plantilla o el estencil para trazar un animal antiguo sobre los palitos o dibújalo tú mismo. Asegúrate de que cada palito tenga parte del dibujo.



3. Quita la cinta y coloca los palitos de ambos rompecabezas en la bolsa. Saca un palito a la vez y arma los rompecabezas.

Prueba esto:

Para un reto más difícil: Dibuja un animal diferente detrás de cada uno de los rompecabezas o usa el mismo color para todos los animales.

Para los exploradores más chicos: Mezcla solo un rompecabezas a la vez o numera la parte de atrás de los palitos del rompecabezas.

DIVERSIÓN FÓSIL

Un **fósil** es la evidencia de un ser vivo que se ha conservado a lo largo de tiempo. Se necesita mucho tiempo para que se forme un fósil, ¡a veces muchos millones de años!

Los paleontólogos estudian los fósiles para aprender acerca de la vida antigua. Pero
¿qué son los fósiles y cómo se forman?
¡Vamos a averiguar!



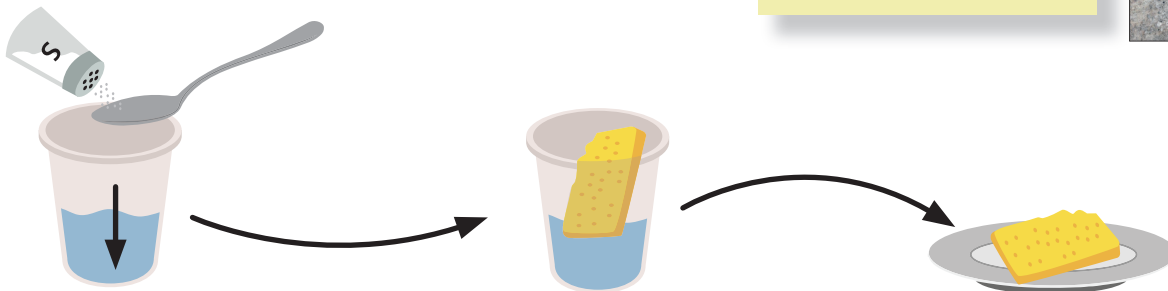
Conversión en roca

La mayoría de los huesos de los dinosaurios se conservan mediante la **permineralización**. Esto pasa cuando los minerales se depositan en los poros, o espacios abiertos dentro de los restos de un ser vivo y se endurecen como una roca.

Lo que necesitarás:

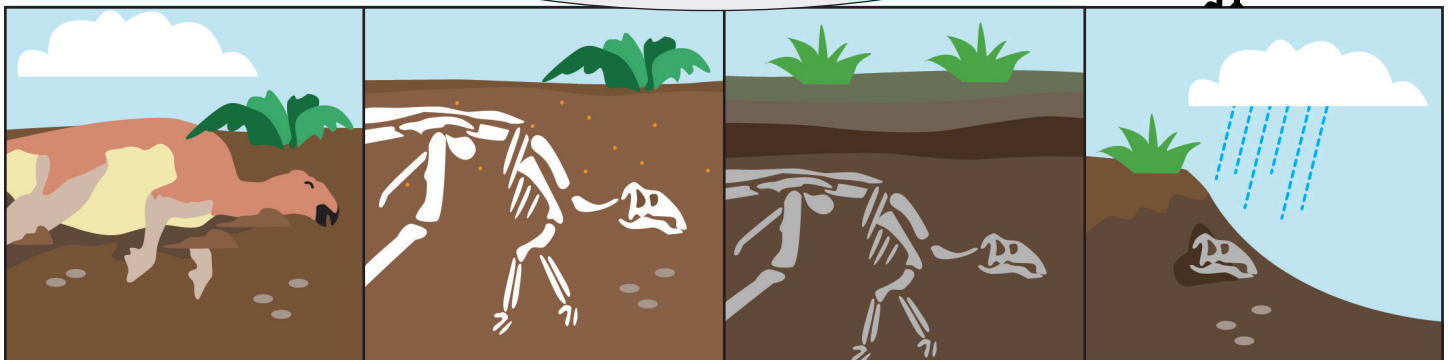
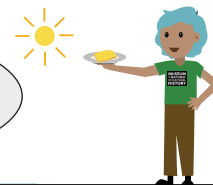
- ☐ Sal
- ☐ Una esponja
- ☐ Agua
- ☐ Un plato
- ☐ Un vaso
- ☐ Una cuchara

Lo que hay que hacer:



1. Pon 1 cucharada de sal en 1/4 de taza de agua muy tibia. Bátelo hasta que se disuelva casi toda la sal.
2. Remoja la esponja en el agua salada. Exprime y vuélvela a remojar unas cuantas veces más para que se ponga realmente salada.
3. Coloca la esponja completamente empapada en un plato y déjala secar de 4 a 5 días.

¿Cómo se siente la esponja seca? ¿Está suave o dura? Sostenla en una luz brillante para ver cómo brillan los cristales minerales. La esponja se ha **permineralizado**, ¡como un fósil del hueso de un dinosaurio!



Paso 1

Después de que un animal muere, queda enterrado en sedimento, arena o ceniza.

Paso 2

Las partes blandas del animal se descomponen, y deja los huesos duros. Los minerales se filtran entre los huesos.

Paso 3

Durante millones de años, el sedimento se convierte en roca. El esqueleto se convierte en fósil.

Paso 4

La roca se erosiona y expone el fósil.



Prueba estas actividades para explorar otras formas en que se forman los fósiles.

Atrapados en el tiempo

Algunos fósiles se forman cuando un ser vivo queda atrapado en un material, como la savia de un árbol, el alquitrán o el hielo. ¡A veces, este tipo de fósil puede incluir piel, alas o pelaje!

Lo que hay que hacer:

Lo que necesitarás:

- | | |
|--|---|
| ☐ Un objeto pequeño | ☐ Agua |
| (una concha, una | ☐ Una bandeja de |
| pluma, un animal de | cubitos de |
| juguete, etc.). | hielo o una taza |

1. Congela un objeto pequeño (animal de juguete, osito de goma, trozo de planta, concha) en agua.

2. Usa agua tibia (con un gotero o una cuchara) para “excavar” el fósil del hielo.

Las huellas fósiles nos muestran cómo se comportaban los dinosaurios, cómo se movían e incluso qué tan rápido podían correr.



Deja rastro

Los fósiles que muestran evidencia del comportamiento o actividad de un animal se denominan rastros de fósiles. ¡Esto incluye huellas, nidos, madrigueras, marcas de dientes o incluso popó!

What to do:

1. Usa el dinosaurio o lagarto de juguete para hacer huellas en la plastilina. ¿Puedes decir cuál de los animales hizo las diferentes huellas?
2. Explora el interior y el exterior de tu casa en busca de evidencia o rastros de actividad animal, como muebles rayados, huellas, piel o pelo, telarañas o plantas devoradas por insectos.

Lo que necesitarás:

- ☐ Plastilina o arcilla
- ☐ Juguetes de dinosaurio o lagarto

Este insecto quedó atrapado en la savia de un árbol que al endurecerse se convirtió en una especie de roca, llamada **ámbar**.



Prueba esto:

Huellas

¿Puedes hacer huellas afuera? Intenta caminar sobre tierra blanda o pisa el agua y luego camina sobre una acera seca. ¿A qué distancia están tus pasos? ¿En qué se diferencian tus huellas de las de un adulto?



LA DIVERSIÓN FÓSIL CONTINÚA



Haz un molde

Cuando un animal o una planta muere en el barro, puede dejar una impresión, o un **molde**, que se endurece y se convierte en roca. La impresión puede rellenarse con otro material para hacer una copia o un **molde de yeso** de la forma.

Lo que necesitarás:

- ☐ Plastilina o arcilla
- ☐ Dinosaurio o lagarto de juguete
- ☐ Un objeto pequeño (una concha, una pluma, un animal de juguete, etc.).

Lo que hay que hacer:

1. Presiona el dinosaurio de juguete en la plastilina. Ahora prueba con la concha y el lagarto. ¿Puedes identificar estos animales por la impresión que dejan? Así es como se forma un **molde de fósil**. Intenta hacer un molde de una planta o de una pluma de ave.
2. Usa un trozo de plastilina o arcilla para hacer un molde de un fósil de concha o de un dinosaurio y deja que la plastilina se endurezca, puede llevar uno o dos días. Sella el resto de la plastilina o arcilla en una bolsa de plástico para que no se seque.
3. Una vez que la plastilina se haya endurecido, presiona un trozo de plastilina blanda sobre el molde del fósil y luego retíralo. ¿Cómo se ve? Así es como se forma un **molde de yeso de un fósil**.



Prueba
esto:

Lectura de las pistas de fósiles

Los científicos observan la forma, el tamaño y la textura de un fósil para descubrir qué es y cómo se hizo. ¿Puedes leer las pistas de los fósiles?

1. Reúne algunos objetos, como un clip, un llavero, un lápiz, una moneda, juguetes pequeños, utensilios de cocina, etc.
2. Pídale a un amiguito que se cubra los ojos mientras haces una impresión en la plastilina usando una parte de uno de los objetos que hayas reunido.
3. Desafía a tu amiguito a que mire el fósil e imagine qué objeto se utilizó.
4. Cambien los papeles y vuelvan a intentarlo.



Fósiles de plumas de ave

La ciencia siempre está cambiando y también nuestro conocimiento sobre los dinosaurios. El descubrimiento de impresiones de plumas en fósiles de dinosaurios reveló que muchos dinosaurios tenían plumas.



DE TODAS FORMAS Y TAMAÑOS



MUSEUM
OF NATURAL
AND CULTURAL
HISTORY

¿Qué tan grande eres comparado con los dinosaurios?

¡Hay más de 700 tipos diferentes de dinosaurios!

Lo que hay que hacer:

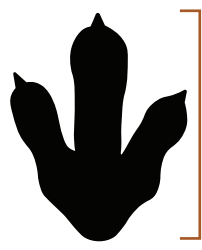
Afuera sobre el pavimento, con un gis dibuja estas características de los dinosaurios. Encuentra la imagen de cada dinosaurio en tu juego de tarjetas de animales.

Lo que necesitarás:

- ☐ Una cinta para medir o una regla
- ☐ Gis para aceras
- ☐ Tarjetas de animales



1. Compara tu pie con las huellas de estos dinosaurios.



42 pulgadas

30 pulgadas

Huella de Tyrannosaurus



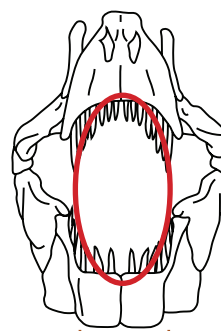
10 pulgadas

4 pulgadas

Huella de Deinonychus

El Deinonychus sostenía el dedo de la pata con una gran garra sin tocar la tierra mientras caminaba.

2. ¿Podrías caber dentro del hocico de un T-Rex? ¿El diente de un T-Rex es más grande que tu mano?



42 pulgadas

16 pulgadas

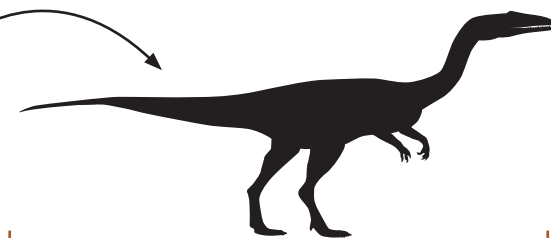


5 pulgadas

2 pulgadas

El Tyrannosaurus tenía de 50 a 60 dientes!

3. ¿Eres más alto que un dinosaurio Coelophysis? Trata de dibujar todo el dinosaurio con el gis.



36 pulgadas

96 pulgadas

Prueba esto:

Fila de dinosaurios

Ordena las tarjetas de dinosaurios desde el más corto hasta el más largo. Dibuja una línea de partida y luego pon una marca en la medida de largo de cada dinosaurio, comenzando por la línea de partida. Haz que una persona se pare en la línea de partida y otra sobre la marca del tamaño del dinosaurio para ver qué tan largo era.



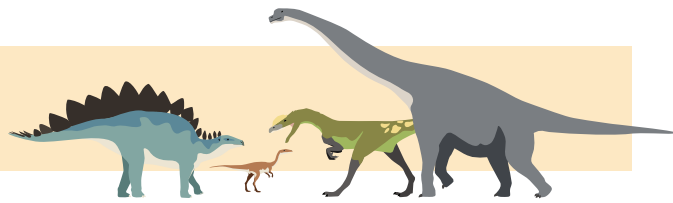
Start



Usa esta tabla para ayudarte a medir los dinosaurios más largos.

Pies	Pulgadas
1	12
2	24
3	36
4	48
5	60
6	72
7	84
8	96
9	108
10	120

¡CONTINÚA EXPLORANDO!



¡No termines tu viaje prehistórico todavía!

Prueba algunas de estas actividades o crea tus propias investigaciones.



Dino Diorama

Usa una caja de zapatos para hacer una casa para tu dinosaurio de juguete. Recolecta materiales naturales en el exterior de tu casa y una variedad de materiales para manualidades o materiales reciclados para hacer un diorama o un modelo de hábitat.



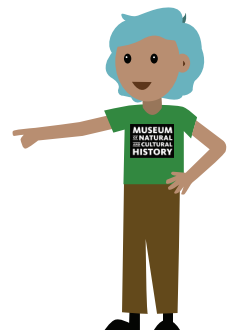
Juego de memoria con tarjetas de animales

Coloca sobre la mesa las tarjetas de animales boca abajo en forma de un cuadrado. Toma turnos para voltear dos cartas. Si sacas dos dinosaurios o dos animales que no son dinosaurios, te quedas con las tarjetas. Si tus tarjetas no coinciden, regrésalas a la mesa volteadas bocabajo. Gana el jugador con más cartas.



Títeres prehistóricos

Usa las plantillas o estenciles de animales para crear títeres con los palitos, dibuja un paisaje antiguo para poner en el fondo y haz un show.



Prueba esto:

Masa de dinosaurio

Usa esta arcilla o plastilina casera fácil para crear más fósiles, esculpir un dinosaurio o hacer accesorios para tu Dino Diorama.

Necesitarás:

- ☐ Un tazón
- ☐ Una cuchara
- ☐ 2 tazas de harina
- ☐ 1 taza de sal
- ☐ $\frac{3}{4}$ - 1 taza de agua



Lo que hay que hacer:

Mezcla la harina y la sal en un tazón. Agrega agua lentamente y revuelve hasta lograr una consistencia de plastilina o arcilla suave. Haz tus creaciones. La plastilina se secará al aire en unos días o se puede hornear a 200 F durante 2-3 horas.

**MUSEUM
OF NATURAL
AND CULTURAL
HISTORY**

Mantén la conexión. Mantén la curiosidad.

Encuentra más actividades divertidas para explorar desde casa en el sitio web del museo.
mnch.uoregon.edu