

# Para las mentes creativas

La sección educativa “Para las mentes creativas” puede ser fotocopiada o impresa de nuestra página del Web por el propietario de este libro para usos educativos o no comerciales. Actividades educativas, pruebas interactivas, e información adicional están disponibles en línea. Visita [www.ArbordalePublishing.com](http://www.ArbordalePublishing.com) para explorar recursos adicionales.

## Estaciones Polares

En el invierno ártico, los animales no ven el sol durante seis meses. El sol se queda justo debajo del horizonte, dándoles días de cortos crepúsculos, y largas noches oscuras. Por casi tres meses, no hay luz en su totalidad. En el verano, los animales del ártico tienen seis meses de luz solar sin oscuridad.

Cuando el invierno llega, los animales deben estar preparados para los meses de oscuridad y frío. A varios animales les crece un grueso abrigo de invierno, otros preparan una guarida caliente e incluso pueden hibernar durante el invierno entero. ¿Pero, por qué no sale el sol durante el invierno?



El planeta Tierra gira sobre su eje que tiene 23.4° de inclinación. Cuando un hemisferio está inclinado hacia el Sol, éste tiene días más largos y más luz solar. Al mismo tiempo, el otro hemisferio tiene días más cortos y menos luz solar. La estación del año en la parte Norte del planeta es siempre opuesta a la estación de la otra mitad del Sur.

La región polar en el hemisferio del norte es llamada el Ártico. La región polar en el hemisferio sur es llamada la Antártica. En los polos de la tierra, el sol permanece bajo en el cielo, aún a mitad del verano. En el invierno, el sol no sube en absoluto por varios meses seguidos.



# Cielos Árticos

Une las siguientes descripciones a sus imágenes.

En las regiones templadas y tropicales, el crepúsculo ocurre cada noche cuando el sol baja. Pero, en las regiones polares, el crepúsculo puede durar por meses. El **crepúsculo ártico** ocurre en lugares justo al norte del Círculo Ártico. En el invierno, el sol está justo debajo del horizonte, pero existe cierta luz tenue para poder ver.

Las **luces del norte** o Auroras Boreales, son patrones coloridos de luz en el cielo. Usualmente, son verdes o rosadas, pero también pueden ser algunas veces rojas, amarillas, azules o violáceas. Las luces son originadas por diminutas partículas de gas (moléculas) en la atmósfera de la tierra. Cuando las partículas cargadas del sol alcanzan la atmósfera, chocan con las moléculas de gas creando patrones coloridos.

**Polaris** o la Estrella del Norte, es visible desde la mayor parte del hemisferio norte. Entre más lejos estés del Polo Norte, Polaris se verá más baja en el cielo. Si tu puedes encontrar la constelación “La Osa Mayor,” sigue una línea imaginaria desde las dos estrellas más alejadas del borde de ella. Esta línea señalará a la Estrella del Norte.

**Los soles falsos** o parhelios son un tipo de halo. Diminutos cristales de hielo en la atmósfera distorsionan la luz solar. Esto provoca que dos luces brillantes o dos soles falsos aparezcan en cada lado del verdadero sol. Pueden ser vistos en cualquier parte del mundo, no sólo en las regiones polares.

1.



2.



3.



4.



# Vocabulario del Ártico

## Vocabulario Inuit

Los Inuit son personas nativas de Alaska, Canadá y Groenlandia. Existen muchos grupos diferentes de gente Inuit. Los Inuit han vivido en el Ártico por más de 4,000 años.

**Aput:** nieve cubriendo el suelo

**Inuit:** una persona nativa de la región Ártica

**Kamik:** bota a prueba de agua

**Masak:** nieve húmeda que cae (aguanieve)

**Putak:** nieve cristalina que se rompe en pedacitos



## Vocabulario del clima

**Crepúsculo Ártico:** el sol no es visible, pero no está completamente oscuro

**Invierno Ártico:** sin luz solar en el Polo Norte, desde finales de septiembre a mediados de marzo

**Luces del norte:** reflejos del sol coloridos y en movimiento

**Polaris:** la Estrella del Norte, directamente por encima del Polo Norte

**Parhelios o soles falsos:** puntos brillantes en cada lado del sol, halos de luz

**Resplandor:** el cielo y la nieve son del mismo color blanco



## Vocabulario Geológico

**Témpano:** hoja de hielo que rompe entre los montículos

**Charcos de escarcha:** piscinas de agua sobre el hielo parcialmente derretida

**Montículo:** colinas de hielo cubiertos de nieve

**Pingo:** colinas de lodo y roca

**Tundra:** desierto de hielo sin árboles



## La vida en el frío: Datos divertidos de los animales

Los leminos blancos son pequeños roedores que viven en la tundra de Norte América. Ellos pesan sólo 4 onzas (112 gr), más o menos lo mismo que un teléfono celular. Los leminos blancos crecen hasta 6.3 pulgadas (16 cm) de largo.

Los leminos tienen pelaje café-rojizo la mayor parte del año. Este camuflaje les ayuda a esconderse de los depredadores.

En el invierno, los leminos blancos cavan madrigueras en la nieve. Sus madrigueras tienen túneles que conectan con diferentes cuartos. Los nidos están revestidos con pasto, plumas y almizcle de lana de buey para mantener confortables y calientes a los bebés leminos.



Los osos polares son los carnívoros (comen carne) terrestres más grandes de la tierra. Los osos polares crecen hasta 9 pies (2.7 m) de alto y 1300 libras (560 kg).

Los osos polares pasan la mayor parte de sus vidas sobre hielo que flota sobre el Océano Ártico. Ellos tienen una capa de grasa y pelaje grueso sobre todo su cuerpo para ayudarles a mantenerse calientes. Los osos polares tienen piel negra por debajo de su pelaje blanco.

Los osos polares comen focas y otros animales como alimento. Ellos buscan hoyos en el hielo por donde las focas suben a respirar. Los osos polares viajan miles de millas cada año para conseguir comida.

Caribú o reno, viven en grupos llamados manadas. Ellos tienen largos cazcos o pezuñas que les permiten caminar sobre la nieve sin romper la superficie helada. El Caribú pesa hasta 700 libras (317 kg). En promedio ellos miden 4 pies (1.2 m) de alto hasta el hombro.

Ambos, las hembras y los machos tienen largas astas o cuernos. Cada año, al caribú se le caen sus astas y le crecen unas nuevas en la primavera.

El caribú come líquen. El líquen podría parecer una planta, pero no lo es. El líquen está hecho de hongos y algas viviendo juntas. En el hemisferio norte, el líquen crece frecuentemente en el lado norte de los árboles y rocas.



Los zorros del ártico, tienen cuerpos cortos y redondos y gruesas y esponjadas colas que son casi la mitad de lo largo del cuerpo del zorro. Sus cuerpos crecen hasta 26 pulgadas (66 cm) de largo. Pero, ellos son muy ligeros; un mínimo de 10 libras (4.5 gr) es el peso de los zorros del ártico, igual que el de un pequeño perro terrier.

Los zorros del ártico se acurrucan para dormir de tal manera que su cola les cubra la nariz. Esto les ayuda a mantenerse calientes en su frío y nevado hábitat.

Los zorros del ártico utilizan su sentido del oído para cazar a sus presas. Ellos escuchan a los pequeños animales corretear por sus madrigueras por debajo de la nieve. Ellos dan un salto en el aire y luego caen rompiendo la nieve congelada para aterrizar justo sobre su presa.