



Guardaparque Mayor

Edades 18 años en adelante



¡Bienvenido/a a Carlsbad Caverns National Park!

Preséntate!

Nombre: _____

¿De dónde nos visitas?

¿Cuál es el Parque Nacional más cercano a dónde vives?

¿Cuál es tu Parque Nacional favorito y por qué?

Conviértete en un Guardaparque Mayor al completar como mínimo 10 de las 18 actividades a continuación (puedes completar más si así lo deseas) y también la actividad, “Lo Que Puedo Hacer” (p. 14). Marca el encasillado al lado de cada actividad completada. Cuando termines, lleva este cuaderno al mostrador de información para recibir una insignia de Guardaparque Mayor.

Actividades:

- 1. Preservando para Futuras Generaciones (p. 1)
- 2. ¿Qué Significa? (p. 2)
- 3. ¿Qué simboliza la Insignia? (p. 3)
- 4. Hidden Worlds: Filme del Parque (p. 4)
- 5. ¡Ve a Caminar! (p. 5)
- 6. Desarrollo de la Caverna (p. 6–7)
- 7. Maravillas Aladas (p. 8)
- 8. Los Primeros Habitantes (p. 9)
- 9. Cartografiando una Caverna (p. 10)
- 10. ¡Locos por los Opúsculos! (p. 11)
- 11.Cuál es la Palabra (p. 12–13)
- 12. Reflexiones (p. 14)
- 13. Bonanza de Murciélagos (p. 15)
- 14. Entrevista a un Guardaparque (p. 16)
- 15. Caminar por la Entrada Natural
- 16. Caminar por el Salón Grande
- 17. Participar en un Recorrido o Programa dirigido por un Guardaparque (Firma) _____
- 18. Llenar una bolsa de basura (vaya al mostrador de información para suministros)
- 19. Manejar por la Ruta del Desierto
- Requerido: Lo que Puedo Hacer (p. 17)**



Preservando para Futuras Generaciones



© JANE BARNES

Menciona 5 maneras en las que todos podemos ayudar a preservar este valioso recurso para las futuras generaciones.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

¿Qué Significa?

Busca una imagen del emblema del Servicio de Parques Nacionales y completa el emblema a continuación.



Hay una variedad de tipos de Parques Nacionales y no todos tienen montañas o vida silvestre. Hay más de 400 unidades de Parques Nacionales a través de los Estados Unidos. Éstas incluyen parques naturales, campos de batalla, monumentos, orillas de mar, sitios históricos, áreas de recreación, memoriales y parques históricos. Todos éstos tienen una cosa en común, la misión de conservar los recursos naturales y culturales de los Estados Unidos de América.

Parea las partes del símbolo de National Park Service con lo que representan:

Árboles

Preservación de recursos escénicos naturales

Montañas

Preservación de flora

Lago

Preservación de fauna

Bisonte

Preservación de recursos históricos y culturales

Punta de Flecha

Preservación de recursos recreacionales

¿Qué simboliza la insignia?

El parcho de la punta de flecha se ha mantenido igual con el pasar del tiempo. Por otro lado, la insignia ha cambiado en gran manera. La insignia ha cambiado un total de 6 veces en su historia. Parea la insignia con el año correcto, utilizando las descripciones a continuación.

1894–1906 _____

Ésta primera insignia fue usada en el primer Parque Nacional.

1898–1906 _____

La segunda insignia es única porque durante este tiempo el Servicio de Bosques estaba bajo el mando del Departamento del Interior.

1906–1920 _____

La tercera insignia mantuvo su forma redonda y tiene un águila en ella.

1920–1968 _____

La cuarta insignia tiene la forma del escudo federal y deja de ser redonda. Aún mantiene el águila.

1968–1970 _____

La quinta insignia cambia el águila por una serie de triángulos que representan las montañas y el agua. El círculo alrededor de estos triángulos representa el sol.

1970–Presente _____

La sexta y última insignia cambia en color de plateada a dorada y se añade el bisonte dentro del círculo.

A



B



C



D



E



F



Hidden Worlds (Mundos Escondidos)

Contesta las siguientes preguntas mientras ves la película del parque.

1. Cierto o Falso: El Salón Grande es la cámara de Cueva más grande del mundo.
2. ¿Cuántas cuevas hay en el parque?
 - a. 1
 - b. 50
 - c. 100+
 - d. 200+
3. ¿Qué disolvió la piedra caliza para crear las cuevas ?
 - a. Ácido Sulfúrico
 - b. Sirop de Maíz
 - c. Agua
 - d. Cloro
4. ¿En qué año ocurrió el descubrimiento más importante en la Cueva de Lechuguilla?
 - a. 1898
 - b. 1923
 - c. 1986
 - d. 1990
5. Cierto o Falso: Carlsbad Cavern y la Lechuguilla aún están siendo exploradas.
6. ¿Cuál enfermedad pueden las bacterias en la Cueva de Lechuguilla ayudar a curar?
 - a. Polio
 - b. Tuberculosis
 - c. Viruela
 - d. Cáncer
7. ¿Cuál especie de murciélagos vive en Carlsbad Cavern ?
 - a. Murciélagos Vampiros
 - b. Murciélagos Cola de Ratón
 - c. Zorros Voladores
 - d. Murciélagos Abeja
8. ¿Cuán lejos tienen que volar los murciélagos cada noche a través de Carlsbad Cavern para llegar a la superficie?
 - a. 1/2 kilómetro
 - b. 1 kilómetro
 - c. 5 kilómetros
 - d. 2 kilómetros
9. Los animales salen en la noche para:
 - a. Huirle al calor
 - b. Conservar agua
 - c. Evitar los depredadores
 - d. Todos las anteriores
10. Carlsbad Caverns National Park comprende _____ acres.
 - a. 100
 - b. 500
 - c. 47,000
 - d. 70,000

Ve a Caminar

Camina la Vereda Natural (1/2 milla o 0.8 km) al fondo este del estacionamiento. Pregúntale a un guardaparque las direcciones.

Mientras caminas, observa la diversidad de plantas que son nativas del Desierto de Chihuahua. Utiliza las señales por la vereda e identifica las plantas a continuación usando el banco de palabras al fondo de la página para ayudarte. Escribe al menos una cosa que observaste o aprendiste acerca de cada planta.



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____



Nombre: _____

Observaciones: _____

Banco de Palabras

Cholla

Dalea

Enebro

Lechuguilla

Ocotillo

Nopal

Sotol

Yucca

Desarrollo de la Caverna

Parea los números con el tipo de formación que representan y contesta las siguientes preguntas.



Sorbetes de soda ___ Cortinajes ___ Colada ___ Columna ___ Estalactita ___
 Planta almohadilla ___ Perlas de Caverna ___ "Popcorn" ___ Estalagmita ___ Gour ___

Contesta las siguientes preguntas basadas en tus observaciones de la caverna.

¿Crees que puedes mirar una formación y determinar su edad sólo por su tamaño?

¿Por qué?

¿Qué métodos pueden los científicos usar para lograr entender mejor la edad y el proceso de formación de un espeleotema?

¿Qué tan rápido crees que crecen los espeleotemas? Puedes notar que hay algunas formaciones que están a pulgadas de tocarse. ¿Crees que llegarán a conectarse algún día?

Todos los espeleotemas de Carlsbad Cavern fueron formados con ayuda del agua depositando calcita. ¿Eso significa que todas las formaciones crecen de la misma manera? Escoge 2 de los tipos de espeleotemas en la página anterior y compara y contrasta las maneras en las que crees que se formaron.

Maravillas Aladas

Carlsbad Caverns National Park es el hogar de muchas especies de murciélagos. Pero, estas sorprendentes criaturas son malentendidas a menudo. Decide para cada aseveración si es cierta o falsa.

Cierto / Falso Los murciélagos son mamíferos voladores

Cierto / Falso A los murciélagos les gusta vivir en el pelo de la gente.

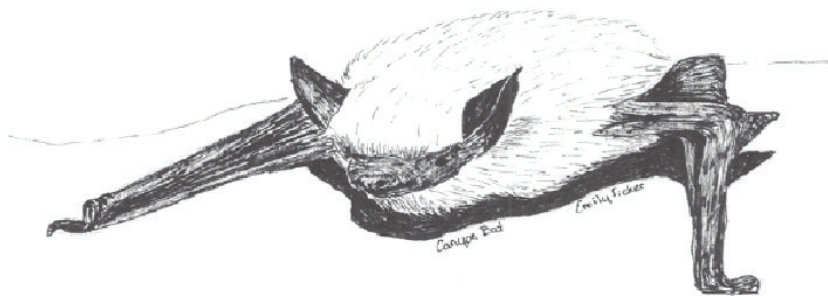
Cierto / Falso Los murciélagos son útiles porque algunas especies comen muchos insectos.

Cierto / Falso Todos los murciélagos tienen rabia.

Cierto / Falso Los murciélagos son roedores como los ratones.

Cierto / Falso Los murciélagos son ciegos.

Cierto / Falso Todos los murciélagos son vampiros que beben sangre.



¿Cuáles son algunas ideas equivocadas que hayas escuchado sobre los murciélagos?
¿Has cambiado de opinión sobre los murciélagos después de visitar Carlsbad Caverns National Park?

Los Primeros Habitantes

“¿Quién descubrió a Carlsbad Cavern?” Muchos visitantes nos hacen esta pregunta, pero la contestación es “no sabemos.” La historia humana de esta área conlleva 10,000 años. Aunque no se han encontrado artefactos dentro de Carlsbad Cavern, otros artefactos cerca de la Entrada Natural sugieren que Nativos Americanos ya conocían y vivieron cerca de Carlsbad Cavern por mucho tiempo. Incluso en el presente, muchas tribus mantienen una conexión profunda con esta caverna.

Ve el video *Our Sacred Grounds* en el Centro de Visitantes para aprender más sobre las conexiones que algunas tribus tienen con este lugar y luego visita la Entrada Natural. Usa éstos recursos para ayudarte a contestar las siguientes preguntas.

Menciona al menos 4 de las 14 tribus que reconocen afiliaciones con Carlsbad Caverns National Park (Las respuestas están en el video o en el panel cercano):

¿Cómo los Apaches Mezcalero obtuvieron su nombre?

¿Por qué las Montañas Guadalupe fueron un refugio para los Apaches Mezcalero en los años 1850?

¿Por qué esta región es sagrada para los Nativos Americanos?

Cuando visitas la Entrada Natural de Carlsbad Cavern, observa la apertura natural de la caverna y el paisaje alrededor. ¿Puedes ver alguna otra evidencia de Nativos Americanos cerca? ¿Crees que los Nativos Americanos llegaron a entrar a Carlsbad Cavern?

¿Por qué?

Cartografiando una Caverna

El reconocimiento de la caverna es una tarea importante que ayuda a cartografiar y entender una caverna. Un equipo de reconocimiento consiste de 3 a 4 miembros y una persona siempre está a cargo de delinear nuevos caminos en la caverna. Ahora, imagina que eres parte de un grupo de reconocimiento, a cargo de delinear una cámara recientemente descubierta en Carlsbad Cavern. Usa la leyenda debajo para añadir formaciones a la cámara. ¡Asegúrate de darle un nombre a tu descubrimiento!



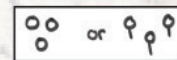
Nombre de la cámara: _____



Estalactitas



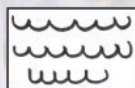
Columnas



Popcorn



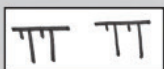
Estalagmitas



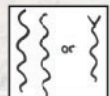
Colada



Foso



Sorbetos de Soda



Cortinaje



Pendientes

¡Locos por los Opúsculos!

Puedes contestar estas preguntas obteniendo una copia del mapa del parque en el mostrador de información.

1. Los murciélagos usan la eco localización para ayudarles a encontrar presas.

A. ¿Cuál es otra razón por la que los murciélagos usan la eco localización?

B. Menciona al menos 2 animales que también usan la eco localización.

2. ¿Dónde los murciélagos Cola de Ratón (Brazilian Free-Tailed en inglés) obtuvieron su nombre?

3. Cierto o Falso Los murciélagos tienen pelaje.

4. ¿A cuántos pies bajo tierra está la Cueva de los Murciélagos?

5. ¿Qué le comprobó a la gente que todas las historias de la caverna eran reales?

6. ¿En qué tipo de desierto está localizado Carlsbad Caverns?

7. Menciona 3 animales distintos que viven en Carlsbad Caverns National Park?

8. ¿Por qué no debes tocar las formaciones en la Cueva?

9. Menciona otra Cueva en este parque que se puede visitar a través de un recorrido guiado por un guardaparque.

10. ¿Cuán larga es la vereda autoguiada (en tiempo y millas)?

11. ¿A qué profundidad está la parte más profunda que se conoce de Carlsbad Cavern?

12. ¿Cómo los primeros visitantes pudieron entrar a la caverna sin elevadores ni veredas modernas?

¿Cuál es la Palabra?

Usando la información en la sala de exhibiciones y el mapa del parque, resuelve las siguientes pistas sobre Carlsbad Caverns National Park y completa el crucigrama.

Horizontal

7. Este fósil, familiar distante de los pulpos y calamares modernos, se encuentra en las paredes de Carlsbad Cavern.
9. En mayo 14 del 1930 el Congreso cambió la designación de Carlsbad Caverns National Monument a Carlsbad Caverns National Park, convirtiéndolo en el Parque Nacional número ____ de los Estados Unidos.
10. Carlsbad Caverns National Park está localizado en el tercio norte del desierto de ____ que se extiende hacia los Estados Unidos de América. Los otros 2 tercios de este desierto están localizados en México.
12. Los ____ de cueva son parte de las especies que pertenecen a esta cueva que podemos ver a simple vista.
13. Las formaciones de cueva están hechas comúnmente de este tipo de mineral.
15. Como en muchas cuevas, Carlsbad Cavern está hecha principalmente de este tipo de roca.
16. Descubierta por primera vez en Nueva York, el Síndrome de Nariz Blanca es un ____ que ha devastado poblaciones de murciélagos que hibernan a través de Norteamérica desde el año 2006.
17. Se encontraron tantos fósiles únicos en esta cadena de montañas que causó que una subsección de la Era Pérmica fuera llamada la época de ____.

Vertical

1. Las cavernas de las montañas Guadalupe son únicas porque fueron formadas por disolución de ácido ____ (H_2SO_4), en vez de agua corriente.
2. En el 1995, Carlsbad Caverns National Park fue reconocido como un ____ de la Humanidad.
3. Los murciélagos cola de ratón regresan a Carlsbad Cavern cada verano para dar a luz y criar a sus pequeños. Por esta razón, a estos murciélagos se les conoce como una colonia ____.
4. En el 2017, el sistema de iluminación de la caverna fue reemplazado para ayudar a que se vea más natural y prevenir el crecimiento de ____.
5. Los Raspadores de dos ____ eran herramientas de piedra, afiladas en ambos lados. Fueron usados por los Nativos Americanos como cuchillo, raspador o hacha, dependiendo de la necesidad.
6. Se le acredita generalmente a Jim ____ como la primera persona que exploró extensivamente Carlsbad Cavern.
8. Esta cueva es la más larga y profunda del parque, cartografiada sobre 150 millas hasta ahora y con una profundidad de 1,604 pies (489 m).
11. Otro nombre para formación de cueva.
14. Una Piedra de mano usada en conjunto con un metato por los Nativos Americanos para moler granos o corazones de agave.
17. El ____ de los murciélagos fue extraído de Carlsbad Cavern por su uso como fertilizante.

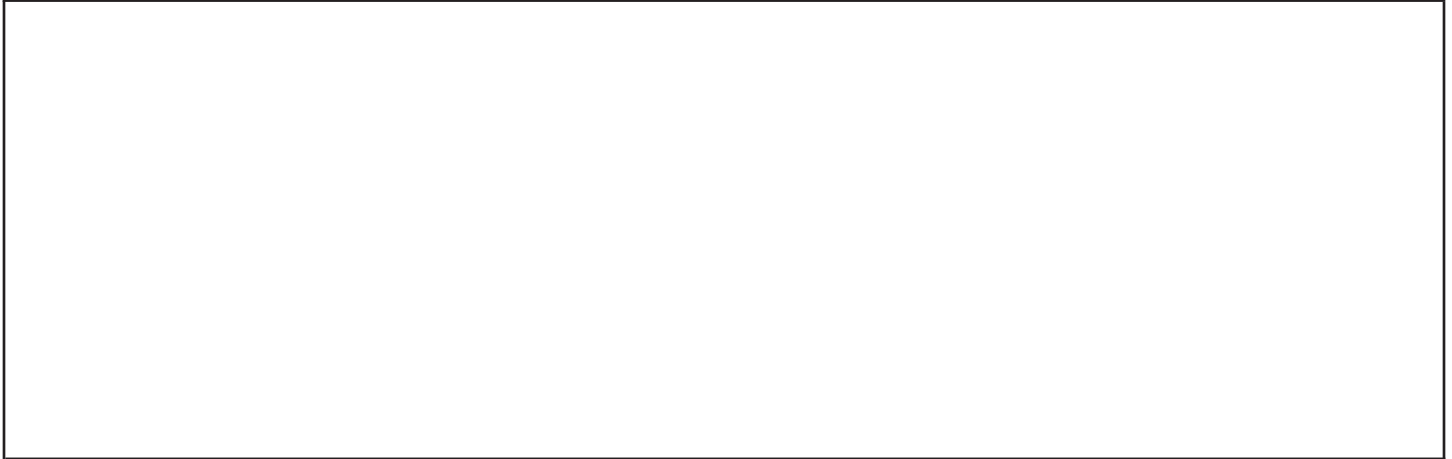


A crossword puzzle grid is overlaid on the cave image. The grid consists of 17 numbered starting points for words:

- 1: 7-letter vertical word starting at the top.
- 2: 7-letter vertical word starting below 1.
- 3: 5-letter vertical word starting to the right of 2.
- 4: 3-letter vertical word starting to the left of 2.
- 5: 3-letter vertical word starting to the left of 2.
- 6: 4-letter vertical word starting to the left of 4.
- 7: 10-letter horizontal word starting below 5.
- 8: 3-letter vertical word starting to the left of 6.
- 9: 8-letter horizontal word starting to the left of 8.
- 10: 10-letter horizontal word starting to the left of 9.
- 11: 7-letter vertical word starting below 10.
- 12: 5-letter horizontal word starting to the left of 11.
- 13: 6-letter horizontal word starting to the left of 12.
- 14: 4-letter vertical word starting to the left of 11.
- 15: 4-letter horizontal word starting to the left of 14.
- 16: 5-letter horizontal word starting to the left of 11.
- 17: 10-letter horizontal word starting below 16.

Reflexiones

Escoge un lugar de la caverna o en la superficie para sentarte en silencio por 10 minutos. Observa a tu alrededor y dibuja lo que ves en el espacio a continuación.



Mientras estás sentado, busca evidencia de vida en la caverna o en el desierto con tus ojos y oídos. ¿Puedes ver o escuchar algo? ¿Por qué?

¿Qué tipos de vida silvestre se pueden encontrar aquí? ¿Qué adaptaciones necesitan los animales para vivir cómodamente en una cueva o en el desierto?

Observa a tu alrededor y escucha de nuevo. ¿Puedes encontrar evidencia de impacto humano a tu alrededor? En tus propias palabras, ¿En qué manera es este impacto humano positivo o negativo?

Podemos ayudar a proteger y preservar nuestros Parques Nacionales practicando el no dejar huellas; dejar estos lugares de la misma manera que los encontramos para que otras personas puedan disfrutar de ellos en el futuro. ¿Cómo estás siguiendo la filosofía de no dejar huellas mientras visitas este Parque Nacional?

Bonanza de Murciélagos

Mientras ves la película sobre los murciélagos *Echolocation: Listening in the Dark* (localizada al final de la sala de exhibiciones), circula la contestación correcta para las siguientes preguntas.

1. La eco localización se usa para:
 - a. Evitar obstáculos
 - b. Encontrar comida
 - c. Parearse con otros
 - d. a y b son correctas
2. Cierto / Falso ¿Los murciélagos son ciegos?
3. Los murciélagos que comen insectos se les llama:
 - a. Vegetarianos
 - b. Carnívoros
 - c. Insectívoros
 - d. Omnívoros
4. Cierto / Falso Los murciélagos ayudan a controlar la población de insectos.
5. ¿Qué proceso similar a la eco localización se usa para cartografiar el fondo del océano?
 - a. Tetracromacia
 - b. Sonar
 - c. Radiología
 - d. GPS
6. ¿Cuánto tiempo les toma a los murciélagos obtener la data de la eco localización?
 - a. Un minuto
 - b. Unos segundos
 - c. Unos minutos
 - d. Unas milésimas
7. Los murciélagos han tenido la habilidad de eco localizar por:
 - a. 10 millones de años
 - b. 20 millones de años
 - c. 50 millones de años
 - d. 60 millones de años
8. ¿Cuándo salen los murciélagos a comer insectos?
 - a. Al amanecer
 - b. En la tarde
 - c. A las 3:00 pm en punto
 - d. Al atardecer
9. Los murciélagos cola de ratón prefieren comer:
 - a. Polillas
 - b. Escarabajos
 - c. Moscas
 - d. Mosquitos
10. ¿Cuántas libras de insectos pueden comer las grandes colonias de murciélagos cada noche?
 - a. 1 libra
 - b. 47 libras
 - c. 200 libras
 - d. 1,000 libras

Myotis Velifer



Cola de Ratón



Entrevista a un/a Guardaparque

Entrevista a un/a guardaparque o voluntario sobre su trabajo en Carlsbad Caverns National Park. ¡No te olvides de presentarte!

1. ¿Cuál es tu trabajo en el parque?

2. ¿Qué otros trabajos hacen los guardaparques en los Parques Nacionales?

3. ¿Has trabajado en otros Parques Nacionales? ¿Si es así, cuáles?

4. ¿Cuál es la parte favorita de tu trabajo?

5. ¿Por qué decidiste trabajar para el Servicio de Parques Nacionales?

Autógrafo de Guardaparque: _____



¡Ahora es Tu Turno!

1. ¿Si fueras un/a guardaparque, qué trabajo te gustaría hacer y por qué?

2. ¿Cómo puedes ayudar a proteger los Parques Nacionales, aunque no seas un/a Guardaparque o Voluntario?

¡Lo Que Puedo Hacer!

La misión del Guardaparque Mayor es: “Explorar, Proteger y Disfrutar”
Contesta las siguientes preguntas para explicar cómo puedes lograr estas metas importantes.

Una manera en la que puedo explorar mi alrededor en casa es:

Un lugar al que puedo ir a aprender más sobre la naturaleza el lugar que vivo es:

Puedo ayudar a proteger las plantas, animales y el ambiente cerca de mi casa haciendo:



NPS / DUSTIN BAKER ILLUSTRATION

Compromiso del Guardaparque Mayor

Yo, _____, estoy orgulloso/a de ser un/a Guardaparque Mayor del National Park Service. Yo prometo explorar, aprender de y proteger mis Parques Nacionales y el mundo natural a mi alrededor. Haré mi parte para asegurar que todo lo que hay en nuestros Parques Nacionales sean preservados para todos, en el presente y en el futuro. Y compartiré mi conocimiento de estos lugares especiales con mis amigos y mi familia.

Certificado de Logro

ha completado con éxito los requisitos del Programa de Guardaparques Mayores y es oficialmente proclamado un/a

Guardaparque Mayor

Carlsbad Caverns National Park



Guardaparque

Fecha