Cazadores de tormentas

Un libro de lectura de Reading A-Z • Nivel R
Número de palabras: 1,115

Reading a-z

Visite **www.readinga-z.com**
para obtener miles de libros y materiales.

LECTURA • R

CAZADORES DE TORMENTAS

Escrito por Linda Johns

www.readinga-z.com

CAZADORES DE TORMENTAS

Escrito por Linda Johns

www.readinga-z.com

Créditos fotográficos:
Portada, contraportada, página de título, páginas 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20: © NOAA; página 17: Warren Faidley; página 12: © CORBIS SYGMA; página 18: © Reuters/CORBIS

Cazadores de tormentas
(Storm Chasers)
Libro de lectura Nivel R
© 2007 Learning A–Z
Escrito por Linda Johns
Ilustraciones por Cende Hill
Traducido por Lorena F. Di Bello

Todos los derechos reservados.

www.readinga-z.com

CONTENIDOS

La caza de vientos 4

Tornado Alley 6

El clima de los tornados 8

¿Puedes predecir un tornado? 10

Los daños del tornado 14

Los cazadores de tormentas trabajando 16

Glosario 19

Índice 20

Cazadores de tormentas fotografiando una nube chimenea.

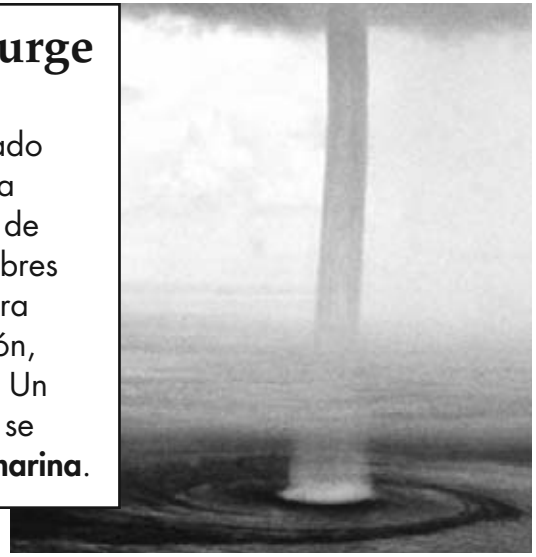
LA CAZA DE VIENTOS

¿Qué clase de persona quiere cazar una tormenta? La mayoría de las personas corren a cubrirse cuando el clima se pone feo. Pero para los cazadores de tormentas, los fuertes vientos, las **nubes chimenea** y los relámpagos son parte de su trabajo.

Algunos cazadores de tormentas son cineastas y fotógrafos que están tratando de captar imágenes espectaculares de un tornado. Pero la mayoría de los cazadores de tormentas son científicos y **meteorólogos** que estudian el clima. Se colocan en el camino de los tornados para recavar información que los ayude a predecir tornados con más exactitud y así poder salvar vidas. Su trabajo es peligroso y puede parecer emocionante, pero al estar enfrentando un clima severo los cazadores de tormentas son más cuidad.

¿De dónde surge el nombre?

La palabra tornado deriva de la palabra tronado (tempestad de truenos). Otros nombres comunes usados para un tornado son ciclón, tromba y torbellino. Un tornado en el agua se denomina **tromba marina**.



Una tromba marina que se forma arriba del agua

Cada año, cientos de tornados arrasan a lo largo de la parte central de los Estados Unidos. Pueden llegar a tumbar carros, arrancar techos de casas y destruir cosechas. La mayoría de los vientos de los tornados soplan a alrededor de los 160 kilómetros por hora (100 mi/h). Los tornados más fuertes, a veces llamados tornados violentos, tienen vientos con velocidades desde 402 a más de 482 kilómetros por hora (250–300 mi/h). Un tornado violento destruye todo lo que está en su camino. Menos del dos por ciento de todos los tornados tienen vientos de más de 322 kilómetros por hora (200 mi/h).

TORNADO ALLEY

Más de 800 tornados por año azotan los Estados Unidos y más de la mitad de los tornados de la Tierra golpean la parte central de los Estados Unidos llamada "***Tornado Alley***". Algunos de los estados del *Tornado Alley* son: Iowa, Nebraska, Colorado, Kansas, Oklahoma y Texas. La mayor parte de la caza de tormentas sucede en estos estados, durante la primavera en los estados del sur de las Grandes Llanuras y al final del verano en los estados del norte.

Los estados que forman el *Tornado Alley*

El arrasamiento de un tornado en Illinois en 1925

¡Todos los estados de los Estados Unidos han sufrido un tornado! Suelen ser más fuertes y más frecuentes en la parte central del país. Texas tiene más registros de tornados que cualquier otro estado.

El 8 de marzo de 1925 uno de los peores tornados en la historia de los EE.UU. arrasó a través de Missouri, Illinois e Indiana. El tornado viajó por tierra 352 kilómetros (219 millas) y duró tres horas y media. Más de 600 personas murieron en ese tornado y 10,000 perdieron sus hogares.

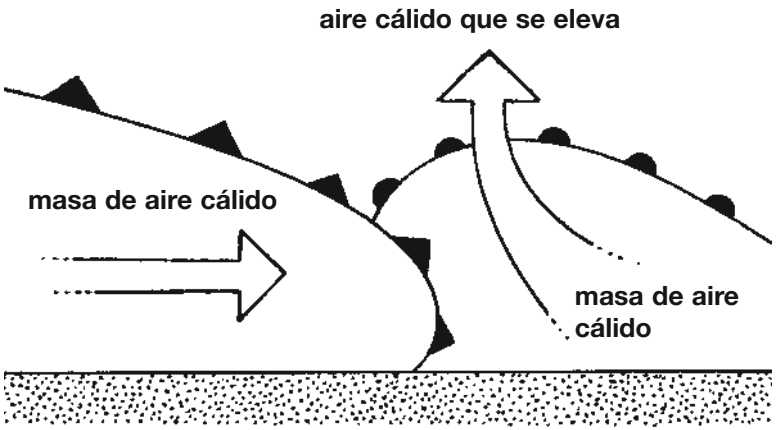
EL CLIMA DE LOS TORNADOS

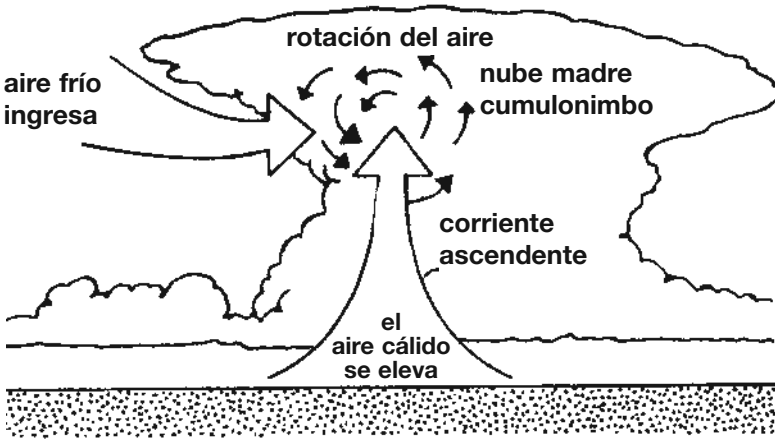
Los meteorólogos han estudiado los tornados a través de la observación y recolección de datos, pero todavía tienen mucho que aprender. Conocen casi todas las condiciones necesarias que forman un tornado. Pero todavía no entienden por qué algunas chimeneas descienden transformándose en tornados y otras no.

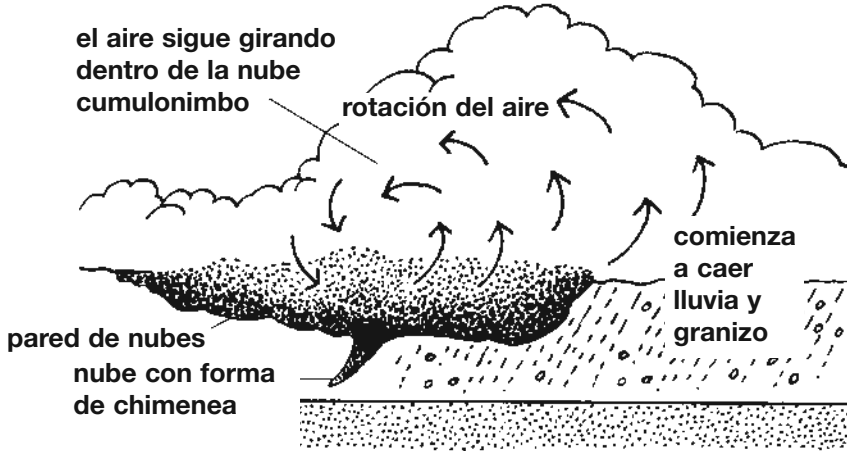
La receta para un tornado incluye:

- aire húmedo y cálido cerca del suelo
- aire fresco y seco arriba del suelo
- una masa de aire frío que choca con una masa de aire cálido.

Estos diagramas explican cómo se forma un tornado.







¿Aviso o alarma?

Un aviso de tornado significa que las condiciones están dadas para un tornado. Escucha la radio o mira la televisión para recibir información actualizada de las condiciones climáticas.

Una alarma de tornado significa que se ha detectado un tornado cerca. Debes ir a un lugar seguro inmediatamente.

¿PUEDES PREDECIR UN TORNADO?

No siempre puedes decir cuándo habrá un tornado, pero hay algunas pistas. Algunas veces puedes llegar a ver nubes con forma de chimenea en el cielo antes de que toquen el suelo. Otras veces se pueden ver ciertas formaciones de nubes, llamadas **pared de nubes**, que preceden a las tormentas, pero no todas las tormentas severas producen tornados.

Los cazadores de tormentas están obteniendo más conocimiento con la información que recolectan en cada tornado, pero los meteorólogos no pueden aún predecir tornados de la misma manera que pueden predecir cuánto sol o lluvia habrá en los próximos cinco a siete días. Sin embargo, los meteorólogos pueden decirnos cuándo las condiciones están dadas para un tornado. Pueden emitir un **aviso de tornado**.

TORNADOS: MEDIDAS DE SEGURIDAD

Si se aproxima un tornado, necesitas actuar con rapidez. Aquí hay algunas cosas a tener en cuenta:

- Ingresa a una casa o edificio.
- Ve a un sótano. Si no hay un sótano, ve al piso más bajo de tu casa o edificio. Ingresa a un vestíbulo o a una habitación interior.
- Mantente alejado de las ventanas
- Colócate debajo de un escritorio o una mesa, o cualquier otro mueble sólido.
- Si estás afuera y no puedes ingresar a un lugar cerrado a salvo, busca la zona baja más cercana, como por ejemplo una zanja y cúbrete la cabeza con los brazos y manos para protegerte.

Un refugio para tormentas en un parque de casas rodantes

Estos meteorólogos observan un radar Doppler para estudiar la actividad de las tormentas.

Los meteorólogos usan el radar Doppler para observar las condiciones climáticas. El radar Doppler los ayuda a determinar la dirección del viento y a encontrar signos anticipados de aire rotando rápidamente dentro de tormentas eléctricas. También los ayuda a determinar la dirección precisa del viento. Los meteorólogos les pueden dar a las personas un aviso 20 minutos antes de que se produzca el tornado. Veinte minutos puede parecer poco, pero un aviso anticipado puede salvar vidas.

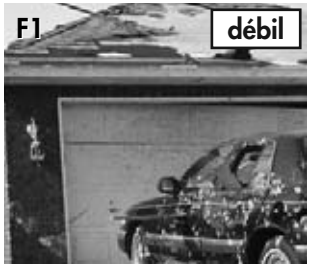
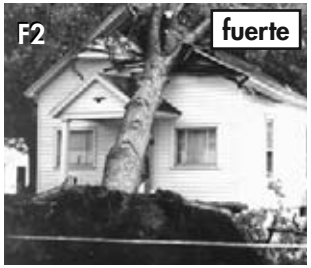
Los científicos pueden saber cuán severa es una tormenta al estudiar el radar Doppler. También pueden marcar con exactitud la ubicación de la tormenta y saber cuánto tiempo durará. En promedio, los tornados duran 10 minutos, pero pueden llegar a durar sólo segundos o extenderse durante horas.

Los tornados se miden con la escala F. La escala recibe ese nombre por Theodore Fujita, un científico que inventó un método para medir tornados.

La **clasificación F** se basa en la destrucción causada por un tornado. Un tornado F0 o F1 es leve. Pero un tornado F5 es un monstruo con vientos que alcanzan velocidades de 420 a 512 kilómetros por hora (261–318 mi/h). Para poder clasificar un tornado dentro de la escala F, un experto observa los daños luego de que el tornado azotó. La clasificación en la escala F de un tornado no puede realmente predecirse con exactitud antes del torbellino, sólo después de que haya azotado.

La gente inspecciona daños causados por un tornado.

LOS DAÑOS DEL TORNADO

Escala-F	Clase	Velocidad estimada del viento y Descripción
	débil	64–116 kilómetros por hora (40–72 mi/h) ramas rotas
	débil	117–180 kilómetros por hora (73–112 mi/h) árboles partidos, se desprenden tejados y otras superficies de techos.
	fuerte	181–253 kilómetros por hora (113–157 mi/h) árboles grandes arrancados de raíz
	fuerte	254–332 kilómetros por hora (158–206 mi/h) se destruyen los techos y las paredes de las casas

Escala-F	Clase	Velocidad estimada del viento y Descripción
F4	violento	333–419 kilómetros por hora (207–260 mi/h) Demolición de casas; los autos se dan vuelta.
F5	violento	420–512 kilómetros por hora (261–318 mi/h) las casas son completamente separadas de los cimientos; objetos grandes son arrojados a cientos de metros

¿Quién acierta?

La velocidad del viento en la escala Fujita nunca ha sido científicamente verificada en los tornados reales porque:

1. Nadie sabe la "verdadera" velocidad del viento a la altura del suelo en la mayoría de los tornados porque es difícil acercarse lo suficiente como para medirla.
2. La cantidad de viento necesaria para crear un daño que se vea similar puede variar ampliamente de un edificio a otro.

LOS CAZADORES DE TORMENTAS TRABAJANDO

Los cazadores de tormentas han podido interpretar los informes de los radares para encontrar tornados para poder estudiar los. Observan los informes del clima a medida que se forman las tormentas para ubicar una tormenta que pueda llegar a transformarse en tornado. Haciendo una deducción posible y confiando en los cazadores de tormentas más experimentados, pueden llegar a ubicarse a cinco millas en vez de a 50 millas del tornado cuando éste azota. Al estar cerca podrán recavar información que necesitan para hacer mejores predicciones.

¿Sabías que?

El Servicio Nacional de Meteorología también confía en gente común y corriente para la observación de tornados. En *Tornado Alley*, la policía de la zona y el personal de emergencias están entrenados para detectar tornados.

El cazador de tormentas Warren Faidley registra un tornado a la distancia.

El trabajo de un cazador de tormentas puede parecer sólo cuestión de apurarse y esperar. Los cazadores de tormentas profesionales pasan alrededor de 10 días "cazando" una tormenta por cada minuto que pasan en realidad observando, recavando información o filmando un tornado.

Warren Faidley es un famoso cazador de tormentas, fotógrafo y cineasta. Dice que ha pasado un año entero sin ver un tornado. Cuando ubica uno, quiere tomar la mejor fotografía posible. Pero también necesita estar a una distancia prudente. Vientos que pueden alcanzar de 322 a 483 kilómetros por hora (200–300 mi/h) pueden llegar a hacer volar carros como si fueran juguetes. El truco de un cazador de tormentas es saber cuándo salir de la zona y cómo predecir el camino del tornado.

La Cruz Roja americana ayuda a la gente que se ha quedado sin hogar a causa de un desastre natural, tales como incendios o tornados.

Los cazadores de tormentas toman su trabajo con seriedad y consideran que tienen una misión importante. Ahora saben que los vientos que están cerca de la tierra pueden llegar a tener un rol más grande en la formación de un tornado de lo que se pensaba antes. Saben que cuanto más pequeño es el ojo, o centro, del tornado, más rápido gira. Pero todavía hay mucho por aprender y los cazadores de tormentas trabajan duramente para obtener más información, para ayudarnos a todos a saber más sobre las arremolinadas tormentas que pueden destruir vidas y arrancar ciudades enteras en unos pocos minutos.

GLOSARIO

alarma tornado *(s.)*	alarma que se da cuando se de localiza un tornado cerca (pág. 10)
aviso de tornado *(s.)*	cuando las condiciones están dadas para que ocurra un tornado (pág. 10)
clasificación F *(s.)*	número que te dice cuán destructivo y peligroso es un tornado (pág. 13)
meteorólogos *(s.)*	gente que se especializa en el estudio de la atmósfera de la tierra, el clima y el pronóstico del tiempo (pág. 4)
nube chimenea *(s.)*	nube con forma de chimenea que está debajo de una nube cumulonimbo; frecuentemente significa que un tornado está por producirse (pág. 4)
nube madre *(s.)*	una nube cumulonimbo que rota alcanzando grandes alturas en el cielo y frecuentemente produce tornados (pág. 9)
pared nubes *(s.)*	nubes pequeñas que producen de poco o nada de lluvia y se encuentran por debajo de la nube principal de la nube madre (pág. 9)
radar Doppler *(s.)*	sistema de radar sofisticado que mide velocidad (pág. 12)
Tornado Alley *(s.)*	un nombre no oficial que se le da a un área de los Estados Unidos donde los tornados frecuentemente azotan (pág. 6)
tromba marina *(s.)*	un tornado sobre el agua (pág. 5)

ÍNDICE

alarma de tornado, 10
aviso de tornado, 10
cazadores de tormentas, 4, 16–18
clasificación F, 13
corriente ascendente, 9
daño, 12, 14, 15
escala F, 13–15
Estados Unidos, 5–7
meteorólogos, 4, 8, 10, 12
nubes chimenea, 4, 8–10
pared de nubes, 9, 10
radar Doppler, 12
seguridad, 11
servicio Nacional de Meteorología, 16
Teodoro Fujita, 13
Texas, 6, 7
tormentas severas, 10, 12
Tornado Alley, 6, 16
tornados violentos, 5
vientos, 4, 5, 12–15, 17, 18
Warren Faidley, 17