

Tornado by Ned Kahn

Touch the tornado.

- ▶ Try disturbing the tornado—blow at it or pass your hand through it. Sometimes it takes a while for the tornado to form again.

Tornadoes form in severe thunderstorms when updrafts of warm, humid air start to rotate.

Here, an overhead fan draws the air upward, imitating the updraft that occurs in the core of a tornado-spawning thunderstorm. Air blowing from the sides of the aluminum tubes starts the updraft spinning, creating what is called an air vortex, a small-scale tornado. A fog machine injects tiny droplets of water that make the airflow visible.

The tornado vortex is one of many types of vortices that occur in our atmosphere. Hurricanes, frontal rainstorms, waterspouts, and “dust devils” are other examples of atmospheric vortices. Air vortices occur in the air around you all the time, revealing themselves only when they capture something you can see. For instance, when you see leaves whirling around on a sidewalk, an air vortex is present.

Waterspouts are another type of vortex that appears in nature.



Tornado por Ned Kahn

Toca el tornado.

- ▶ Sopla o pasa tu mano a través del tornado para desarreglarlo, y espera a que se forme otro. A veces toma un poco de tiempo para que el tornado se forme de nuevo.

Los tornados se forman en tormentas eléctricas muy intensas, cuando las corrientes ascendentes de aire húmedo y caliente empiezan a rotar.

Aquí un extractor, instalado en la parte superior, jala el aire imitando la corriente ascendente que se produce en el núcleo de una tormenta eléctrica que genera tornados. El aire que sopla desde los lados de los tubos de aluminio inicia la rotación ascendente, creando lo que se llama un vórtice de aire, o tornado, en pequeña escala. Una máquina de neblina inyecta minúsculas gotitas de agua que hacen que la corriente de aire sea visible.

El vórtice de un tornado es uno de los numerosos tipos de vórtices que se forman en nuestra atmósfera. Los huracanes, los temporales de lluvia, las trombas, y los remolinos de polvo son otros ejemplos de vórtices atmosféricos. En el aire que te rodea se producen vórtices todo el tiempo, revelándose solamente cuando captan algo que puedes ver. Por ejemplo, cuando ves hojas que hacen remolino sobre una acera es porque hay un vórtice de aire.

Las trombas son otro tipo de vórtices que aparecen en la naturaleza.