

Tornado por Ned Kahn

Los ventiladores simulan el flujo de aire como en una tormenta eléctrica, creando un tornado en miniatura.

Prueba esto:

- Observa los cuatro tubos verticales de aluminio. Encuentra los orificios en los lados de los tubos y siente el aire que sale a través de los orificios.
- Trata de desarreglar el tornado, sopla o pasa tu mano a través del aire. Observa que a veces tarda un poco para que el tornado se vuelva a formar.

¿Qué ocurre?

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, un tornado en pequeña escala. Una máquina de neblina inyecta minúsculas gotitas de agua que hacen que la corriente de aire sea visible.

¿Y qué?

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

Tornado by Ned Kahn

Fans simulate the airflow in a thunderstorm, creating a miniature tornado.

Try this:

- Notice the four vertical aluminum tubes. Find the holes in the sides of the tubes and feel the air blowing out of the holes.
- Try disturbing the tornado—blow at it or pass your hand through it. Notice that sometimes it takes a while for the tornado to form again.

What's going on?

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.

So what?

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.