Colecta

RECUENTOS DE ESPORAS Y GRANOS DE POLEN

¿Cómo se colectan los granos de polen y esporas de hongos?

Los granos de polen y esporas presentes en el aire de Montevideo fueron colectados desde junio de 2011 a mayo de 2015. Para ello se utilizó un captador por impacto Rotorod Modelo 40 diseñado por Sampling Technologies, Inc.

Ubicación del captador en la azotea de la Facultad de Ciencias (círculo rojo) y detalle del captador (foto derecha).

Todos los muestreadores poseen un brazo desmontable, sobre un cabezal que gira a 2500 r.p.m. En cada uno de los extremos se colocan dos varillas de poliestireno transparentes sobre bases retráctiles pintadas con aceite de silicona como sustancia adhesiva. Cuando el rotor está apagado las varillas se encuentran retraídas dentro del brazo y por lo tanto no recogen partículas del aire. Cuando está en funcionamiento quedan en posición vertical y las partículas quedan adheridas sobre la cara expuesta.

Las varillas son analizadas al microscopio donde se

identifican y cuentan todas las esporas de hongos y granos de polen presentes.

Los granos de polen se pueden identificar a nivel de especies o familias. Algunos granos de polen son morfológicamente similares pero son producidos por diferentes especies o géneros de plantas. Tal es el caso de Poaceae (gramíneas), Cupressaceae (ciprés, junipero), Myrtaceae (eucaliptos), Urticaceae (ortiga y parietaria), Cyperaceae (ciperáceas), Anacardiaceae (molles y anacahuitas) y Moraceae (morera). Entre paréntesis se señala el nombre común de la familia o de las especies anemófilas más frecuentes en la flora de Montevideo

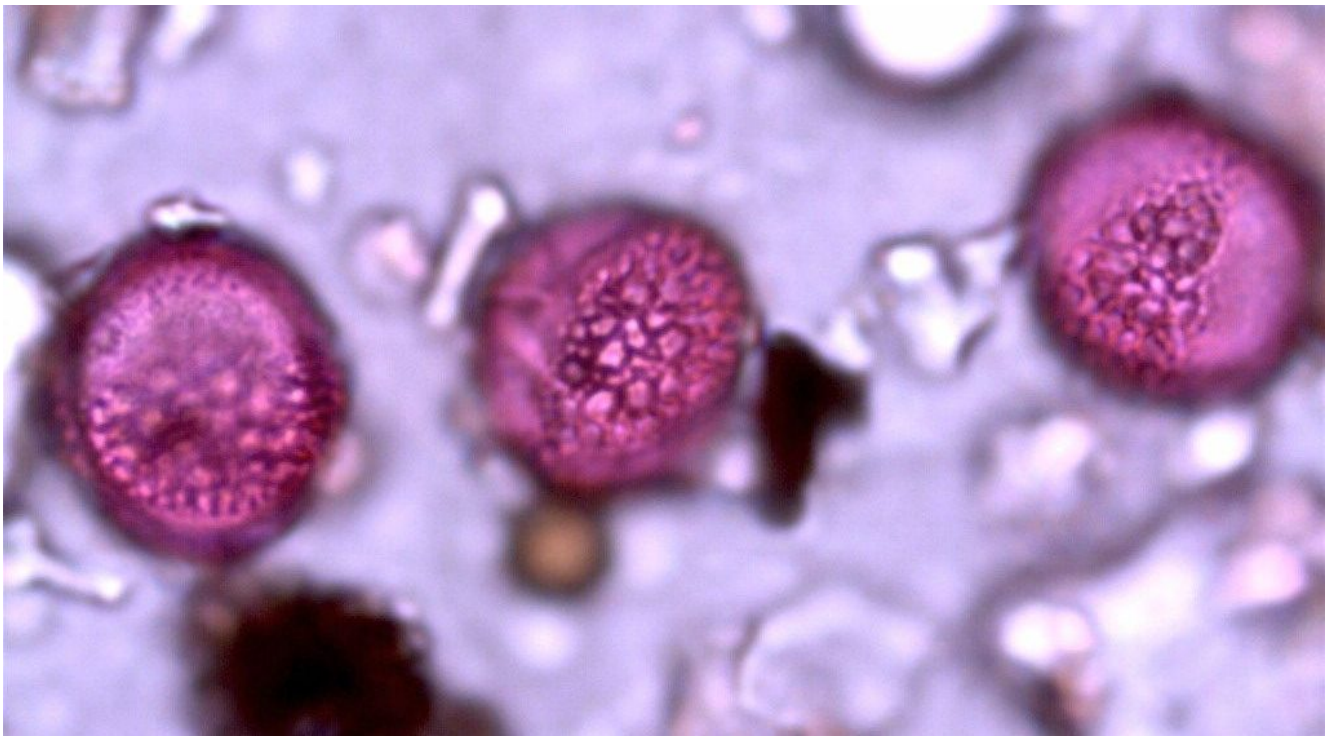

Imagen al microscopio óptico de granos de polen de Salix (sauce)

Los datos fueron recogidos cada 24 horas, excepto los fines de semana donde se realizó el muestreo de viernes a lunes.

De esta forma se obtiene la concentración de las diferentes esporas de hongos y granos de polen por metro cúbico de aire por día a lo largo del año. Los valores diarios de concentración del polen en el aire presentan variaciones a lo

largo del año, que corresponden a los diferentes períodos de floración de diferentes especies vegetales. Sin embargo, existen variaciones diarias, estacionales y entre diferentes año que son producto de diferentes variables como son las condiciones meteorológicas, variaciones intrínsecas en los períodos de reproducción de las especies vegetales, variaciones en el uso de la tierra, invasión de especies exóticas o malezas.