

CONFERENCIA

Palinología en Benín (África occidental): Paleopalinología, Melisopalinología y Aeropalinología

Por Dra. Monique Tossou

Dept. Plant Biology. University of Abomey-Calavi (UAC) Cotonou (Benín)

Lunes, 27 de Febrero de 2017

Aula B4. Facultad de Ciencias. 12:00

La palinología es la ciencia que se encarga del estudio de los granos de polen y de las esporas. Dichos estudios fueron introducidos por primera vez en los programas de estudios en África por el profesor Akoegninou, en los últimos años, en la asignatura de Botánica Sistemática.

En un principio, estos estudios estuvieron orientados hacia el campo de la paleobotánica, permitiendo el estudio del contenido de polen de los sedimentos para, así, poder reconstruir la vegetación del pasado, lo que permitió dar ciertas respuestas al llamado "intervalo de Dahomey", que es el espacio comprendido entre el bloque forestal de Guinea y el de El Congo. Este estudio llevó a la elaboración de una tesis doctoral, presentada en la Universidad de Lomé (Togo).

Dado que los estudios paleopalinológicos fueron muy costosos, a partir de entonces, los estudios palinológicos se centraron en análisis del polen de muestras de miel (melisopalinología) ya que, al mismo tiempo, en el laboratorio Botánica y Ecología Vegetal de la Universidad de Abomey-Calavi, comenzó a desarrollarse un programa sobre apicultura, habiéndose publicado algunos artículos sobre este trabajo. En 2009, se iniciaron estudios palinológicos, después de haber pasado dos semanas en el laboratorio de Michel Thibaudon en Burdeos y Lyon. Sin embargo, la ausencia de un aparato muestreador de polen atmosférico impidió iniciar durante mucho tiempo el trabajo en el campo de la Aerobiología. Es en 2013 contamos con la ayuda de un técnico mecánico que construyó un dispositivo de tipo Durham que fue utilizado para capturar los primeros pólenes y obtener

los primeros resultados que fueron presentados en el simposio conjunto de la APLF -APLE, celebrado en Madrid en 2013, así como publicar el primer trabajo en el año 2016. Fue durante este simposio que nos encontramos con la Profesora Maria del Mar TRIGO PEREZ, de la Universidad de Málaga quien, tras su presentación sobre la historia de la Aerobiología, en el mismo Simposio, me animó a continuar en este campo. Al final de las presentaciones nos acercamos a ella y le preguntamos si nos podría encontrar un sensor mejor que el de Durham, y su respuesta me impresionó porque aceptó donar un captador de polen, una vez que cuando regresó a Málaga y verificó su condición. A partir de ese momento comenzaron los estudios aerobiológicos en la ciudad de Cotonou.

El polen de plantas constituyen importantes aeroalérgenos con una incidencia más o menos elevada en la población, ya que producen una enfermedad denominada “polinosis” o alergia al polen. Según estudios realizados, entre un 20 y un 25% de la población sufre algún tipo de alergia, siendo la polinosis una de las afecciones más frecuentes. Desde el punto de vista de la contaminación ambiental, los granos de polen son considerados como importantes contaminantes de tipo biológico, por la incidencia negativa que tiene en gran parte de la población. En este sentido, el conocimiento de la dinámica atmosférica que siguen los diferentes tipos de polen, así como el polen total en las diferentes ciudades, tanto estacional como intradiaria, pueden ayudar en el diagnóstico de las alergias así como para prevenir a la población susceptible de padecer esta enfermedad.

Los estudios llevados a cabo en Benín (África occidental) muestran la presencia de una gran cantidad de tipos polínicos en la atmósfera, debido a que la vegetación que rodea a la ciudad se corresponde fundamentalmente con bosques tropicales semihúmedos, mayormente Combretaceae y Fabaceae, si bien también es importante la componente de flora ornamental y de algunas especies ruderales.

Actualmente se están correlacionando estos estudios con la incidencia de las alergias polínicas en la población y se está estudiando la posibilidad de facilitar información sobre el contenido polínico de la atmósfera a la población en general.

En los estudios aerobiológicos se ha seguido la metodología implantada por la Red Española de Aerobiología (Galán et al., 2007), utilizándose un captador Hirst (Hirst (1952) para la recogida de las muestras.

REFERENCIAS

- GALÁN, C., P. CARIÑANOS, P. ALCÁZAR, E. DOMÍNGUEZ. 2007. *Spanish Aerobiology Network (REA) Management and Quality Manual*. Servicio de Publicaciones Universidad de Córdoba, Córdoba. ISBN 978-84-690-6353-8.
- HIRST, J.M. 1952. An automatic volumetric spore-trap. *Ann. Appl. Biol.* 39: 257-265.