



## Un estudio advierte del aumento de las alergias cruzadas entre árboles y frutos en las ciudades

15/10/2019

Recursos Naturales y Medio Ambiente

**La investigación, realizada por científicos de la Universidad de Granada, destaca las reacciones cruzadas que se producen entre el polen de ciprés y el melocotón; entre el polen de olivo y el melón, kiwi, melocotón y pera, y entre el polen de plátano de sombra y la manzana, el plátano, kiwi, melón y melocotón**



Científicos de la Universidad de Granada (UGR) han advertido del aumento de las llamadas ‘alergias cruzadas’ (las interacciones que pueden desarrollar las personas alérgicas al polen de un árbol cuando consumen un determinado fruto) en las ciudades españolas, así como de la importancia de los bosques urbanos para la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos.

En un artículo publicado en la revista *Urban Forestry & Urban Greening*, los investigadores, pertenecientes al departamento de Botánica, destacan las reacciones cruzadas que se producen entre el polen de ciprés y el melocotón; entre el polen de olivo y el melón, kiwi, melocotón y pera, y entre el polen de plátano de sombra y la manzana, el plátano, kiwi, melón y melocotón.

“Cada vez hay más personas en las ciudades que sufren una de estas alergias cruzadas, debidas a que las plantas tienen relaciones filogenéticas, al igual que los animales”, destaca **Paloma Cariñanos**, una de las autoras de este trabajo. Así, existen proteínas comunes en el polen y el fruto de distintas plantas, que hacen que

cuando una persona desarrolla alergia al polen de una planta, pueda desarrollar alergia al fruto de otra”.

En este artículo, los investigadores de la UGR abordan dos objetivos: establecer el listado de árboles frutales urbanos que existen en la ciudad de Granada (aunque los resultados, señalan, son extrapolables a las demás ciudades mediterráneas), y revisar el riesgo potencial de experimentar una reacción alérgica al consumir frutas de árboles urbanos.

El inventario de árboles frutales de uso real o potencial en la ciudad de Granada ha resultado en un catálogo de 79 especies de 31 familias botánicas diferentes. El género *Prunus* de la familia Rosáceas, que incluye especies como el ciruelo, albaricoquero, melocotonero, cerezo, almendro y melocotonero, y el género *Citrus* de la familia Rutáceas, que engloba todos los cítricos: limonero, mandarino, naranja dulce y amargo, pomelo y lima, son los más representados. También son destacables especies muy comunes en la ciudad como el granado (*Punica granatum*), la chumbera (*Opuntia ficus-indica*), el níspero (*Eryobotria japónica*) o el kaki (*Dyospiros kaki*).

## **23 especies que causan alergias**

En cuanto a las reacciones alérgicas que pueden ocurrir, el estudio revela que 23 especies son causantes de alergia polínica, entre las que destacan el olivo (*Olea europea*), el castaño (*Castanea sativa*), la morera (*Morus spp.*) o el nogal (*Juglans spp.*), y hasta 30 especies contienen alérgenos en el fruto, entre ellas el pistacho (*Pistacia vera*), el almendro (*Prunus dulcis*) o la bellota (*Quercus rotundifolia*).

La Organización Mundial para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define los bosques urbanos como redes o sistemas que comprenden todos los bosques, grupos de árboles o árboles individuales que existen en los entornos urbanos y que proveen servicios ecosistémicos que benefician a los seres urbanos. En esta línea, la provisión de alimento ha sido identificada como uno de los principales beneficios derivados de los bosques urbanos.

El término “bosque urbano comestible” engloba todas aquellas especies vegetales presentes en ciudades que producen alimento, reservándose el término de “urban fruit forest” cuando la parte de interés alimenticio es el fruto. La instalación y creación de bosques urbanos comestibles es una tendencia creciente tanto en países en vía de desarrollo como desarrollados. En el área mediterránea, a pesar de la importante tradición de plantar árboles frutales en parques y jardines públicos y privados, no es tan popular la recogida de los frutos directamente de los árboles para el consumo, bien porque no es una actividad permitida por Normas y Directivas

Municipales, o porque existe un rechazo generalizado a que todos los frutos que crecen en entornos urbanos están altamente contaminados por la contaminación, aunque aún no hay estudios concluyentes sobre este aspecto.

Sin embargo, “ante el creciente desarrollo de la horticultura urbana, es conveniente revisar algunos efectos negativos que sí cuentan con estudios avanzados, como es la respuesta alérgica que el consumo de algunas frutas puede generar, en particular en personas que ya están sensibilizadas al polen”, señalan los autores. Esta reacción es conocida como síndrome de alergia polen-alimento (pollen food allergy syndrome), y está causada por la presencia de alérgenos comunes entre el polen y los frutos de determinadas especies vegetales.

El estudio concluye resaltando la necesidad de disponer de información suficiente para evitar situaciones que pueden representar un riesgo para la salud y que no siempre son conocidas por la población.

Los autores, además, resaltan “la gran importancia del árbol y los bosques urbanos para la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos de las ciudades”.

### **Referencia bibliográfica:**

Considerations on the allergy-risks related to the consumption of fruits from urban trees in Mediterranean cities

Paloma Cariñanos, Manuel Delgado-Capel, M<sup>a</sup> Fernanda Maradiaga-Marín, Guillermo Benítez

Urban Forestry & Urban Greening

<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.03.007>

### **Imágenes adjuntas:**





Los investigadores han realizado un listado de árboles frutales urbanos que existen en la ciudad de Granada (aunque los resultados, señalan, son extrapolables a las demás ciudades mediterráneas).

**Contacto:**

**Paloma Cariñanos González**

Departamento de Botánica de la UGR

Teléfono: 958 241 977

Correo electrónico: @email