



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Efecto de la contaminación ambiental y el cambio climático sobre las alergias respiratorias a pólenes

Descripción general (resumen y metodología):

Actualmente se pueden observar multitud de consecuencias del calentamiento global y la contaminación ambiental para la naturaleza y los seres humanos. La quema continua de combustibles fósiles provoca un aumento de las temperaturas y del nivel del agua, provocando fenómenos meteorológicos extremos como olas de calor e inundaciones. Los crecientes niveles de contaminación del aire también causan efectos adversos para la salud. Esto es especialmente importante para las personas alérgicas al polen porque la contaminación del aire juega un papel central en las interacciones entre el polen y los humanos. De hecho, la alergia respiratoria se correlaciona estrictamente con la contaminación del aire y el cambio climático. Hoy en día, las personas alérgicas al polen se enfrentan a temporadas de polen más largas y a polen con una alergenidad potencialmente mayor. Los efectos para las personas alérgicas al polen son una mayor duración y gravedad de los síntomas como rinitis y asma.

Metodología

Realización de una revisión bibliográfica sobre el efecto del cambio climático y de la contaminación ambiental sobre las alergias respiratorias a pólenes y el asma mediante la búsqueda en bases de datos de documentación científica a través de las siguientes etapas:

1. Recopilación dirigida de información bibliográfica.
2. Lectura crítica y discusión de la información bibliográfica recogida.
3. Realización de la memoria escrita siguiendo el formato de un artículo de investigación científica.
4. Realización de la presentación audiovisual de la memoria y preparación de la defensa pública.

Tipología: Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Objetivos planteados:

Hacer una revisión crítica, a través de la literatura científica, sobre los efectos del cambio climático y de la contaminación ambiental sobre las alergias respiratorias a pólenes.

Bibliografía básica:

Plaza MP, Alcázar P, Oteros J, Galán C. Atmospheric pollutants and their association with olive and grass aeroallergen concentrations in Cordoba (Spain). *Environ Sci Pollut Res Int*. 2020 Dec;27(36):45447-45459. doi: 10.1007/s11356-020-10422-x.

D'Amato G, Pawankar R, Vitale C, Lanza M, Molino A, Stanzola A, Sanduzzi A, Vatrella A, D'Amato M. Climate Change and Air Pollution: Effects on Respiratory Allergy. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2016 Sep;8(5):391-5. doi: 10.4168/aair.2016.8.5.391.

Bartra J, Mullol J, del Cuvillo A, Dávila I, Ferrer M, Jáuregui I, Montoro J, Sastre J, Valero A. Air pollution and allergens. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2007;17 Suppl 2:3-8.

Berger M, Bastl M, Bouchal J, Dirr L, Berger U. The influence of air pollution on pollen allergy sufferers. *Allergol Select*. 2021 Dec 1;5:345-348. doi: 10.5414/ALX02284E. e

D Amato M, Cecchi L, Annesi-Maesano I, D Amato G. News on Climate Change, Air Pollution, and Allergic Triggers of Asthma. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2018;28(2):91-97. doi:

10.18176/jiaci.0228.

D'Amato G, D'Amato M. Climate change, air pollution, pollen allergy and extreme atmospheric events. *Curr Opin Pediatr.* 2023 Jun 1;35(3):356-361. doi: 10.1097/MOP.0000000000001237.

D'Amato G, Chong-Neto HJ, Monge Ortega OP, Vitale C, Ansotegui I, Rosario N, Haahtela T, Galan C, Pawankar R, Murrieta-Aguttes M, Cecchi L, Bergmann C, Ridolo E, Ramon G, Gonzalez Diaz S, D'Amato M, Annesi-Maesano I. The effects of climate change on respiratory allergy and asthma induced by pollen and mold allergens. *Allergy.* 2020 Sep;75(9):2219-2228. doi: 10.1111/all.14476.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARÍA DEL ALMA RUS MARTÍNEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: BIOLOGÍA CELULAR

Correo electrónico: mrus@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: