

ID: 02781

**TECNOLOGÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO
OPTOMÉTRICO****ANÁLISIS DE REDES DE CITACIÓN SOBRE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL APLICADA A LA OFTALMOLOGÍA Y OPTOMETRÍA**

Autores: CLARA MARTÍNEZ PÉREZ¹, Lisboa; CRISTINA ÁLVAREZ PEREGRINA², Madrid; CÉSAR VILLA COLLAR², Madrid; MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ TENA^{1,3}, Madrid.

1 - ISEC LISBOA - Instituto Superior de Educação e Ciências; 2 - Universidad Europea de Madrid; 3 - Universidad Complutense de Madrid.

Palabras clave: telemedicina, aprendizaje profundo, aprendizaje automatizado.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La inteligencia artificial (IA) se basa en realizar tareas principalmente por medio de un sistema informático, con la menor participación de seres humanos. Aunque la IA tiene una amplia aplicación en muchos campos médicos, se prevé que tendrá una utilidad particular en oftalmología y cambiará drásticamente las vías de diagnóstico y tratamiento para muchas afecciones oculares, como ectasias corneales, glaucoma, degeneración macular relacionada con la edad y retinopatía diabética.

El objetivo del presente estudio es analizar las relaciones entre las diferentes publicaciones y autores, así como identificar las diferentes áreas de investigación sobre la inteligencia artificial en el campo de la oftalmología y optometría, y determinar la publicación más citada mediante redes de citación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de publicaciones en la base de datos de Web of Science para el período de 1977 a agosto de 2021, utilizando los términos "artificial intelligence", "optometry" y "ophthalmol". Como los re-

sultados de las búsquedas tenían artículos en común, se emplearon los operadores booleanos NOT y AND, así como, el comodín "*". El análisis de la publicación se realizó mediante el *software Citation Network Explorer*, *VOSviewer* y *CiteSpace*. Se emplearon las funciones *Clustering* (Agrupación de publicaciones), *Identifying core publications* (Identificación de publicaciones que son consideradas el núcleo de una red de citación) y *Drilling down* (profundización del análisis en diferentes niveles de detalle).

RESULTADOS

Se encontraron 922 publicaciones y 1820 redes de citación. 2020 fue el año con el mayor número de publicaciones, un total de 351 publicaciones y 115 redes de citación. La publicación más citada fue *Clinically applicable deep learning for diagnosis and referral in retinal disease* publicada por De Fauw et al. en 2018, con un índice de citación de 630. Mediante la función *Clustering*, se encontraron tres grupos que abarcan las principales áreas de investigación en este campo: patología retiniana, segmento anterior y glaucoma. No se encontró conexión entre los grupos, ya que estos analizan temas claramente diferenciados. ▶

COMUNICACIÓN ORAL

CONCLUSIONES

La red de citación ofrece un análisis cuantitativo y cualitativo de los principales artículos sobre inteligencia artificial aplicada a la Oftalmología y Optometría. In-

cluso siendo un campo de estudio multidisciplinario, la investigación actual se centra principalmente en el uso de la inteligencia artificial para el diagnóstico de las patologías retinianas.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

