

# Novartis, la Fundación Ver Salud y el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria se unen para mejorar el cribado de la retinopatía diabética a través de la inteligencia artificial

Jul 20, 2020

- Novartis y la Fundación Ver Salud trabajarán conjuntamente para poner a disposición de la práctica clínica un nuevo algoritmo primario dirigido a la detección precoz de la retinopatía diabética
- El algoritmo está desarrollado por el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria y se basa en la inteligencia artificial y el aprendizaje profundo para determinar el estado de la retinopatía diabética a partir de la interpretación de las retinografías de los pacientes
- La retinopatía diabética es una complicación de la diabetes, patología crónica que afecta a unos 6 millones de personas en España<sup>1</sup>, producida por el daño que ocasionan los altos niveles de azúcar en los vasos sanguíneos de la retina, y supone una de las principales causas de ceguera en personas en edad laboral<sup>2</sup>

**Madrid, 20 de julio de 2020** – Novartis y la Fundación Ver Salud se han unido con el propósito de mejorar la vida de los pacientes con retinopatía diabética en base a un algoritmo de inteligencia artificial. Se trata de un algoritmo primario desarrollado por el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria y ahora la Fundación Ver Salud y Novartis trabajarán conjuntamente para certificarlo como producto sanitario y hacer posible que este avance sea accesible de manera generalizada en la práctica clínica. El algoritmo tiene el objetivo de optimizar el cribado de la retinopatía diabética desde las consultas de atención primaria para acelerar así su diagnóstico y tratamiento. De este modo, se pretende reducir la incidencia de la ceguera originada por la complicación de esta patología asociada a la diabetes, una enfermedad que afecta a más de 6 millones de personas en España<sup>1</sup>.

La retinopatía diabética se produce porque los niveles altos de azúcar en la sangre causan daño a los vasos sanguíneos de la retina y supone una de las principales causas de pérdida de visión y discapacidad visual en adultos en edad laboral<sup>2</sup>. Se estima que afecta al 40% de los pacientes con diabetes mellitus de tipo 1 y al 20% de los pacientes con diabetes mellitus de tipo 2<sup>3</sup>. La creciente prevalencia de la diabetes genera una sobrecarga asistencial en las consultas de oftalmología, por lo que un correcto cribado de la retinopatía diabética en el primer nivel asistencial se hace necesario para asegurar que los pacientes que son derivados al especialista en retina tengan efectivamente algún aspecto patológico y evitar los falsos positivos.

Con el propósito de mejorar el cribado desde las consultas de atención primaria, los profesionales del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria han desarrollado un algoritmo basado en la inteligencia artificial y el aprendizaje profundo para detectar y clasificar el estado de la retinopatía diabética en la práctica clínica. El software permite interpretar las retinografías de los pacientes de forma precisa y automática a partir de una extensa muestra de imágenes de retinografías preclasificadas de otros pacientes. Esta muestra se va nutriendo de más imágenes a medida que avanza el uso de la herramienta, aumentando la precisión de los análisis.

La directora gerente del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Natacha Sujanani, destaca la importancia de esta herramienta y el avance que supondrá para el servicio. “Este acuerdo representa el reconocimiento al gran trabajo e implicación de los profesionales de nuestro hospital y también supone un avance tremendo no solo para nuestros pacientes en la isla de Tenerife, sino que es un sistema que podrá exportarse al resto de Canarias, España e incluso otros países”.

La automatización del cribado de la retinopatía diabética a través de la inteligencia artificial permitiría optimizar el recorrido del paciente y la gestión de los recursos sanitarios. Entre otros beneficios, ayudaría a reducir la lista de espera en los servicios de oftalmología, ahorrar tiempo tanto a los médicos de atención primaria como a los especialistas en retina, minimizar recursos asociados a la incorrecta derivación de pacientes, y, finalmente, agilizar el diagnóstico y tratamiento de la patología, esencial para detener su progresión y evitar la pérdida de visión.

Novartis y la Fundación Ver Salud han apostado por este algoritmo primario desarrollado por el hospital canario y trabajarán conjuntamente para llevar a cabo su certificación como producto sanitario, de modo que se convierta en una valiosa herramienta de uso generalizado en el diagnóstico y clasificación de la retinopatía diabética.

En palabras del presidente de la Fundación Ver Salud, el doctor Juan Donate, “el nuevo algoritmo proporcionará un nexo de unión entre las consultas de atención primaria y oftalmología. Por un lado, el médico de atención primaria podrá disponer de un canal de información casi inmediato. El fondo de ojo es clave en muchas de las decisiones a tomar y el tiempo en tener la información se transforma en una oportunidad de salud para el paciente. Un algoritmo certificado, fiable y totalmente accesible es una herramienta al servicio del paciente y del médico del que dependerán las decisiones. Asimismo, permitirá disminuir la presión asistencial de los oftalmólogos a través de un trabajo automatizado y que no necesita intervención continua del especialista”.

"En Novartis tenemos la misión de reimaginar la oftalmología para erradicar la ceguera evitable y apostamos por tecnologías y herramientas digitales para transformar el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la retina, además de contribuir a la optimización de los recursos sanitarios en beneficio de los pacientes", afirma Álex Sanfeliu, director de Oftalmología de Novartis. "Nos sentimos orgullosos de colaborar con el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria y la Fundación Ver Salud para traer a la práctica clínica este nuevo algoritmo que, sin duda, mejorará significativamente la labor de los profesionales sanitarios y la calidad de vida de los pacientes, agilizando el diagnóstico para un mejor manejo de esta enfermedad de alto impacto que es la retinopatía diabética", subraya Sanfeliu.



De izquierda a derecha: Álex Sanfeliu, director de Oftalmología de Novartis; Dra. María Natacha Sujanani, directora gerente del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria; Dr. Juan Donate, presidente de la Fundación Ver Salud.

### **Acerca de Novartis Oftalmología**

En Novartis, nuestra misión es descubrir nuevas formas de mejorar y prolongar la vida de las personas. En oftalmología, desarrollamos y ofrecemos medicamentos y terapias que cambian la vida de las personas tratando enfermedades y afecciones oculares que abarcan desde la parte superficial a la posterior del ojo, sustentados con datos y tecnologías transformadoras. Nuestras soluciones oftálmicas llegan a más de 150 millones de personas cada año, desde bebés prematuros hasta ancianos.

### **Acerca de Novartis**

Novartis está reimaginando la medicina con el fin de mejorar y prolongar la vida de las personas. Como compañía líder mundial en desarrollo de medicamentos, utilizamos la innovación basada en la ciencia y las tecnologías digitales para el desarrollo de terapias disruptivas en áreas con necesidades médicas desatendidas. En nuestra misión de descubrir nuevos medicamentos, nos situamos entre las mejores compañías a nivel mundial en términos de inversión en investigación y desarrollo. Los productos de Novartis llegan a más de 750 millones de personas a nivel global y nos esforzamos en encontrar innovadoras vías para expandir el acceso a nuestros tratamientos. Más de 108.000 personas de más de 140 nacionalidades trabajan en Novartis a nivel mundial.

Descubre más en <http://www.novartis.com>

Novartis está en Twitter. Síguenos a través de [@NovartisSpain](https://twitter.com/NovartisSpain)

Para contenido multimedia de Novartis, visite [www.novartis.com/news/media-library](http://www.novartis.com/news/media-library)

Para cuestiones sobre la web, por favor contacte con [media.relations@novartis.com](mailto:media.relations@novartis.com)

1. Instituto Nacional de Estadística, 2017. Encuesta Nacional de Salud en España de 2017
  2. Retinaplus+ y EY, 2012. "Informe sobre la ceguera en España. Disponible en <https://www.seeof.es/>
  3. Encuesta Saber para ver, 2019. Novartis, <https://www.novartis.com/es-es/sites/www.novartis.com/es-es/files/Informe-Saber-Para-Ver-Digital-pdf.pdf> (PDF 1.6 MB)
- 

**Source URL:** <https://www.novartis.com/es-es/news/media-releases/novartis-la-fundacion-ver-salud-y-el-hospital-universitario-nuestra-senora-de-la-candelaria-se-unen-para-mejorar-el-cribado-de-la-retinopatia-diabetica-traves-de-la-inteligencia-artificial>

#### List of links present in page

- <https://www.novartis.com/es-es/es-es/news/media-releases/novartis-la-fundacion-ver-salud-y-el-hospital-universitario-nuestra-senora-de-la-candelaria-se-unen-para-mejorar-el-cribado-de-la-retinopatia-diabetica-traves-de-la-inteligencia-artificial>
- <https://www.novartis.com/>
- <https://www.novartis.com/news/media-library>
- <mailto:media.relations@novartis.com>
- <https://www.seeof.es/>
- [https://www.novartis.com/es-es/es-es/sites/novartis\\_es/files/2022-03/Informe-Saber-Para-Ver-Digital-pdf\\_1.pdf](https://www.novartis.com/es-es/es-es/sites/novartis_es/files/2022-03/Informe-Saber-Para-Ver-Digital-pdf_1.pdf)