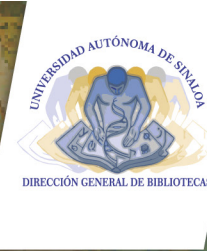




# SIBIUAS

Revista de la Dirección General de Bibliotecas

ISSN (en trámite)



U N I V E R S I D A D A U T Ó N O M A D E S I N A L O A

CREACIONES ARTÍSTICAS

 OPEN ACCESS

 CREATIVE COMMONS

ANTI-PROX1

*ANTI-PROXI*

DRA. RUTH MORA-ROCHÍN

 0009-0005-7566-819X

Recibido: 22 de septiembre de 2025.

Aceptado: 12 de noviembre de 2025.

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir igual (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartir y adaptar siempre que se cite adecuadamente la obra, no se utilice con fines comerciales y se comparta bajo las mismas condiciones que el original.

SIBIUAS Revista de la Dirección General de Bibliotecas  
Núm. 7, ISSN (en trámite)



**TÍTULO:** Anti-PROX1  
**AUTOR:** Ruth Mora Rochín  
**TÉCNICA:** Óleo sobre tela.  
**MEDIDAS:** 21 x 29.7 cm.  
**AÑO:** 2025.

# ANTI-PROX1

## *ANTI-PROX1*

**Palabras clave:** Retina, Regeneración, Células gliales de Müller, Terapia Anti-PROX1, Visión.

**Keywords:** Retina, Regeneration, Müller glial cells, Anti-PROX1 therapy, Vision.

Más de 300 millones de personas en el mundo padecen enfermedades de la retina que ponen en riesgo su visión, ya sea por la edad o por trastornos degenerativos. Hasta el día de hoy no existe una terapia eficaz que restaure la vista una vez perdida. Sin embargo, un equipo de investigadores del Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Corea (KAIST) ha dado un paso trascendental en el campo de la regeneración retiniana al desarrollar un fármaco que promete recuperar la visión mediante la regeneración de las células de la retina, reduciendo de manera significativa los riesgos asociados a una cirugía.

Con estos avances y el desarrollo de nuevas alternativas, millones de personas podrían verse beneficiadas (Meza, 2025). Existen reportes donde se menciona que los peces tienen la capacidad de regenerar la retina, pero los mamíferos carecen de esta capacidad mediada por la Glía de Müller (MG). En esta información se indica que la proteína Prox1 se acumula en la MG de retinas humanas e impide la regeneración, y que la administración viral adenoasociada de un anticuerpo Anti-PROX1, que secuestra la PROX1 extracelular, promueve la regeneración neuronal retiniana y retrasa la pérdida de visión en un modelo de retinosis pigmentaria, lo que demuestra que la recuperación de la vista es viable.

Lo anterior establece a Prox1 como una barrera para la regeneración mediada por las células gliales de Müller y destaca la terapia Anti-PROX1 como una estrategia prometedoras para restaurar la regeneración retiniana en mamíferos. Esta terapia permite reprogramar las MG en células progenitoras neuronales —conocidas como células progenitoras retinianas derivadas de MG (MGPC)—, las cuales pueden reingresar al ciclo celular, expandirse y diferenciarse en diversos tipos de células retinianas, incluidos los fotorreceptores de bastón (rPR) y las células ganglionares de la retina (RGC), que se ven afectadas en enfermedades como la retinosis pigmentaria (RP) y el glaucoma, respectivamente (Lee, 2025).

El mensaje de “Anti-PROX1” enfatiza la necesidad de bloquear esta proteína para permitir la regeneración retiniana. En la obra se observan unos ojos mirando una pantalla donde se refleja esta frase, aludiendo al enfoque de las investigaciones recientes. En el fondo, en tonos azules, aparece un pez nadando, ya que esta especie es capaz de regenerar las neuronas retinianas, y en la aleta se representan las formas de las neuronas de la retina, mostrando cómo deberían verse en el proceso de regeneración.

Cada ser humano, en algún momento de su vida, enfrenta problemas de visión y, cuando esto ocurre, muchas personas se sienten mayores o incómodas al necesitar lentes. No poder leer con facilidad el menú de un restaurante, un libro, el celular o la computadora resulta frustrante y afecta el ritmo de vida en un mundo acelerado que exige respuestas rápidas. La dificultad visual limita el cumplimiento de expectativas cotidianas. Por ello, la posibilidad de recuperar la vista sin recurrir a cirugías o al uso de lentes es un deseo común; la idea de regenerar la visión representa un anhelo profundo para millones de personas.

## REFERENCIAS

- Lee, E. J., Kim, M., Park, S., et al. (2025). Restauración del potencial regenerativo retiniano de la glía de Müller mediante la interrupción de la transferencia intercelular de Prox1. *Nature Communications*, 16 (1) 2928. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-58290-8>
- Meza Capcha, E. (2025, abril 4). *Primer fármaco capaz de restaurar la visión mediante regeneración de células retinales*. Infobae. <https://www.infobae.com/peru/2025/04/04/primer-farmaco-capaz-de-restaurar-la-vision-mediante-regeneracion-de-celulas-retinales/#:~:text=C%C3%B3mo%20el%20f%C3%A1rmaco%20desarrollado%20por,enfermedades%20degenerativas%20de%20la%20retina>