

## UNA DE LAS PIONERAS EN VISIÓN BIÓNICA HACE UN BALANCE POSITIVO TRAS EL PRIMER AÑO CON EL CHIP DE RETINA IRIS® II

La primera paciente a la que se implantó en Europa el dispositivo fuera de estudios, lo define como un sistema de “alerta” para identificar objetos y obstáculos cotidianos

La próxima generación de chips, uno de cuyos modelos, PRIMA, ya se ha empezado a testar, multiplica el número de electrodos para aumentar la resolución de las imágenes percibidas

Barcelona, 2 de agosto de 2018/. Este mes de agosto se cumple un año de la implantación del primer [chip de retina comercial del modelo IRIS®II](#) en Europa, con el que una paciente invidente del Instituto de Microcirugía Ocular (IMO) ha logrado percibir estímulos luminosos para localizar objetos y manejarse de forma más autónoma. Tras la intervención, llevada a cabo por el [Dr. Borja Corcóstegui](#), especialista en retina y director de IMO, implicado en el estudio y desarrollo de la visión biónica desde hace más de dos décadas, la paciente inició un período de seis meses de rehabilitación visual en consulta y otros tantos de entrenamiento en casa. Este trabajo ha hecho posible que esta tecnología de visión artificial –que incluye un estimulador eléctrico en la retina con 150 electrodos, unas gafas con una minicámara bioinspirada y un procesador de mano– se integre en la vida cotidiana de [Rosario Juez](#).

Para la paciente, con ceguera por [retinosis pigmentaria](#), el chip de retina es una nueva ayuda que ha venido para quedarse en su día a día, junto a su perro guía y al uso del bastón. Los “hilos de colores y brillantes” que capta, según los describe, le sirven para ponerse en alerta y le indican cuándo hay algo en frente suyo, diferenciando formas y tamaños. Entre los principales cambios que ha notado, destaca “apreciar si hay un plato o un vaso encima de la mesa, distinguir si la televisión o las luces están encendidas o apagadas, evitar chocarse con las paredes o sortear obstáculos al salir a la calle”.

### Más electrodos, mayor resolución

[Carol Camino](#), optometrista de IMO responsable del proceso de rehabilitación visual para aprender a “ver” de forma biónica, destaca la utilidad del IRIS®II para proporcionar señales ante las que los receptores del chip, acostumbrados a la oscuridad, puedan responder. Este progreso en la mejora de su calidad de vida está apoyado por la eficacia y la seguridad demostradas en el [estudio multicéntrico](#) del que formó parte IMO como único centro en España, en el que participaron una decena de pacientes y tras el que se implantó comercialmente el chip a Rosario, en agosto de 2017.

Haciendo balance ([ver vídeo resumen](#)), como una de las “pioneras” de la visión artificial, asegura que “volvería a repetir el proceso, ya que es solo el principio de avances que están por venir”. Rosario confía en que los estímulos luminosos permitan afinar el reconocimiento, por ejemplo, entre un árbol y una farola, gracias a los nuevos modelos de microchip que ya están en investigación. Es el caso de PRIMA, la [próxima generación](#) de la compañía [Pixium Vision](#) que sucede al IRIS®II y que, en su primera versión, alcanza ya los 400 electrodos para obtener una definición superior de las imágenes.

Este prometedor dispositivo –que revoluciona la forma de implantación de los estimuladores eléctricos de la retina (al colocarse debajo de ella y no encima para emitir señales al cerebro de forma más biológica)– ya se ha implantado en un estudio con 5 pacientes con [DMAE](#) en París y también se está testando en Pittsburgh (USA). Si los resultados lo avalan, está previsto que en los próximos meses se ponga en marcha un nuevo ensayo clínico extendido a varios centros y que repetirá participación de IMO para que PRIMA esté más cerca de ser una opción efectiva en la lucha contra la ceguera.