



## **Elena Vecino Cordero**

Catedrática de Biología Celular, Universidad del País Vasco, España  
Identificación ORCID: 0000-0002-1672-5132

### **Formación:**

- Licenciatura en Biología (1986). Universidad de Salamanca, España
- Licenciatura en Bellas Artes (2014), Universidad del País Vasco, España
- Doctorado en Biología (1989), Universidad de Salamanca, España
- Segundo Doctorado en Ciencias de la Visión (1996), Universidad de Lund, Suecia
- Posdoctorado (1990-1992) Univ. de Lund, New York Medical College, UC Davis (USA)

### **Experiencia Profesional:**

- Directora del grupo de Investigación en Neuro-Oftalmo-Biología experimental desde 1995 ([www.ehu.eus/gobe](http://www.ehu.eus/gobe))
- Profesora Visitante en las Universidades de: Oxford, Cambridge, Estrasburgo, Burdeos, París, UPENN (USA), NY Medical College, UCalifornia Davis.
- Miembro vitalicio (LifeMember) del Clare Hall Cambridge, Reino Unido, desde 2012
- Profesora Visitante en la Iniciativa de Excelencia, Universidad de Burdeos, Francia (2020-2023)

### **Contribuciones de Investigación:**

- Dirección de 16 Tesis Doctorales y 50 TFM
- 131 publicaciones (113 en JCR); 5000 citas. Índice h: 35
- Más de 150 conferencias y ponencias internacionales
- Miembro de comités editoriales, incluyendo PRER (la revista de mas impacto en investigación en oftalmología), Translational Journal (TVST), Archivos de la Soc. Española de Oftalmología.
- Evaluadora de Proyectos Europeos y miembro de agencias de evaluación nacionales de (ANEP desde 1992; ANECA área de salud), Reino Unido (MRC, UKRI), Francia (ANR), Argentina (FONCyT) y Portugal (FCT).

### **Financiación y Colaboraciones:**

- Ha dirigido más de 100 proyectos subvencionados con fondos nacionales e internacionales de forma ininterrumpida desde el año 1990, incluidas dos proyectos europeos.
- Colaboraciones con investigadores de las Universidades de Cambridge, Oxford, París, Estrasburgo, Burdeos, Coimbra, München, New York Medical College, UC Davis y UPenn.
- Colaboraciones con compañías farmacéuticas en tratamientos para el glaucoma (Sylentis).

### **Línea de Investigación Actual:**

- Investigación en tratamientos neuroprotectores para el glaucoma e identificación de biomarcadores en lágrimas para diagnosticar tempranamente la enfermedad de Parkinson.

## Logros y Premios:

- Ha recibido premios de organizaciones internacionales, incluyendo la Fundación Americana de Glaucoma (2004), Fundaluce (2004), el Primer Premio Internacional de la Fundación ONCE (2005) y Premio de la Fundación Alcon a la Excelencia en Investigación del Glaucoma, 2015.

## Impacto Investigación:

- Participación en ensayos preclínicos, incluyendo la primera y única terapia génica en humanos para la Retinosis Pigmentaria (Colaboración con el Prof. Gustavo Aguirre, UPENN), financiada por Fundaluce y la Fundación ONCE.
- Desarrollo de un modelo porcino para el glaucoma (Exp. Eye. Res. 2005), financiado por la Fundación Americana de Glaucoma, contribuyendo significativamente a la investigación del glaucoma.
- Desarrollo de varios modelos animales de glaucoma experimental, utilizados a nivel global en ratones para la investigación en glaucoma (Exp. Eye. Res 2006).
- Participación en el diseño y mejora de un tratamiento con iRNA para el el tratamiento prolongado del glaucoma en niños y personas mayores con un proyecto RETOS-MINECO y la empresaSylentis (2010)
- Pionera en el estudio del papel de las células gliales de Müller en el glaucoma, potencialmente revolucionando futuros tratamientos (Cell&Bioscience 2024).

## Experiencia Docente:

- 35 años de enseñanza pre-grado en la Universidad de Salamanca y del País Vasco. Cursos impartidos a estudiantes de los **Grados** de Biología, Bioquímica, Fisioterapia, Ingeniería biomédica, Odontología y Medicina. **Asignaturas** de Biología Celular, Histología, Métodos y Técnicas en Biología Celular yBiología del Desarrollo.
- Profesora en cursos de Master y Doctorado en Neurociencias en Universidades de España (Salamanca, Valladolid, Madrid, Sevilla, Barcelona, País Vasco) y Europas(Lund, Göttingen y Coimbra).

## Intereses Adicionales:

- Licenciada en Bellas Artes, especializada en escultura (2014).
- Ha impartidomas de 50 conferencias sobre arte y ciencia entre las que destaca la impartida en Museo Guggenheim de Bilbao (Arte, Ciencia y Sinestesia) mas de 16K visualizaciones.
- Ha realizado varias exposiciones Nacionales e internacionales de fotografía científica accesible para personas con baja visión y ciegas "El ojo de la ballena", con más de 40.000 visitantes en Museos de Ciencias Naturales, Fotografía y galerías de arte de España, Portugal, Francia y Reino Unido.
- Premios de fotografía científica Sociedad Española de Oftalmología (SEO), Sociedad de Neurociencias (SENC), Revista Scientific AmericanThepicture of the year "Whalerainwob retina" y FOTCIENCIA de la FECYT.
- Ha producido tres videos de animación relacionados con su investigación sobre "el ojo de la ballena" y las exposiciones de accesibilidad para personas con baja visión y ciegas. Los vídeos son de libre acceso en **YouTube "ciencia y ballenas"** con más de 15.000 visualizaciones hasta la fecha (2024).

## Resumen:

El arte, la ciencia y la educación son los pilares de la carrera de Elena Vecino, ejemplificados a través de sus extensas contribuciones a la investigación en biología celular, particularmente en el campo de la neurooftalmología. Con una formación diversa que abarca tanto a los campos científicos como artísticos, Vecino continúa realizando avances significativos en la comprensión de las patologías oculares y la exploración de tratamientos innovadores.

## Exposiciones de Micro-Fotografías:

- Biblioteca de Morille Reunión de EcoCultura PAN(**Salamanca**) PAN 13-20 Agosto 2019 (300 visitas presenciales)
- BizkaiaAretoa (**Bilbao**): 10-20 Febrero 2020 (1.500 visitas presenciales)  
<https://www.youtube.com/watch?v=gpravJvGfdE>
- Sala de Exposiciones Teatro Ramos Carrión **Zamora**:20 Enero-15 Febrero 2022 (5.000 visitas presenciales)  
<https://www.youtube.com/watch?v=d1tCypR-qY>
- Photomuseum**Zarautz** (Guipuzcoa) 24 Mayo-26 Junio 2022 (1.000 visitas presenciales)
- Sala de exposiciones MIRA Forum**Oporto** (Portugal):19 Febrero -19 Marzo 2022 (800 visitas presenciales)  
<https://www.youtube.com/watch?v=EWJbOxF4z4Y>
- ItsasMuseum-Museo Marítimo de **Bilbao**:11 Mayo-3 Septiembre 2023 (20.000 visitas presenciales)  
<https://studio.youtube.com/video/0GI6J-eXthk/edit>
- Palacio de Congresos y Exposiciones de **Valencia**durante la reunión Europea de Investigación en Visión y Oftalmología (EVER) 26-28 Octubre 2023. (3.000 asistentes)
- TransFront Art. Escuela de Ingenieros de la Universidad del País Vasco (**Bilbao**): 13-20 noviembre 2023 (400 asistentes)
- Exposición Museo de Ciencias Naturales de Valencia (20 Enero - 20 Septiembre 2024)

## Vídeos de Animación sobre cómo ven las ballenas:

- Ciencia y Ballenas (7.000 visualizaciones en dos años hasta diciembre 2023)  
<https://youtu.be/WOyDVxVrWxc>
- Cómo ven las Ballenas (3.100 visualizaciones en dos años hasta diciembre 2023)  
<https://www.youtube.com/watch?v=f4hsZ8sCFpk>
- Cómo adaptar una exposición fotográfica a personas que no ven bien (1.300 visualizaciones en un año diciembre 2023)  
<https://www.youtube.com/watch?v=ApA4iAGfMIQ>
- I congreso de Ciencia Inclusiva 2 y3 de octubre 2023. Sede del CSIC en Madrid. Organizado por el CSIC. Cómo adaptar una exposición de fotografía Científica a personas invidentes o con baja visión.