



## **Elena Vecino Cordero**

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

### **Formación:**

- Doctorado en Biología, Universidad de Salamanca, España (1989)
- Segundo Doctorado en Ciencias de la Visión, Universidad de Lund, Suecia
- Licenciatura en Bellas Artes, Universidad del País Vasco, España
- Posdoctorado en el New York Medical College, Universidad de Davis (EE. UU.), Univ. de Lund

### **Experiencia Profesional:**

- Dirige un grupo multidisciplinario 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, UPEN (USA), NY Medical College, California Davis.
- Miembro honorífico de por vida del Colegio Clare, 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) entre otros.
- Evaluadora de Proyectos Europeos y miembro de agencias de evaluación nacionales de (ANEP desde 1990; ANECA evaluadora fundadora del área de salud), Reino Unido (MRC), Francia (ANR), Argentina (FONCyT) y Portugal (FCT).

### **Financiación y Colaboraciones:**

- Ha dirigido más de 80 proyectos subvencionados con fondos nacionales e internacionales, incluidas dos proyectos europeos de forma inninterrumpida desde el año 1990.
- Colaboraciones con investigadores de las Universidades de Cambridge, Oxford, París, Estrasburgo, Burdeos, Coimbra, Múnich, New York Medical College, Davis y UPenn.
- Colaboraciones con compañías farmacéuticas en tratamientos para el glaucoma (Sylentis).

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

- Posee subvenciones de compañías farmacéuticas y biotecnológicas investigando 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 la Fundación Alcon (Premio 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 de Glaucoma, contribuyendo significativamente a la investigación del glaucoma.
- Desarrollo de varios modelos animales de glaucoma experimental utilizados a nivel global para la investigación (modelo de cuentas de glaucoma Exp. Eye. Res 2006).
- Participación en el diseño y mejora de un tratamiento con iRNA para el el tratamiento prolongado del glaucoma (Sylentis)
- 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 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, Biología del Desarrollo y Métodos en Biología Celular.

Profesora en cursos de Master y Doctorado en varias Universidades de España (Salamanca, Valladolid, Madrid, Sevilla, Barcelona, País Vasco) y Europas como Lund, Göttingen y Coimbra.

## Intereses Adicionales:

- Licenciada en Bellas Artes, especializada en escultura (2014).
- Ha impartido conferencias sobre arte y ciencia entre las que destacan:
  - Museo Guggenheim de Bilbao (Arte, Ciencia y Sinestesia) mas de 16K visualizaciones
  - Semana de la Salud Caja Rural de Zamora (Arte y Ciencia caminan juntas)
- 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 American 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. Es de libre acceso en **YouTube "ciencia y ballenas"** con más de 15.000 visualizaciones hasta ahora.

## 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)
- Bizkaia Aretoa (**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](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>
- Itsas Museum-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)

## Videos 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.