



Fundación **BBVA** | Conferencia **Cómo se producen los avances en ciencia** | Prof. Douglas Osheroff Premio Nobel de Física | Jueves 7 de febrero 19:30 h. [MÁS INFORMACIÓN](#)

Me gusta 11.097  

# Materia

LEE, PIENSA, COMPARTE



Noticias | Entrevistas | Opinión | Interactivos | Vídeos | **En directo**

Ciencia Salud Tecnología Medio ambiente

#CARDIOLOGÍA

#CALIDAD DEL AIRE

#MICROBIOLOGÍA

+ TEMAS

Vídeo+Fotogalería




## Premio para los latidos de un corazón que sorprende a los cardiólogos

Javier Salas | 31/01/2013 | [Comentarios y Reacciones](#)

Un vídeo que recrea el funcionamiento del corazón realizado en el Barcelona Supercomputing Center logra el premio 2012 Visualization Challenge que patrocina 'Science'

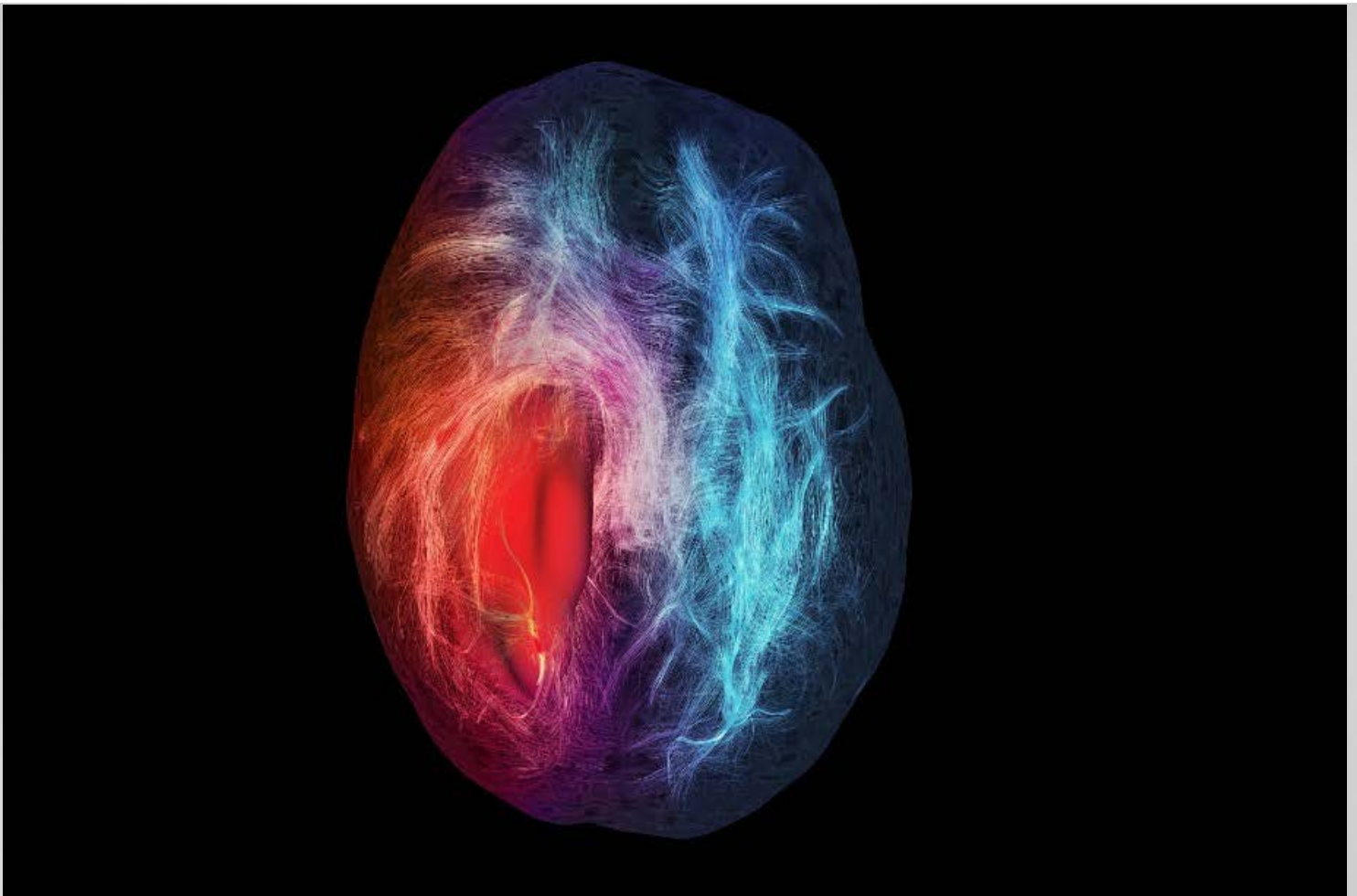
Más noticias de: [cardiología](#), [divulgación](#), [fotografía](#), [supercomputación](#)

Me gusta 39  +1

 Republicar  Enviar  Compartir  Menear

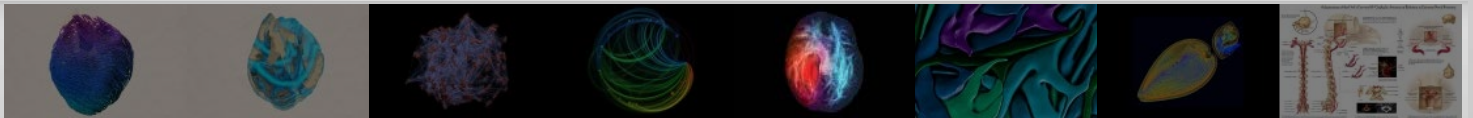
>> Publicidad





#### La belleza de un tumor

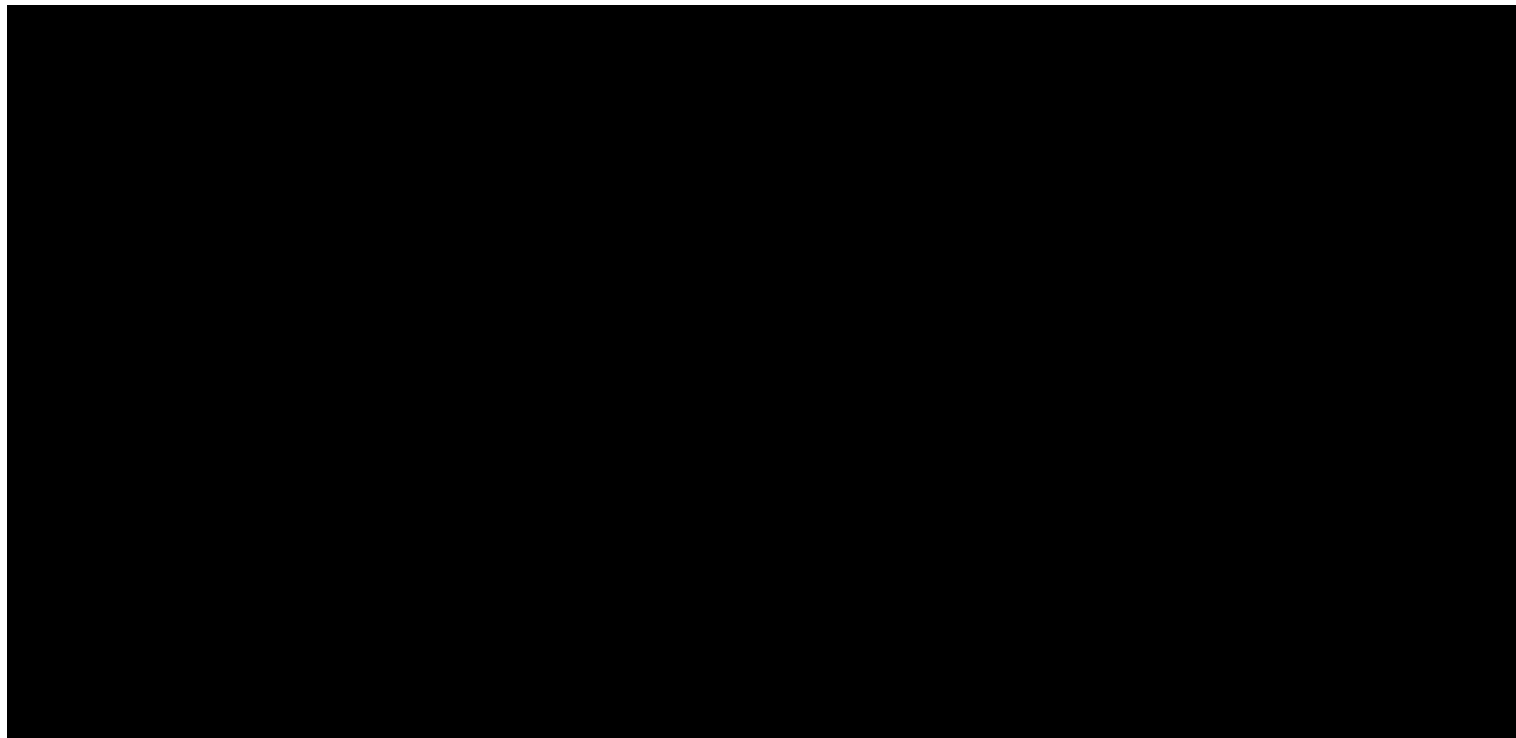
Esta ilustración de un tumor, en rojo, se hizo con una mención de honor.



Las mejores imágenes de los premiados de este año / [NSF](#)

“El propio cardiólogo te reconoce que no tiene del todo claro cómo funciona el corazón. Ese es nuestro objetivo: ayudarle a entender visualmente para que él gane elementos de juicio que le sirvan para curar enfermedades”. Con estas frases resume Mariano Vázquez, del Barcelona Supercomputing Center ([BSC](#)), su trabajo para recrear en vídeo los latidos de un corazón, un proyecto que le ha valido a su equipo el primer premio de los 2012 Visualization Challenge. Este premio, patrocinado por la revista *Science* y la [Fundación Nacional de Ciencia de EEUU](#), reconoce cada año los mejores esfuerzos por lograr que la ciencia entre por los ojos.

La recreación de este corazón (ver vídeo más abajo) es fruto del [trabajo multidisciplinar](#) de médicos, ingenieros, físicos, programadores y diseñadores. Un grupo puntero, con los mejores equipos, lanzados a mostrar el órgano fundamental como nunca lo habíamos visto. “Queríamos mostrar algo visualmente impactante, moderno, pero que a la vez fuera riguroso, divulgativo y profundo”, afirma Fernando Cucchiatti, responsable del equipo de visualización. Algo interesante para el gran público y útil para los médicos.



## VÍDEO | Alya Red: A Computational heart / BSC

Su grupo forma parte de un proyecto que se creó el año pasado con la intención de ayudar a los científicos a interpretar los datos cuando cuentan con demasiada información, según explica. Desde que mandaron el vídeo tras casi dos meses de trabajo el verano pasado, **no han dejado de ganar premios**. Lo cual, más allá de honrar al ego de cada uno de ellos, puede ser muy útil, según cuenta Vázquez, responsable de simulación: “Estas cosas ayudan a crear conciencia en los políticos, para que entiendan a través del impacto social que invertir en ciencia es rentable porque le da prestigio a sus instituciones y así les da votos a ellos”.

Estos físicos coinciden en que la mayor dificultad de su trabajo era la de conseguir transmitir lo que querían a partir de la cantidad ingente de datos con la que trabajaron para recrear la electrofisiología del corazón procesando el movimiento de los fluidos, los impulsos eléctricos, el trabajo muscular y la textura de los tejidos. Y conseguir que las fibras del corazón se movieran de una manera realista.

Para lograr entender lo que buscan, el equipo de visualización se sienta junto a los científicos solo para ver lo hacen, porque “a veces es más útil para entender su trabajo que una explicación en una reunión”, dice Cucchiatti. Y añade: “Intentamos entender la ciencia para tener la intuición de qué es lo importante”. La imagen es una representación artística de Alya Red, un nuevo proyecto de simulación, que casa las más modernas técnicas de imagen médica con lo último en supercomputación.

---

**“Los premios ayudan a crear conciencia en los políticos”, dice uno de los galardonados**

---

Junto a ellos, han sido reconocidos otros trabajos en otras categorías como fotografía, ilustración, juegos y aplicaciones (ver galería). Entre los premiados, destacan una ilustración que simula las conexiones neuronales del cerebro de un macaco, una explicación infográfica de la capacidad de los **búhos para girar la cabeza 270°** o la fotografía microscópica del diente de erizo de mar.

## MÁS INFO