



## La Ciencia como Arte

Unas imágenes creadas con fines científicos también inspiran por su extraordinaria belleza

January 15, 2024

---

Muchos grupos del ICFO trabajan con diligencia para crear dispositivos ultra precisos y minúsculos para tomar imágenes muy detalladas de muestras que a menudo se obtienen con técnicas de altísima resolución como medio de caracterización o para visualizar y comprender detalles que van más allá de lo que se puede explicar usando solo con palabras. Aunque la mayoría de estas imágenes se crean con un propósito científico, su belleza y sus características llamativas amplifican las maravillas de la naturaleza y sus complejidades. Mientras trabajaba en sus estudios de doctorado en el grupo de [Single Molecule Biophotonics](#) dirigido por la Profesora ICREA en ICFO María García Parajo, Sarah Keary, ahora investigadora postdoctoral en ICFO, a menudo se sorprendía por la belleza de las imágenes que ella y sus colegas veían debajo del microscopio. Al mismo tiempo, se sentía frustrada porque, si bien tenían un gran valor científico, su belleza estética rara vez era apreciada. ¡Desafortunadamente, la mayoría de las veces los científicos necesitan reducir sus imágenes para que quepan en pequeños paneles de una publicación de revista o pa

a incluirlas en la información complementaria de un artículo. En este formato se pierden muchos de sus exquisitos detalles y características, explica Sarah. Su imaginación iba hacia una exhibición donde se pudiera mostrar una amplia gama de imágenes en un formato visual y a gran escala para permitir que todos sus detalles fueran vistos, observados y admirados. Dado que las primeras impresiones de una obra de arte se captan con la vista, la idea era que primero buscáramos cautivar al público con bellas imágenes y luego proporcionar una explicación científica de lo que están viendo exactamente, mostrando de esta manera el carácter innovador de la investigación realizada en el ICFO. Esta idea dio origen a la exposición **Ciencia como Arte** que ahora se puede ver en los pasillos de los edificios centrales del ICFO.

Sarah llamó a todos los ICFOñians y buscó recopilar imágenes de tantos grupos del ICFO como fuera posible: fotografías de la tecnología y las configuraciones creadas por los grupos, imágenes microscópicas recopiladas de muestras o diagramas de datos de aspecto interesante que se asemejan a ilustraciones artísticas. El único requisito real era que la imagen fuera visualmente atractiva y/o cautivadora y estuviera en alta resolución. Se enviaron más de 50 imágenes, de las cuales 27 finalmente se convirtieron en obras de arte de 80x80 y se exhibieron en espacios compartidos alrededor del instituto.

Para mí, los principales objetivos de este proyecto eran hacer que la ciencia fuera más accesible tanto dentro de nuestra comunidad científica como para el público en general, y mostrar la belleza de lo que muchos podrían pensar que es mundano, comenta Sarah. Aunque trabajamos en estrecha proximidad, rara vez tenemos oportunidades de compartir nuestra investigación de una manera informal pero informativa y hermosa. Me haría muy feliz si esta exposición ayudara a crear más sinergias y colaboraciones entre grupos.

La exposición **Ciencia como Arte** se inauguró el ICFO Day 2023 y los concursantes de la Gymkhana anual compitieron para encontrar todas las imágenes e identificar el tema, tanto artística como científicamente.

\*\* Para ver la exposición completa, ¡tómate un descanso y explora los pasillos y paredes del

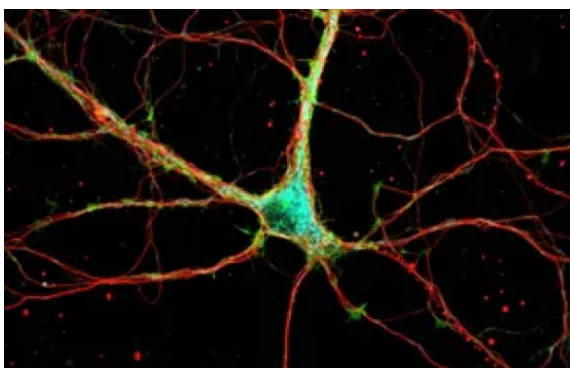


Image by Maria Marsal: Microtubules, actin and

mitochondria in fixed hippocampus neurons (Artistic  
title: "Roadmap")

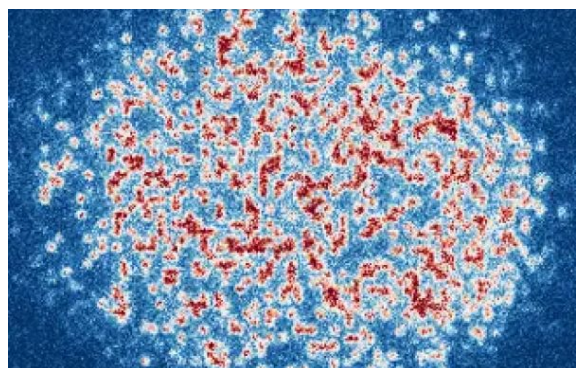


Imagen de J. Hoschele, S.Buob, A.Rubio-Abadal:

fluorescencia de átomos individuales. Tomada cargando átomos fríos micro-Kelvin en rayos láser de resonancia lejana que interfieren, formando un cristal de luz o red óptica (Título artístico: "Tetris")

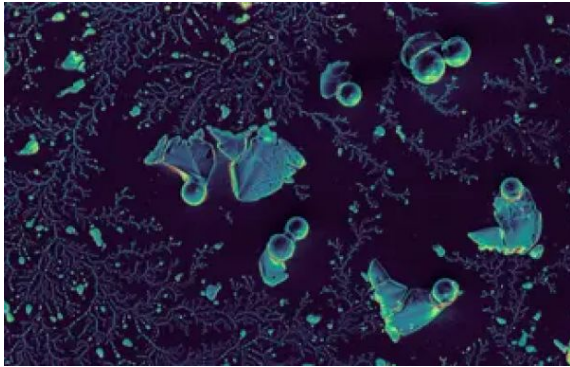


Imagen de Rubaiya Hussain: Perlas de silicio en una solución salada amortiguadora (Título artístico: "Escarcha")

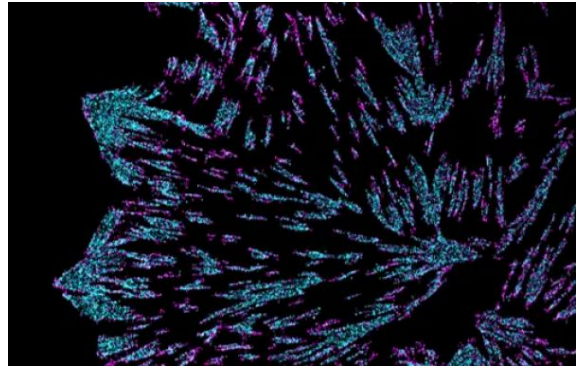


Imagen de Sarah Keary: Proteínas de adhesión celular, paxilina (cian) e integrina alfa 5 (magenta), en células HFF1 sembradas durante 90 minutos y fotografiadas con STORM (Título artístico: "Copa de Nieve")

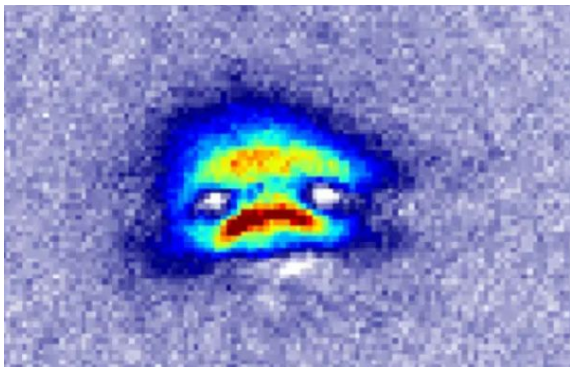


Imagen de Craig Chisholm: Este es un condensado Bose-Einstein de potasio-41, pero la luz de la imagen no tiene resonancia, lo que creo algunas lentes. (Título artístico: "Dave")

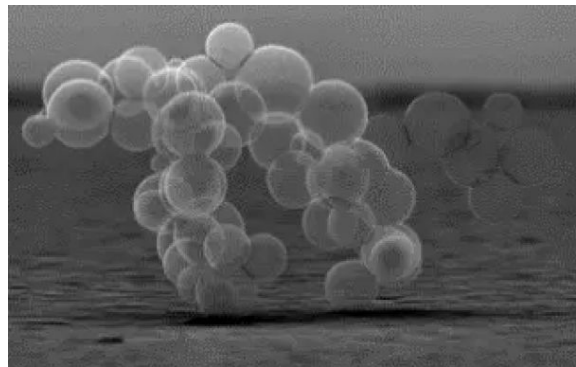


Imagen de Christofer Moller: Bolas huecas a nanoescala, autoensambladas, de material desconocido, que se equilibran precariamente sobre una superficie lisa de platino. (Título artístico "Globoflexia")