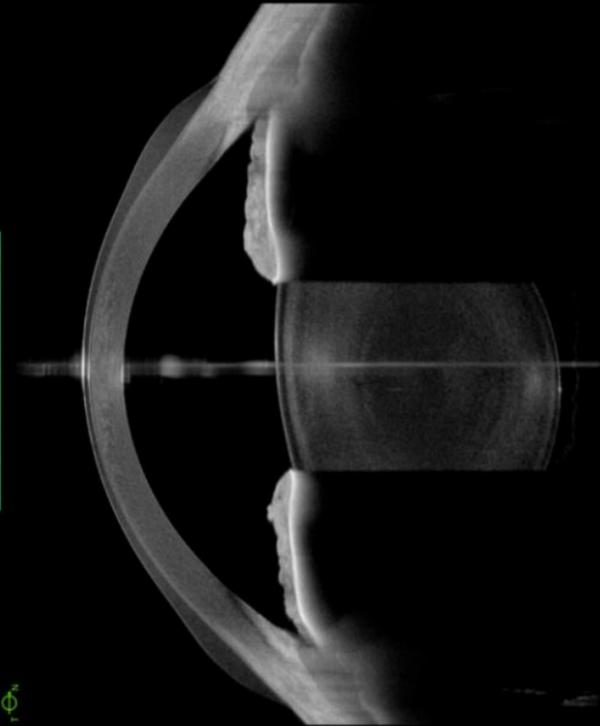
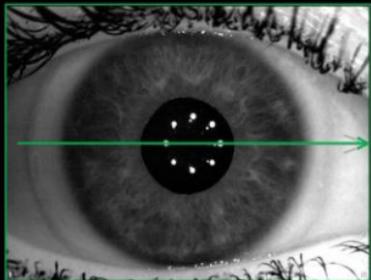


2025



**Sociedad de Científicos
Españoles en la República
Federal de Alemania**

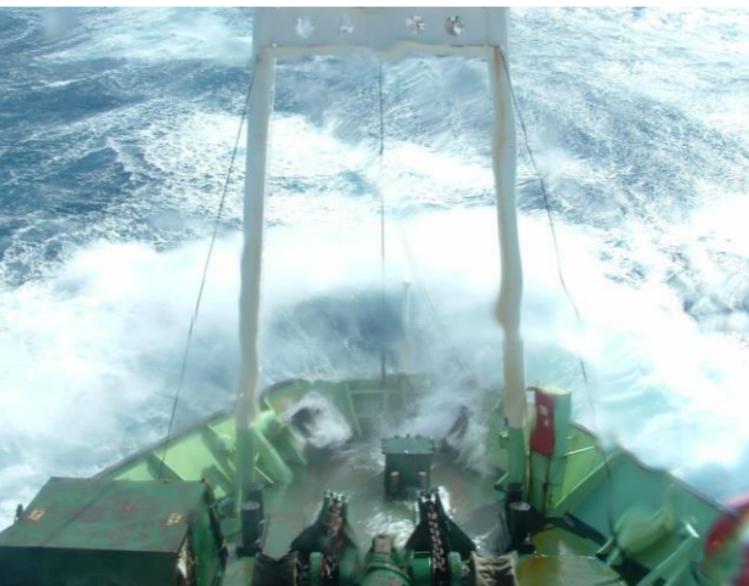
Las fotografías son parte del concurso de fotografía científica de CERFA 2024

Con el apoyo de



FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

Se muestran los festivales nacionales de
Alemania



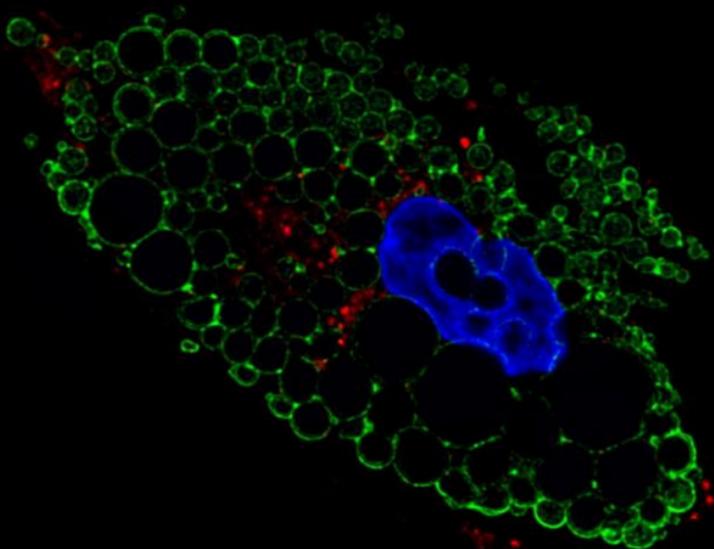
Hoy no se trabaja, Gema Martínez Méndez, Stadt Delmenhorst, Alemania (Premio de macroscopía para objetos >1mm compartido con la fotografía en portada). En las campañas en buques de investigación se trabaja las 24 h (¡en turnos!), el tiempo de barco es costoso y se ha de aprovechar al máximo. Incluso en los trayectos entre estaciones se aprovecha para procesar el material recogido o escribir la memoria. Eso si el tiempo lo permite... en caso de ciclón, los investigadores de abordaje se dedican a hacer fotos o a hacer visitas al lavabo. La tripulación sigue obviamente trabajando y muy duro.

ENERO



L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

En portada: Una mirada hacia el interior del ojo humano. Birgit Gicklhorn, Daniela Gromann y Teresa Rincón, Technolas Perfect Vision GmbH, Alemania (Premio de macroscopía). Sección horizontal del segmento anterior de un ojo humano tomada con SS-OCT (Swept Source Optical Coherence Tomography) que permite obtener imágenes de precisión micrométrica y analizar, por ejemplo, el iris, la córnea, el cristalino e incluso las lentillas de la paciente. Esta tecnología es imprescindible en la planificación y seguimiento tanto de cirugía refractiva como de cataratas.

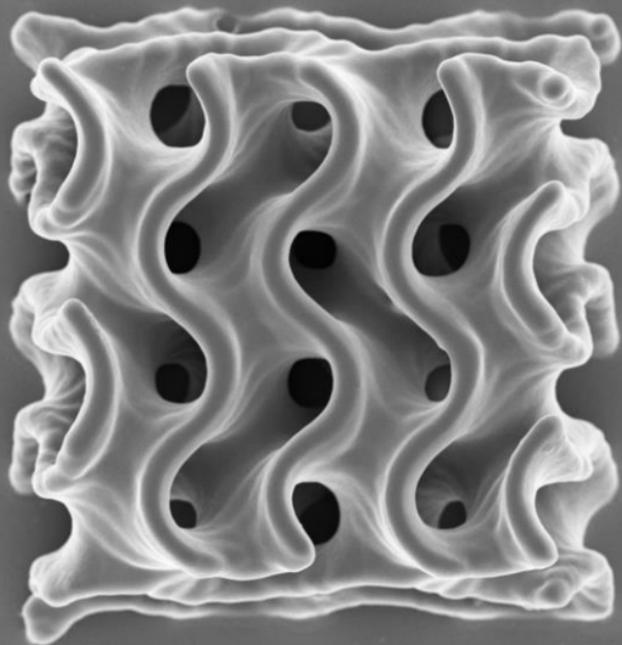


Esferas de energía, Julia Sánchez Ceinos, Universidad de Córdoba, España (Premio de microscopía)
Imagen de un preadipocito humano diferenciado in vitro. Usando hormonas como la insulina, las células madre del tejido adiposo almacenan energía en gotas de grasa (verde), algunas de las cuales pueden encontrarse incluso dentro del núcleo (azul). El papel de estas gotas lipídicas nucleares es un campo de investigación emergente.

FEBRERO



L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		



Microarquitecturas impresas en 3D con materiales derivados de microalgas: El giroide, Clara Vazquez-Martel, IMSEAM-Univ. Heidelberg, Alemania (Premio del público). Hemos usado microalgas como “biofactorías” para generar materiales sostenibles que posteriormente pueden ser impresos en 3D. Además, estos materiales son biocompatibles. La fotografía fue capturada con un microscopio electrónico de barrido de una estructura giroidea impresa en 3D usando materiales derivados de la diatomea *Odontella aurita* (BEA0921B).

MARZO



L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



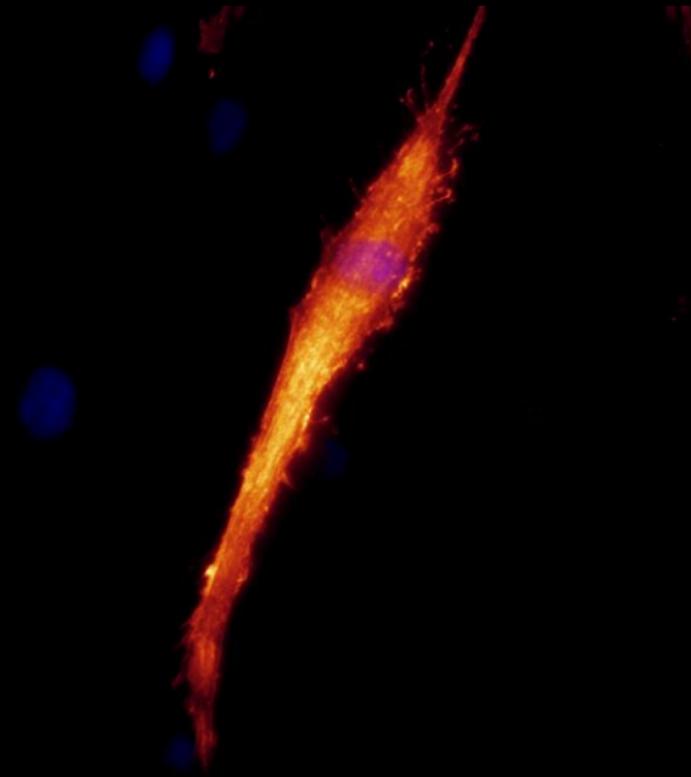
La falsa tranquilidad, Anna Salamero Boix, Universidad de Tübingen, Alemania.

El mar ha fascinado al ser humano. Estar cerca del mar, el gran azul, nos relaja y nos genera bienestar. Pero somos seres terrestres: estamos habituados a la vida en la tierra y a admirar el mar desde ésta.

ABRIL



L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



Cometa celular, Juan Antonio López, Universidad de Valladolid (IOBA), España. Célula epitelial de conjuntiva ocular después de estar expuesta con luz Ultravioleta.

MAYO



L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	
31						



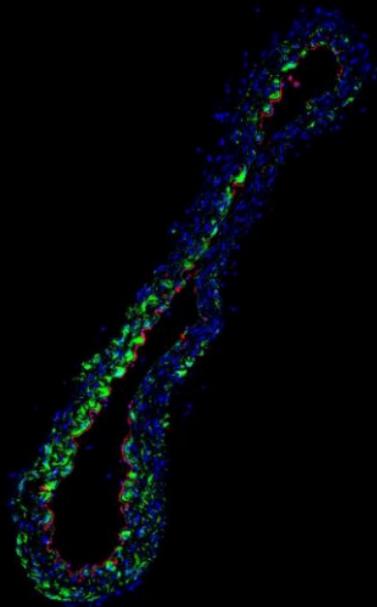
Mariposa de collar dorado, Maia Zabel, Universidad de Münster, Alemania.

Mariposa de collar dorado (*Battus polydamas archidamas*) posada en una astromelia chilena durante los días previos a su vuelo final hacia el mar. Comportamiento aún incomprendido.

JUNIO



L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						



Cicatrices de estrés celular, Julia Sánchez Ceinos. Instituto Karolinska, Estocolmo, Suecia. Corte transversal de aorta de ratón obeso. La imagen muestra los núcleos celulares (azul), la capa en contacto directo con la sangre (endotelio, rojo), y las células con estrés oxidativo (verde). En obesidad, las células de los vasos sanguíneos se estresan, lo que está asociado al desarrollo de enfermedades cardiovasculares..

JULIO



L	M	X	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

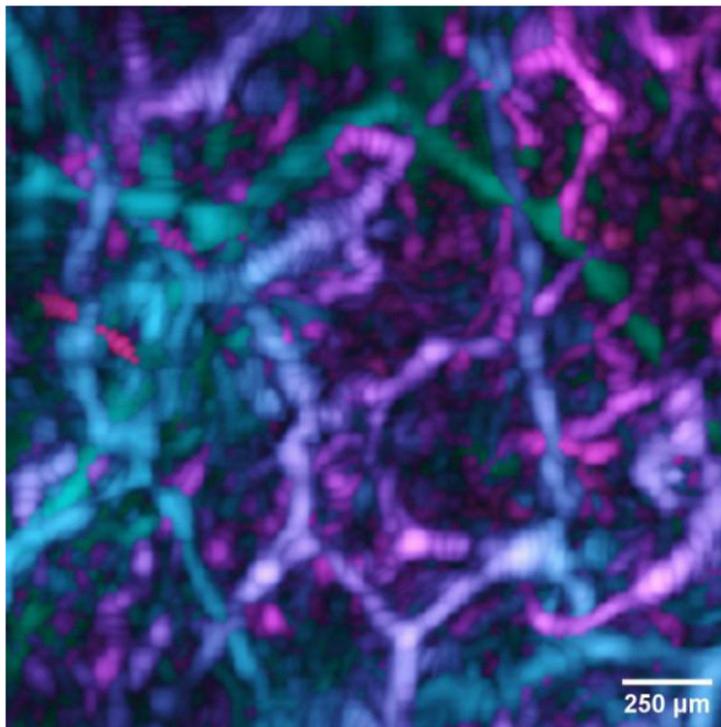


Brazos eólicos y piernas biológicas. La transición energética, Gema Martínez Méndez, Stadt Delmenhorst, Alemania. Muchas de las tecnologías que impulsarán la transición energética existen desde hace décadas o siglos. La ciencia aplicada mejora y optimiza tecnologías existentes como la transformación de energía eólica a eléctrica con molinos de viento más altos y “brazos” más amplios. Las bicicletas actuales son mejores que las de principios del s.XIX, Ambas tecnologías han perdurado y nos sacarán muchas castañas de la combustión. ¿Te subes a la transición energética?

AGOSTO



L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

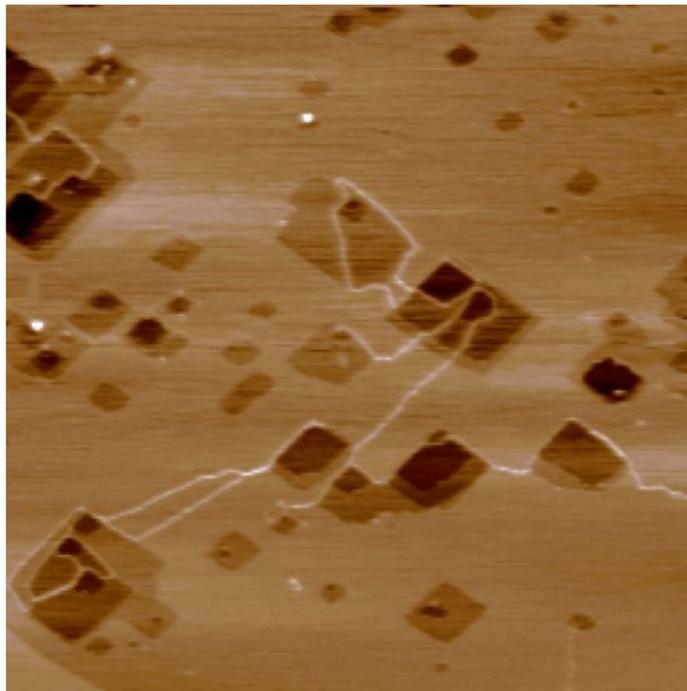


Lo que esconde nuestra piel, María Begoña Rojas López,
Universidad Técnica e Ins. Hemholtz de Munich, Alemania.
Estructura de la microvasculatura dermal humana en un área de 2x2 mm del antebrazo escaneada usando un microscopio optoacústico no invasivo. La imagen es una proyección en máxima intensidad del volumen reconstruido, donde los vasos sanguíneos está coloreados según su profundidad desde la epidermis (rosa: superficiales, verde: profundos de 1.5 mm).

SEPTIEMBRE



L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



El suelo: huella dactilar de un pasado vivo, Carlota Carbajo Moral, GLOBE Institute, Universidad de Copenhagen, Dinamarca. Imagen tomada con un microscopio de fuerza atómica que muestra plásmidos de ADN interactuando con la superficie de calcita. Las tonalidades de la imagen representan los puntos más bajos y altos del material. El ADN muestra una afinidad por adherirse a los bordes de escalones del cristal de calcita.

OCTUBRE



L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



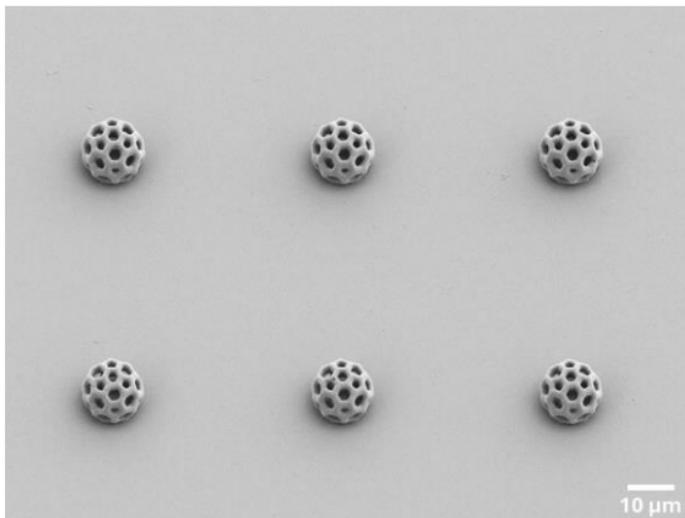
Sale el sol, Anna Salamero Boix, Universidad de Tübingen, Alemania.

Es un placer admirar los picos nevados de los Alpes mientras el Sol se intenta hacer camino para iluminar el día.

NOVIEMBRE



L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



Microarquitecturas impresas en 3D con materiales derivados de microalgas: “futboleros”, Clara Vazquez-Martel, IMSEAM-Universidad de Heidelberg, Alemania. Hemos usado microalgas como “biofactorías” para generar materiales sostenibles que posteriormente pueden ser impresos en 3D. Además, estos materiales son biocompatibles. La fotografía fue capturada con un microscopio electrónico de barrido de varias estructuras un tanto futboleras (“buckminsterfullerenos”) impresas en 3D usando materiales derivados de la diatomea *Odontella aurita* (BEA0921B).

DICIEMBRE



L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				