

# COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA: TEORÍA Y PRÁCTICA

**EIDUM**

Delfina Roca Marín (@ikiro7)

PROFESORA ASOCIADA DE LA FACULTAD DE  
COMUNICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

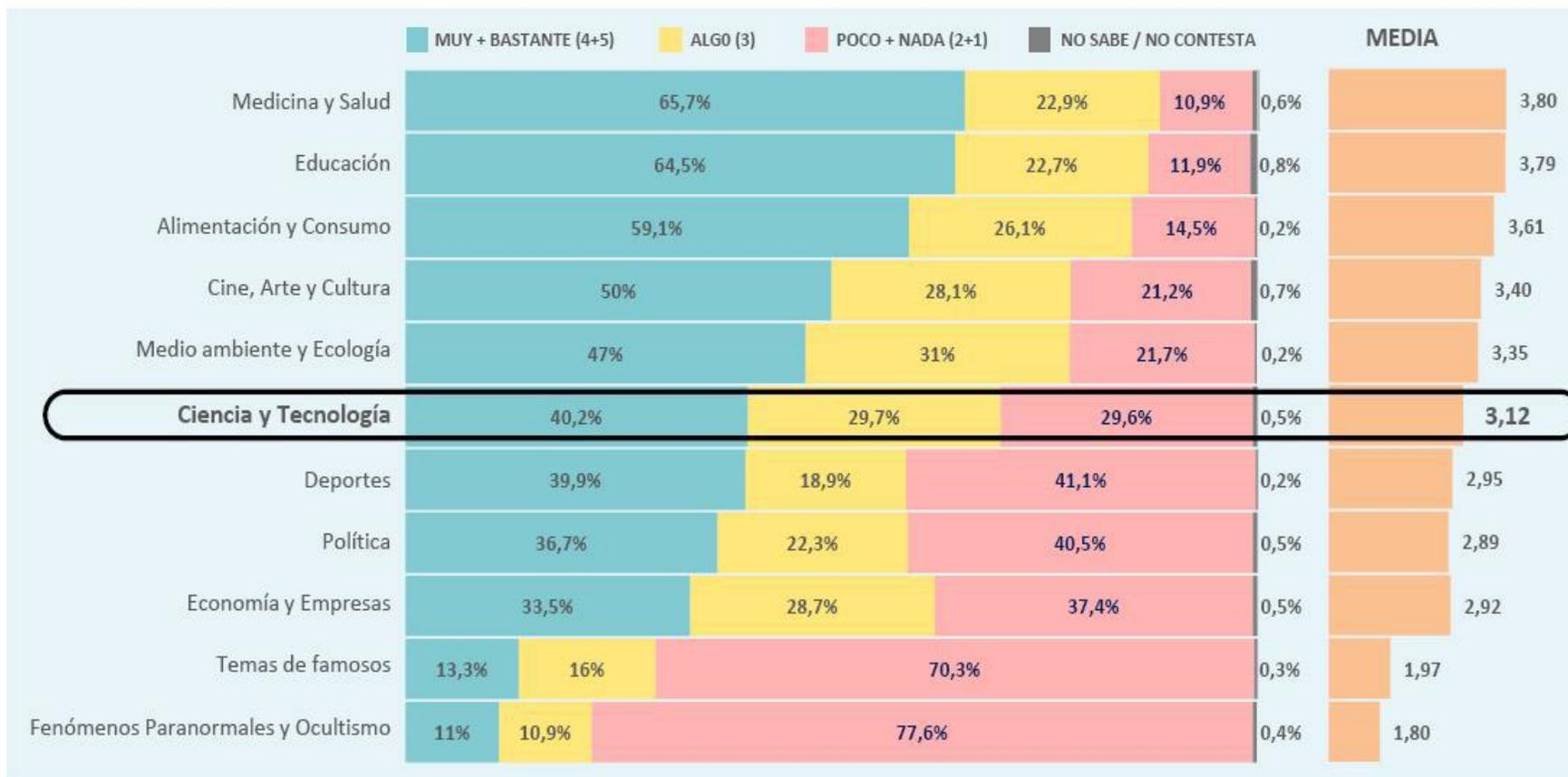


# ¿INTERESA LA CIENCIA A LA SOCIEDAD?

## INTERÉS DECLARADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ahora me gustaría saber si Ud. está muy poco, poco, algo, bastante o muy interesado/a en los siguientes temas.



Fuente: VIII Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y Tecnología. 2016, Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT).

## MOTIVOS DE DESINTERÉS POR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA



Respuestas de ciudadanos poco interesados por la ciencia y la tecnología (1 o 2 en escala de 1 a 5)  
**29,6%**  
de la población en 2016

\* Pregunta abierta. Posibilidad de respuesta múltiple. Las respuestas pueden sumar más de 100%



¿Quién es ese,  
el que está en  
La Torre de Marfil?

UN científico loco.  
No sabemos que  
es lo que hace...

¡¡Dadme más Fondos  
para investigar!!

El científico  
al margen  
de la divulgación  
científica





# ¿QUÉ ES DIVULGAR?

Llegar

¿CÓMO SE PODRÍA  
DIFUNDIR, DIVULGAR,  
POPULARIZAR Y DEMOCRATIZAR  
LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA  
Y TECNOLÓGICA?

¡ CON UNA TELENOVELA !  
LAS HA HABIDO CURSIS, VULGARES,  
HISTÓRICAS, POLÍTICAS ¡ YA ES  
HORA DE UNA CIENTÍFICA !  
SE PODRÍA LLAMAR " LOS  
CIENTÍFICOS TAMBIÉN  
LLORAN "



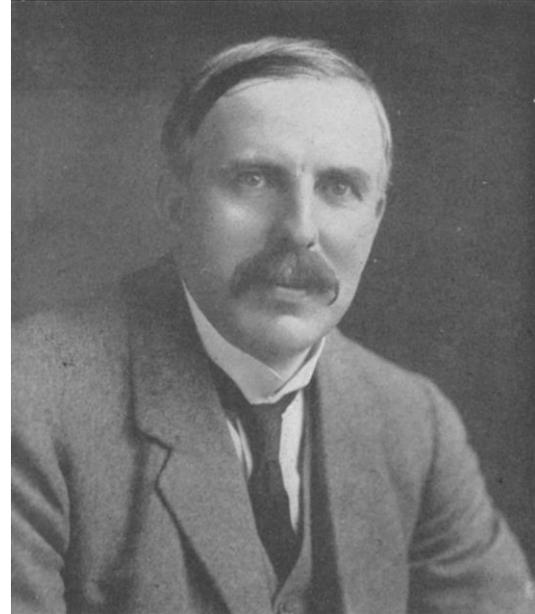
feggo

**Ernest Rutherford (1871-1937)**

Físico y químico.

Cofundador de la Física Nuclear  
1908.

Nobel Química por la  
desintegración elementos  
("¿Y yo que me creía físico?")



**“Una teoría que no se le pueda explicar  
a un camarero, seguramente  
no puede ser muy buena”**

# EL COMIENZO

No existe unanimidad sobre cuáles son las primeras manifestaciones divulgativas ni sobre el periodo en el que se produjeron

# DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Arrancó hace siglos (S.II a. de C.).  
Galileo Galilei.

Coincidiendo con el propio proceso  
de creación y producción de la  
ciencia.

Se ha desarrollado atendiendo a  
“motivaciones, contextos e intereses  
diversos”.

# LA CIENCIA

Fue difundida en el tejido social de una época; qué personas se apropiaron de esta ciencia en una determinada época y por qué medios.

# DEFINICIÓN DE DIVULGACIÓN

*La divulgación científica es una actividad en permanente proceso de (re)construcción. Evaluar su actual significado, discutir sus presupuestos y sus prácticas, empeñarse en hacerla más eficaz e integrada a la realidad social de cada país y región, explorar nuevos medios, temas y enfoques son solo algunos de los desafíos que tenemos por delante.*

**Luisa Massarani e Ildeu de Castro**

# DEFINICIÓN DE DIVULGACIÓN



**Tarea de  
comunicación  
compleja**

**Múltiples  
disciplinas y  
distintos  
medios**

**Mediadores**

**Público**

# divulgación

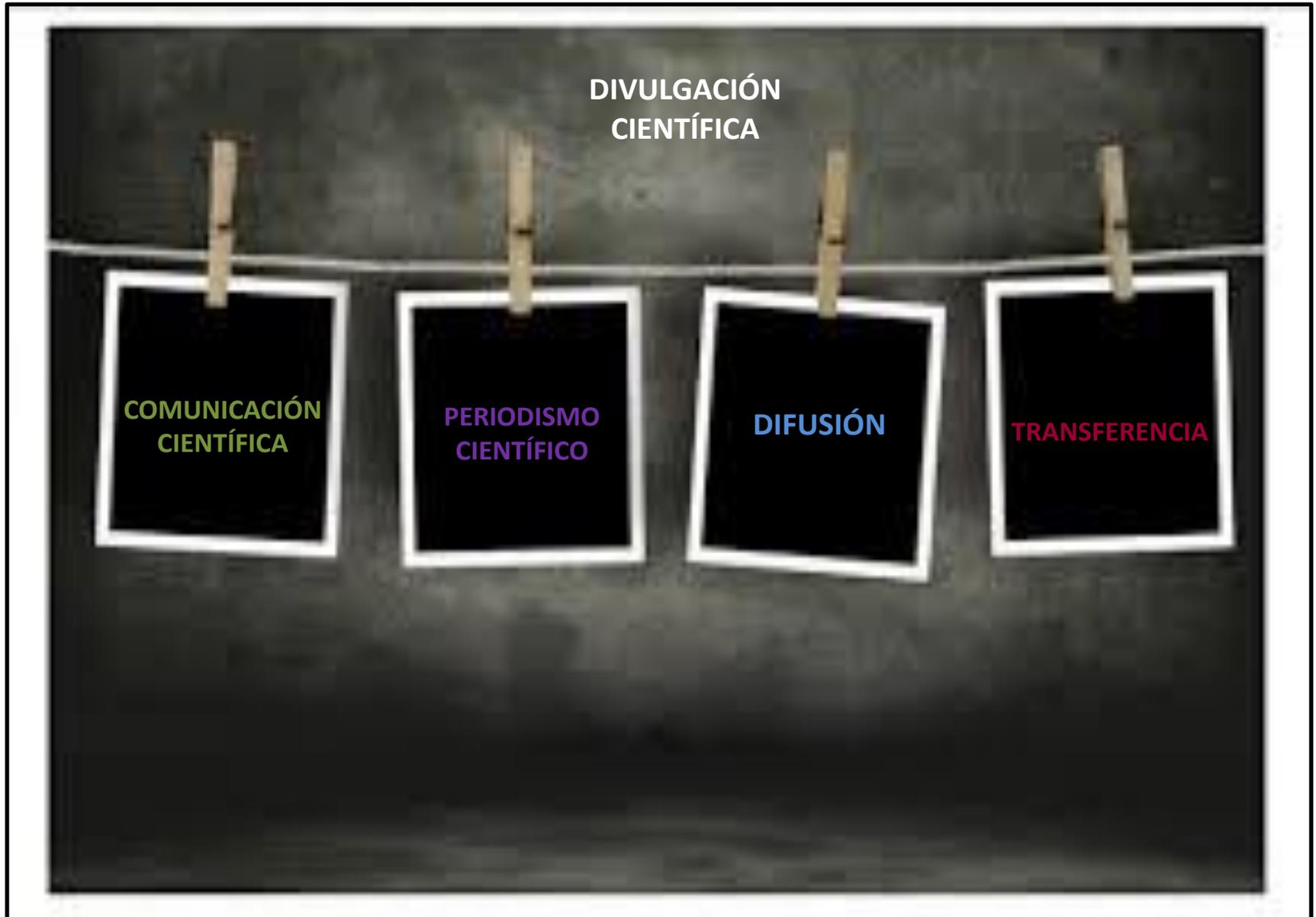


**¿Qué?** Cualquier actividad científica o tecnológica: avances, ideas, hipótesis, teorías, conceptos científicos (de actualidad o no).

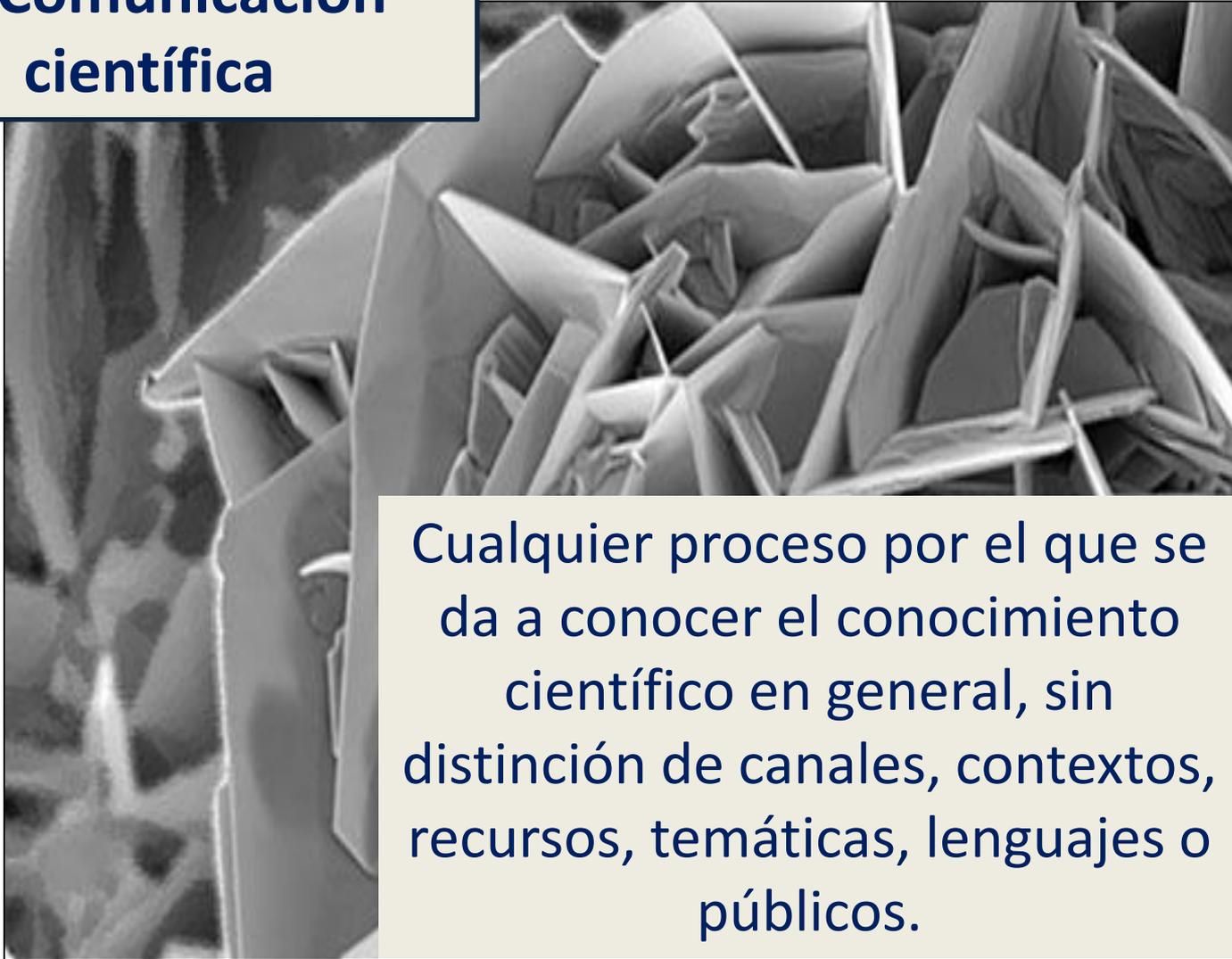
**¿Cómo?** Utilizando los canales, formatos, recursos y lenguajes adecuados.

**¿Para quién?** Para un público lego.  
SOCIEDAD.

# ¿Confusiones entre términos?



## Comunicación científica



Cualquier proceso por el que se da a conocer el conocimiento científico en general, sin distinción de canales, contextos, recursos, temáticas, lenguajes o públicos.

# DIFUSIÓN



- ❑ Los científicos no conocerían las contribuciones y hallazgos de sus colegas.
- ❑ Es inherente a la profesión del investigador.
- ❑ Su mensaje apunta a un público especializado en un determinado tema.
- ❑ Se hace a través de revistas, plataformas y foros especializados.

# PERIODISMO CIENTÍFICO

- ❑ Especialización informativa
- ❑ Consiste en divulgar la ciencia y la tecnología a través de los medios de comunicación de masas
- ❑ Trata de llevar la información científica de interés social a los medios de comunicación



# DIFERENCIAS

El periodismo es una herramienta para la divulgación.

Atemporalidad frente a actualidad, impacto, adecuación, idoneidad de la información dentro de la sociedad en un momento y lugar dado.

	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA				
	DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	PERIODISMO CIENTÍFICO	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA ENTRE EXPERTOS		TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO
			DIFUSIÓN	DISEMINACIÓN	
<b>PÚBLICO</b>	Sociedad general	Consumidores de medios	Comunidad investigadora	Colegas del mismo ámbito de estudio	Empresas
<b>NIVEL DE ALFABETIZACIÓN MÍNIMO REQUERIDO</b>	Sin nivel o nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
<b>ACTUALIDAD</b>	Prescindible	Imprescindible	Prescindible	Prescindible	Imprescindible
<b>TEMPORALIDAD</b>	Atemporal	Temporal	Temporal	Temporal	Temporal
<b>MEDIADOR</b>	Divulgador (periodista científico, investigador o escritor aficionado)	Periodista científico	Investigador	Investigador	Técnico especialista
<b>MEDIO</b>	Múltiples: UCCs, medios de comunicación, plataformas web, teatros, espacios públicos, museos, bares, etc.	Medios de comunicación	Revistas especializadas de impacto	Revistas especializadas de impacto	OTRIs, Parques Científicos y Tecnológicos, Plataformas Tecnológicas y Centros Tecnológicos o Centros de apoyo a la innovación tecnológica
<b>LENGUAJE</b>	Sencillo, imaginativo, creativo, etc.	Objetivo e imparcial	Especializado	Especializado	Especializado
<b>OBJETIVOS PRINCIPALES</b>	Incrementar la cultura científica, incentivar las vocaciones científicas, erradicar el pensamiento pseudocientífico, etc.	Informar e interesar sobre ciencia	Favorecer el avance científico y las investigaciones multidisciplinares	Favorecer el avance científico	Valorizar el conocimiento científico y tecnológico, dinamizar la cooperación entre investigadores y el sector productivo para la obtención de beneficios económicos y promover la cultura empresarial

## **¿Es divulgación científica?**

- **Dar una conferencia sobre nuevos avances en ingeniería tisular en un congreso de ingeniería tisular.**
- **Contar un descubrimiento a mi compañero de laboratorio.**
- **Contar a mi tía Jacinta mis avances.**
- **Contar a un periodista de *La Sexta*.**
- **Publicar algo en un blog o en una red social.**
- **Publicar lo último que he descubierto en un artículo científico en *Science*, que en principio lo puede leer cualquiera.**

**divulgar**

**T  
A  
L  
L  
E  
R**



tener

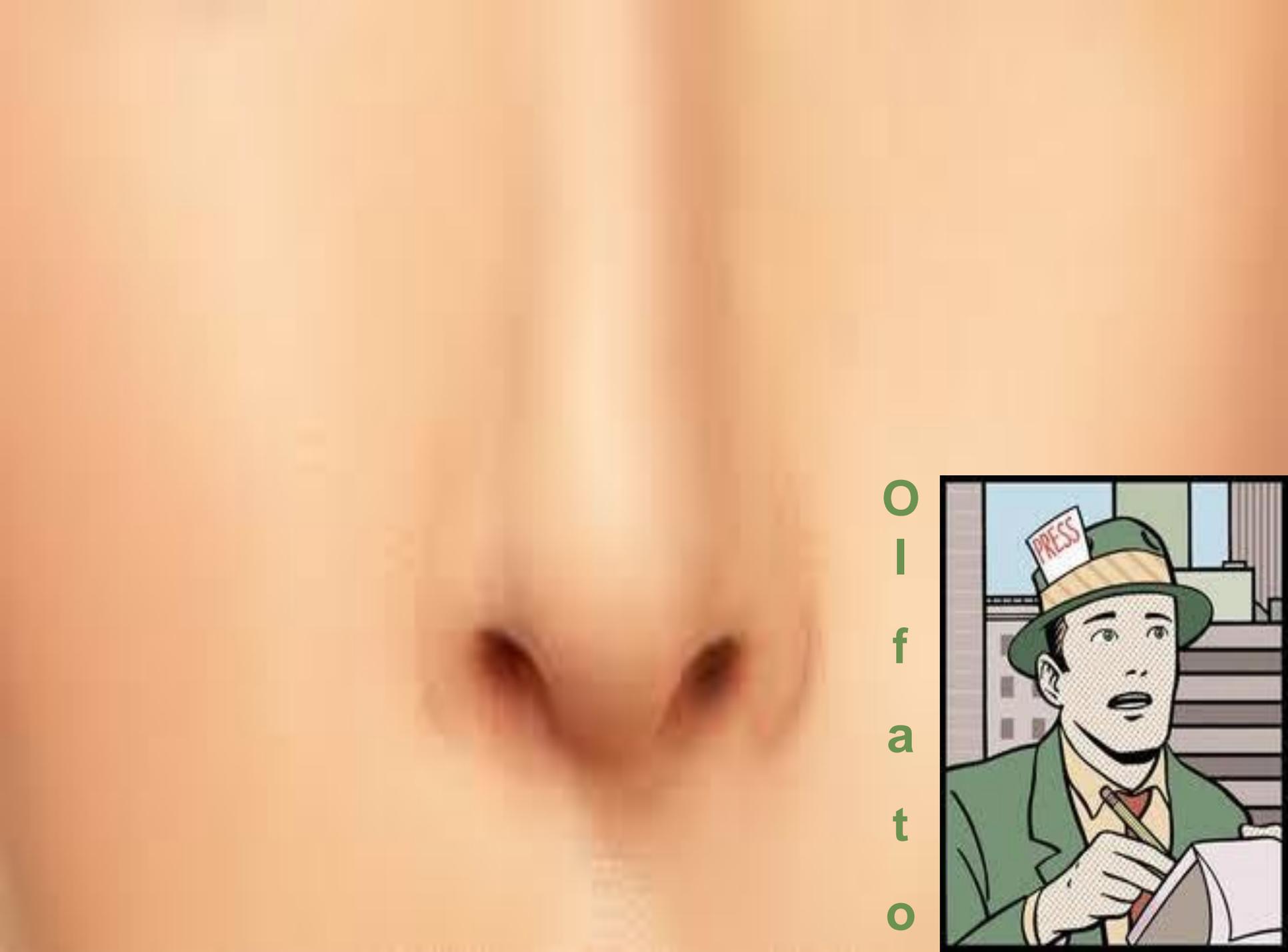


**c  
u  
r  
i  
o  
s  
i  
d  
a  
d**



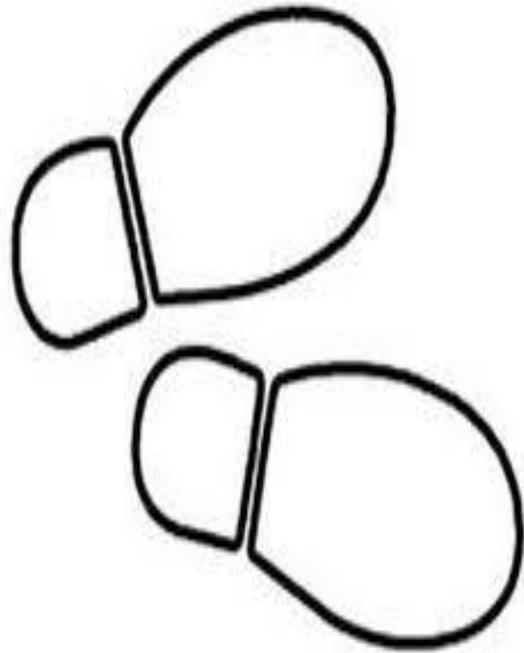


**observar**



O  
l  
f  
a  
t  
o





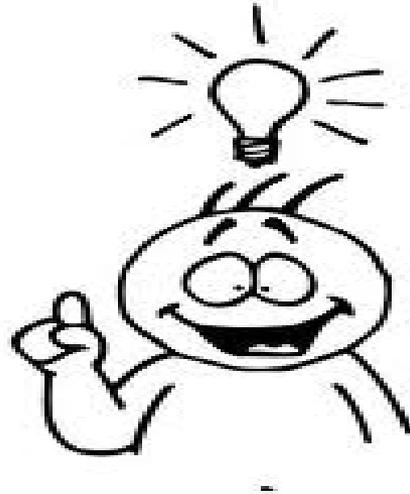
**investigar**

Recolectar / Procesar/ Sintetizar





**S**ABER **H**ACÍA **D**ONDE **M**E  
**D**IRIJO



**eureka**

A black and white photograph of a person's hand holding a pen, poised to write on a blank page in a spiral-bound notebook. The lighting is dramatic, highlighting the hand and the page against a dark background. The text 'no tener miedo' is overlaid on the page.

**no tener**  
**miedo**



**redactar**



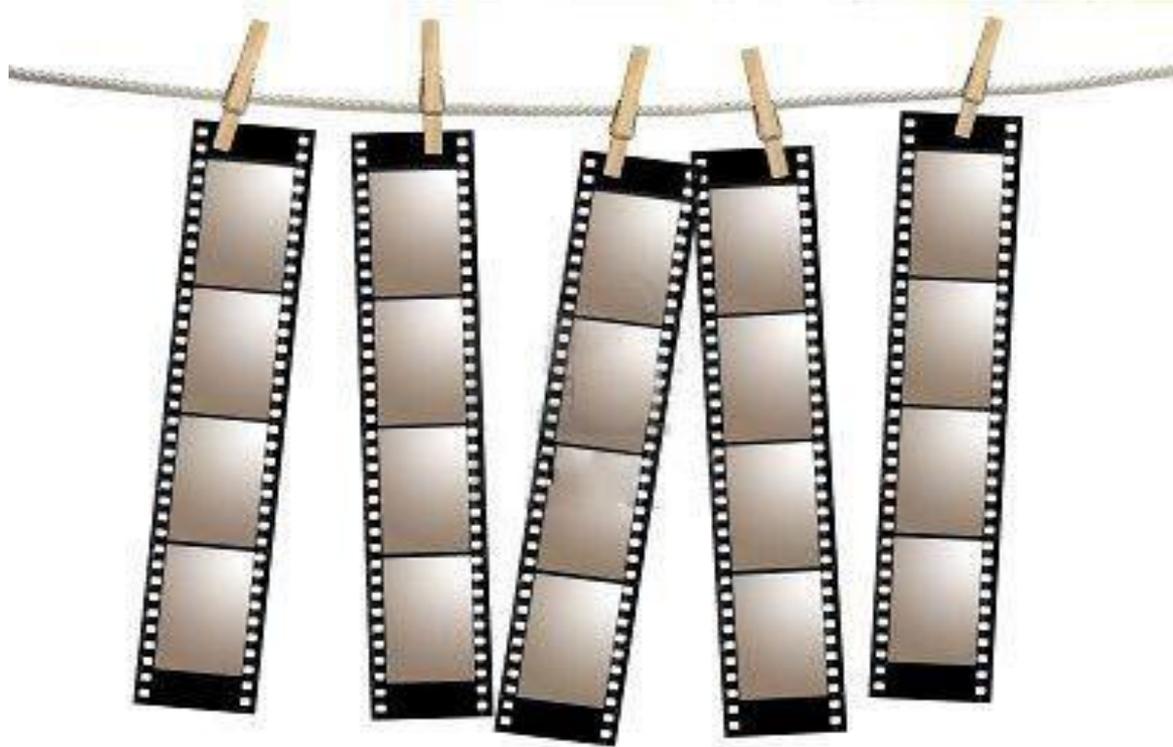
d e d i c a c i ó n



**RIGOR**

**QUALITY**

**La divulgación: un lugar donde ciencia y literatura se convierten en disciplinas complementarias**



# LA PARADOXOGRAFÍA

Género literario por el que se daban a conocer curiosidades y contenidos extraordinarios de la ciencia natural.

Según Pajón (2009) esta escritura se correspondía ya en el siglo I a. de C. con la divulgación científica.

Los catálogos paradoxográficos eran la forma en la que los últimos avances científicos y los datos más novedosos llegaban al público no especializado.

‘ἔστι τῆς Ἰνδικῆς χώρας τὸ πρὸς ἥλιον ἀνίσχοντα ψάμμος:  
τῶν γὰρ ἡμεῖς ἴδμεν, τῶν καὶ πέρι ἀτρεκές τι λέγεται,  
πρῶτοι πρὸς ἠῶ καὶ ἡλίου ἀνατολὰς οἰκέουσι ἀνθρώπων  
τῶν ἐν τῇ Ἀσίῃ Ἰνδοί: Ἰνδῶν γὰρ τὸ πρὸς τὴν ἠῶ ἐρημία  
ἔστι διὰ τὴν ψάμμον. ’

La zona oriental de la India es un arenal (de hecho, de los pueblos que conocemos y sobre los que constan noticias fidedignas, los indios son los que, en Asia, residen más hacia el lejano oriente); pues bien, la arena hace que la zona que se extiende al este de los indios sea un desierto.  
Hdt. III. 98. 226

# HERÓDOTO

Describe geográficamente la India como una región extrema, perteneciente al imperio persa y que constituía la provincia más oriental.



## PLINIO EL VIEJO

Tenía talento para recopilar información y transmitirla de manera sencilla.

Buscaba la fascinación y el asombro del lector. Pretendía mostrar información interesante y entretenida.

Tenía un apetito voraz por la información y una capacidad de trabajo asombrosa.

Su sobrino afirmaba que se levantaba a medianoche y podía estar leyendo durante casi veinticuatro horas.

## *Naturalis historia* (Historia natural)

*He recogido en treinta y seis libros veinte mil cosas dignas de saberse: porque (como dice Domicio Pisón) los libros conviene que sean tesoros y no libros; las saqué de la lección de casi dos mil volúmenes, de las cuales muy pocas cosas alcanzan los estudiantes; por el secreto de la materia, que es de cien autores exquisitos, añadí a ellas muchas cosas, las cuales las habían ignorado los primeros, o después las halló la vida. Y no dudo que hayan muchas que también a mí se me pasan por alto y las ignoro: soy hombre y ocupado en oficios, y trato de estas cosas en el tiempo que puedo, esto es, de noche.*



# PLINIO EL VIEJO

Elaboró un vasto tratado (enciclopedia de la naturaleza).

Una obra: “no menos variada que la propia naturaleza”.

Elaboró un sistema de cartulinas de notas para organizar manualmente las veinte mil informaciones, que trataban sobre cosmología, astronomía, geografía, antropología, zoología, botánica y mineralogía

## **CRÍTICA:**

Su obra no tiene más mérito que haber incrementado notablemente el catálogo de animales (Lain y López, 1963).





## SI EL MUNDO ES FINITO, Y SI ES UNO

Plinio expone :

El Mundo, y esto que por otro nombre ha parecido a algunos llamar cielo, con cuya redondez están cubiertas todas las cosas, es de creer que sea una Deidad eterna, inmensa, ni engendrada ni que jamás se podrá corromper. De este querer investigar las cosas externas, ni conviene a los hombres ni cabe en la conjetura del humano entendimiento. [...] Es infinito y semejante a finito. Cierto de todas las cosas, y semejante a lo incierto. Fuera y dentro abraza todas las cosas en sí, y él mismo es obra de la naturaleza de las cosas, y es la misma naturaleza.

En este fragmento Plinio se adelanta diecinueve siglos a Albert Einstein, quien afirmaba que "lo más incomprensible del mundo es que sea comprensible". A pesar de ser consciente de su inmensidad aunque parezca finito, y de que la mente humana podría estar limitada para entenderlo en su complejidad, Plinio observa sin descanso y nos sigue contando acerca de lo que existe sobre la Tierra, y de lo que puede haber, o no, en los cielos.

## LA ENCICLOPEDIA

17 volúmenes, no pudo ser una obra sistemática.

Surgió con el espíritu de convertirse en el libro de los libros.

Al igual que la historia de la divulgación científica tuvo desarrollo accidental ilustra muy bien la relación cambiante entre la ciencia y el público.

La diversidad de sus entradas es comparable con la heterogeneidad de sus colaboradores.

## LA ENCICLOPEDIA

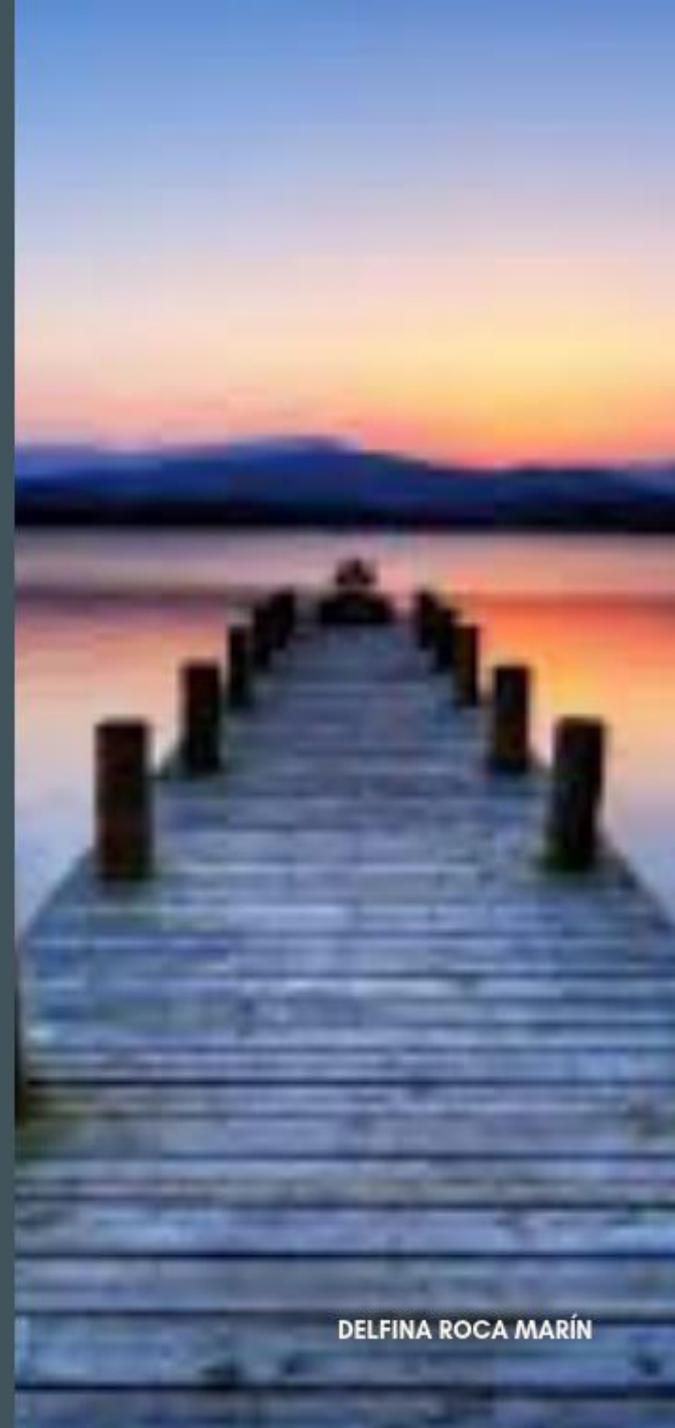
Denis Diderot, encargado de coordinar el proyecto.

Junto al matemático Jean d'Alembert.

Ambos de familias humildes

El librero André Le Breton encarga a John Mills la traducción de la Cyclopaedia de Chambers.

La disolución de este contrato, por incumplimiento, obligó a Le Breton a buscar nuevos editores.



## LA ENCICLOPEDIA

Ordenación alfabética en lugar de la temática, evitaría dedicar secciones completas a temas como la teología.

Dirigir la obra al público en general y no a los expertos.

La filosofía natural era elitista/ actividad colectiva y pública que comienza en la experiencia.

Un instrumento para el prestigio social/ una empresa al servicio de la comunidad.



WHATSAAP

Escribe una conversación.

DELFINA ROCA MARÍN

 Los enciclopedistas

Juan lo:  
Diderot!!! No te vas a caer que me  
descubriste hoy mañana en Internet  
10:53

Diderot:  
Que has visto???  
10:54

Juan lo:  
Pero no se cómo que me has pagado  
10:54

Diderot:  
Pero qué dices?  
10:55

Juan lo:  
Que sí que sí. Que te quite un día  
llamado wikipedia que es como nuestra  
enciclopedia pero más grande  
10:55

Diderot:  
No puedo ser, dices  
estar enfermo  
10:57

Juan lo:  
Te lo juro!! Y resulta que esta gente  
ya no lee en papel. Tío que nos  
han cambiado por una máquina  
10:57

Diderot:  
Ayuda ya como un cirujano  
por favor.  
10:08

Juan ??  
12:29

wikipedia  
Juan lo y tú ya no tenéis cabida aquí  
tu eres el siguiente 12:40

wikipedia lo entiendo al guiso y ha  
derivado a Juan lo y Diderot

**MICRORRELATO**



## LA REGENTA

Vetusta, la muy noble y leal ciudad, corte en lejano siglo, hacía la digestión del cocido y de la olla podrida, y descansaba oyendo entre sueños el monótono y familiar zumbido de la campana de coro, que retumbaba allá en lo alto de la esbelta torre en la Santa Basílica. La torre de la catedral, poema romántico de piedra, delicado himno, de dulces líneas de belleza muda y perenne, era obra del siglo diez y seis, aunque antes comenzada, de estilo gótico, pero, cabe decir, moderado por un instinto de prudencia y armonía que modificaba las vulgares exageraciones de esta arquitectura. La vista no se fatigaba contemplando horas y horas aquel índice de piedra que señalaba al cielo; no era una de esas torres cuya aguja se quiebra de sutil, más flacas que esbeltas, amaneradas, como señoritas cursis que aprietan demasiado el corsé; era maciza sin perder nada de su espiritual grandeza, y hasta sus segundos corredores, elegante balaustrada, subía como fuerte castillo, lanzándose desde allí en pirámide de ángulo gracioso, inimitable en sus medidas y proporciones.

## LA REGENTA

Como haz de músculos y nervios la piedra enroscándose en la piedra trepaba a la altura, haciendo equilibrios de acróbata en el aire; y como prodigio de juegos malabares, en una punta de caliza se mantenía, cual imantada, una bola grande de bronce dorado, y encima otra más pequeña, y sobre esta una cruz de hierro que acababa en pararrayos.

Cuando en las grandes solemnidades el cabildo mandaba iluminar la torre con faroles de papel y vasos de colores, parecía bien, destacándose en las tinieblas, aquella romántica mole; pero perdía con estas galas la inefable elegancia de su perfil y tomaba los contornos de una enorme botella de champaña.— Mejor era contemplarla en clara noche de luna, resaltando en un cielo puro, rodeada de estrellas que parecían su aureola, doblándose en pliegues de luz y sombra, fantasma gigante que velaba por la ciudad pequeña y negruzca que dormía a sus pies.

## LA REGENTA

La heroica ciudad dormía la siesta. El viento Sur, caliente y perezoso, empujaba las nubes blanquecinas que se rasgaban al correr hacia el Norte. En las calles no había más ruido que el rumor estridente de los remolinos de polvo, trapos, pajas y papeles que iban de arroyo en arroyo, de acera en acera, de esquina en esquina revolando y persiguiéndose, como mariposas que se buscan y huyen y que el aire envuelve en sus pliegues invisibles. Cual turbas de pilluelos, aquellas migajas de la basura, aquellas sobras de todo se juntaban en un montón, parábanse como dormidas un momento y brincaban de nuevo sobresaltadas, dispersándose, trepando unas por las paredes hasta los cristales temblorosos de los faroles, otras hasta los carteles de papel mal pegado a las esquinas, y había pluma que llegaba a un tercer piso, y arenilla que se incrustaba para días, o para años, en la vidriera de un escaparate, agarrada a un plomo.

## DOS FORMAS DEL INSOMNIO

¿Qué es el insomnio? La pregunta es retórica; sé demasiado bien la respuesta. Es temer y contar en la alta noche las duras campanadas fatales, es ensayar con magia inútil una respiración regular, es la carga de un cuerpo que bruscamente cambia de lado, es apretar los párpados, es un estado parecido a la fiebre y que ciertamente no es la vigilia, es pronunciar fragmentos de párrafos leídos hace ya muchos años, es saberse culpable de velar cuando los otros duermen, es querer hundirse en el sueño y no poder hundirse en el sueño, es el horror de ser y de seguir siendo, es el alba dudosa.

¿Qué es la longevidad? Es el horror de ser en un cuerpo humano cuyas facultades declinan, es un insomnio que se mide por décadas y no con agujas de acero, es el peso de mares y de pirámides, de antiguas bibliotecas y dinastías, de las auroras que vio Adán, es no ignorar que estoy condenado a mi carne, a mi detestada voz, a mi nombre, a una rutina de recuerdos, al castellano, que no sé manejar, a la nostalgia del latín, que no sé, a querer hundirme en la muerte y no poder hundirme en la muerte, a ser y seguir siendo.

Borges

# MICRORRELATO

Es una mirada fugaz a un mundo que se desliza. No es más que una sugerencia, una colección de instantes que van tomando sentido cuando son observados desde lejos

- Es breve
- Es otra manera de explicar historias
- Es aconsejable usar una única anécdota
- Es aconsejable usar un espacio y un tiempo
- Es aconsejable que los protagonistas no tenga muchos protagonistas
- Uno de sus elementos más importantes es el título, ya que el título es también la primera línea en un relato tan breve y no se puede desaprovechar.





## MICRORRELATO

Recurso 1: Emplear personajes ya conocidos.

Recurso 2: Incluir en el título elementos de la narración.

Recurso 3: Hacer uso de la elipsis.

Recurso 4: Utilizar un lenguaje escueto, metáforas, juego de palabras, etc.

Recurso 5: Parodiar textos o contextos familiares.

Recurso 6: Hacer uso de la ironía.

Recurso 7: Sorprender con una lógica inesperada.



# TRATO HECHO

Cierto Profesor de Bioquímica y Biológica Molecular, ¡sólo Dios sabe que explicará este buen hombre en sus clases!, conocedor de mi fama de cuentista, para que nos entendamos persona que se dedica a escribir relatos, me ha propuesto un reto.

Él, que sabe de mi urticaria por todo aquello que huele a Ciencias, me pide que con cierta periodicidad (uff, eso me suena a decimales, a elementos químicos y demás) tenga a bien hacer una narración para este Blog, el cual dicho sea de paso, y sin ánimo de ofender a la comunidad científica, huele a conocimiento que tira para atrás.

A priori, escribir un cuento, dada mi profesión, no debería revestir complicación alguna pero... las cosas nunca son tan fáciles como una se imagina. Dicho docente se precia por ser "pelín" exigente para con sus alumnos, es más tiene la fea costumbre de impostar voz grave a la hora de pedir a sus pupilos la realización de un trabajo; y eso fue lo que hizo conmigo al tratarme como a uno de sus discípulos del siguiente modo:

"Señorita Galiana, ya que pierde su tiempo escribiendo sobre temáticas tan absurdas como las relaciones entre humanos, le propongo que se deje de emborronar folios y escriba sobre algo con más fundamento. Le sugiero (cuando un profesor te hace una sugerencia es casi como decir hazlo como yo te digo o atente a las consecuencias) que escriba sobre ciencia, pero CIENCIA, escrito con mayúsculas, porque así es como yo la entiendo".



## TRATO HECHO

Ni que decir tiene que se me quedo cara de póker, en primer lugar porque alumna suya no soy, ni creo que lo sea jamás, segundo porque para mí las Matemáticas son un conjunto de morfemas en los cuales la "m" con la "a" se lee "ma" y así sílaba a sílaba, hasta completar la palabra.

Cierto es que podía haberme negado; pero fue entonces cuando recordé mis pésimas calificaciones en Ciencias Naturales y demás asignaturas afines, y de cómo en su momento opte por las "Letras" harta de ver "rojos" en mi boletín de notas; así pues me lo tomo como la oportunidad de resarcirme de todo aquello.

El Profesor de Bioquímica y no sé cuantas cosas más (al menos eso pone en la placa de la puerta de su despacho), tendrá su cuento, a cambio necesito que me ayude a comprender por qué la Bioquímica se compone de carbono, hidrógeno, oxígeno, azufre, nitrógeno y fósforo cuando realmente es mucho más fácil de definir; Bio en griego significa vida, Química es el arte de mezclar ilusiones en una probeta, agitarlos y...vualá.

Me temo que me estoy apartando de la naturaleza de este Blog, así que mejor retomare el hilo del asunto.

El relato tiene que ser sobre la CIENCIA, que sea la misma Scientia quien nos deleite con su biografía.



## TRATO HECHO

“Nací fruto de la relación entre la causa y el efecto, pero fui engendrada de la lógica matemática y el facticismo empírico. Genéticamente tengo tanto de incertidumbre como de constancia no en vano me desarrollan con modelos, hipótesis, leyes y teorías.

Datar mi fecha de nacimiento no es tarea sencilla pues en mi infancia la astronomía y la astrología eran casi lo mismo, y apenas existía diferencia entre la química y la alquimia.

En mis orígenes viaje por tierras de Babilonia, por China, por Egipto, e incluso me empape de la cultura precolombina, aunque debo admitir que los griegos me hicieron crecer en geometría, álgebra y astronomía.

Tras los romanos tiempos convulsos me llevaron al ostracismo, al oscurantismo, al casi olvido, pero no perdí la esperanza y el renacimiento italiano me rescató de todo aquello elevándome muy alto, llevándome a Inglaterra a Francia, y desde entonces no he parado de evolucionar.

Mi vida es un cúmulo de percepción, intuición y lógica. En mi trato con la especie humana me dotan de ciertas dosis de locura, la justa para transformar en real los imposibles.

Ni que decir tiene que mi mayor pecado es el conocimiento, por algo me bautizaron como SCIENTIA”

## EL AFILADOR DE ARENA

Siempre me he preguntado la razón por la que el taller de un artesano suele estar, normalmente, en algún lugar recóndito. Nada de amplios locales, a nivel de la calle y con abundante luz natural. Un sótano semiescondido con entrada dificultosa parece ser lo ideal. Seguramente, esta tendencia por los lugares ocultos sea compartida por el hermetismo de los antiguos alquimistas, celosos custodios de los secretos de la materia y de su transmutación. Alfredo, el luthier, cumplía a rajatabla esta condición. En su claustrofóbica factoría se ponían en práctica técnicas ancestrales para arrancar de la materia la más sutil de sus capacidades: la producción de sonido armónico.

No era necesario internarse demasiado desde el umbral de la entrada para abarcar, en su totalidad, la cacofonía visual de aquel taller: listones, plantillas, esqueletos de violines, arcos y cuerdas forraban completamente las paredes. Poseía un microclima que era todo un desafío para el olfato. La distancia de unos pocos pasos podía suponer la diferencia entre la áspera volatilidad de los barnices y las aromáticas virutas de la madera de arce.



## Solo queda el recuerdo...

Un desolador paisaje, casi tan triste como su historia. Como encontrar una flor en un campo de batalla, la única imagen que puede dibujarnos una sonrisa al observarlo es la tenue luz del cielo azul reflejado en la superficie del lago, recuerdo de las cristalinas aguas que este albergó tiempo atrás. Ahora solo queda eso, el recuerdo. Mejor el recuerdo que el rojo sangre que cubre ahora sus aguas, cual venas abiertas de la tierra, tierra a la que lentamente se le desvanece la vida. Vida que se apaga como esa última ascua en la lumbre, una fría noche de diciembre. Los vertidos de los monstruos del capitalismo son los culpables de esta metamorfosis, de esta triste transformación que acabó con la vida para traer oscuridad, como quien apaga la sonrisa de un niño.

El pueblo abandonado se vislumbra a lo lejos, pero ya no queda nadie. Solo el murmullo del viento que abre y cierra puertas y ventanas que permanecen abiertas a la espera del regreso de sus amos. Del regreso de la risa, del regreso de la vida. Pero los vertidos acabaron con todo, con la esperanza, con las ilusiones, con la risa. Se perdió todo cuando aquel pequeño enfermó. Aquel pequeño que jugaba con los demás en el lago a ser terribles piratas con tablas de madera que simulaban grandes barcos de vela. Ya no queda nada, solo el recuerdo. Será cuando acabemos con la vida y la belleza del planeta que nos daremos cuenta de que la explotación del mismo tiene un límite, y que alcanzado este ya no quedará nada, solo el recuerdo.



El agua cristalina del río, discurre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar de turno. La vida fluye en sus entrañas. Diferentes plantas y animales cubren todo el fondo dotándolo de gran actividad y creando ondas en su superficie. El suave vaivén de los verdes árboles mecidos por el viento, el susurro del transcurrir del agua y el cantar de las aves crea una melodía que proporciona paz y bienestar a quien decide visitar tan bello paisaje.

Mi mente evoca la bella postal que una vez vislumbré del panorama norteño español, que nada tiene que ver con la escena que se muestra ante mí. El terreno desértico parece más propio del planeta rojo que cualquier localización terrestre. Ni árboles, ni pájaros, ni vida, tan solo una gran masa rojiza causada por la contaminación.

El añil del cielo se refleja en la superficie, burlándose del agua, mostrando el color que debería tener. Sin embargo no se puede enmendar. El largo proceso de meteorización es irreversible, los minerales campan a sus anchas por toda la extensión, intoxicando cada recodo, arrebatando la vida a su paso, convirtiéndolo en un río muerto.

La corriente de agua que fue testigo de niños que jugaban, de parejas que paseaban por su ribera o de artistas inspirados que buscaban algo hermoso que plasmar está desamparada.

Las mismas personas que acudían a contemplar su esplendor dejaron de hacerlo, en cambio otras más dispuestas a apreciar su nueva belleza acuden frecuentemente para ser testigos de que incluso en la destrucción hay una exquisitez que nos llama como el canto de una sirena.

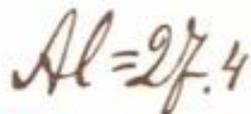




<https://bit.ly/2RU8t6U>



СТОЛЕТИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ЗАКОНА  
Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА



ПОЧТА СССР 1969 6К

Con motivo del Día del Libro, Cultura Científica del CSIC, a través de su cuenta @CSICdivulga, convocó un concurso de microrrelatos científicos en Twitter. Durante tres días, el 23, 24 y 25 de abril, y bajo el hashtag #LibroCiencia, se recogieron un total de 111 microrrelatos. El jurado ha valoró la creatividad, la originalidad y la adecuación al tema planteado: la ciencia, la investigación científica, el oficio de investigador/a, los avances, los dilemas, etc. Tuits premiados (sin jerarquía en su orden) por el CSIC.

**Zarrapatiestos @ranoeldelbar**

@CSICdivulga ...y el agujero negro parpadeó #LibroCiencia

**Ali A. B. @Eldelbutano**

@CSICdivulga Desde su jaula, Iván creyó oír a los perros corriendo por el pasillo. Contra su voluntad, se le hizo la boca agua #LibroCiencia

**dvd\_bosch @dvd\_bosch**

"No seré yo quien luche contra la tendencia del universo." Preparó café y aplazó la limpieza del caos de anoche @CSICdivulga #LibroCiencia

**DivuLCC @DivuLCC**

@CSICdivulga El dinosaurio: "Estos sesenta millones de años se me han pasado en un suspiro" #LibroCiencia

**Diego Amato @diego\_amato**

@CSICdivulga mi querido, qué es la vida sino una constante oxidación #LibroCiencia

Además, también se seleccionaron sin premio:

**Ali A. B. @Eldelbutano**

@CSICdivulga El nuevo telescopio era 5 veces más potente que el Hubble, pero sus imágenes le hacían sentir una soledad cósmica #LibroCiencia

**DivuLCC @DivuLCC**

@CSICdivulga "Qué sensación, sentir cómo crece una vida dentro de ti, ¿verdad?", le dijo a la bacteria el virus invasor #LibroCiencia

**Gómez de la Sorna @odradek1**

Los animalistas, tras irrumpir en el laboratorio, consiguieron liberar al gato de Schrödinger, y a la vez no. @CSICdivulga #LibroCiencia

## SCIKUS

Poesía más en consonancia con la urgencia e inmediatez de nuestros tiempos: idónea para propagarse en las redes sociales.

Se trata de la versión científica del *haiku* (science haiku). Tres versos de 5/7/5 sílabas sin ningún tipo de rima. En español, debido a la longitud de la mayoría de las palabras, también suele emplearse la métrica 8/11/8.

### A LAVOISIER

Cae la cuchilla  
sobre el ilustre cuello  
muere la ciencia.

### BIG BANG

Desde el espacio,  
el eco de una explosión  
cuenta qué somos.

### EVOLUCIÓN

Sin un diseño  
la bacteria y el primate  
mutan sin parar.

### SCIKUS

Cuantos de ciencia  
que en su afán por seducir  
habitan versos.

### Un ejemplo con métrica 8/11/8

El sueño del dinosaurio  
sesenta millones de años más tarde  
espera al paleontólogo.

# GESTIÓN DE LA DIVULGACIÓN EN ESPAÑA

*Gestión de la divulgación*



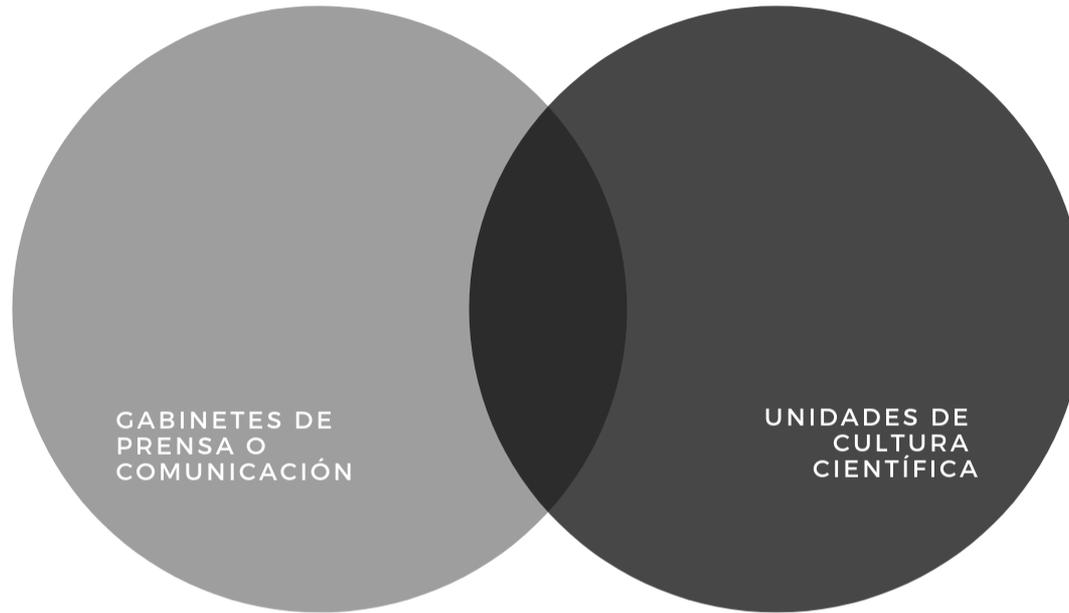
# ¿QUIÉN DIVULGA EN LAS INSTITUCIONES?

*La divulgación científica no  
contaba con una estrategia  
adecuada para acercar la ciencia a  
la sociedad*

No existían periodistas especializados

DELFINA ROCA MARÍN





*La divulgación científica es una comunicación especial que necesita estar diferenciada del resto de la comunicación de la Universidad o centro de investigación*

DELFINA ROCA MARÍN

# CRUE

*La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas se propone valorizar el trabajo de divulgación científica.*

*Subgrupo Evaluación-Méritos  
Subgrupo Catálogo-Actividades  
Subgrupo Relaciones-Grupos CRUE  
Subgrupo Actividades-Conjuntas  
Subgrupo Análisis-Investigación*

DELFINA ROCA MARÍN

# FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (FECYT)

DELFINA ROCA MARÍN

ES UNA FUNDACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL QUE TIENE ENTRE SUS OBJETIVOS FUNDAMENTALES CONSEGUIR UN INCREMENTO DEL INTERÉS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA POR LA CIENCIA, ASÍ COMO DAR VISIBILIDAD A LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA Y DE LA INNOVACIÓN FINANCIADOS CON FONDOS PÚBLICOS.

DELFINA ROCA MARÍN



## ***SINC (SERVICIO DE INFORMACIÓN Y NOTICIAS CIENTÍFICAS)***

- Surge en 2008, por iniciativa de la FECYT, “como respuesta a la necesidad de generar una información científica de calidad”
- Primera agencia pública de ámbito estatal especializada en información sobre ciencia, tecnología e innovación en español.
- Agencia de referencia para los periodistas científicos y los principales medios de comunicación españoles y latinoamericanos, que constituyen su principal público objetivo y son fuente de contenidos e información científica rigurosa y fiable.

The background of the slide is a photograph of a lush green forest. In the foreground, a calm stream reflects the surrounding trees and foliage. The water is clear, showing the bottom of the stream. The trees are tall and thin, with dense green leaves. The overall scene is peaceful and natural.

## ***SINC (SERVICIO DE INFORMACIÓN Y NOTICIAS CIENTÍFICAS)***

Son las propias instituciones científicas las que suministran su información.

Distribuye la información a los medios de comunicación.

Esta agencia supone un cambio en cuanto a los hábitos de difusión de las instituciones, ya que al ser un medio desarrollado en Internet y un portal muy bien valorado entre los comunicadores y la comunidad científica, ofrece posibilidades de difusión científica mayores, sobre todo, para grandes sectores de la población.

## Un mapa interactivo muestra cómo será el clima en Norteamérica dentro de 60 años



Dos investigadores estadounidenses han creado una aplicación web que ilustra cómo será el clima de 540 áreas urbanas norteamericanas en 2080. Para que las previsiones se entiendan con claridad, la plataforma relaciona el futuro clima de cada zona con el que tiene actualmente otra ciudad. Por ejemplo, las condiciones de Washington D.C. serán c...

[Ver más](#)

## Un zapatero y un constructor de Alicante tras el tráfico de especies protegidas



meses de rastreo...

Más de 200 animales disecados, entre ellos tigres, elefantes y rinocerontes, fueron incautados por el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil en Alicante tras

## Mujeres pioneras contra el acoso sexual en la ciencia



Para la revista Science, uno de los hitos de 2018 fue la denuncia y persecución del acoso sexual en el ámbito científico. En EE UU, la investigador...

## Zorros domesticados en la Edad de Bronce



Hallado en Gijón un mensaje grabado en una botella hace 1.600 años



Confirmado: los zifios son los reyes del buceo



La recesión de 2008 se asoció con un mayor descenso de la mortalidad en Europa



## El Gobierno aprueba medidas para facilitar la investigación en España



El ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque, ha presentado hoy un decreto ley que permitirá reducir las cargas administrativas que dificultaban el desarrollo de los proyectos científicos y facilitar la contratación ágil y estable de investigadores.

## Un posible final para la picadura de mosquito



Un equipo de científicos estadounidenses ha

## Agenda

### Multitud de actividades para celebrar el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia

España, Varias ciudades españolas

La tercera edición de la Iniciativa 11 de febrero se celebrará del 1 al 15 de Febrero de 2019. Este año acogerá más de 2.200 actividades que llegarán a unas 130.000 personas, el 90% se celebran...

Fecha de Inicio: 08:00 del 11 de febrero de 2019

Fecha de Fin: 11 de febrero de 2019

## BiblioSINC



## ÚLTIMA ILUSTRACION



Virginia Woolf, referente del feminismo internacional - CINTA ARRIBAS



ANUARIO SINC  
LA CIENCIA ES NOTICIA



## PRECIPITA

La FECYT puso en marcha esta iniciativa que pretende servir de punto de encuentro entre los investigadores y las personas interesadas en la ciencia.

DELFINA ROCA MARÍN

PRECIPITA

*PORTAL DE CROWDFUNDING A TRAVÉS DEL QUE CUALQUIER PERSONA PUEDE INVERTIR MEDIANTE MICROMECENAZGO PARA PROMOVER LA FINANCIACIÓN COLECTIVA DE LA CIENCIA Y SU DIVULGACIÓN.*

*ESTE PROYECTO SIRVE DE ESCAPARATÉ PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ESPAÑOLES Y DE CANAL DE ACERCAMIENTO DE LA CIENCIA A LOS CIUDADANOS.*

*EN LA PLATAFORMA, CADA PROYECTO SE PRESENTA CON UNA FICHA EXPLICATIVA QUE INCLUYE UN OBJETIVO ECONÓMICO Y UN PLAZO LÍMITE PARA CONSEGUIRLO.*

*EL DINERO RECAUDADO EN LOS PROYECTOS QUE NO ALCANZAN LA CANTIDAD MÍNIMA ESTABLECIDA POR LOS INVESTIGADORES PARA SER DESARROLLADOS EN EL PLAZO MÁXIMO DE TRES MESES ES DEVUELTO.*

DELFINA ROCA MARÍN

# DEBATE

¿Qué se financia?/  
¿Investigación básica?

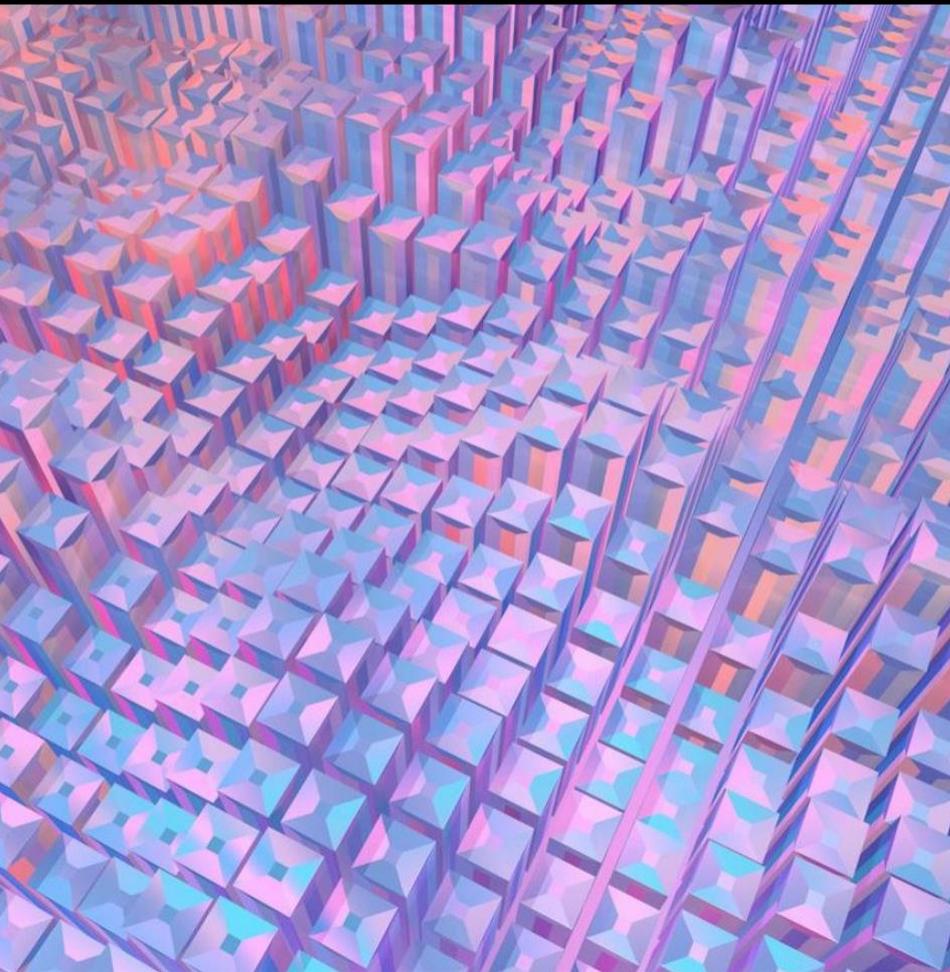


## COMCIRED (COMUNICAR CIENCIA EN RED).

Es el punto de encuentro para el intercambio de información y recursos de los miembros de las redes de divulgación y comunicación coordinadas por la FECYT, y de todo aquel interesado en la ciencia y la innovación.

Esta reunión se convoca anualmente con el fin de tomar el pulso a la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (Red UCC+i).

DELFINA ROCA MARÍN



## REGISTRO DE UNIDADES DE CULTURA CIENTÍFICA EN LA RED DE UCC+i DE LA FECYT.

El proceso de registro de unidades a nivel nacional se estableció en 2012, con el objetivo de definir los requisitos mínimos que debía cumplir una Unidad de Cultura Científica y de la Innovación para poder ser considerada como tal y, de este modo, pasar a formar parte del directorio de UCC+i de la FECYT, coordinadora de la Red.

DELFINA ROCA MARÍN

A teal ceramic mug sits on a light-colored wooden table. The background is a softly blurred bedroom scene with a bed covered in white linens. A white rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the word 'GRACIAS' in a black serif font.

GRACIAS



Comunicación social de la ciencia: teoría y práctica

# UNIDADES DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN (UCC+I)

# UCC+i

## *Contextualización*

Hace poco más de una década, en 2007, coincidiendo con el Año de la Ciencia, empezaron a cobrar importancia un conjunto de unidades, denominadas UCC+i.

Para su creación y fortalecimiento la FECYT dotó con más de 1,7 millones de euros una convocatoria de ayudas que favoreció la instauración de 53 unidades distribuidas por todo el territorio nacional (no todas en las universidades).



# UCC+I

*¿Qué son?*

Las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación son actualmente uno de los principales agentes en la difusión y divulgación de la ciencia y la innovación en España.

Constituyen un servicio clave para mejorar e incrementar la formación, la cultura y los conocimientos científicos de los ciudadanos.



# UCC+i

*Misión*

Las UCC+i tienen como misión hacer comprensible el valor del trabajo de los investigadores y acercarlo a la sociedad con el objetivo de que aumente la cultura científica de los ciudadanos y su interés por la ciencia, la tecnología y la innovación.



DELFINA ROCA MARÍN

# UCC+I

## *Objetivo del tema*

La divulgación científica ha evolucionado a lo largo del tiempo al margen de la universidad.

En este tema se pretende comprender cómo esta institución está gestionando la transmisión del conocimiento científico y consiguiendo incrementar el interés por la ciencia y la cultura científica, en un momento en el que existe un importante movimiento de profesionalización de la divulgación dentro de la Universidad.

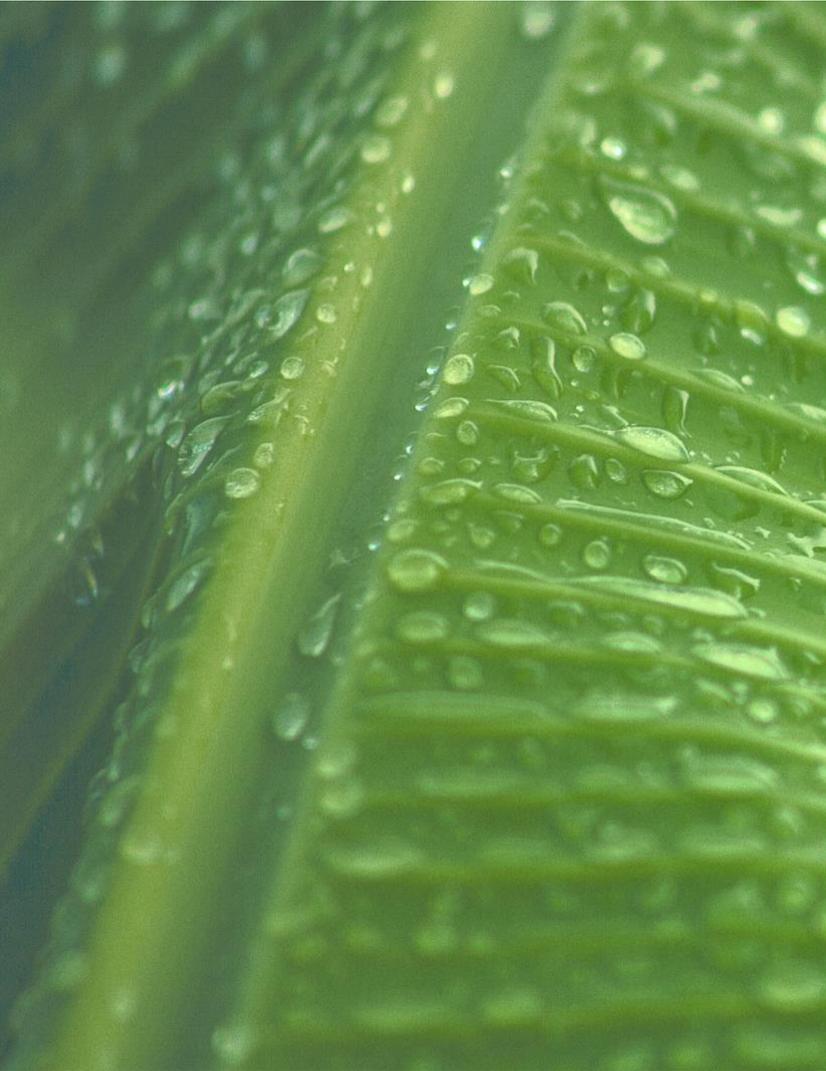


# UCC+I

*¿Qué propician?*

- Que la sociedad se interese por la ciencia.
- Que los investigadores tomen conciencia del papel que desempeñan para reforzar la cultura científica de la sociedad.
- Que los propios investigadores se acerquen a la sociedad.





# MODALIDADES DE UCC+i

*Atendiendo a sus líneas de actuación*

UCC+i que realizan comunicación de resultados de I+D+I.

UCC+i que realizan divulgación general del conocimiento científico y tecnológico.

UCC+i que realizan asesoramiento y formación del personal investigador en difusión de la ciencia y la tecnología.

UCC+i que realizan investigación sobre los procesos de difusión social de la I+D+I.



# PÚBLICOS

*Los destinatarios de las UCC+i*

1. Comunidad científica.
2. Medios y agencias de comunicación.
3. Jóvenes y público infantil.
4. Personal docente universitario y no universitario.
5. Empresarios.
6. Administración pública.
7. Entidades de difusión cultural.
8. Colectivos sociales y políticos.
9. Otros colectivos.





# Web UCC+i de la UMU



'Dibujando la historia', de la mano de Zapico, premio Nacional de Cómec

<https://www.um.es/web/ucc/>

**Medios**

**Webs UM**

**COMUNIDAD  
UNIVERSITARIA**

**SOCIEDAD**

**Plataformas**



# Curiosity (TV)

The image shows a Facebook page for 'Curiosity en 7 Televisión Región de Murcia'. The page features a cover photo with the 'CURIOSITY' logo and a profile picture with the same logo. The main content area displays a post from the page, dated November 12, 2017, at 9:20 AM. The post text reads: 'Todavía podéis disfrutar de #Secyt17 esta mañana Os contamos todos los detalles en el último programa https://youtu.be/b7KhSpYsgGY'. Below the text is a video thumbnail for 'Curiosity 7TV (08.11.17)' with a description: 'Entre el 10 y el 12 de noviembre se celebra en Murcia la XVI edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. En este...'. The video player shows a woman speaking. The page also has a navigation menu on the left with options like 'Inicio', 'Información', 'Fotos', 'Videos', 'Eventos', 'Podcast', 'Publicaciones', and 'Comunidad'. At the bottom of the page, there is a 'Crear una página' button.

Un programa de **Ortón** para **Televisión REGIÓN DE MURCIA**

Patrocinado por:

- UNIVERSIDAD DE MURCIA
- Unión Europea
- Región de Murcia
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional "Una manera de hacer Europa"
- UNIDAD CULTURAL CIENTIFICA
- info REGIÓN DE MURCIA

**CURIOSITY**

Te gusta Siguendo Compartir

Publicaciones

**Curiosity en 7 Televisión Región de Murcia**  
12 de noviembre a las 9:20

Todavía podéis disfrutar de #Secyt17 esta mañana  
Os contamos todos los detalles en el último programa  
<https://youtu.be/b7KhSpYsgGY>

**Curiosity 7TV (08.11.17)**  
Entre el 10 y el 12 de noviembre se celebra en Murcia la XVI edición de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. En este...  
YOUTUBE.COM

Me gusta Comentar Compartir

1

Escribe un comentario...

**Curiosity en 7 Televisión Región de Murcia** transmitió en vivo...  
9 de noviembre a las 19:39

Francis Mojica, inventor de la revolucionaria técnica CRISPR, ingresa como Académico de Honor de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Murcia

Inicio Información Fotos Videos Eventos Podcast Publicaciones Comunidad

Crear una página

# Ciencia en corto

Aula Virtual Biblioteca Sede Electrónica Directorio Webmail

Consúltanos English Acceder

UNIDAD CULTURA CIENTIFICA

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Inicio Noticias Actividades Audiovisuales Investigación Blog UCC+i en los medios UCC+i

UCC+i / Audiovisuales / Ciencia En Corto



## CIENCIA EN CORTO

La Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia (UMU) lanza su nuevo proyecto audiovisual denominado "Ciencia En Corto", una iniciativa de divulgación científica mediante la que se despejarán creencias erróneas y se responderá a dudas que nos surgen habitualmente en nuestro día a día.

### ➤ Ciencia en Corto desmonta las pseudociencias

Ciencia en Corto, el proyecto audiovisual de la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia, vuelve con el segundo episodio. En esta ocasión, el vídeo, que lleva por título "El peligro de las pseudociencias", tiene el objetivo de desmontar aquellas afirmaciones o prácticas que, disfrazadas en un lenguaje técnico, se hacen pasar por ciencia.

Aunque existe pseudociencia en todas las disciplinas, en la medicina es más preocupante si cabe, ya que se está jugando con la salud de las personas. El biomagnetismo, la bioneuroemoción, la dieta alcalina, las flores de Bach, el movimiento antivacunas, el reiki o la homeopatía son algunas de estas prácticas fraudulentas que ponen el riesgo a la población.

Ciencia en Corto es un proyecto audiovisual en el que la UCC de la UMU trata de desmitificar algunas de las creencias erróneas sobre la ciencia.



# Ababol

LA VERDAD

waylet

Mercedes Fotografías Luzes de Navidad

Ababol Ciencia

## Un laboratorio de puertas abiertas



**El Instituto de Biotecnología Vegetal es el responsable de aproximadamente la mitad de la producción científica de la Universidad Politécnica de Cartagena**

MARIA JOSÉ MORENO

14 de noviembre 2015, 13:42

Un lugar propicio para el conocimiento, en el que los científicos comparten espacios, material, laboratorios, instrumentación e incluso personal, en el que los lugares comunes suponen el 90% de las instalaciones y solo una pequeña parte se destina a despachos u oficinas.

Un lugar en el que se encuentran investigadores multidisciplinares, internacionales y en el que aminoran sus esfuerzos por sacar adelante trabajos en los que todas sus aportaciones suman y generan resultados positivos.

Un lugar en el que la ciencia encuentra financiación a través de todos esos que se unen para pedir proyectos conjuntos o en colaboración con otras instituciones públicas o privadas (Incluso empresas) al Ministerio de Economía y Competitividad, a la Fundación Séneca, Agencia Regional de Ciencia y Tecnología, o a la Unión Europea en el marco de los programas Horizonte 2020.

**La unidad dirigida por Antonio López desarrolla productos más saludables y alimentos llamados 'food-free'**

**La Unidad de Recursos Genéticos coordina en la UPCT las actividades del Proyecto europeo Eurolegume**

Este lugar, que a muchos les parecerá una ficción, existe y está en la Universidad Politécnica de Cartagena. Se trata del Instituto de Biotecnología Vegetal (IBV-UPCT).

Creado en el momento de creación de la UPCT, se puso en marcha en el año 2000 con la intención de establecer y consolidar grupos de excelencia en la Región de Murcia que investigaran sobre biotecnología vegetal.

Ciencia / Ciencia ciudadana al servicio del planeta

## Ciencia ciudadana al servicio del planeta



Fernando Robledo, tras volver la aviación en el Golfo de la Cruz.

**El anillamiento de aves, realizado principalmente por voluntarios, ofrece datos fundamentales sobre el cambio climático y otros elementos medioambientales**

MARIA JOSÉ MORENO

14 de noviembre 2015, 13:42

Cada año numerosas aves migran largas distancias en busca de un clima más cálido cuya principal ventaja es de carácter energético. Los días más largos del verano en el norte ofrecen mayores oportunidades a las aves en reproducción de alimentarse a sus polluelos. El hecho de que haya más horas de sol permite a las aves diurnas producir alimentos más grandes que las de aquellas que permanecen en los trópicos todo el año. A medida que los días se acortan en otoño, las aves regresan a los regiones cálidas donde el suministro de alimentos disponible sería poco con la estación.

Rosa Váñez, y su directa relación con el medio ambiente, sugieren una fuente de datos profícua para científicos de todo el mundo. «El comportamiento de las aves, las distancias que se desplazan, el momento en el que lo hacen o los lugares en los que se mueven, son de gran utilidad a la hora de conocer, por ejemplo, cómo las afecta el cambio climático», como explica el investigador del grupo de Ecológicas Mediterráneas (Roanet) de la Universidad de Murcia Francisco Robledo.

ADVANCE

SolucionesADVANCE.com

Biólogo, zólogo y experto ornitológico, lleva entre manos varias líneas de investigación en las que se ayuda de los pájaros para generar conocimiento científico de lo más variado. «Tradicionalmente trabajaba con aves acuáticas de los humedales costeros del Mar Menor y ahora lo he hecho recuperando datos que son un indicador del estado de la laguna, y conocer el estado de los recursos es importante para ayudar en la recuperación completa del ecosistema», explica.

**Robledo trabaja con aves acuáticas de los humedales**

Lo + leído

Lo + leído

1 PCC gana de lujo en Cartagena

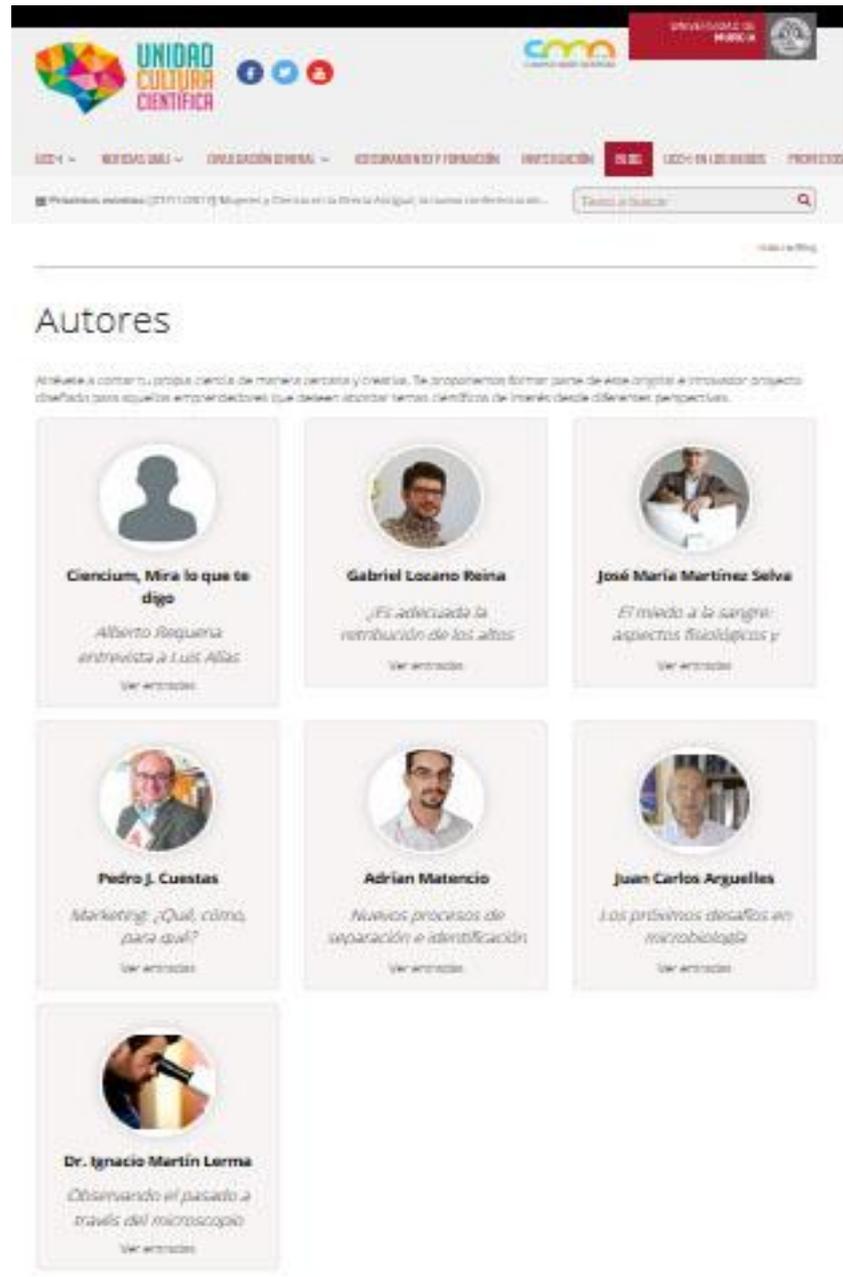
2 Las marchas de la discordia

3 El impacto de las influencias para la navegación

4 La 'violencia' mediterránea



# Blog



The image shows a screenshot of the 'Unidad Cultural Científica' website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'UNIDAD CULTURAL CIENTÍFICA' and social media icons. Below the navigation bar, there is a search bar and a list of menu items: 'Inicio', 'Nuestro Blog', 'Organización General', 'Estrategia de Formación', 'Investigación', 'Red', 'Cursos de Especialización', and 'Proyectos'. The main content area is titled 'Autores' and features a grid of author profiles. Each profile includes a circular portrait, the author's name, a short title of their work, and a 'Ver entrada' link.

**Autores**

Artículos a contar tu propia ciencia de manera personal y creativa. Te proponemos formar parte de este espacio e introducir proyectos diseñados para aquellos emprendedores que desean abordar temas científicos de interés desde diferentes perspectivas.

- Ciencia, Mira lo que te digo**  
Alberto Requena  
entrevista a Luis Allás  
[Ver entrada](#)
- Gabriel Lozano Reina**  
¿Es adecuada la  
retribución de los altos  
[Ver entrada](#)
- José María Martínez Selva**  
El miedo a la sangre:  
aspectos fisiológicos y  
[Ver entrada](#)
- Pedro J. Cuestas**  
Marketing: ¿Qué, cómo,  
para qué?  
[Ver entrada](#)
- Adrian Matencio**  
Nuevos procesos de  
separación e identificación  
[Ver entrada](#)
- Juan Carlos Arguillas**  
Los próximos desafíos en  
microbiología  
[Ver entrada](#)
- Dr. Ignacio Martín Lerma**  
Observando el pasado a  
través del microscopio  
[Ver entrada](#)

# Curiosidades



ESTÁS EN: [Curiosidades de la ciencia](#) / Un matemático un poco despistado

## Un matemático un poco despistado



**Delfina Roca Marín**

Especialidades: docencia universitaria, comunicación, cultura científica, periodismo, divulgación de la ciencia, gestión cultural, investigación y organización de eventos.

2017-09-26 09:37:37

L  
O  
S  
  
P  
O  
D  
C  
A  
S  
T



UNIDAD  
CULTURA  
CONECTA



# Premios Bitácoras RTVE



## Kitaro: La vida es Ciencia Especial "El Mar Menor"

Nos traemos la calle al estudio con los siguientes invitados:

- Angel Pérez Buzafa (Universidad de Murcia)
- Alvarez Rogel (Universidad Politécnica de Cartagena)
- Victor Leizaola (Instituto Español de Oceanografía)
- Martinez Mora (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario)
- Patricia Giménez Casaldiero (Universidad de Alicante)

**"Kitaro: la vida es ciencia"**  
Plaza de la Facultad de Comunicación y Documentación de la UMU



23 de mayo de 2016  
A las 11:00



# Kitaro: salidas





# LÓGICA MENTE

ESCAPE ROOM





# MAKING OFF





# LA UCC Y LA CIENCIA ENCONTRADA



[Vídeo](#)

# Redes Sociales



Mostrar este hilo

 **UMU Divulga** @UMUdivulga · 27 mar.  
¡La primera sesión de #LógicaMente, nuestro Escape Room, está llena! ¡Llegarán más!

Lo anunciaremos, no os preocupéis.



 **UMU Divulga**  
Publicado por José Miguel Rodríguez Ros (?) · 26 de marzo a las 13:29 · €

¡Pero qué habéis hecho! 🤖

Aforo completo en nuestro primer Escape Room, previsto para este miércoles. Más adelante crearemos nuevas sesiones para que todos podáis disfrutar de la ciencia desde un nuevo punto de vista.

¿Que no sabes de qué estamos hablando? Ay, por favor, lee aquí... 🗑️...  
Ver más



 **umudivulga** · Siguiendo

umudivulga Hoy nos adentramos en una nueva aventura. nos hace muy felices anunciar que la primera sesión de nuestro Escape Room #lógicamente está llena. Si os habéis quedado con las ganas, tranquilos... ¡Llegarán más! Iremos anunciando las nuevas sesiones 😊

#umudivulga #divulgacióncientífica #escaperoom

lady\_outlandish @marialopnav 😊

july0pa @pieddddddd

pieddddddd @july0pa 🤔 xfa xfa xfa



# La cultura científica como sello de identidad de la UMU



T  
W  
i  
t  
t  
e  
r

Tweets **1.982** Siguiendo **440** Seguidores **1.511** Me gusta **355** Siguiendo

**UMU Divulga**  
@UMUdivulga Te sigue

La Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia tiene como misión difundir y acercar la ciencia a la sociedad

Murcia  
um.es/web/ucc

Se unió en marzo de 2012

Twitter a Mensaje

55 Seguidores que conoces

397 fotos y videos

**Tweets** Tweets y respuestas Multimedia

**UMU Divulga** @UMUdivulga · 25 sept.  
Queremos dar la enhorabuena al profesor José Joaquín Cerón por ganar el Premio 'Heiner Sommer'

um.es/web/ucc/-el-p...

UMU Divulga retweeted **Fundación Séneca** @FundacionSeneca · 20 sept.  
¿Deberíamos dejar de cenar tan tarde en España? Marta Garaulet, catedrática de Fisiología, estudia el papel de la melatonina en la tolerancia a la glucosa lo que permitirá desarrollar nuevas estrategias en prevención y tratamiento de la diabetes #fspius seneca.es/deberiamos-dej...

**A quién seguir** · Actualizar · Ver todos

- SIU** SIU\_UM @umusiu Seguir
- Campus Sostenible UM** Seguir
- Universidad Politécnica d...** Seguir

Encuentra a personas que conoces



Página Bandeja de ent... Notificaciones Estadísticas Herramientas d... Configuración Ayuda



**UMU Divulga**  
@UMUDIVULGA

Inicio Publicaciones Videos Fotos Información Eventos Comunidad Información y anuncios Promocionar Administrar promociones

Te gusta Siguiendo Compartir

1.110 personas siguen esto

**Información** Ver todo

Promociona tu negocio en tu zona para que la gente vaya directamente a Edificio Rector Soler 1ª Planta, Campus de Espinardo.

Promocionar negocio local

Edificio Rector Soler 1ª Planta, Campus de Espinardo, 30071 Murcia, Cómo llegar, 888 88 88 39

Normalmente responde en algunas horas. Enviar mensaje

http://www.um... Promocionar sitio web

Universidad, Abre a las 9:00, Cerrado ahora, Sugerir cambios

Páginas que le gustan a esta página

- Facultad de Bellas Artes
- S.I.U. - Servicio de Información ...
- Museo de la Ciencia y el Agua

Español - English (US) - Català - Português (Brasil) - Français (France)

**UMU Divulga** Publicado por Laura Serrano (P) · 30 de julio · G

¿Queréis saber qué preocupa a los murcianos y cómo ven la situación política?

El grupo CEMOP de la UMU en su último barómetro de opinión pública de la Región de Murcia refleja un descontento general, donde Ciudadanos ganaría las autonómicas y podría formar un gobierno de coalición.

http://www.um.es/.../la-credibilidad-politica-se-ahoga-en-el-...



Página Bandeja de ent... Notificaciones Estadísticas Herramientas d... Configuración Ayuda

**UNIDAD CULTURA CIENTIFICA**

UNIVERSIDAD DE MURCIA

**UMU Divulga**  
@UMUDIVULGA

Inicio Publicaciones Videos Fotos Información Eventos Comunidad Información y anuncios Promocionar Administrar promociones

**Nueva medición del índice de respuesta y el tiempo**

Actualizamos la manera en que medimos el índice de respuesta y el tiempo para reflejar de forma más precisa cómo tu página respondió los mensajes recientemente. Puedes encontrar el índice de respuesta y el tiempo en tu página o en la pestaña "Estadísticas".

Más información

**La cultura científica como sello de identidad de la UMU**

Te gusta Siguiendo Compartir

+ Agregar un botón

Crear Post En Vivo Evento Oferta Empleo

Escribe una publicación...

Foto/video Sentimiento... Estoy aquí

**INFORMACIÓN UMU DIVULGA**

UCC+I UMU

La Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia tiene como misión difundir y acercar la ...

Ver más

Llega a más personas de forma continua

Consigue más clics cada mes con una promoción continua

Llega a personas que estén cerca

Establece tu ubicación y llega a los clientes de tu zona

F  
a  
c  
e  
b  
o  
o  
k

# Instagram

@ Instagram

Buscar



umudivulga

Seguir



105 publicaciones

802 seguidores

31 seguidos

UMUdivulga

UCC+i de la UMU

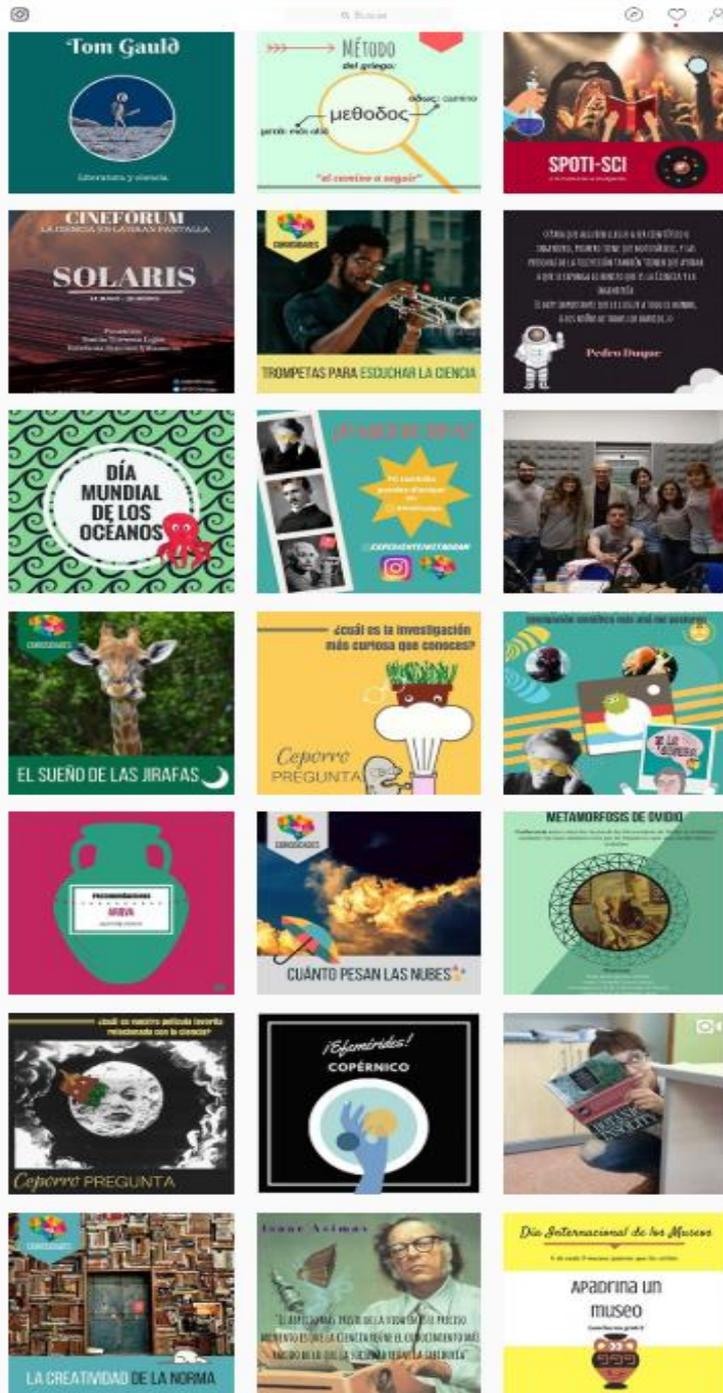
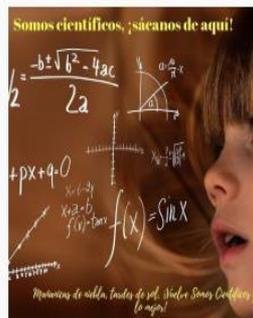
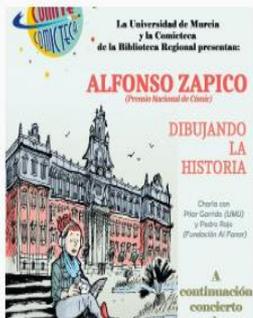
Divulgación de la ciencia

"En la ciencia la única verdad sagrada es que no hay verdades sagradas" - Carl Sagan  
[www.um.es/web/ucc](http://www.um.es/web/ucc)

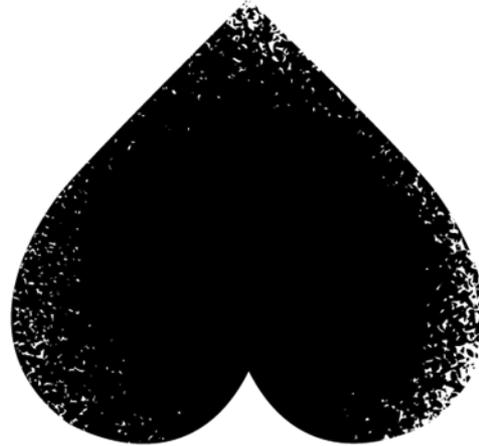
Imartinlerma, silviqy, rhmarsan y 19 más siguen a este usuario

PUBLICACIONES

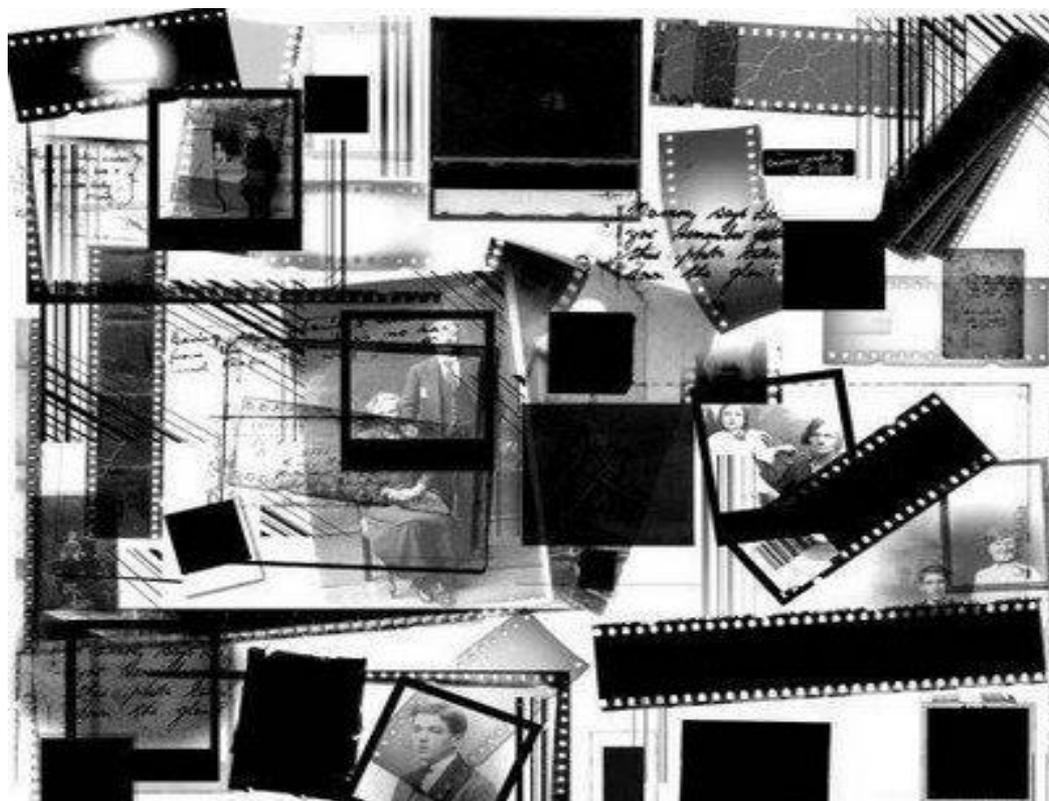
ETIQUETADAS



# Actividades divulgativas



# Cinefórum





# El aula y la ciencia se van al cine



## Programación:

### Ibn Arabi

Miércoles 15 de OCTUBRE a las 17:00 horas en el Aula Antonio Soler (Campus de la Merced de la Universidad de Murcia).

### Oscuros Portales

Martes 28 de OCTUBRE a las 17:30 horas en el Paraninfo (Campus de la Merced de la Universidad de Murcia). Retransmisión en video/streaming.

### Los efectos del radium

Lunes 3 de NOVIEMBRE a las 18:00 horas en el aula 0.04 del Rectorado General de la Facultad de Comunicación y Documentación (Campus de Espinardo de la Universidad de Murcia).

### Crónica de un verano

Martes 18 de NOVIEMBRE a las 11:30 horas en el aula 0.08 del Rectorado General de la Facultad de Comunicación y Documentación (Campus de Espinardo de la Universidad de Murcia).

LA CIENCIA EN LA GRAN PANTALLA  
19 DE OCTUBRE 2017 • 18:00 HORAS



## II SESIÓN CINEFÓRUM

LA CIENCIA EN LA GRAN PANTALLA  
14 DE NOVIEMBRE DE 2017 A LAS 18:00 HORAS

LA EDUCACIÓN ES UN ARMA DE CONSTRUCCIÓN MASIVA-

LEONARDO TRUCCIONESE  
C/ FUENMARTA, 8, 30001 MURCIA  
AFERRO EDITADO



INICIATIVAS EDUCATIVAS EN CIENCIAS



# Encuentros literarios





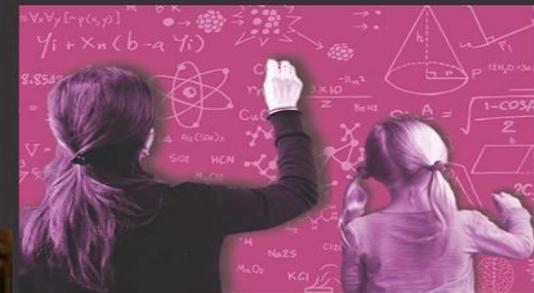
UNIVERSIDAD DE MURCIA



UNIDAD CULTURA CIENTIFICA

# La Noche europea de l@s investigador@s 2017

*“Donde nace la ciencia”*



**PLAZA DE LA UNIVERSIDAD**  
(JUNTO AL CAMPUS DE LA MERCED)

**29 DE SEPTIEMBRE - 18:00 h. a 22:00 h.**

The ResBetLife H2020-MSCA-NIGHT-2016-722315 project is an associated event to the European Researchers' Night initiative of the European Union funded under the Marie Skłodowska-Curie actions. Call identifier: H2020- MSCA-NIGHT-20



Talleres

## PROGRAMA

18:00h.

INAUGURACIÓN. Concierto Orquesta de Cámara Universitaria

18:00 h. a 22:00 h.

### ACTIVIDADES

- European Corner: Representación de algunos de los proyectos europeos de la UMU
- OPERUM: Oficina de Proyectos Europeos e Internacionales de la UMU
- Taller informativo de la Escuela de Turismo de Murcia
- Talleres de Química "Química con mucho gusto"
- Talleres del CEPOAT- Centro de Estudios del Próximo Oriente y la Antigüedad Tardía
- Talleres sobre "La importancia de los polinizadores"
- Talleres de Psicología "Moviéndonos por el mundo"
- Talleres de Psicología "La Psicología de tu día a día"
- Servicio de Psicología Aplicada
- Talleres de Sociología "Investigando la realidad social"
- Talleres de Ingeniería energética e Innovación docente en Tecnología
- Talleres de Ciberseguridad "¿Estamos protegidos de los hackers?"
- Talleres de "Física recreativa"
- Talleres de Biotecnología "El color y los pigmentos"
- Talleres de Economía "Emprender en femenino"
- Talleres de Neurociencia "Integración multisensorial"
- Talleres de Inmunología "Los misterios del sistema inmunitario"
- Talleres de Ciencia y Mujer "Lyceum de Ciencia de Murcia"
- Talleres de AJIUM- Asociación de Jóvenes Investigadores de la Universidad de Murcia
- Talleres de BiotecMur- Asociación de Biotecnólogos de Murcia
- Talleres de la Asociación de Divulgación Científica la Región de Murcia-ADC Murcia
- Talleres de IMIDA "Control Biológico de Plagas"
- Talleres del CEBAS-CSIC "Innovación en el sector"
- Talleres del IES Floridablanca
- Entrega de premios del Concurso de dibujo científico de

### EXPOSICIONES

- Proyección de la exposición "Las afueras" Desmonte de género a través del cómic (CMN/ Al Fanar)
- Exposición del proyecto LIFE13 NAT/ES/436 "Conservación de las formaciones de Tetraclinis articulata en el cont"
- Exposición "Descubriendo científicas" (Fundación S

### ACTUACIONES

19:15 h. CONCIERTO: grupo Alientas, autores del espectáculo  
20:00, 21:00 y 22:00 h. TEATRO MUSICAL. COREOGRAFÍA  
CLASS: Asociación Teatral Broadway









# CCV





# Charlas



30 DE OCTUBRE 2017 • 19:30 HORAS



# HOMER SIMPSON VS MR. SPOCK

## ¿QUIÉN NOS REPRESENTA MEJOR?



UNIDAD CULTURA CIENTIFICA

# Conferencias y jornadas



# Excursiones y visitas



# Exposiciones







**Humor y curiosidad para fomentar la creatividad**

A marquee sign with the word "COMEDY" in large, illuminated letters. The sign is framed by a black border with a row of small, glowing yellow lights along the top and bottom edges. The letters themselves are black with small, glowing yellow lights inside them.

**COMEDY**

**Famelab**









## [El enigma Agustina en El Radioscopio](#)

EL ENIGMA  
AGUSTINA



[https://www.ivoox.com/radioscopio-n-165-quien-es-agustina-ruiz-audios-mp3\\_rf\\_19446211\\_1.html](https://www.ivoox.com/radioscopio-n-165-quien-es-agustina-ruiz-audios-mp3_rf_19446211_1.html)

<https://vimeo.com/259681967>





**GRACIAS**