

# LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA: UN RELATO TRANSMEDIA

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
DEL MAR



CAMPUS MARE NOSTRUM



Ayuntamiento  
de Murcia



UNIDAD  
CULTURA  
CIENTÍFICA

# UCC+i



UNIDAD  
CULTURA  
CIENTÍFICA

A través de la divulgación científica pretendemos poner en valor el papel que la ciencia y la tecnología juegan en el bienestar social, comunicar los hallazgos de los investigadores, fomentar las vocaciones científicas y el talento innovador, potenciar la investigación en las nuevas generaciones, formar y asesorar a nuevos divulgadores y, en definitiva, presentar la ciencia como parte natural de la cultura.

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



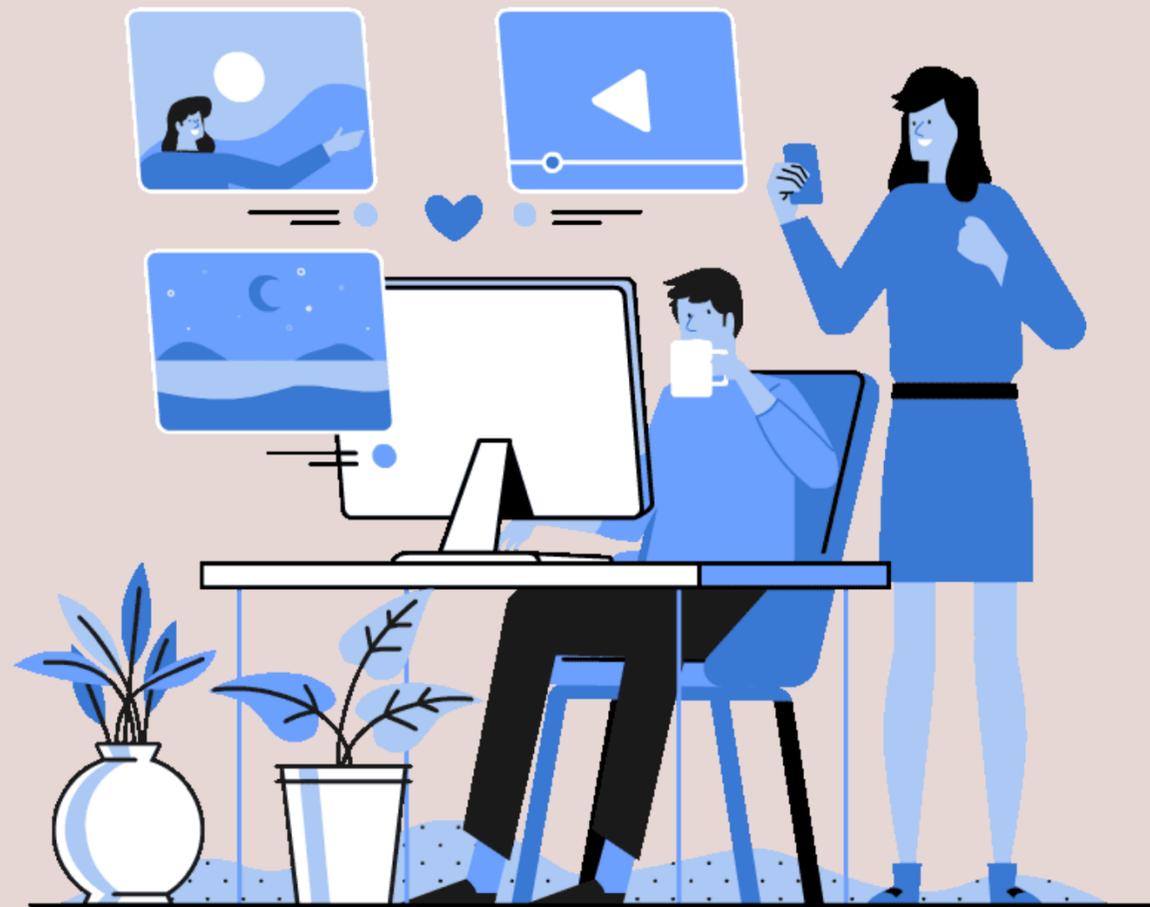
Delfina Roca Marín

# ¿Qué es divulgar?

# 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

# Divulgación

★ Tarea de comunicación compleja

✦ Múltiples disciplinas y distintos medios

✦ Mediadores





No es lo mismo...



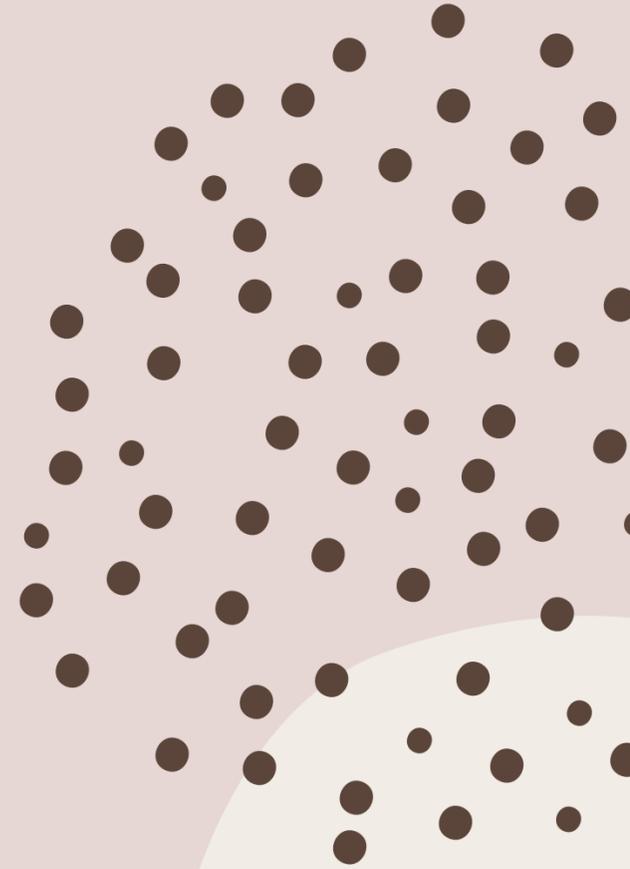
**Comunicación  
científica**



**Difusión**



**Periodismo  
científico**



# 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

# Ejemplos

# La escritura creativa

Delfina Roca Marín



## CONTAR LA CIENCIA

Construir narrativas es difícil y laborioso

- Temas son áridos
- Textos científicos herméticos
- Investigaciones poco accesibles.

¿Qué noticia o historia podría haber detrás de esta imagen?



Delfina Roca Marín

## TRAGADOS POR LA HISTORIA

# Las vidas salvadas de Benito, el 'niño vacuna' del barco de la viruela

LAURA GARÓFANO

Jueves, 29 agosto 2019  
- 02:24

Ver 87 comentarios

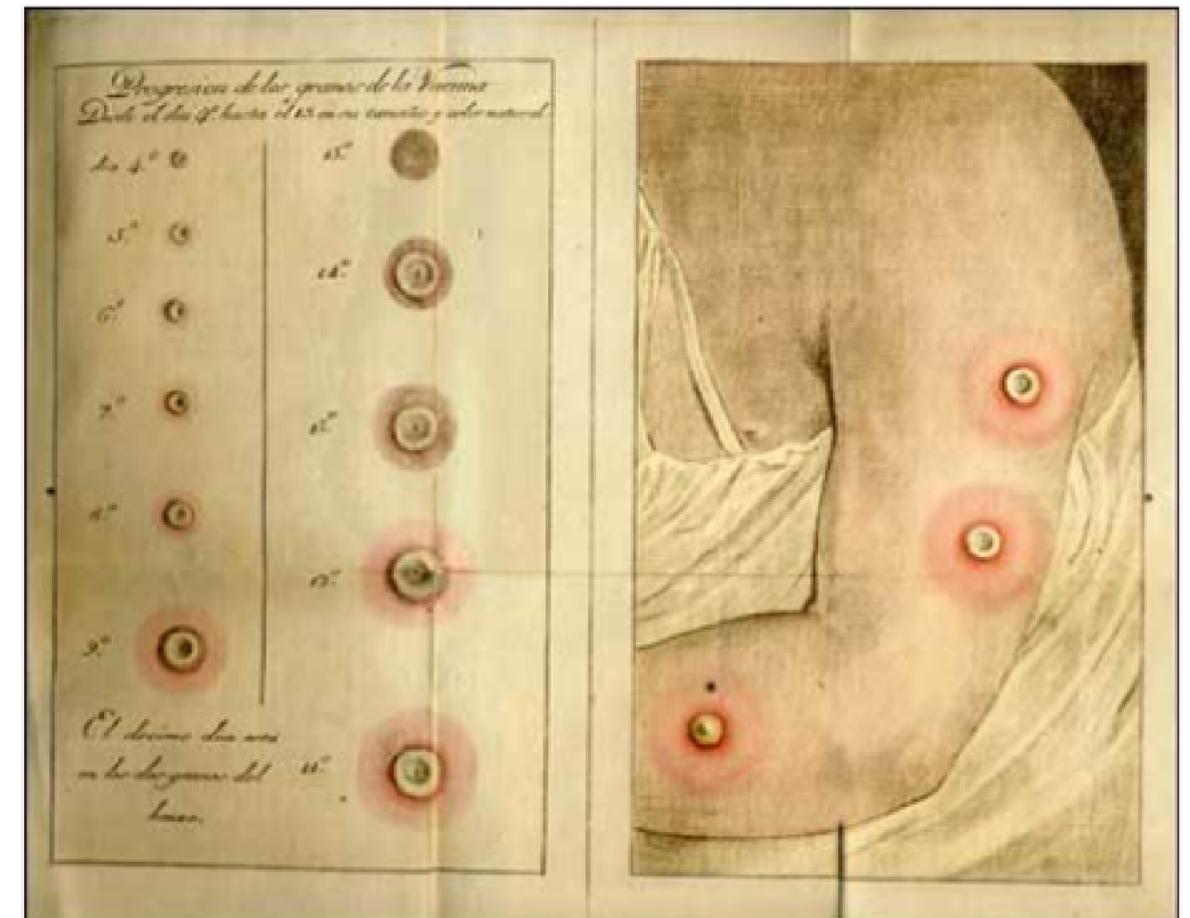
La gesta de los 22 niños huérfanos sacados de hospicios que recorrieron el mundo en 1803 para extender la vacuna contra la entonces letal viruela. Todo empezó con la muerte de una infanta



Imagen del telefilme '22 ángeles', sobre la expedición de la vacuna de la viruela, con la actriz María Castro encarnando a Isabel Zendal.

El pequeño Benito contempló, agarrado a la mano de su madre, cómo se alejaban poco a poco del puerto de La Coruña. A sus nueve años no es que fuera la primera vez que viajaba en barco: era su primer viaje. Y qué viaje. Según le habían explicado, iban a dar la vuelta al mundo. Llevaba

Gracias a Benito, y a los 21, la primera expedición médica de la humanidad sería un éxito. Benito miraba desde la cubierta de la corbeta cómo se desdibujaba la imponente Torre de Hércules, el faro más antiguo de Occidente, sin saber que no volvería a verla. Porque ni él ni ninguno de los niños regresarían jamás a España. Fueron los grandes olvidados, porque además de niños, socialmente estaban en lo más bajo: ilegítimos, abandonados nada más nacer en tornos de conventos, puertas de iglesias o establos... o huérfanos de padre y madre, fallecidos quizá por una enfermedad contra la que iban a combatir sin saber cómo.



El método consistía en inocular el pus de una vesícula de viruela vacuna en el brazo. En el barco, se les inoculaba a los niños por parejas.



El poder de las historias | Eduardo Sáenz de Cabezón | TEDxRiodelaPlataED

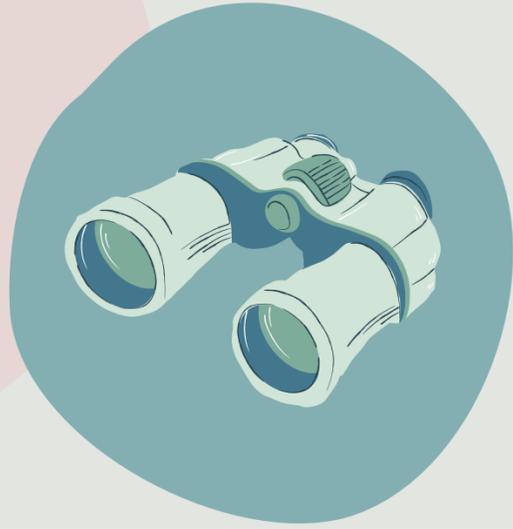


Watch later

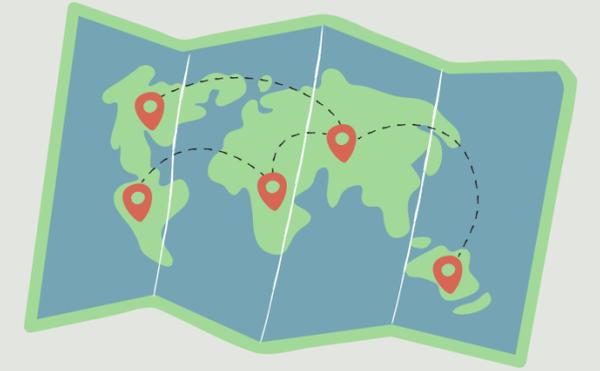


Share





# ¿Qué estamos buscando?



**SALDREMOS DE LA ZONA DE CONFORT**

**INSPIRACIÓN**

# Curiosidad

*Piensa en algún tema con el que creas que puedes crear un texto llamativo*

Delfina Roca Marín

# Buenas prácticas

Observar



# Buenas prácticas

No tener miedo



Delfina Roca Marín

# Buenas prácticas

Redactar



# Buenas prácticas

Dedicación





# Buenas prácticas



Rigor

# Buenas prácticas



Ojo con las  
Fake News

ENTIENDE, EXPLICA Y NO ABURRAS:  
TRES LEYES DE LA DIVULGACIÓN

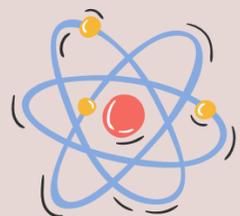
JAVIER SAMPEDRO

Delfina Roca Marín

# Divulgación



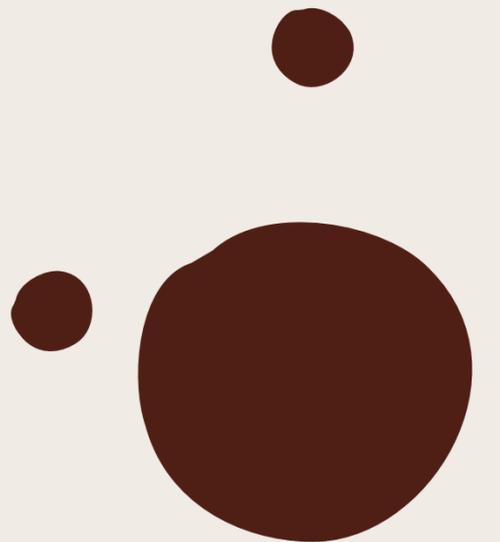
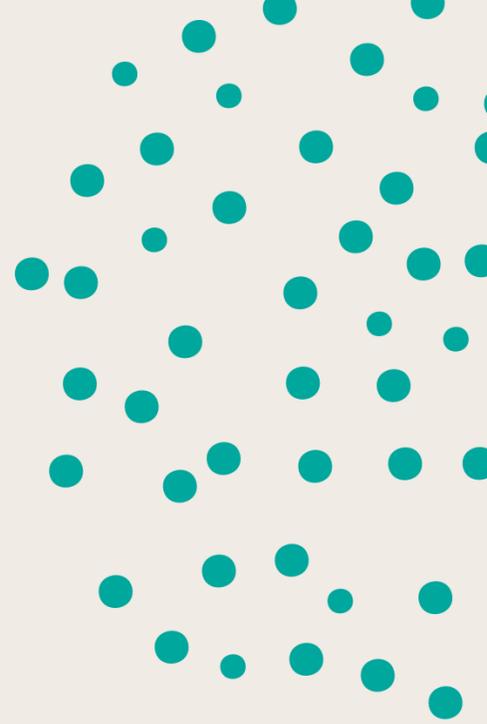
La divulgación puede convertirse en un lugar donde ciencia y literatura llegan a ser disciplinas complementarias



Delfina Roca Marín



# ***Buscar inspiración en la literatura***



## **LA REGENTA**

### **LEOPOLDO ALAS «CLARÍN»**

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. 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.

# TIEMPO DE SILENCIO

## LUIS MARTÍN-SANTOS

Sonaba el teléfono y he oído el timbre. He cogido el aparato. No me he enterado bien. He dejado el teléfono. He dicho: «Amador». Ha venido con sus gruesos labios y ha cogido el teléfono. Yo miraba por el binocular y la preparación no parecía poder ser entendida. He mirado otra vez: «Claro, cancerosa». Pero, tras la mitosis, la mancha azul se iba extinguendo. «También se funden estas bombillas, Amador.» No; es que ha pisado el cable. « ¡Enchufa!» Está hablando por teléfono. «¡Amador!» Tan gordo, tan sonriente. Habla despacio, mira, me ve. «No hay más.» «Ya no hay más.» ¡Se acabaron los ratones! El retrato del hombre de la barba, frente a mí, que lo vio todo y que libró al pueblo ibero de su inferioridad nativa ante la ciencia, escrutador e inmóvil, presidiendo la falta de cobayas. Su sonrisa comprensiva y liberadora de la inferioridad explica -comprende- la falta de créditos. Pueblo pobre, pueblo pobre. ¿Quién podrá nunca aspirar otra vez al galardón nórdico, a la sonrisa del rey alto, a la dignificación, al buen pasar del sabio que en la península seca espera que fructifiquen los cerebros y los ríos? Las mitosis anormales, coaguladas en su cristalito, inmóviles -ellas que son el sumo movimiento-. Amador, inmóvil primero, reponiendo el teléfono, sonriendo, mirándome a mí, diciendo: «¡Se acabó!». Pero con sonrisa de merienda, con sonrisa gruesa. «Qué belfos, Amador.» La cepa MNA tan prometedora. Suena otra vez el teléfono. Lo olvido. «¿Por qué se ríe, Amador? ~De qué se ríe usted?» Sí, ya sé, ya.

# El microrrelato

Es una mirada fugaz a un mundo que se desliza

“El microrrelato podría ser producto de la tensión entre la voluntad de expresión, por una parte, y la intensidad y concisión imprescindibles en el narrar, por otra”  
(Valls, 2015, p. 27)

# El microrrelato

## Rasgos generales

- 1 *Brevedad*
- 2 *Narratividad*
- 3 *Estructura 'in media res'*
- 4 *Interrelación inicio-fin*
- 5 *Papel fundamental del título*
- 6 *Importancia del final (sorpresivo o abierto, usualmente)*
- 7 *Reducción complejidad (espacio, tiempo y n<sup>o</sup> personajes)*



# El microrrelato

## *Rasgos discursivos*

- 1 *Estilo elíptico*
  - 2 *Lenguaje connotativo*
  - 3 *Uso de figuras retóricas*
  - 4 *Intertextualidad*
- \* *Importancia de un lector activo y participativo*



# El microrrelato

*Rasgos discursivos: estilo elíptico*

La flecha disparada por la ballesta precisa de Guillermo Tell parte en dos la manzana que está a punto de caer sobre la cabeza de Newton. Eva toma una mitad y le ofrece la otra a su consorte para regocijo de la serpiente. Es así como nunca llega a formularse la ley de la gravedad.

Ana María Shua



Delfina Roca Marín

# El microrrelato

*Rasgos discursivos: intertextualidad*

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

@odradek1



Delfina Roca Marín

# El microrrelato

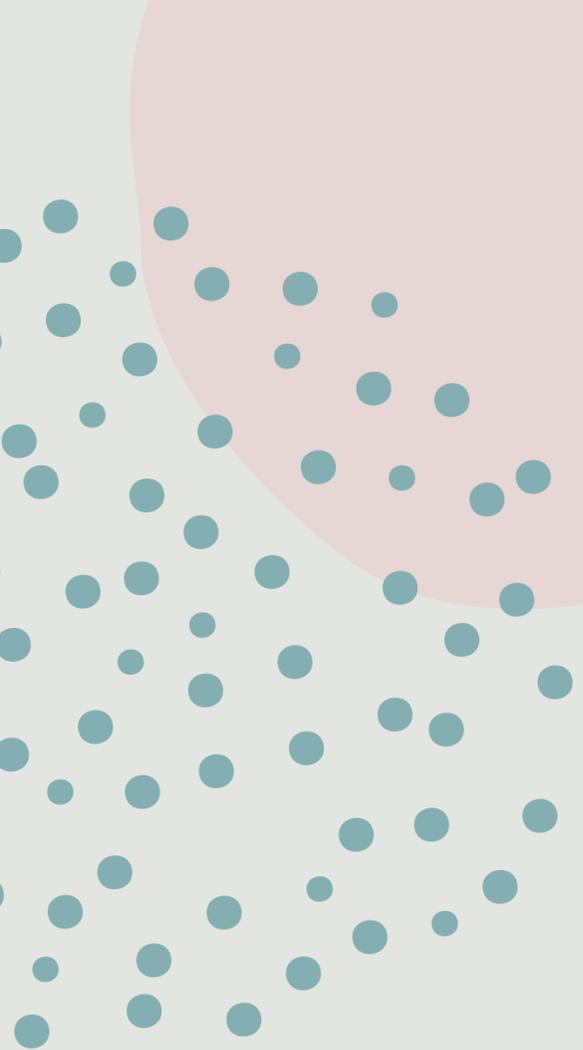
*Rasgos discursivos: metáfora*

No pudimos detenerlo. Entró y desvalijó la casa poco a poco. Ahora está vacía. A veces se ve luz y llamamos, pero no nos abren. Sigue habitada, pero no vive nadie dentro, al menos nadie conocido ni que nos reconozca. Un tal Alzheimer se lo llevó todo.

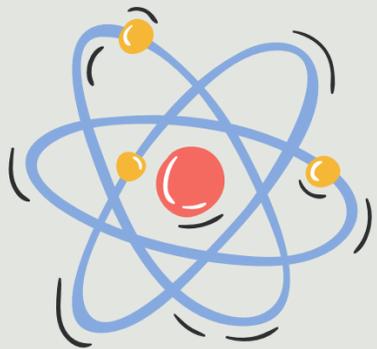
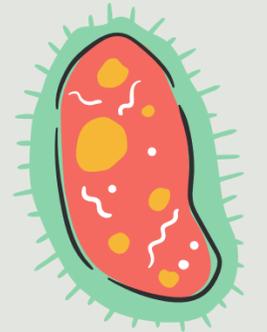
Elena Bethencourt



Delfina Roca Marín



# ¿Qué hay del microrrelato científico?



En cierta ocasión mientras diseccionaba una rana, el fisiólogo Luigi Galvani tocó accidentalmente con su bisturí el gancho de bronce del que colgaba una pata del anfibio. Se produjo una pequeña descarga y la extremidad se contrajo espontáneamente. Galvani pensó que aquello era la manifestación de lo que denominó "electricidad animal". Alessandro Volta era amigo de Galvani, y tras enterarse de los experimentos de este, hizo también algunos ensayos. Galvani sostenía que era el contacto de dos metales diferentes a través del músculo de los animales lo que producía electricidad, pero Volta discrepaba en que fuera necesaria la participación del tejido muscular... y estaba dispuesto a demostrarlo.



El artilugio que construyó para tal fin era muy voluminoso. Una serie de 30 discos de cobre y cinc apilados alternativamente y separados por discos de cartón empapados en agua salada. Al primer y último disco se unían dos cables a modo de terminales. Una vez cerrado el circuito entre los dos terminales, se tenía una fuente constante de electricidad. ¿Qué sería de la sociedad actual sin la variedad de pilas y baterías que alimentan la infinidad de dispositivos con los que convivimos?



# El microrrelato científico

## Recursos

- 1 Protagonistas no humanos (protón, célula, bacteria...)
- 2 Protagonistas reconocidos por el lector
- 3 Título con una función clara entre las siguientes:
  - Introduce un referente al texto
  - Introduce un referente intertextual o una referencia a conceptos científicos, personajes, etc.
  - Proporciona información útil que no está en el texto
  - Produce sorpresa
  - Ubica el texto en un espacio o tiempo concreto.

# El microrrelato científico

## Recursos

4

Tiempo concreto (mención microrrelatos biográficos)

5

Uso de figuras retóricas, con mención especial a:

- Metáfora
- Alusión
- Personificación
- Elipsis
- Símil
- Ironía
- Paradoja

# El microrrelato científico

## Recursos

- 6 Reducción del conocimiento científico
- 7 Inclusión o contextualización del lenguaje especializado
- 8 Definición y ejemplificación de conceptos científicos
- 9 Adecuada reformulación del lenguaje

\* *Rigor científico*

\* *Temática científica*

\* *Notas a pie de página*

# El microrrelato científico

## Ejemplo

150 AÑOS

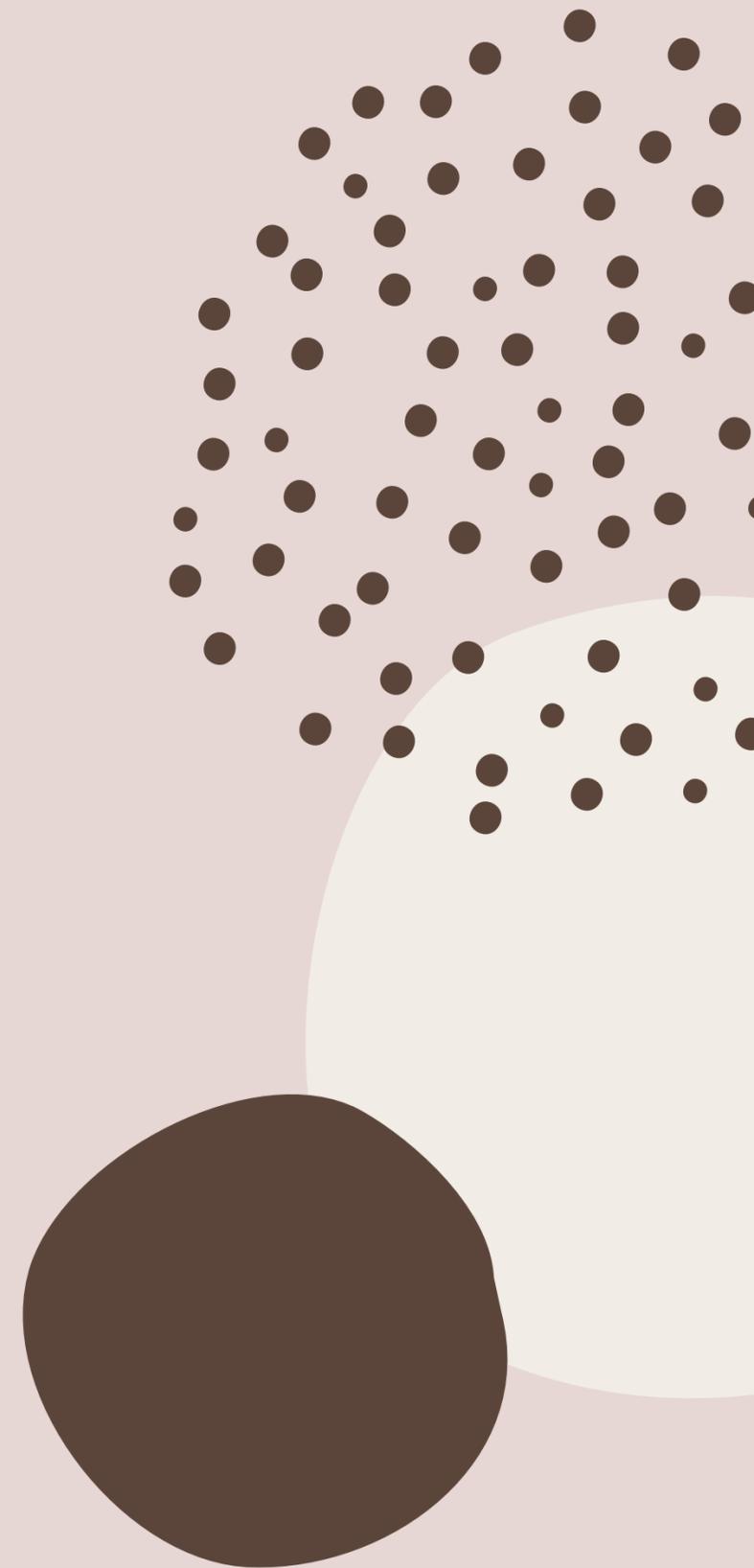
Los primeros vecinos llegaron al edificio cuando éste abrió sus puertas y ocuparon el lugar que les correspondía. Luego vinieron más, y los nuevos y viejos ocupantes se relacionaban. A veces compartían, o se hacían regalos, y algunos no se juntaban con nadie.

Cuando creían que ya estaban todos, aparecieron más vecinos, raros, pesados, inestables y frecuentemente desaparecían sin dejar rastro. Los últimos llegaron en 2016, los más raros de todos, completando los siete pisos... o eso creían hasta que alguien dijo que iban a por el octavo piso.

«Al señor Mendeleiev no le gustaría, seguro», dijeron los más antiguos.

Dorianna Gris 

Delfina Roca Marín





# Hilos de Twitter

Delfina Roca Marín



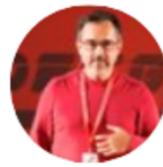
**Alberto García-Salido** ✓

@Nopanaden



El viernes 5 de noviembre de 1976 Geoffrey Platt manipulaba muestras de laboratorio procedentes de individuos africanos. Estos habían sufrido una mortal enfermedad hemorrágica. En un descuido se pinchó. Se quedó quieto. Sabía que algo terrible le acababa de ocurrir.





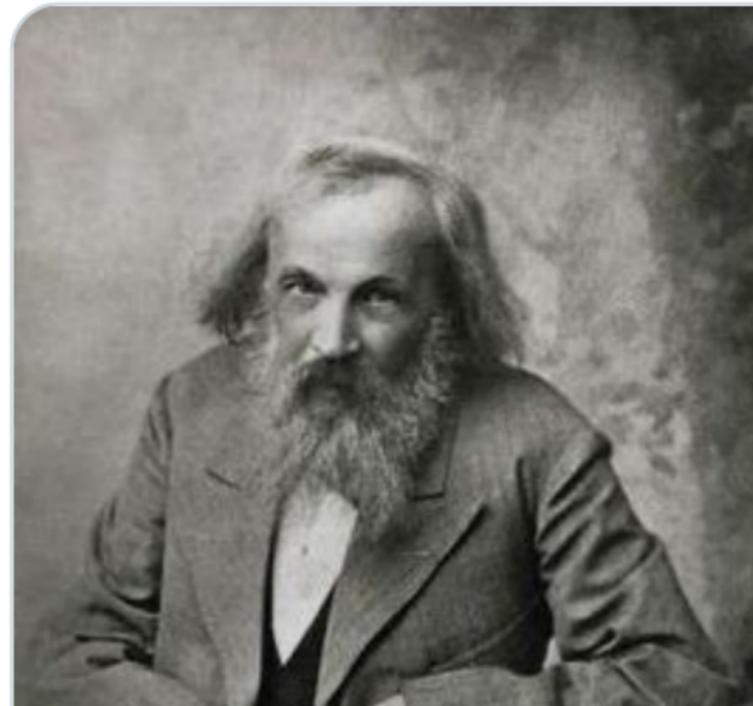
**José Antonio Bustelo**

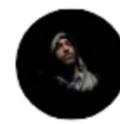
@DivuLCC



LOS CABALLEROS DE LA MESA PERIÓDICA  
[#HilosDC6](#) [#aitp2019](#) [#iypt2019](#)

Muy atentos a esta historia  
del hidrógeno al oganesón,  
elemental banquete en un tablero.  
Preside Mendeleyo, el anfitrión,  
y Moseliyo, su fiel compañero.





**Julio Mulero**  
@juliomulero



El último día cerramos los ojos a sabiendas de que volveríamos. Sois un número que se mueve a sí mismo, nos dijo.

Le creímos porque Él era el silencio. Él era la armonía. Él era el teorema.

Él era PITÁGORAS.

[#EnHebrasMatemáticas](#) [#HilosDC6](#)

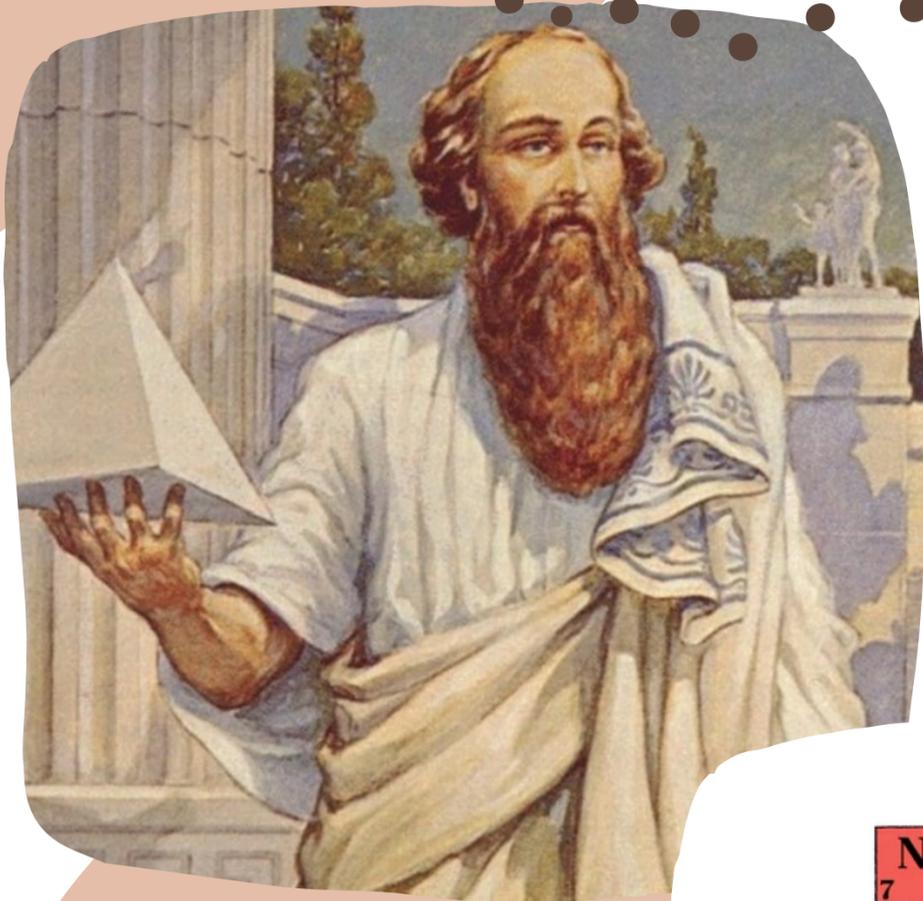
 [@M\\_ReyesGuevara](#)

Dentro hilo  



5:07 PM · Nov 14, 2019





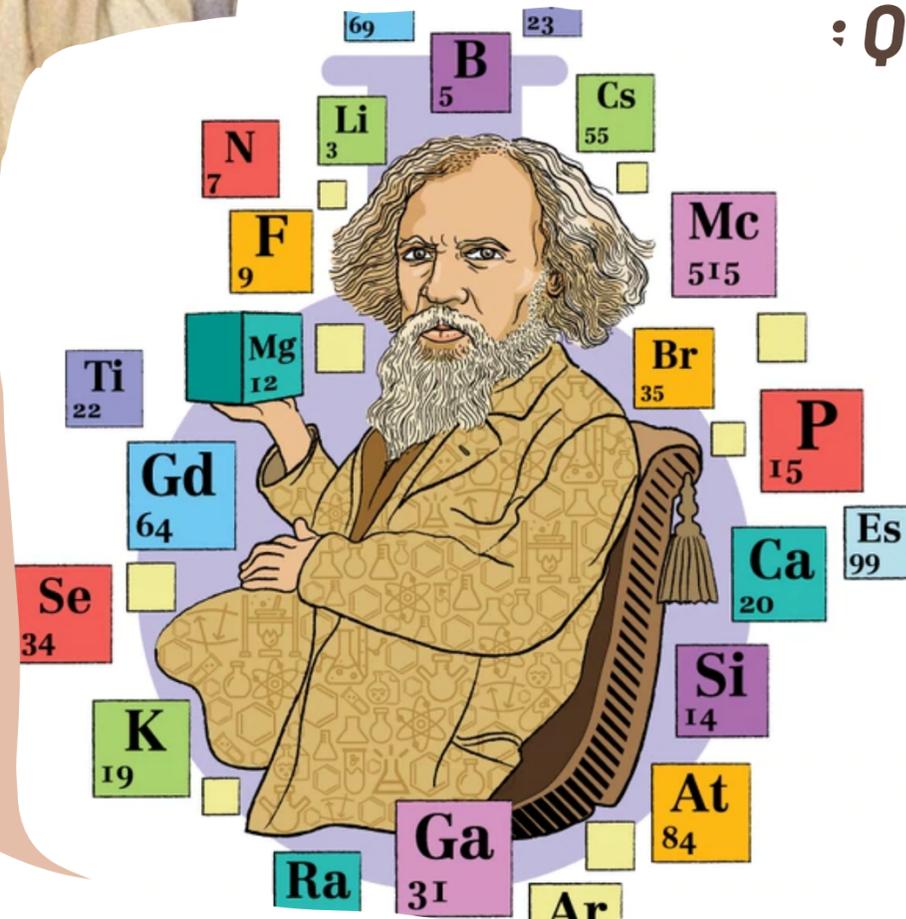
## ¿CAPTA NUESTRA ATENCIÓN?

Ingredientes.

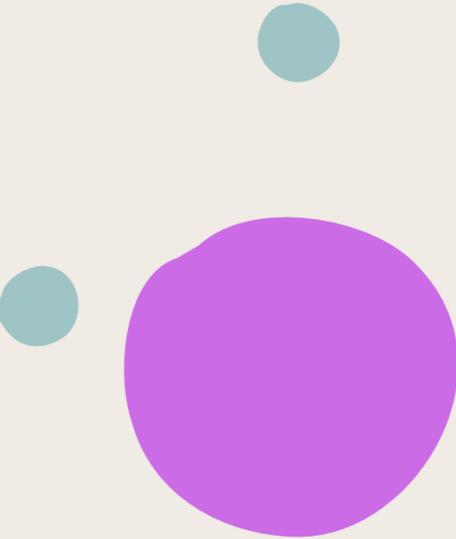
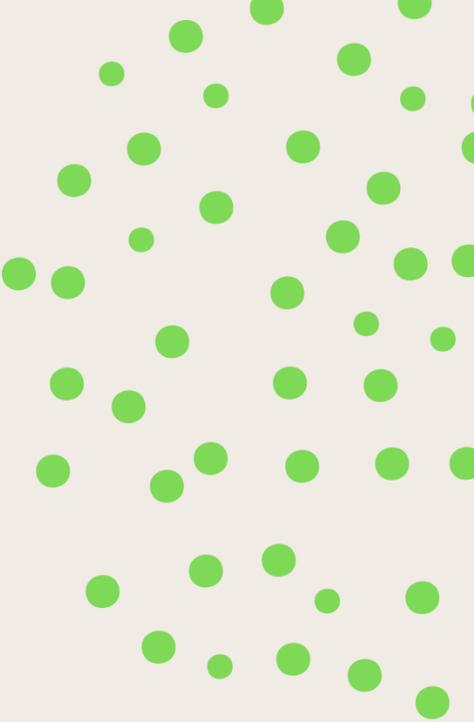
## ¿QUÉ DIVULGA Y CÓMO?

Sobre qué nos habla y que recursos emplea.

## ¿QUÉ APRENDEMOS?



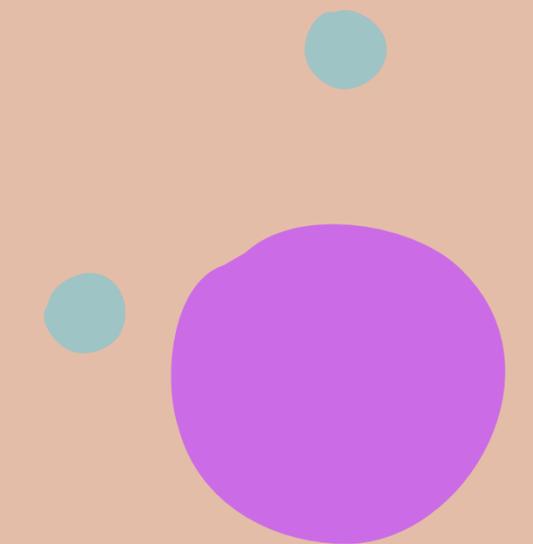
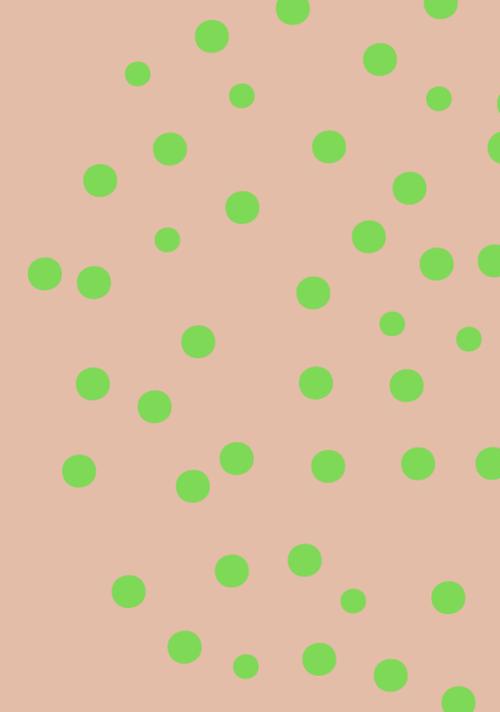
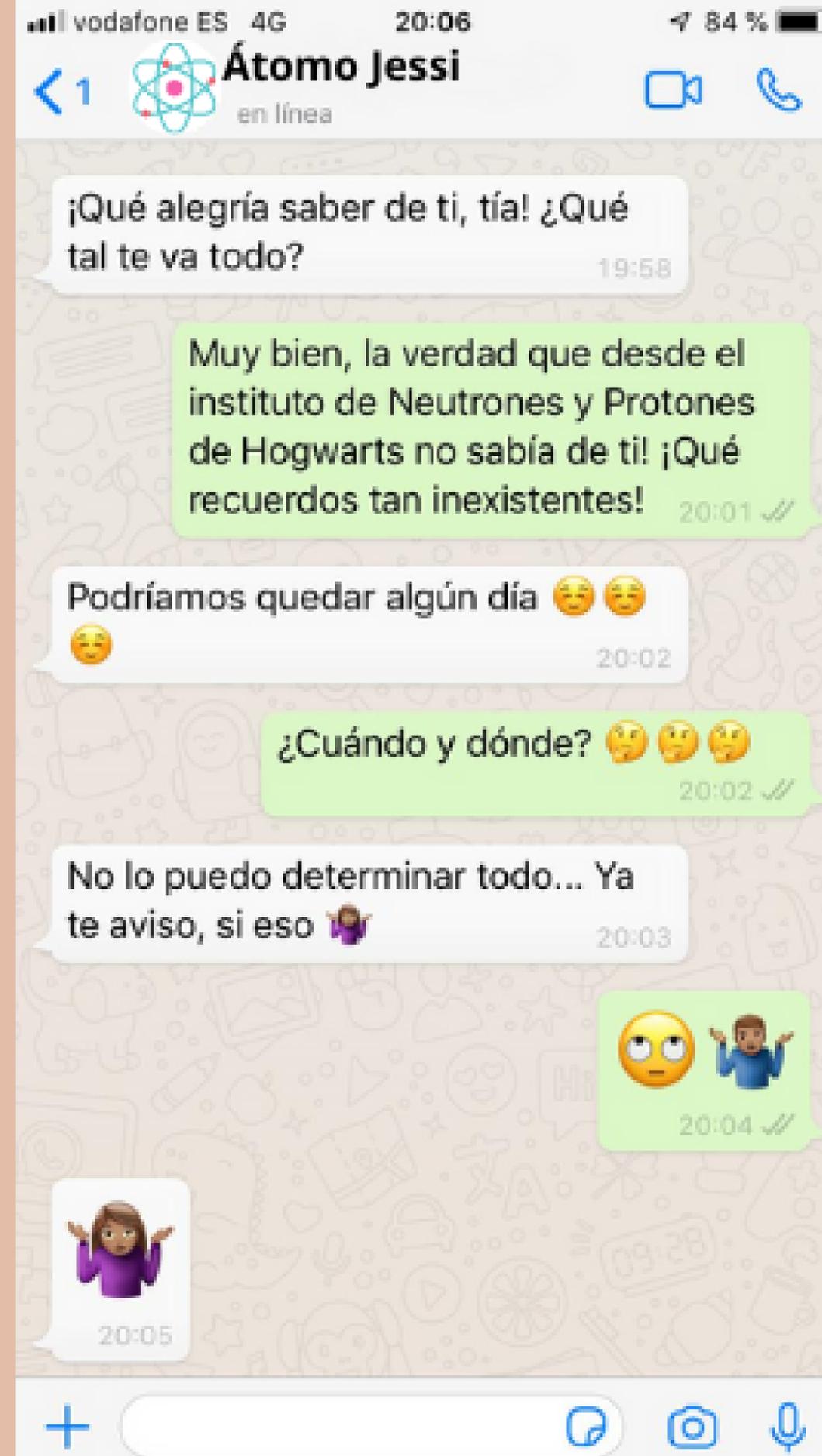
**Whatsapp**



# Conversación entre dos átomos



Sobre el principio de incertidumbre de Heisenberg, el cual afirma que es imposible medir simultáneamente de forma precisa la posición y el momento lineal de una partícula.





**Muchas gracias**

Delfina Roca Marín  
@ikiro7