



MÓDULO 4

CÓMO LO DICE:

**EMOCIONALIDAD**

**Y LENGUAJE PSEUDOCIENTÍFICO**



**CSIC**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



**CONOCE EL PROYECTO en: [WWW.CAZABULOS.ES](http://WWW.CAZABULOS.ES)**

## **INTRODUCCIÓN 4**

## **¿QUÉ VAS A APRENDER EN ESTE MÓDULO? 5**

## **A LA CAZA DEL BULO 6**

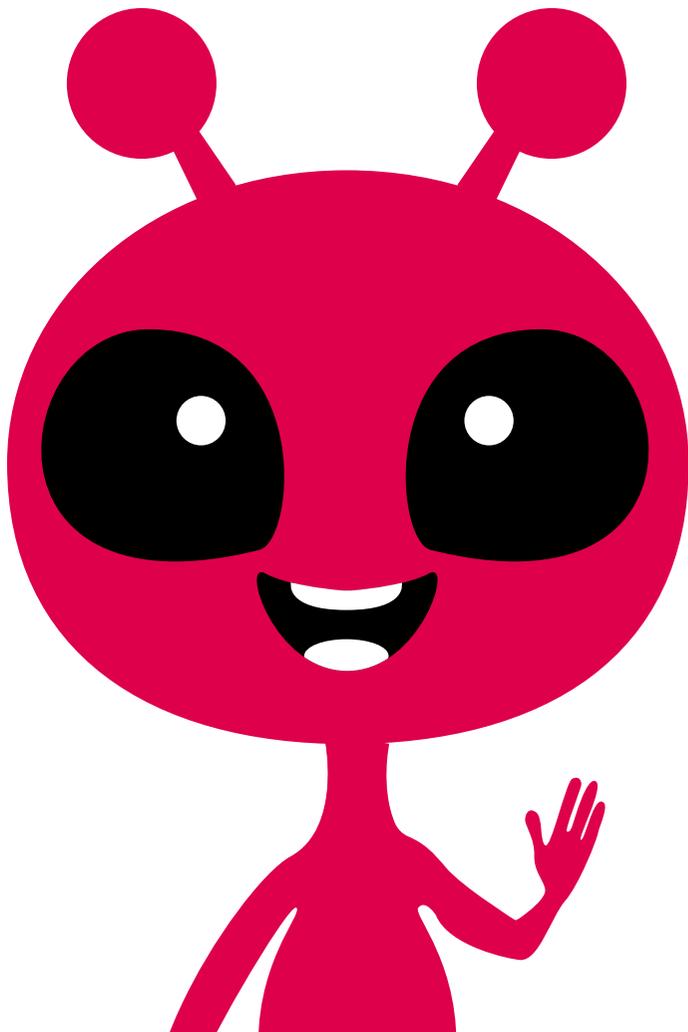
SENTIMIENTOS CON LOS QUE SE DISFRAZAN LOS BULOS 7

PALABRAS CIENTÍFICAS MAL UTILIZADAS Y DATOS DESCONTEXTUALIZADOS PARA QUE PAREZCA LO QUE NO ES 14

CONTENIDO PSEUDOCIENTÍFICO 17

# INTRODUCCIÓN

Algunas palabras tienen la capacidad especial de hacernos sentir emociones fuertes. Imagina que alguien te dice que eres "un crack". Te vienen arriba y te hace sentir bien. Pero si alguien te dice "¡Esto es inaceptable!", ya no te gusta tanto. Lo mismo ocurre cuando vemos videos o leemos noticias: las palabras nos pueden hacer sentir emociones muy fuertes. Por ejemplo, si lees que algo es un "desastre total" o "increíblemente asombroso", podrías sentirte asustado o emocionado solo por esas palabras. Pero, espera, necesitamos pensar: **¿es realmente un desastre o simplemente algo un poco negativo? ¿Es tan asombroso o solo un poco interesante?** Siempre conviene preguntarse si las palabras describen realmente la situación o si solo están ahí para hacernos sentir de cierta manera.



## ¿Qué vas a aprender en este módulo?

Vamos a darte las claves para detectar discursos que recurren a la emocionalidad para inclinarte a pensar de una determinada manera más allá de los datos. También vas a aprender a detectar contenidos pseudocientíficos, cargados de terminología científica mal utilizada y datos descontextualizados para que suene científico y así engañarte.



# A LA CAZA DEL BULO

**Los bulos, ¿juegan con nuestros sentimientos?** La respuesta es un rotundo sí. Por eso, vamos a identificar qué tipo de lenguaje pueden usar los bulos que corren por internet para tratar de captar nuestra atención y hacernos creer cosas que no tienen evidencia.

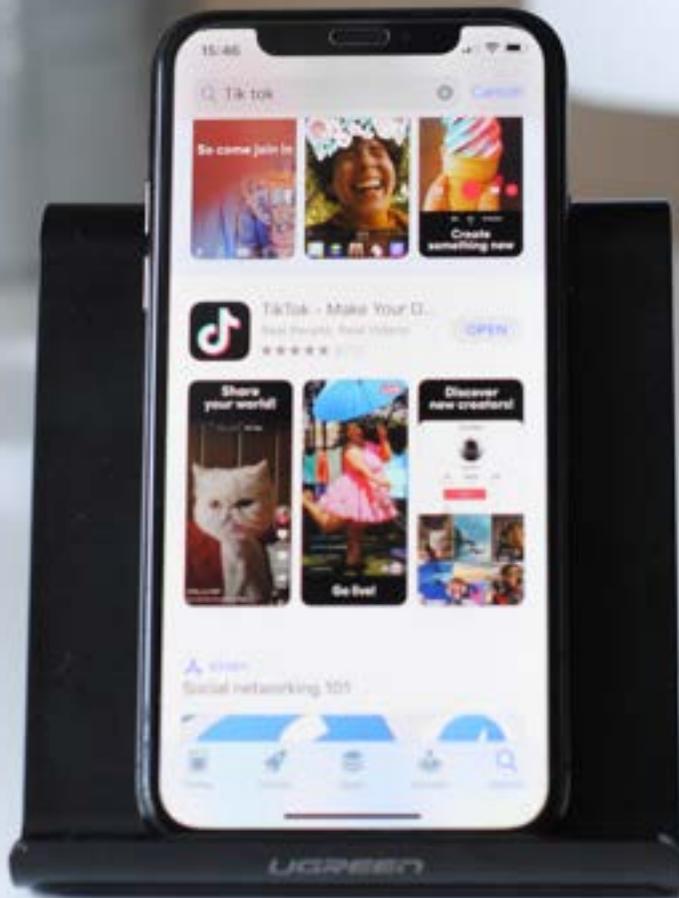
Por ejemplo, lee estos dos titulares:

La asombrosa propiedad milagrosa de la cúrcuma que retrasa el envejecimiento y que no podrás creer.

Las propiedades antioxidantes de la cúrcuma no tienen evidencia científica.

Estos dos titulares utilizan un tipo de lenguaje muy diferente. El primero usa un lenguaje que trata de despertar emociones de entusiasmo: "asombrosa", "milagrosa", "no lo podrás creer". Sin embargo, el segundo es mucho más descriptivo y usa palabras con menor carga emocional. Claramente, el primero te está intentando hacer creer algo apelando a la emoción. El segundo no utiliza ese lenguaje y remite a datos y evidencias. Por lo tanto, **cuidado cuando veas mensajes demasiado emocionales: sospecha que quizá están intentando encubrir que no tienen ninguna evidencia para demostrar lo que dicen.**





### SENTIMIENTOS CON LOS QUE SE DISFRAZAN LOS BULOS

Muchos videos intentan despertar en nuestro interior emociones fuertes para que nos los creamos. Es natural porque somos seres emocionales. Pero **para creerte algo que ves en un video no basta con la emocionalidad. Hay que aplicarle también la lógica, el pensamiento reflexivo. ¿Y cómo se hace eso?** Pues entrenando.

Te proponemos que hagas el siguiente ejercicio con algún compañero o alguna compañera (si estás en clase) o con alguien de tu familia (si estás en casa). Hemos elegido una serie de videos cargados de emocionalidad. Míralos y trata de analizarlos desde la lógica haciéndote las preguntas que te proponemos.



### El miedo, la tristeza y las emociones negativas:

Algunos mensajes hacen sonar las alarmas en nuestro cerebro con palabras o imágenes de peligro, catástrofe o manipulación. Otros cuentan historias que nos hacen querer llorar, como las imágenes de cachorritos tristes con música melancólica... **Las emociones negativas pueden llevarnos a no reaccionar desde la lógica. ¿Por qué?** Porque cuando estamos tristes, tenemos miedo o creemos que estamos ante una urgencia, una situación de peligro o de manipulación, queremos escapar rápidamente de esas emociones, volver a una zona segura, y eso hace que no siempre pensemos claramente. Antes de creernos lo que nos dicen debemos detenernos y pensar con lógica.

Mira este vídeo en el que mezclan el miedo y la manipulación:

Ahora pregúntate:

Si eso fuese realmente así,

**¿qué consecuencias tendría en la gente que te rodea?**

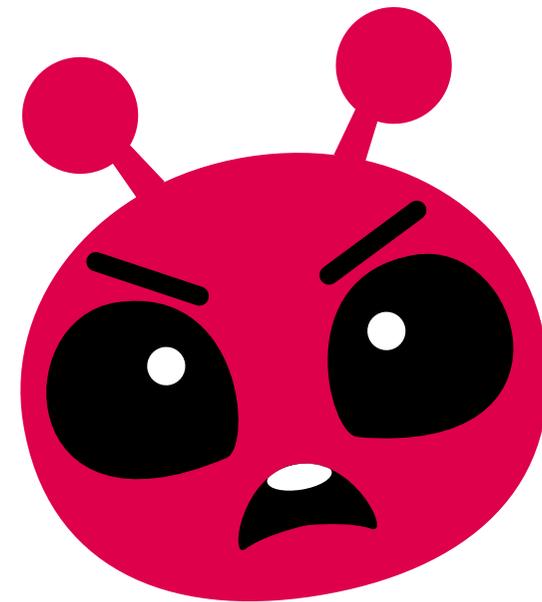
Es decir, si toda la población vacunada se imantase, **¿qué ocurriría?**

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**

Mira este video en TikTok: [@marelyramos](#)



En este vídeo utilizan el miedo para hacerte creer que con las vacunas te inyectan sustancias para controlar tu mente. Si eso fuese así, lo primero que hubiera pasado es que a todo el mundo se le estarían pegando los objetos metálicos. Entrarías en la cocina y te quedarías pegado a la nevera y no podrías ir a clase. Y no solo te pasaría a ti, le pasaría a todo el mundo, y todos estaríamos hablando de ello, y comentándolo. Pero resulta que no, que esto no le está pasando a todas las personas vacunadas. Casualmente, solo le pasa a gente que se graba en vídeo. No hay gente por la calle con cosas metálicas pegadas. Por tanto, pensando con un poco de lógica puedes ver que algo no cuadra y, por tanto, podríamos estar ante un bulo.



**La alegría, la felicidad y las emociones positivas:**

¡Luces brillantes, música, risas, gente a tope de felicidad! Algunos videos nos muestran esto para hacernos sentir que, si no nos unimos, nos estamos perdiendo algo grandioso. Pero, espera, ¡no todo lo que brilla es oro! ***¿Es todo tan maravilloso como lo pintan, o están exagerando para que hagamos clic o compartamos el mensaje?*** Mira este video:

Ahora pregúntate: ***¿qué consecuencias tendría en mí?*** Es decir, si me voy de compras, ***¿seré tan feliz y me divertiré tanto como las chicas que salen en el video?***

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**

Mira este video en TikTok: [@lilypachilly1](https://www.tiktok.com/@lilypachilly1)



Irte de compras con amigos y amigas puede ser un buen plan, pero eso no significa que, si lo haces cada vez que te sientes un poco triste, tus problemas desaparecerán y estarás alegre y feliz siempre ¡En realidad, hay veces que irte de compras tiene momentos aburridos y no tan eufóricos: llegar hasta el centro comercial, las colas, la masificación de gente... Por tanto, irte de compras no tiene por qué mejorar siempre tu estado de ánimo ni mucho menos tener un efecto terapéutico. Por tanto, imitar los vídeos en los que la gente está muy alegre y feliz no tiene por qué provocar en ti esas mismas emociones siempre.





**El orgullo, la superioridad y el creerte parte de un grupo selecto:**

Muchos mensajes tratan de engañarte y hacerte creer que si crees en ellos serás parte de un grupo especial, de un conjunto de personas que saben algo que el resto no sabe y que por eso son las "visionarias" o las que "han despertado". **A todo el mundo le gusta sentirse especial, pero, cuidado, esto te puede llevar a caer en la desinformación**, y entonces sí pertenecerás a un grupo, pero no de gente visionaria, sino de gente engañada. Mira este vídeo:

Ahora pregúntate: **si le quitas la parte de sentirte especial, ¿el mensaje te parece igual de eficaz?**

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**

Mira este video en TikTok: [@ludwigjohnson\\_comunidad](#)

Hay muchos buleros que te harán creer si perteneces a un grupo selecto de “escépticos” e “inteligentes” podrás conseguir lo que quieras. En este vídeo vemos cómo juegan con esas emociones, cómo intentan hacerte sentir superior si entras en su grupo. Pero, si dejas de lado todas esas emociones, entonces te das cuenta de que el mensaje que envían es que, si tú lo crees, entonces te curarás de cualquier enfermedad. Esto no encaja con ningún desarrollo científico o médico, ni con ningún estudio científico hecho hasta la fecha. Se ha demostrado que el efecto placebo (sentirse mejor por tomar o hacer algo que en realidad no incide sobre la salud) existe, pero solo hasta cierto punto y en determinadas ocasiones. Si analizas este vídeo desde un punto de vista lógico, te das cuenta de que se trata de un bulo que busca engañar a través de la emocionalidad.

**Nuestros sentimientos son una parte enorme de quiénes somos, pero no siempre debemos dejar que ellos decidan por nosotros.** La próxima vez que un vídeo intente hacerte sentir bien, o mal, o superior, recuerda: tienes el poder de decidir cómo reaccionar. **¡No dejes que el disfraz de las emociones te engañe!** Investiga más acerca del contenido y no actúes de manera impulsiva.



## RECUERDA

Antes de creerte un vídeo que contiene un mensaje emocional muy potente, analízalo con lógica haciéndote las siguientes preguntas:

**Si lo que pasa en el vídeo fuese realmente así, ¿qué consecuencias tendría en la gente que te rodea?**

**Si lo que pasa en el vídeo fuese realmente así, ¿qué consecuencias tendría en ti?**

**Si a lo que pasa en el vídeo le quitas la parte emocional, ¿el mensaje te resultará igual de atractivo?**

Y es que emocionalidad no significa mentira, para nada. Pero si es verdad que los buleros, en ocasiones, utilizan la emocionalidad para tratar de engañar a la gente. Cuidado con eso.

## **PALABRAS CIENTÍFICAS MAL UTILIZADAS Y DATOS DESCONTEXTUALIZADOS PARA QUE PAREZCA LO QUE NO ES**

Ya tenemos claro que cuando un mensaje con mucha carga emocional podría estar tratando de convencerte de algo sin que pienses mucho en ello. ¡Pon atención, quizá es un bulo! Pero aquí viene la segunda parte: **en ocasiones los buleros utilizan un lenguaje que parece científico para hacerte creer que lo que cuentan está contrastado y demostrado científicamente, cuando en realidad no lo está.**

Para descubrir si lo que nos cuentan con tanta palabrería pseudocientífica es desinformación o no, debemos prestar atención y analizar la terminología y los datos que se incluyen haciéndonos algunas preguntas:

***¿Son datos contrastados?***

***¿Me dicen cuál es la fuente de la que los han obtenido?***

***¿Hay estudios que corroboran esos datos?***

Mira este video en Youtube: [Alba Flores pide proteger Doñana](#)

Vamos a ver un ejemplo de dos videos con terminología científica y datos:

**VÍDEO 1.** Greenpeace

***¿Hay información en internet, más allá de este vídeo, acerca de la sequía en Doñana? ¿De dónde viene esa información? ¿Son fuentes fiables? ¿Crees que el vídeo es un bulo?***

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**



Efectivamente, la sequía en Doñana es algo real y los datos del vídeo son fácilmente contrastables haciendo una sencilla búsqueda lateral en internet.

## VÍDEO 2.

*¿Hay información en internet, más allá de este vídeo, acerca de la imposición del gobierno a poner más sodio en la sal? ¿De dónde viene esa información? ¿Crees que el vídeo es un bulo?*

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**

Mira este vídeo en TikTok: [@buentkly5ri](#)





Si buscas información sobre la sal marina, verás que no hay datos sobre esta supuesta imposición para generar un exceso de sodio en la sal. No se realizan este tipo de acciones, no hay protocolos industriales que lo permitan. Los datos que se ofrecen en este vídeo son, por tanto, falsos. Se utiliza una terminología científica sin sentido para tratar de dar rigor a un mensaje que no lo tiene, que es totalmente mentira.



## CONTENIDO PSEUDOCIENTÍFICO

Muchos buleros saben que, si hablan con terminología complicada, ponen gráficos o tablas que se asemejan al contenido de los artículos científicos, alguien picará y se creerá lo que dicen simplemente porque *"suena o parece científico"*. Pero, ojo, porque esas *"palabras y gráficas complicadas"* **pueden estar siendo usadas para impresionar, confundir o engañarte para que creas algo...** ¡que podría no ser cierto en absoluto!

### Terminología complicada

Algunos videos o artículos usan términos super complicados, palabras que suenan muy '*científicas*', pero que están ahí para impresionarte más que para explicarte algo. *¿Por qué?* Porque **cuando algo suena complicado, a veces asumimos que debe de ser verdadero**. Pero, ¡cuidado! Si no te están explicando claramente lo que significan esas palabras, podrían estar intentando deslumbrarte con ciencia falsa. Mira este video:

*¿Usa palabras o ideas que no entiendes completamente? ¿Cuáles?*

Ahora busca esos términos por internet en fuentes confiables. *¿Las explicaciones que has encontrado encajan con lo que dice el señor del video?*

Si quitaras todas las palabras '*científicas*', *¿qué queda de la explicación? ¿Tiene sentido?*

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**

Mira este video en TikTok: [@rosselsantillan10](https://www.tiktok.com/@rosselsantillan10)



La afirmación de que los seres humanos somos "imanes resonantes que atraemos todo aquello que tenga nuestra misma intensidad de vibración" no tiene sentido. Y es que los seres humanos no somos imanes. El campo magnético que emite nuestro cuerpo es tan pequeño que es incapaz de generar ningún tipo de interacción en ese sentido. Por tanto, todo lo que venga después de esa afirmación será palabrería pseudocientífica que busca confundir a la gente que no sabe demasiado del tema. Por eso es bueno saber de ciencia, porque cuanto más sepas, menos te van a engañar.





### Resultados "mágicos"

**¿Alguna vez has visto esos videos que prometen resultados increíbles y rápidos?** Puede ser algo como "pierde peso en 3 días", "conviértete en un genio usando esta técnica" o "consigue lo que te propongas repitiendo esta frase cada día". A menudo, usan palabras o ideas que parecen basarse en la ciencia. Pero **la ciencia real requiere tiempo, pruebas y no suele ser tan simple.** ¡No te dejes engañar por la magia! Mira este video:

**¿Hablan sobre algún problema o enfermedad de difícil solución? ¿Cuál?**  
**¿Te prometen una solución fácil y rápida? ¿Cuál?**  
**¿Existe evidencia científica sobre si tomar jugos puede curar el cáncer?**

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**

Mira este video en TikTok: [@tusaludyrecetas](#)

El cáncer son miles de enfermedades, pero como todas ellas tienen el mismo origen (crecimiento celular descontrolado para dar lugar a un tumor), todas esas enfermedades se engloban en un mismo término: cáncer. Esto genera mucha confusión y hace que muchos buleros salgan diciendo que tienen "la cura mágica contra el cáncer". Como en este vídeo, que dice que tomar un sencillo zumo cura el cáncer. Hay evidencias de que lo que comemos está relacionado con la aparición de determinados tipos de cáncer y que seguir determinadas dietas puede ayudar a tratarlos. De ahí a que todos los tipos de cáncer puedan curarse con un zumo hay un abismo. Por tanto, estamos ante un bulo que utiliza resultados mágicos para engañarnos.

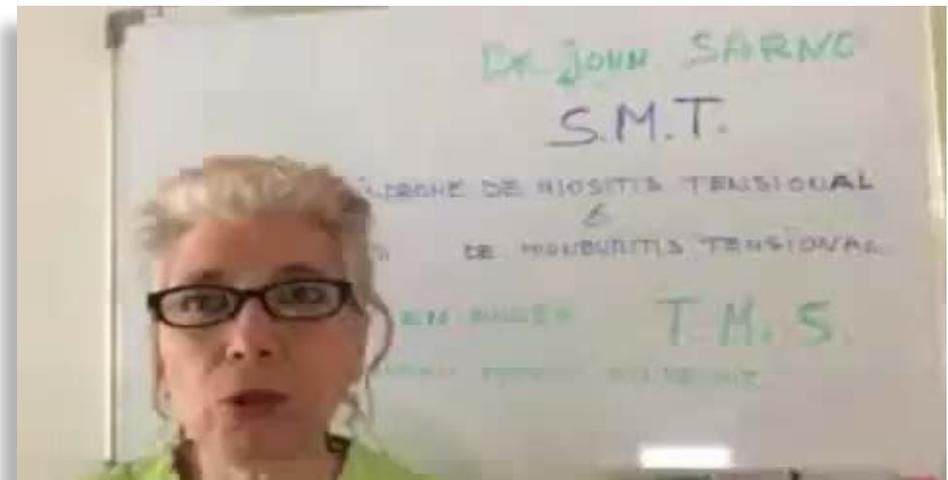


### La falta de pruebas y de respaldo

Aquí es donde nos convertimos en verdaderos Cazabulos. Algunas personas te dirán que su información viene de "estudios" o "investigaciones" que han realizado individualmente. Pero si no te muestran esas pruebas, o si no puedes encontrar de dónde vienen (como un estudio de una universidad o institución científica), entonces es posible que esas "pruebas" no sean tan reales como dicen. **Si sólo una persona, aunque se autodenomine científica, afirma algo, muy probablemente no sea verdad.** Mira este vídeo:

*¿Se mencionan estudios, datos, gráficos o expertos? Intenta buscarlos en internet. ¿Son reales y confiables?*

**DESCUBRE LA RESPUESTA  
EN LA SIGUIENTE PÁGINA**



Mira este video en Instagram: [@encarna.espunya](#)



En este vídeo nos hablan de un médico reputado, el Dr. John E. Sarno. Este señor en efecto existe, y efectivamente desarrolló un tratamiento para el dolor de espalda. Pero si buscas un poco más verás que ese tratamiento no ha sido aceptado por el resto de la comunidad médica y científica por falta de rigor científico: no hay estudios que demuestren que funcione. Eso sí, el Dr. Sarno ha vendido miles de libros con su método milagroso. Da qué pensar, ¿verdad?

## RECUERDA

Hay buleros que utilizan mensajes pseudocientíficos, terminología muy técnica mal utilizada y datos descontextualizados para engañarnos. **Ante un vídeo con mucha palabrería científica, detente, escucha y analiza:**

*¿Se utilizan palabras científicas que no se entienden bien?*

*¿Se muestran soluciones 'mágicas' a problemas muy complejos que no tienen solución a día de hoy?*

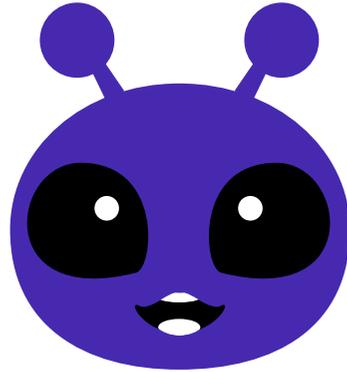
*¿Se mencionan estudios, datos o gráficos que aparecen descontextualizados y de los que no se da la fuente original para poderlos contrastar?*

*¿Se cita a un experto o experta que realiza sus propios estudios, por su cuenta, sin el respaldo de nadie más en la comunidad científica?*

Que suene científico no significa que lo sea. Hazte estas preguntas, busca información y contrasta antes de creerte lo que te dicen.

Así pues, **el tipo de lenguaje nos puede ayudar a identificar un bulo**. Un lenguaje demasiado emocional probablemente trató de enmascarar la falta de lógica y rigor científico del contenido. Pero también nos podemos encontrar lo contrario: buleros que utilizan palabras y datos que parecen científicos, pero que no tienen lógica, están descontextualizados o son incorrectos. **Por eso, fijate bien en lo que veas, escucha con calma y contrasta para que no te la cuelen en TikTok ni en ningún otro lado.**







[www.cazabulos.es](http://www.cazabulos.es)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



**CSIC**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



Ciencia