

Level Up

Ciencia, clima y salud



¡ATENCIÓN!

**¿Qué tienen en común estos
contenidos (falsos)?**



**“Las mamografías producen
cáncer”**

Delicias Blog

Los Cubos De Caldo Para Cocinar Son Veneno Para Tu
Organismo

BULO

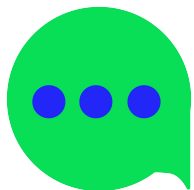


El 17 de agosto de 1957 con menos de la mitad de habitantes en el planeta y sin apenas autos ni fábricas ya se alcanzaron los 50°C en España y todos los veranos se superaban los 45°C. Ahora, nos asustan con 46°C en 2021.





**TODOS ELLOS PONEN EN
CUESTIONAMIENTO EL
CONOCIMIENTO Y LA EVIDENCIA
CIENTÍFICA.**

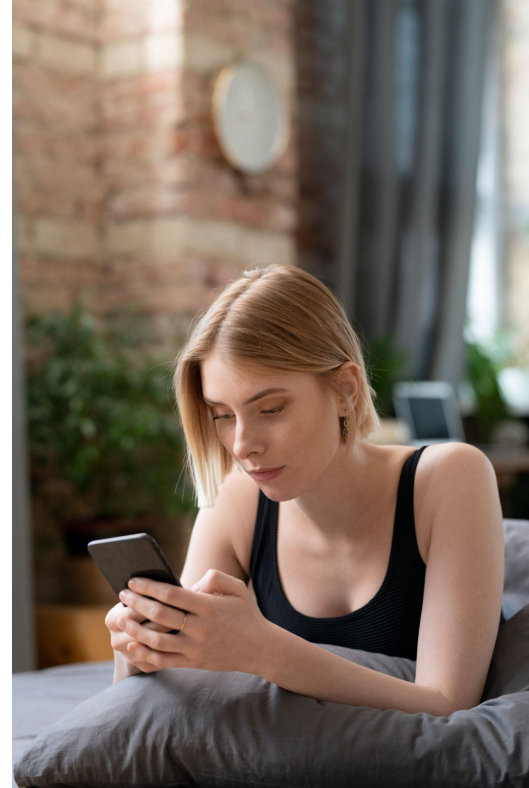


Vamos a contar una historia...

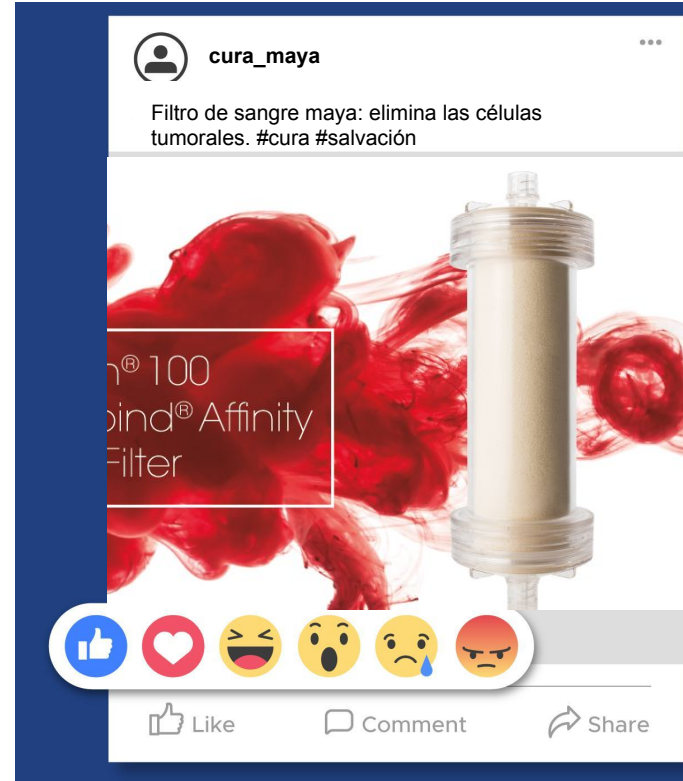
A Ana le detectaron leucemia hace algunos meses.

Ella está haciendo el **tratamiento recomendado por su médico** pero, lamentablemente, la enfermedad avanza.

Ana empieza a buscar información, historias de éxito, recomendaciones y tratamientos en internet...



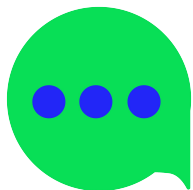
Un día mirando el móvil, le aparece promocionado en una red social un tratamiento experimental:
un filtro sanguíneo que evitaría que la enfermedad haga metástasis.





Según cuenta el post el tratamiento es **un milagro que ha curado a varios pacientes** (uno de ellos se habría recuperado de un **cáncer incurable**).

Cuestionan el tratamiento que Ana está recibiendo actualmente, utilizan mucha terminología médica que Ana no entiende del todo y le dicen que por un precio le prometen que ella podría recibirlo y curarse.



¿Cómo pensáis que termina la historia?

- A. Ana deja el tratamiento de su doctor y pide el tratamiento que vio en redes, que la ayuda a curarse completamente.
- B. Era todo mentira. Una patraña pseudocientífica que ponía en peligro la salud de Ana.



¿Cómo pensáis que termina la historia?

- A. Ana deja el tratamiento de su doctor y pide el tratamiento que vio en redes, que la ayuda a curarse completamente.**
- A. Era todo mentira. Una patraña pseudocientífica que ponía en peligro la salud de Ana.**

Desinformación y emociones: pseudociencias



Las **pseudociencias** son prácticas presentadas como opciones científicas **sin métodos ni eficacia demostrados**.



Son **peligrosas**, especialmente en personas con miedo o preocupadas. Distorsionan la realidad médica y **contradicen a la ciencia**.

CONSECUENCIAS

Abandono de tratamientos médicos, culpabilidad, costes económicos.



La desinformación científica y las
pseudociencias no son inocuas:
pueden causar un daño directo

**Y además generan desconfianza en
la ciencia y el método científico**

La desinformación apela a las emociones

La desinformación suele despertarnos rabia, morbo, curiosidad, compasión, urgencia o miedo, entre otras emociones que no son fáciles de controlar.

En definitiva, cualquier emoción fuerte que nos lleve a compartir.



La desinformación apela a las emociones

Siempre pregúntate:

¿QUÉ TE PREOCUPA?

¿QUÉ TE ENFADA?

¿QUÉ TE PUEDE DAR MIEDO?



La desinformación apela a las emociones

Siempre pregúntate:

¿QUÉ TE PREOCUPA?

¿QUÉ TE ENFADA?

¿QUÉ TE PUEDE DAR MIEDO?

¡Responde a estas preguntas!





La desinformación apela a las emociones



Las emociones favoritas de la desinformación son el

**MIEDO Y EL
ENFADO**

El mensaje, en momentos de emergencia, amplifica nuestros miedos y nos hace creer que hubo un fenómeno atmosférico inusual.

Un estudio sostiene que el sobrepeso puede tener efectos protectores para la salud en los mayores



Susc
newsle

VISTO

09/01/2024

El PSde
regene

10/01/2024

Decepc
del 202

10/01/2024

Equipo

La desinformación
muchas veces nos va a
decir justo lo que
queremos escuchar...

<https://maldita.es/alimentacion/20240304/cuidado-titulares-sobrepeso-protectores-salud-personas-mayores/>

MALDITA CIENCIA

MALDITA ALIMENTACIÓN

Cuidado con los titulares que afirman que algo de sobrepeso puede tener un efecto protector para la salud en personas mayores

📅 Publicado el 12 ene 2024, 16:52:30 📅 Actualizado el 4 mar 2024, 14:30:00

🕒 Tiempo de lectura: 8 minutos

- Un ligero sobrepeso puede, supuestamente, tener efectos protectores en la salud de los adultos mayores, según algunos contenidos recientes
- Técnicamente, el ‘sobrepeso’ se corresponde con algunos valores del Índice de Masa Corporal (IMC), pero este índice no siempre sirve para evaluar la salud de una persona, al no aportar información sobre su composición corporal
- La recomendación en adultos mayores es tratar de mantener la masa muscular a través de una alimentación saludable y la actividad física adecuada

**... la explicación
suele ser más
compleja.**

FALSO MALDITO BULO MALDITO CLIMA

No, la televisión pública alemana no ha usado esta imagen de lava para mostrar las temperaturas

Publicado el 2 jul 2025, 13:24:39

⌚ Tiempo de lectura: 4 minutos



Cuidado también con lo que te preocupa en exceso

***“Una mentira repetida mil veces, se
convierte en verdad”***

SIN

EVIDENCIAS

“Las vacunas provocan autismo”

EL ORIGEN DE ESTA DESINFORMACIÓN:

- Un artículo publicado en *The Lancet* en 1998
- **Los resultados no se replicaban.** Se demostraron conflictos de interés
- **The Lancet retiró el artículo y se retractó**

"Una mentira repetida mil veces, se convierte en verdad"

**Años después
vemos cómo se
sigue repitiendo...**



CIENCIA

¿Cómo funciona el método científico?

- Los científicos observan un nuevo problema o fenómeno
- **Investigan** y proponen una posible solución: una **hipótesis**
- A través de **experimentos** y análisis de los resultados deciden si la hipótesis es válida o no
- Si apoyan la propuesta, **deben ser replicables**, además, por otros científicos. Si no, descartarla y proponer una nueva.

- El método científico es un conjunto de tácticas empleadas para construir conocimiento de manera rigurosa, clara, precisa y verificable.
- El método científico no es ni perfecto ni inmutable: estas tácticas pueden ser mejoradas, o reemplazadas por otras, en el futuro.



Método científico: la penicilina

Level
Up

En 1928, Alexander Fleming **hizo crecer el moho** en un cultivo puro y **descubrió que producía una sustancia que mataba a varias bacterias causantes de enfermedades: la penicilina.**

Fleming **realizó experimentos** destinados a establecer el grado de susceptibilidad, sensibilidad o resistencia de las bacterias en contacto con la penicilina.

15 años después **la penicilina, un antibiótico crucial en la historia de la medicina**, se convirtió en un medicamento de uso universal.



https://historia.nationalgeographic.com.es/a/alexander-fleming-padre-penicilina_14562



Consenso científico



El consenso científico es la posición sobre un tema de la mayoría de los científicos especialistas en él en base a la evidencia científica, aunque no sea completamente unánime.



- Un ejemplo de **consenso científico** es el origen y desafío que supone el cambio climático: existe **un consenso casi unánime** en la comunidad científica **sobre las causas y consecuencias del cambio climático**.
- El consenso se puede comprobar a través del análisis de la literatura científica, las encuestas a investigadores de ciencias del clima y el posicionamiento de sociedades científicas.
- Para llegar a esa posición, es imprescindible utilizar la evidencia y no la opinión.



La ciencia es compleja y está muy especializada.

***Por eso requiere de un
conocimiento
EXPERTO***

Te han salido unos lunares nuevos en la espalda

¿A qué experto consultarías?

Fisioterapeuta

Dermatólogo

**Director de
hospital**

Quieres entender cómo funciona una vacuna de ARN

¿A qué experto consultarías?

**Médico de
cabecera**

Genetista

Virólogo

Quieres saber cómo se produce el fenómeno de
la DANA

¿A qué experto consultarías?

Ingeniero
Meteorólogo

Astrónomo

Agricultor

**Vas a empezar a tomar pastillas de colágeno
para el pelo y las rodillas**

¿A qué experto consultarías?

Nutricionista

**Dependiente
del
Herbolario**

**Ingeniero
alimentos**

Quieres comprobar si las temperaturas eran
igual de altas en el pasado que ahora

¿A qué experto consultarías?

Meteorólogo

Historiador

Quieres saber cómo funciona el sistema
eléctrico en España

¿A qué experto consultarías?

Presidente
Autonómico

Ingeniero
Eléctrico

Electricista



**La desinformación se
aprovecha del
desconocimiento**

MALDITO BULO

MALDITO CLIMA

El riesgo de apagón por "aumento de renovables" y tras el "cierre nuclear" del que avisaba Red Eléctrica en un informe: se refiere al autoconsumo y al cierre de centrales de carbón, gas y nuclear

Publicado el 6 may 2025, 13:22:14

⌚ Tiempo de lectura: 12 minutos



La matriz de Red Eléctrica alertó hace dos meses del riesgo de desconexiones "severas" por el aumento de las renovables

El informe anual financiero de @RedEléctricaREE, realizado por Ernst & Young, reconoce riesgo de apagones en España tras el cierre nuclear.

«Mayor dificultad en la operación del sistema: reducción de potencia firme y capacidades de balance y mayor riesgo de incidentes la operación que puedan afectar al suministro. Esto conlleva a posibles impactos en la reputación.»

MALDITO BULO

MALDITO CLIMA

El riesgo de apagón por "aumento de renovables" y tras el "cierre nuclear" del que avisaba Red Eléctrica en un informe: se refiere al autoconsumo y al cierre de centrales de carbón, gas y nuclear

Publicado el 6 may 2025, 13:22:14

⌚ Tiempo de lectura: 12 minutos

¿A qué experto consultarías?

Informe de Gestión
Consolidado
Ejercicio 2024

El informe anual financiero de @RedEléctricaREE, realizado por Ernst & Young, reconoce riesgo de apagones en España tras el cierre nuclear.

«Mayor dificultad en la operación del sistema: reducción de potencia firme y capacidades de balance y mayor riesgo de incidentes la operación que puedan afectar al suministro. Esto conlleva a posibles impactos en la reputación.»

MALDITA CIENCIA

MALDITA ALIMENTACIÓN

Por qué beber vinagre no es recomendable ni para controlar la glucosa ni para intentar adelgazar

Publicado el 24 ene 2023, 14:33:00 Actualizado el 6 nov 2023, 10:26:00

⌚ Tiempo de lectura: 11 minutos



Por qué beber vinagre no es recomendable ni para controlar la glucosa ni para intentar adelgazar

Publicado el 24 ene 2023, 14:33:00 Actualizado el 6 nov 2023, 10:26:00

⌚ Tiempo de lectura: 11 minutos

¿A qué experto consultarías?



MALDITA CIENCIA

Cuidado con los contenidos que critican el uso de flúor en pastas de dientes y otros productos para la salud dental

Publicado el 7 abr 2025, 12:54:58 Actualizado el 5 may 2025, 12:22:00

⌚ Tiempo de lectura: 11 minutos



MALDITA CIENCIA

Cuidado con los contenidos que critican el uso de flúor en pastas de dientes y otros productos para la salud dental

Publicado el 7 abr 2025, 12:54:58 Actualizado el 5 may 2025, 12:22:00

Tiempo de lectura: 11 minutos





**EN QUÉ ME TENGO QUE
FIJAR PARA QUE NO ME LA
CUELEN**



1



EN TEMAS DE CIENCIA/SALUD

**UNA SOLUCIÓN SENCILLA A UNA
COSA COMPLEJA:
DESCONFÍA**





El cáncer no mata

20 de marzo a las 17:46 · 🌐



Remedio Natural contra el Cáncer 🦋

Yo curo el cáncer y cualquier persona puede hacerlo, sin hacer milagros, simplemente aplicando los productos que produce la madre naturaleza. Ya verán el resultado a la semana de estar tomándolo, se los aseguro, es algo que trabaja rápidamente.

La Receta es:

* 1/2 kilo o litro de miel pura de abejas.

* Dos (2) hojas grandes o tres (3) pequeñas de la planta llamada Sábila (en otros países se conoce como ALOE).

BULO



Por qué el yoduro de plata antigranizo no provoca sequía y su toxicidad para el medioambiente es "insignificante", según varios estudios

Publicado el 13 sept 2022, 17:54:35 Actualizado el 22 sept 2022, 12:39:00

⌚ Tiempo de lectura: 9 minutos

BOCM BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID
DESTAPADO
EL GOBIERNO PROVOCA LA SEQUÍA
14:59
¡BOMBAZO! DEMOSTRAMOS que LA SEQUÍA es...

OS DEJO AQUÍ UN BOLETÍN OFICIAL DONDE CONSTAN 24 GENERADORES DE YODURO DE PLATA COLOCADOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID PARA DISOLVER NUBES. ALTERA EL CLIMA, EVITA LAS PRECIPITACIONES Y EL CICLO NATURAL DEL AGUA. LUEGO NOS HABLAN DE SEQUÍA, CAMBIO CLIMÁTICO Y CALENTAMIENTO GLOBAL MIENTRAS ALTERAN



2



**“UN ESTUDIO CIENTÍFICO
DEMUESTRA/CONFIRMA...”**
DESCONFÍA.



2

ESTO NO PASA

**Los estudios científicos apuntan,
sugieren, se suman a otros estudios.**

MALDITO BULO

No, no existe el estudio que afirma que irse de las fiestas sin despedirse ahorre dos días al año: lo publicó una web satírica

Publicado el 20 dic 2023, 9:23:11

⌚ Tiempo de lectura: 2 minutos

Las personas que abandonan las fiestas sin despedirse ganan dos días al año de vida, según un estudio

BULO

Las personas que abandonan las fiestas sin despedirse ganan dos días al año de vida, según un estudio

MALDITA CIENCIA

Por qué no es verdad que un estudio de la Universidad de Stanford diga que las mascarillas son perjudiciales para la salud e ineficaces contra la COVID-19: el supuesto estudio hace afirmaciones falsas y sin evidencia y Stanford niega la vinculación con el autor

Publicado el 11 may 2021, 12:23:00

⌚ Tiempo de lectura: 12 minutos

Somos La Resistencia #SLR
@We_T_Resistance

Para los q la palabra "estudio" es ley

Estudio de Stanford: Las mascarillas son ineficaces para bloquear la transmisión de COVID19 y en realidad pueden causar deterioro de la salud y muerte prematura

Venga, defiende el bozal y denuncia al vecino, corre

#SLR #COVID19 #Plandemia

GATEWAY PUNDIT

Stanford Study Results: Facemasks are Ineffective to Block Transmission of COVID-19 and Actually Can Cause Health Deterioration and Premature Death

By Joe Horts
Published April 19, 2021 at 10:10AM
3435 Comments

Stanford Medicine
@StanfordMed

Stanford Medicine strongly supports the use of face masks to control the spread of COVID-19.

Traducir Tweet

Stanford Medicine strongly supports the use of face masks to control the spread of COVID-19.

A study on the efficacy of face masks against COVID-19 published in the November 2020 issue of the journal *Medical Hypotheses* is not a "Stanford study." The author's affiliation is inaccurately attributed to Stanford, and we have requested a correction. The author, Baruch Vainshelboim, had no affiliation with the VA Palo Alto Health System or Stanford at the time of publication and has not had any affiliation since 2016, when his one-year term as a visiting scholar on matters unrelated to this paper ended.

9:48 p. m. · 21 abr. 2021 · Khoros Publishing App

1.966 Retweets 731 Tweets citados 4.999 Me gusta

Somos La Resistencia #SLR
@We_T_Resistance

Para los q la palabra "estudio" es ley

Estudio de Stanford: Las mascarillas son ineficaces para bloquear la transmisión de COVID19 y en realidad pueden causar deterioro de la salud y muerte prematura

Venga, defiende el bozal y denuncia al vecino, corre

#SLR #COVID19 #Plandemia

GATEWAY PUNDIT

Stanford Study Results: Facemasks are Ineffective to Block Transmission of COVID-19 and Actually Can Cause Health Deterioration and Premature Death

By Joe Horts
Published April 19, 2021 at 10:10AM
3435 Comments

Level
Up

En qué debemos fijarnos cuando estamos ante un estudio científico:

- Una clave es conocer ante **qué tipo de evidencia** nos encontramos y jerarquizarla: no es lo mismo un estudio *in vitro* que una revisión sistemática
- El resumen del trabajo, la información adicional o el pretítulo dan pistas sobre cómo catalogar el trabajo
- También es importante **saber si el trabajo está revisado por pares, es un *preprint* o ha sido publicado en una revista predatoria**



Carles Tamayo muestra a cámara su artículo científico falso.



CIENCIA



Así se publica un estudio totalmente falso en una revista científica: "Si pagas, puedes contar el cuento de Caperucita"

- El youtuber Carles Tamayo logró sacar un artículo, que relacionaba el cannabis con el aumento del tamaño del pene, en tres publicaciones científicas.
- **Más información:** Los 'detectives científicos' que cazan el 'copia y pega' de los artículos hechos con IA: "Puede escribir algo sin pies ni cabeza"



3

LOS EXPERTOS

**UN CIENTÍFICO O MÉDICO FUERA DE SU
ESPECIALIDAD, ES UN
CIUDADANO INFORMADO**



3



LOS EXPERTOS

**Un cargo o un premio
no significa que sean
especialistas en un ámbito
que no es
el suyo.**



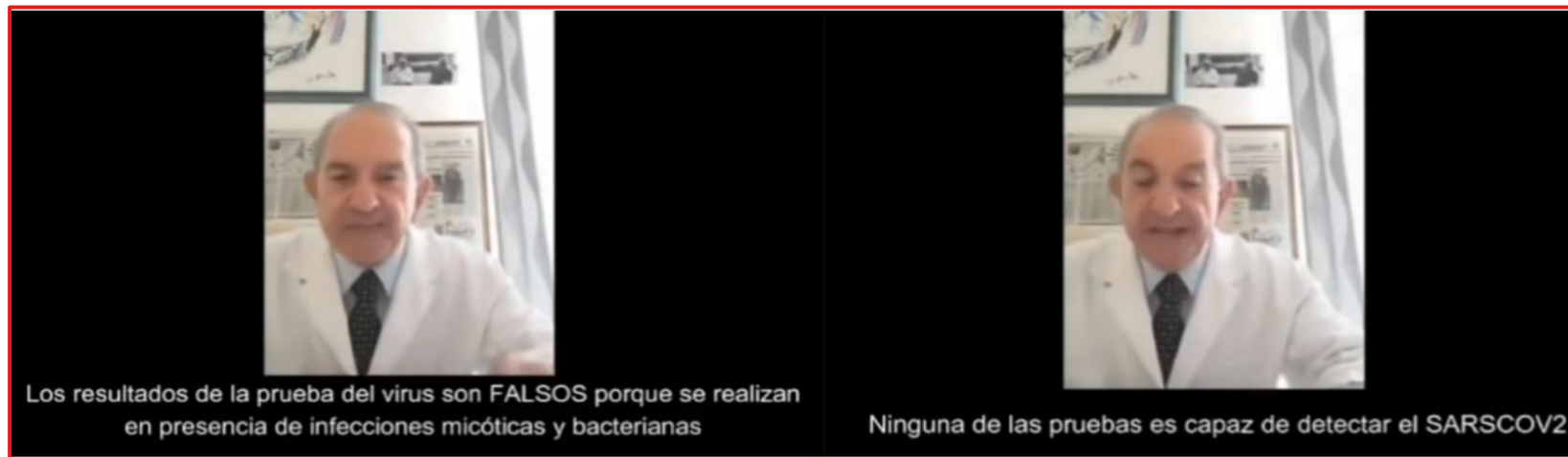


3

Level
Up

LOS EXPERTOS

Petrella es un ginecólogo jubilado al que el Colegio de Médicos de Teramo expulsó en 2019. Según su video nadie está enfermo de COVID-19.





3



LOS EXPERTOS

¿PORQUE LOS INFARTOS OCURREN MÁS A MENUDO EN EL BAÑO?

ESTO FUE ESCRITO POR UN PROFESOR DE MEDICINA DE LA UITM EN MALASIA QUIEN ACONSEJA QUE LA GENTE NO DEBE EMPEZAR MOJÁNDOSE LA CABEZA Y EL CABELLO CUANDO SE DUCHEN PORQUE ESTO ES UNA SECUENCIA INVERSA. ESTO CAUSA QUE EL CUERPO TRATE DE AJUSTAR SU TEMPERATURA MUY RÁPIDAMENTE POR NUESTRA CONDICIÓN DE "SANGRE CALIENTE". AL HACER ESTA SECUENCIA INCORRECTA, LA SANGRE AUMENTA SU VELOCIDAD PARA LLEGAR MÁS RÁPIDAMENTE A LA CABEZA PARA COMPENSAR LA DIFERENCIA DE TEMPERATURA ? LO QUE EVENTUALMENTE PUEDE CAUSAR

No dice cuál es la fuente

**No existe:
nadie dijo esto**



4

VIGILA LOS MENSAJES



ALARMISTAS



Level
Up

Contrasta la información.

**No tomes decisiones
precipitadas**



4

VIGILA LOS MENSAJES ALARMISTAS

<https://maldita.es/malditaciencia/20230324/bulos-conspiracion-chemtrails-fumigaciones/>



4 trabajadores del instituto de meteorología han confesado bajo un informe a la Unión Europea que España entera está siendo rociada con (Dióxido de plomo).

Esta mañana en la radio en cadena ser han dado la noticia de que 4 trabajadores del instituto de meteorología han confesado bajo un informe a la Unión Europea que España entera está siendo rociada con (Dióxido de plomo). La causa es ni más ni menos para alejar las lluvias y poder subir las temperaturas para crear un ambiente climático veraniego para el turismo y a su vez ayudar a los agricultores, esto a su vez está produciendo gotas frías y con muchas intensidades. Murcia y Valencia están siendo las más afectadas llegando a no caer ni gota en más de 7

SI ME LLEGA ALGO DE LO QUE DUDO:



**EVITAR EL ENLACE QUE ME
ENVÍAN, CONTRASTAR:**

**SIEMPRE ES MEJOR
BUSCARLO YO POR MI CUENTA**



SITIOS DONDE CONTRASTAR LA INFORMACIÓN



**Hago una pequeña investigación antes de
creerme nada.**

Busco:

El remitente

**Información en
las webs
recomendadas**

**Pregunto a
Maldita.es**



644 22 93 19

SERVICIO AUTOMÁTICO DE WHATSAPP



Páginas recomendadas:



➔ **Ministerio de Sanidad:** <https://www.mscbs.gob.es>

The screenshot shows the homepage of the Spanish Ministry of Health website. The header is yellow with the Spanish coat of arms and the text 'MINISTERIO DE SANIDAD'. Navigation links include 'Ministerio', 'Áreas', 'Prensa y comunicación', 'Sanidad en datos', 'Servicios a la Ciudadanía', and 'Participación Pública'. A search bar is on the right. Below the header, there are three main content blocks: 1. A news article titled 'Sanidad analiza la prevalencia de la obesidad infantil en España...' with a photo of a press conference. 2. A news article titled 'Más del 80% de las personas que han utilizado la sanidad pública valoran positivamente la atención recibida' with a photo of a group of people. 3. A news article titled 'Sanidad publica los protocolos de actuación clínica para mejorar la prescripción de opioides en dolor crónico no oncológico' with a yellow background. To the right of these articles is a sidebar with six blue buttons: 'Donar plasma', 'Datos de Vacunación', 'Vacunación Internacional', 'Asistencia Sanitaria en la UE', 'Atención Sanitaria a Desplazados desde UCRANIA', and 'Prueba teórico-práctica 2025 Títulos extracomunitarios'. At the bottom of the main content area is a link 'Más noticias >'.



Páginas recomendadas:



→ [Medlineplus.gov/spanish](https://medlineplus.gov/spanish)

Un sitio oficial del Gobierno de Estados Unidos [Así es como usted puede verificarlo](#)

Biblioteca Nacional de Medicina

 **MedlinePlus®** 25 Años
Información de salud para usted de información de salud

Busque en MedlinePlus **BUSCAR**

[Acerca de MedlinePlus](#) [Qué hay de nuevo](#) [Índice](#) [Contáctenos](#)

[Temas de salud](#) [Medicinas y suplementos](#) [Genética](#) [Pruebas médicas](#) [Enciclopedia médica](#) [English](#)

Bienvenido a MedlinePlus en español

MedlinePlus es un servicio informativo en línea de salud para pacientes, familiares y amigos. Es producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (NLM, por sus siglas en inglés), la biblioteca médica más grande del mundo y parte de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. (NIH). [Conozca más sobre MedlinePlus](#)



TEMA PRINCIPAL

Problemas de salud durante el embarazo

Cada embarazo implica riesgos de complicaciones, pero su estilo de vida, así como ciertas condiciones y afecciones de salud, pueden aumentar el riesgo.

[Más información](#)



Páginas recomendadas:



→ Maldita.es



Level Up