

# La paradoja de Fermi

—

¿Dónde está todo el mundo?



# ¿Sabemos lo grande que es el universo?

**Nuestra galaxia tiene...**

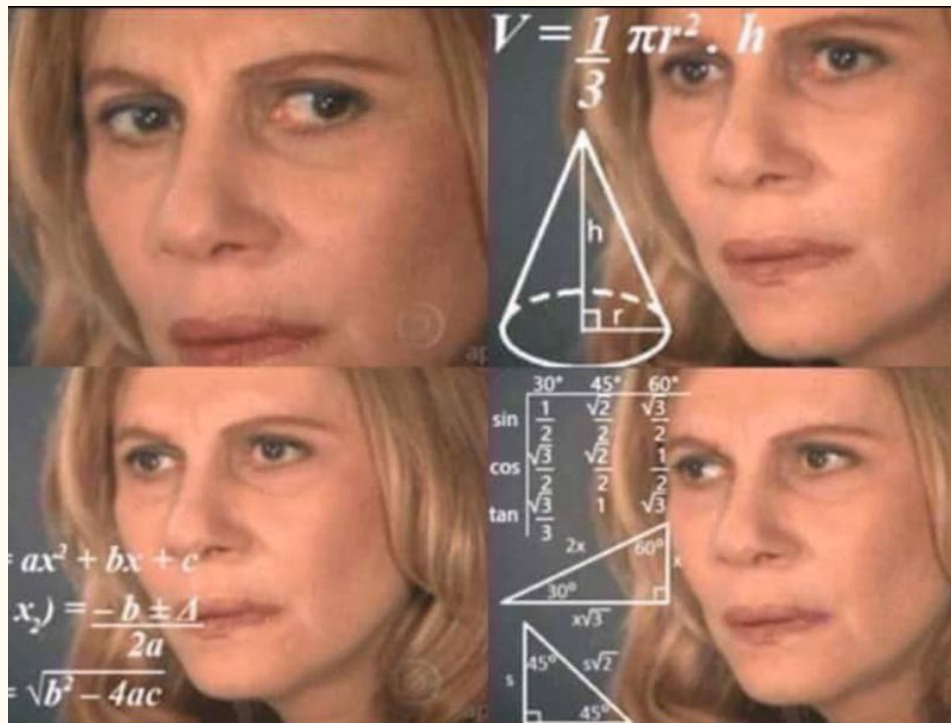
100.000- 400.000 millones de estrellas.

Y esas estrellas son tantas como galaxias en el universo observable.

Lo que supone unos 500 millones de billones de estrellas como el sol

100 millones de billones de planetas parecidos a la Tierra

Si en un 1% se desarrolla la vida...



Habría unos 10.000 billones de civilizaciones inteligentes ahí fuera.

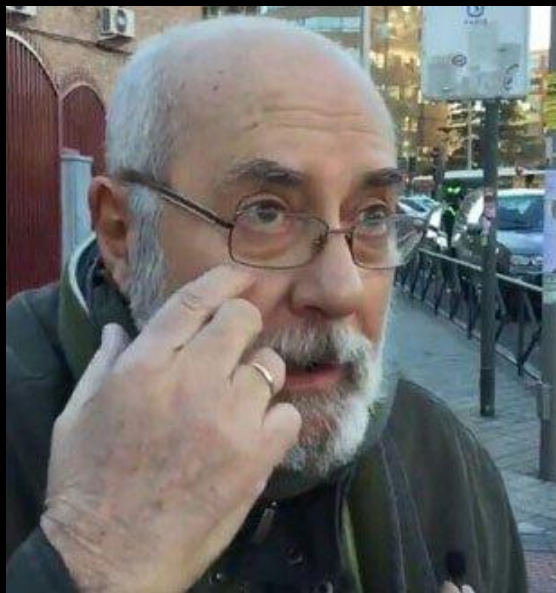
# Tipos de civilizaciones

- Tipo I (nosotros). Aprovechan la energía de su planeta.
  - Tipo II. Aprovechan la energía de su estrella.
  - Tipo III. Aprovecharían la energía del universo.
-

Si un 1% de civilizaciones llegan al tipo III...

Habría **1000 civilizaciones superinteligentes** solo en nuestra galaxia.

# ¿Dónde están?





# Enrico Fermi

Físico. Formuló la llamada Paradoja de Fermi, que intenta explicar dónde están las civilizaciones con las que ya deberíamos haber contactado.

Hay dos tipos de teorías:

- A) No existen civilizaciones superiores.
- B) Sí existen, pero no las percibimos.

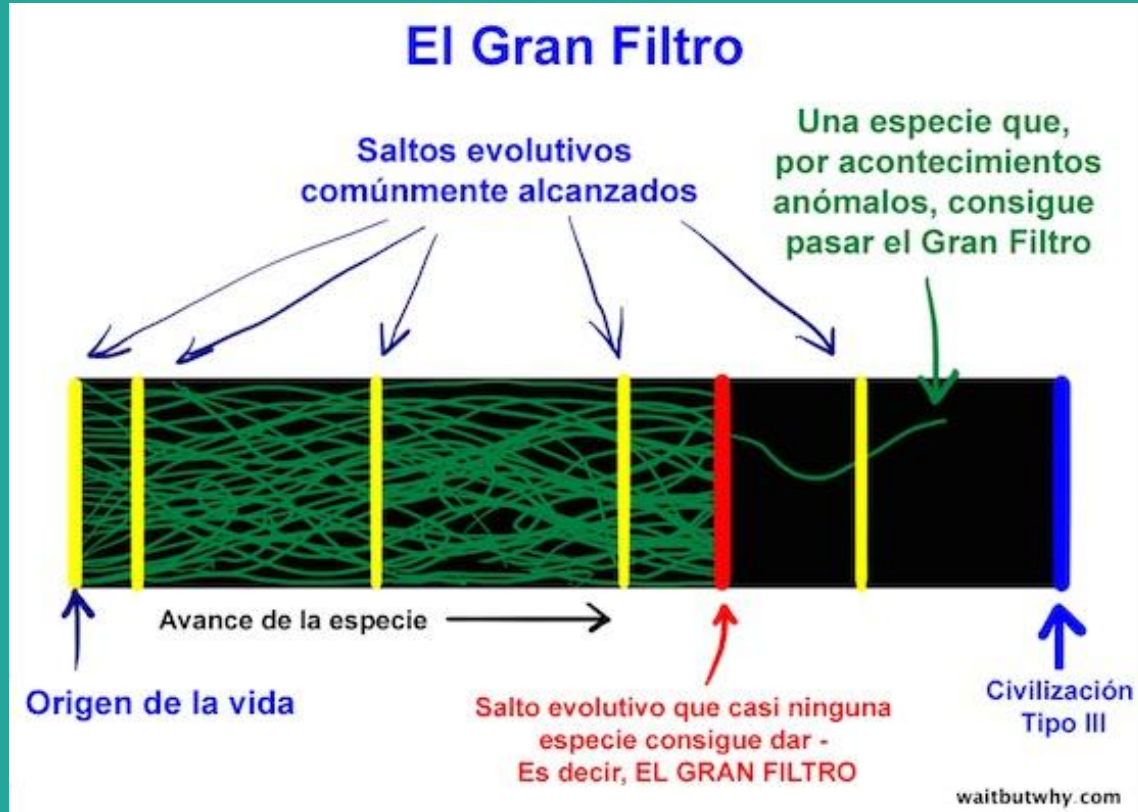


Este señor tan majete te va volar la cabeza.



A) No existen civilizaciones  
— superiores

# GRAN FILTRO



¿Dónde está el Gran Filtro?

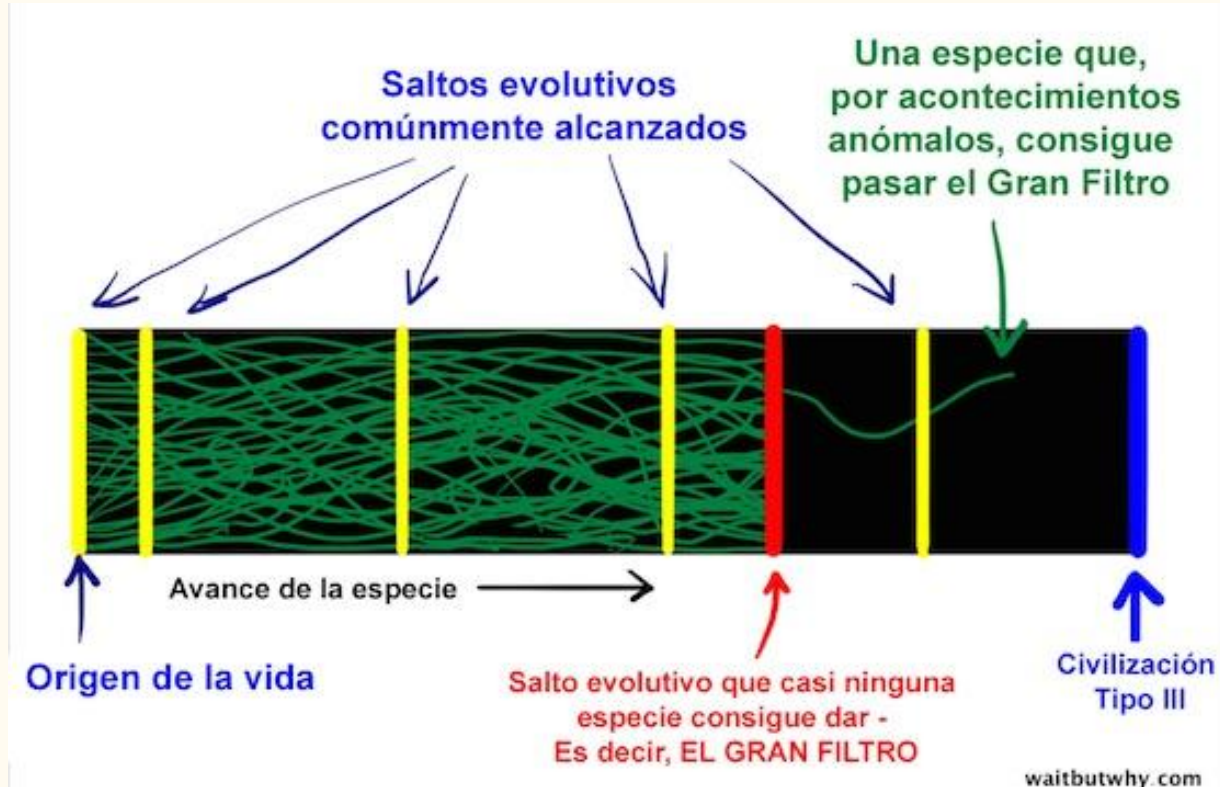
# DETRÁS



Somos especiales (bieeeen).

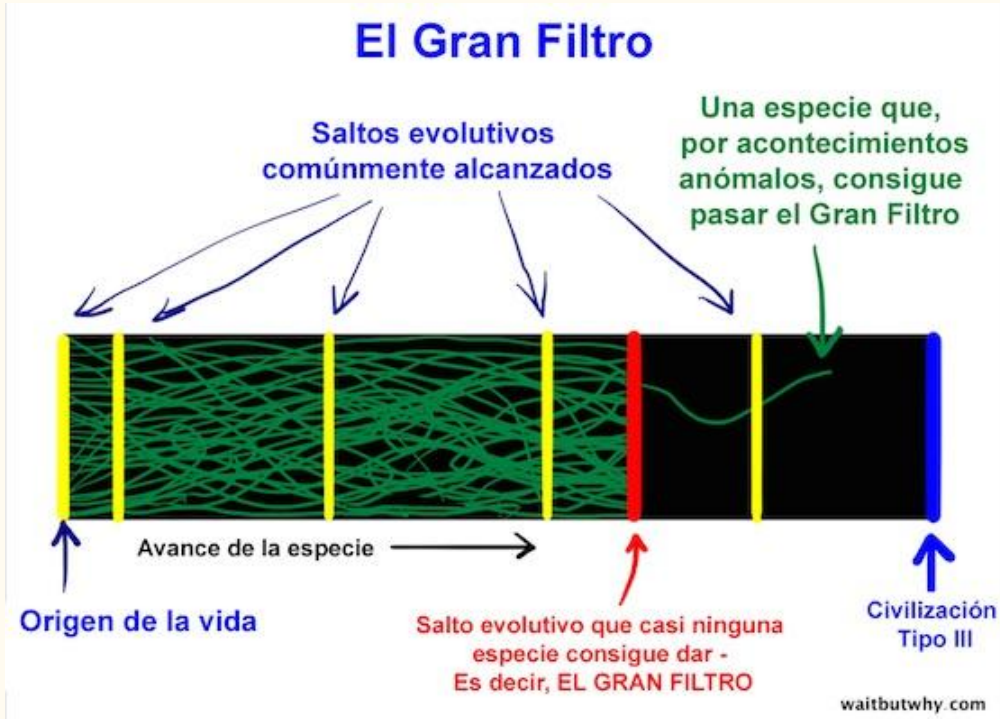
¿Cuál es el Gran Filtro? ¿Podría ser el nacimiento de la vida?

# SOMOS LOS PRIMEROS



¿Por qué somos los primeros? ¿Qué ha acabado con las otras especies?

# DELANTE



- Ay mecachis.
- Hipótesis: ¿qué habría aniquilado al resto de especies? ¿Explosiones de rayos gamma o nosotros mismos?
- “El que no haya noticias es una buena noticia”
- El descubrimiento de restos de vida en otro planeta sería la peor noticia en la historia de la Humanidad.

B) Existen, pero no las  
— percibimos



# 10 posibles hipótesis

1. Ya han estado aquí, pero en una época previa.
2. El universo está colonizado, pero justamente nosotros vivimos en una zona yerma.
3. Las civilizaciones superiores han trascendido del plano físico.
4. Hay civilizaciones superiores, pero no emiten señales por miedo a otra civilización (proyectos SETI - METI).
5. Hay una civilización super depredadora acechando que elimina a las civilizaciones que avanzan demasiado.

# 10 posibles hipótesis

6. Hay civilizaciones ahí fuera, pero nuestra tecnología es incapaz de percibir sus mensajes (hipótesis del walkie talkie).

7. El gobierno lo oculta.

8. Nos observan (hipótesis del zoológico).

9. Los tenemos al lado pero no nos damos cuenta (hipótesis del hormiguero).

10. Realmente nada es como lo percibimos.  
El universo podría ser un holograma.



Y por extraño que parezca, esto no ha sido un troleo.

Fuente: [este artículo de El País](#)