

TU EXPERIMENTO EN UN GLOBO SONDA



El Malasaña en la
Estratosfera:
Masa Madre

Objetivo del experimento

¿Transportar
alimentos?

vida microbiana

Exploración de la
panspermia



Fuente: ESA



Fuente: <https://www.abc.es/gurme/recetas>

Paso 1: Formación de masa madre

Harina integral



+



Agua

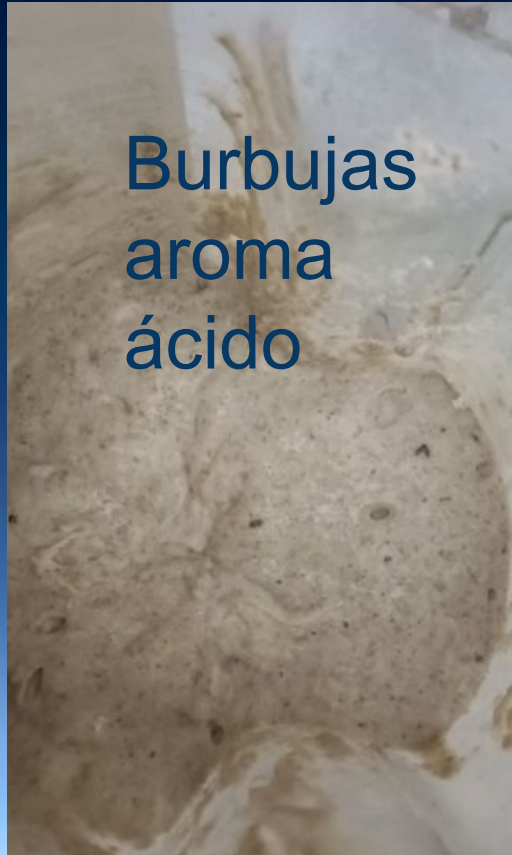
T entre 20 y 25°C

24 horas

**Masa
Madre**



Paso 2: Cultivo de masa madre



Burbujas
aroma
ácido

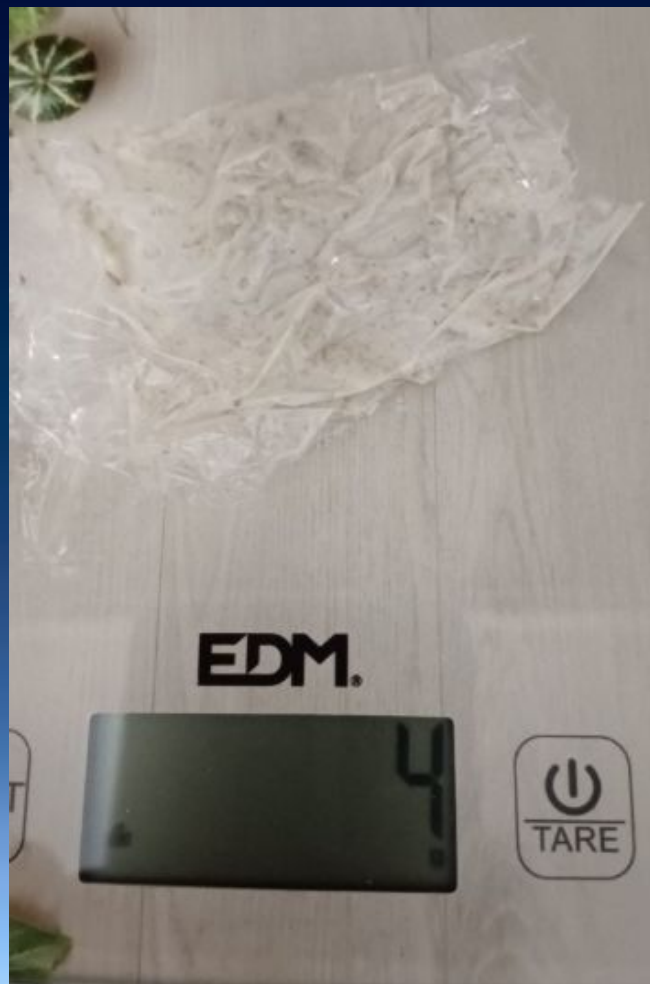


Alimentación

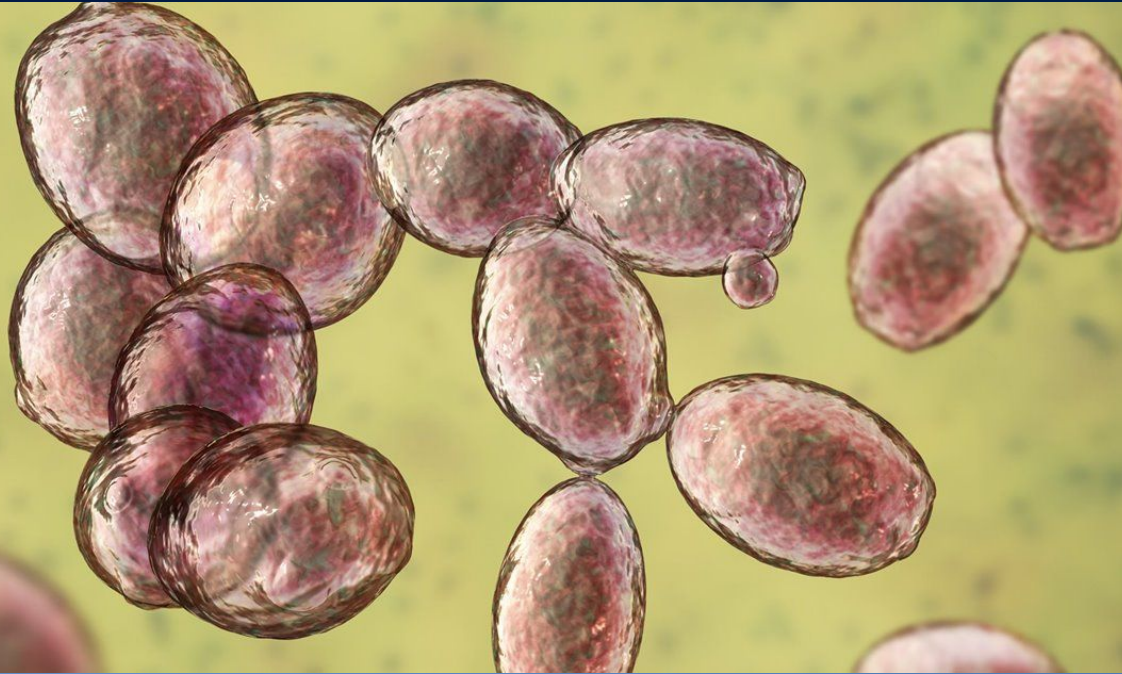
Harina

Agua

Caja Frankenstein



Levaduras



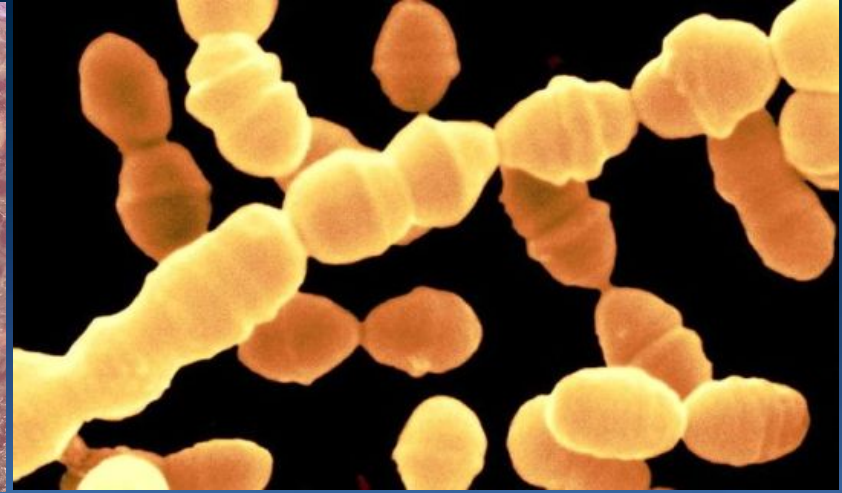
*Saccharomyces
cerevisiae*

Fuente: National Geographic España. *Levaduras productoras eficientes de medicamentos.*

Bacterias

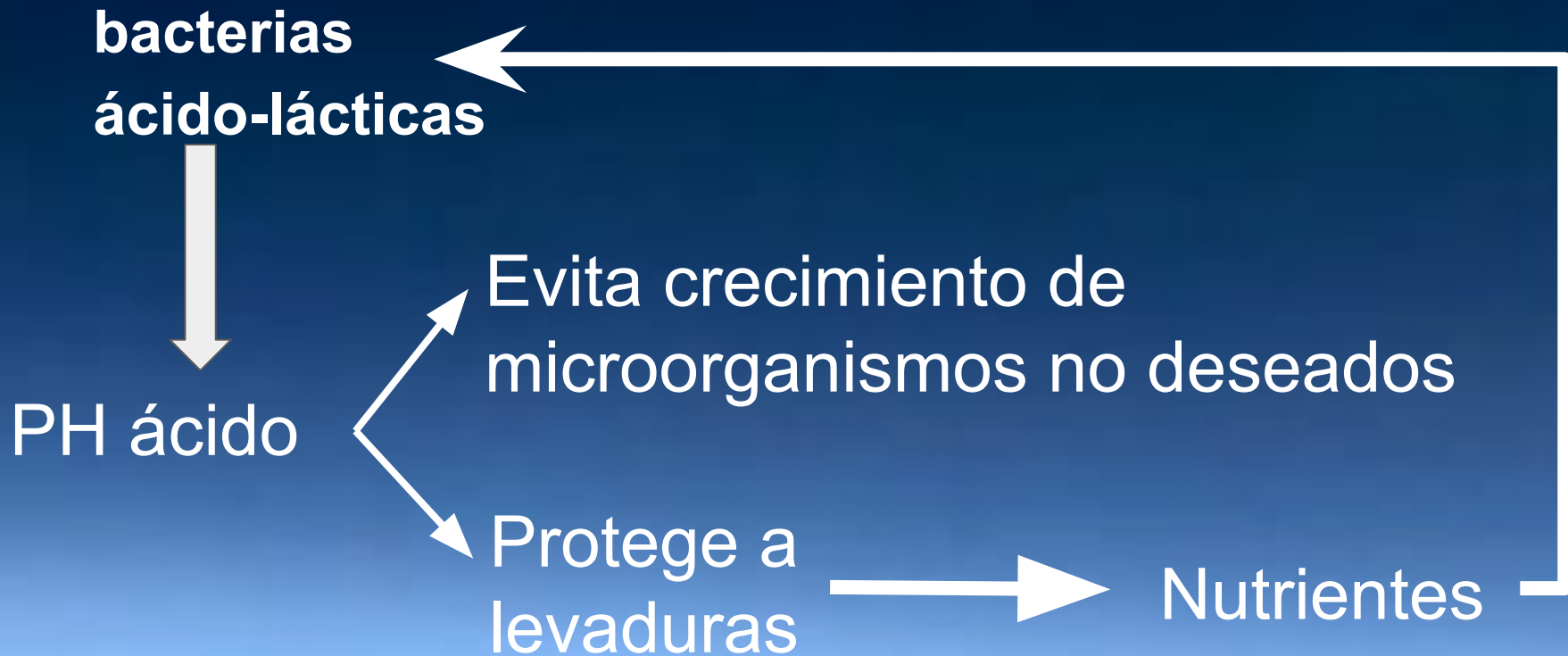


Lactobacillus



Leuconostoc

La relación simbiótica





¿Hay vida?

Análisis de resultados



¿Hay
burbujas?

Sí

Hay fermentación

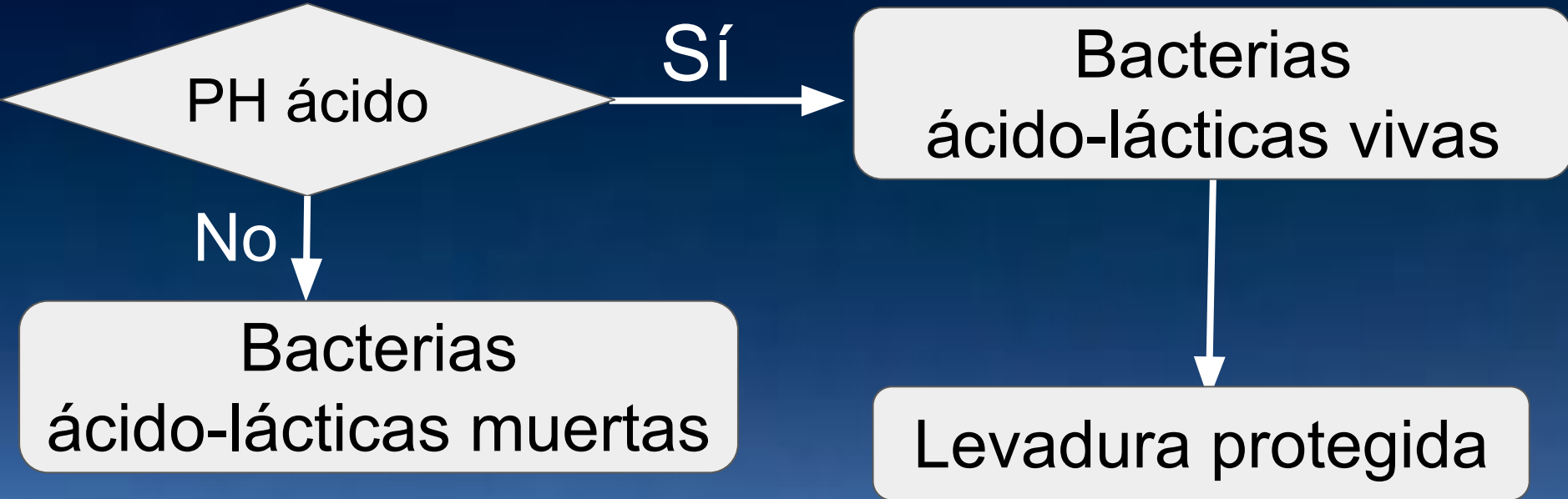
Levadura viva

No

No hay fermentación

Levadura muerta

Análisis de resultados



Bacterias
ácido-lácticas muertas

¿Ennegrecida
?

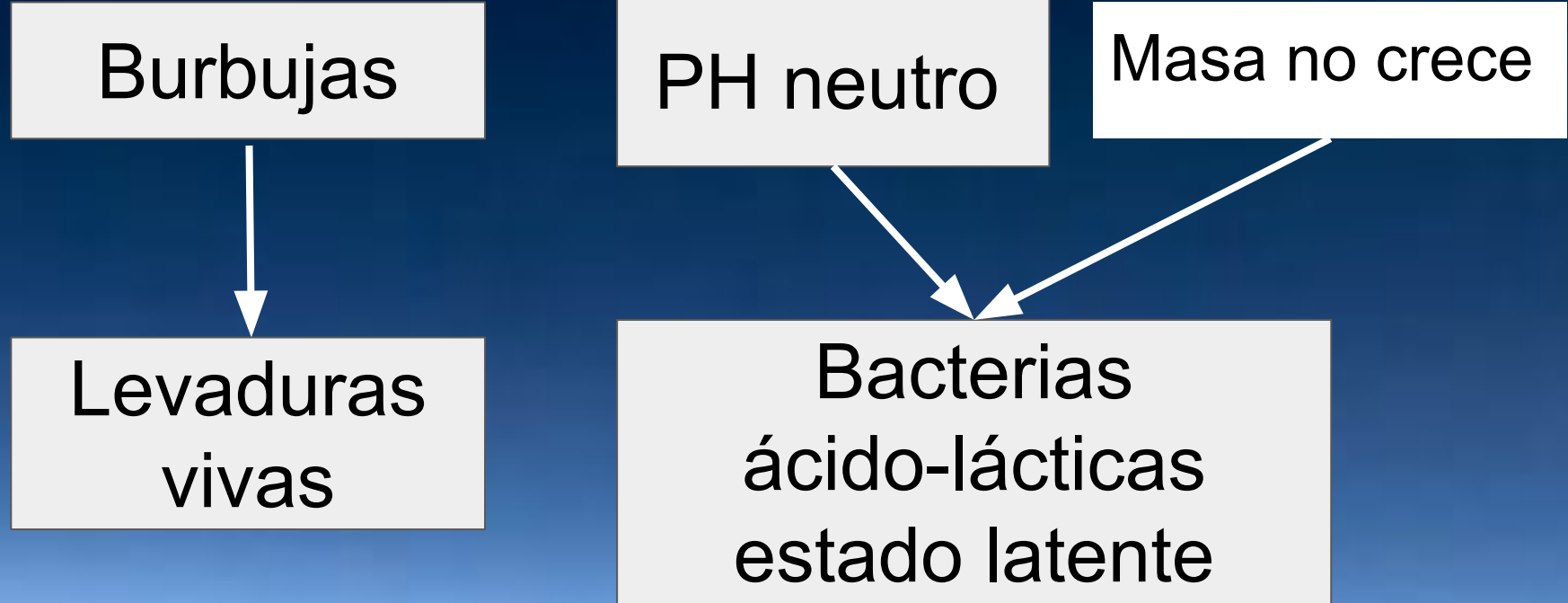
Sí

Bacterias y
moho no
deseado

No

Ausencia de bacterias y
moho

Observaciones: Primeros días



Observaciones: 7 días después



Burbujas



Levaduras
vivas

PH acido

Masa crece



Bacterias
ácido-lácticas
activadas

Conclusiones

vida microbiana

Contaminación
biológica

Viajar entre
planetas



Masa madre

