

## EJEMPLO DE UN EXPERIMENTO DE DIGESTOR DE BIOGÁS

**Diseño experimental para las botellas con eructos:** Este es un ejemplo de un posible experimento.

**Hipótesis:** Si se aumenta la cantidad de papel en una botella con estiércol, la velocidad de descomposición del papel aumentará.

### Métodos:

- Mezcla 210 gramos de estiércol con 100 ml de agua.
- Vierte la mezcla en una botella de agua vacía.
- Repite estos pasos para preparar una segunda botella.
- Coloca 0.5 gramos de papel triturado en la botella uno.
- Coloca 1.5 gramos de papel triturado en la botella dos.
- Vuelve a colocar las tapas en las botellas y ciérralas con fuerza.
- Mide el peso de cada botella y anótalo.
- Deja las dos botellas en el mismo lugar.
- Desenrosca las tapas de cada una de las botellas una vez a la semana.
- Pesa las botellas una vez a la semana y registra los datos.

### Recopilación de datos

Semana	Peso de la Botella 1 (g)	Observaciones sobre la botella	Peso de la Botella 2 (g)	Observaciones sobre la botella
0	310.2		312.5	
1	310.1	Al desenroscar la tapa, se desprendió un fuerte	312.4	Al desenroscar la tapa, se produjo un ruido fuerte.
2	310.3		312.1	
3	310.0	La botella se hinchó.	312.0	
4	309.8		311.6	
5	309.7		311.2	

**Análisis de datos:** Graficar los datos de la tabla anterior.

**Conclusión:** En este apartado, los estudiantes pueden decidir si rechazan o aceptan su hipótesis basándose en los datos que han recopilado durante el experimento.