

Proyecto de ciencias

Título del proyecto | "Cultivemos nuestros porotos"
Nombre | Adrián Castañeda Delgado | IEP ALGARROBOS
Grado | 4° "A" Sec.



1. Planteamiento del problema

¿Cómo influye la iluminación en el crecimiento del poroto?

2. Información general del proyecto



- **Nuestro proyecto consiste en hacer una comparativa de desarrollo de las semillas entre 2 bandejas que se someten a distintos tratamientos, el 1° tratamiento consiste en dejar la bandeja bajo la luz solar y el 2° tratamiento consiste en mantener la bandeja en total oscuridad durante el tiempo que dure el experimento.**

3. Variables

- **Variables independientes:**

- La presencia de la luz

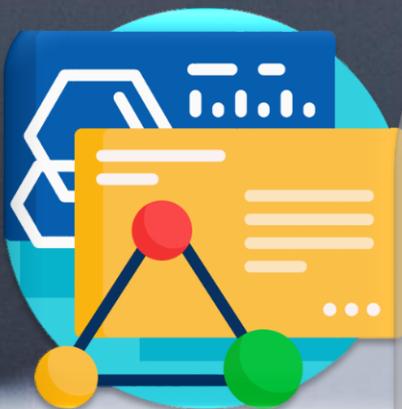
- **Variables dependientes:**

- La cantidad de semillas germinadas

- **Variables fijas:**

- 10 Semillas en la bandeja

- 300 ml de agua





4. Hipótesis

- Si la luz provee energía a la semilla entonces brotará, se desarrollará y se convertirá en una planta.



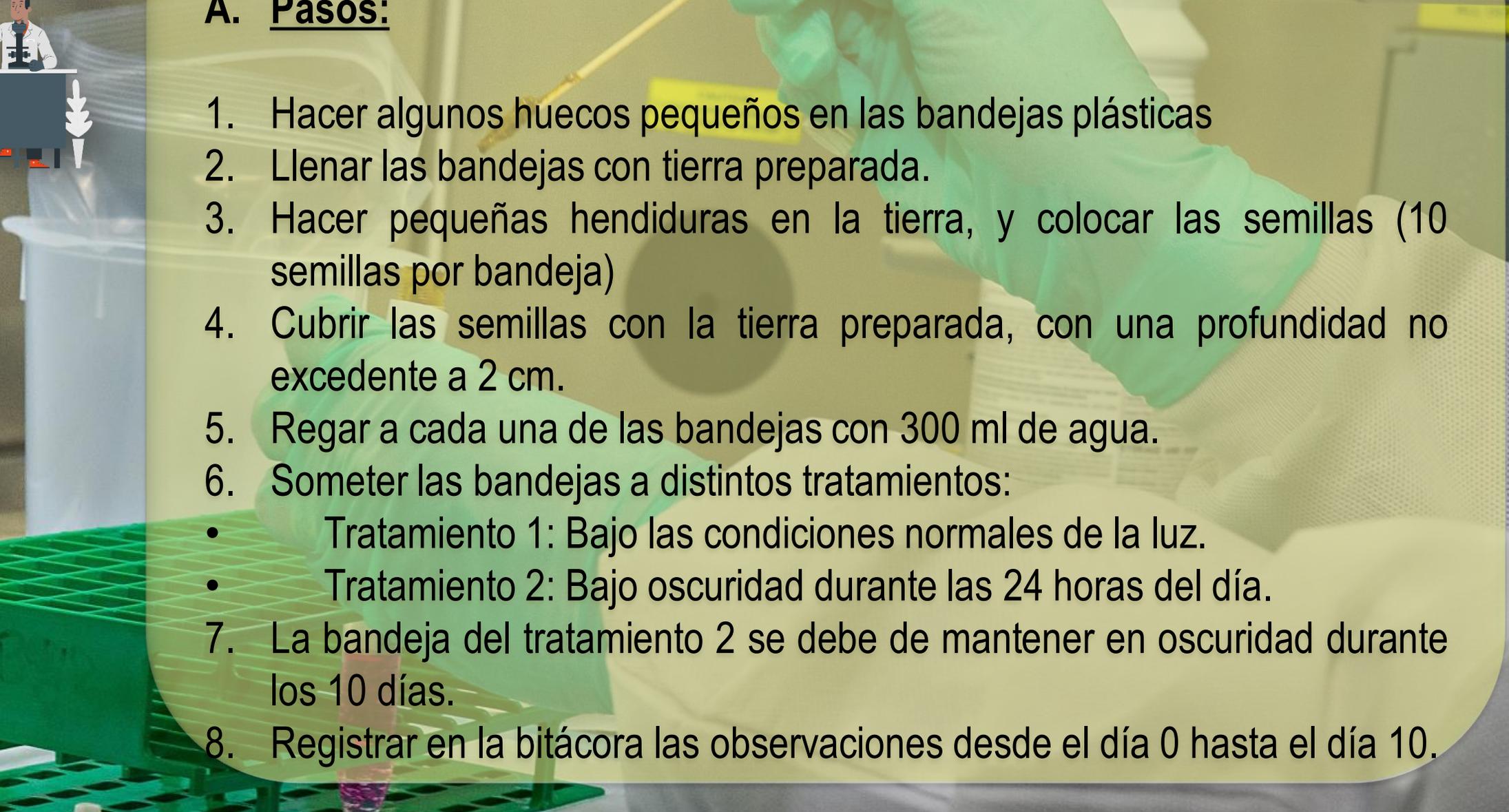
5. Materiales

- Bandejas plásticas (x2)
- Semillas de porotos (x20)
- Vaso precipitado de 500 ml (x1)
- Tierra preparada (x2 bolsas)

6. Procedimiento

A. Pasos:

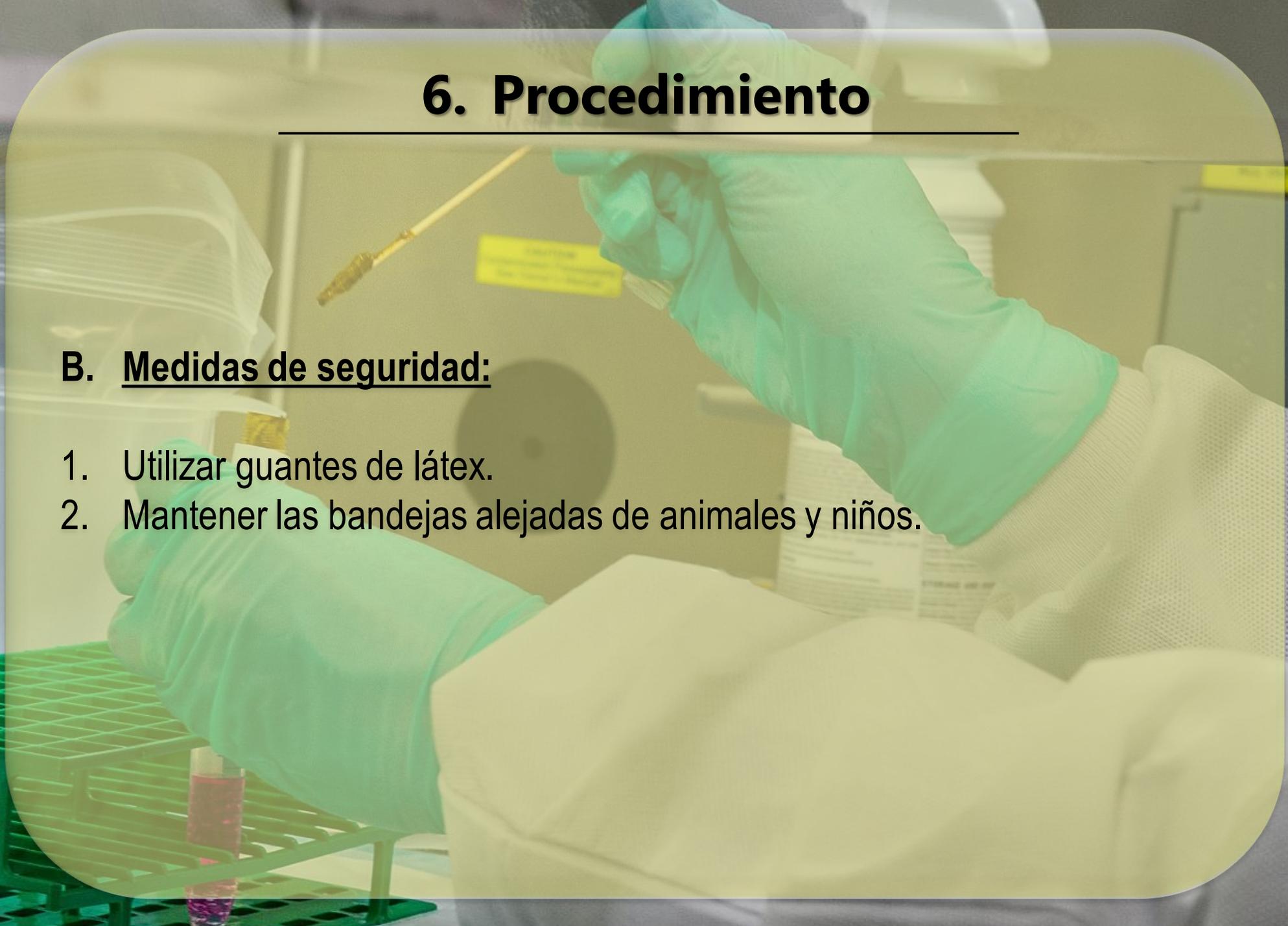
1. Hacer algunos huecos pequeños en las bandejas plásticas
2. Llenar las bandejas con tierra preparada.
3. Hacer pequeñas hendiduras en la tierra, y colocar las semillas (10 semillas por bandeja)
4. Cubrir las semillas con la tierra preparada, con una profundidad no excedente a 2 cm.
5. Regar a cada una de las bandejas con 300 ml de agua.
6. Someter las bandejas a distintos tratamientos:
 - Tratamiento 1: Bajo las condiciones normales de la luz.
 - Tratamiento 2: Bajo oscuridad durante las 24 horas del día.
7. La bandeja del tratamiento 2 se debe de mantener en oscuridad durante los 10 días.
8. Registrar en la bitácora las observaciones desde el día 0 hasta el día 10.



6. Procedimiento

B. Medidas de seguridad:

1. Utilizar guantes de látex.
2. Mantener las bandejas alejadas de animales y niños.



6. Procedimiento

C. Fotos del experimento:

DÍA 1



6. Procedimiento

DÍA 2



6. Procedimiento

DÍA 3



6. Procedimiento

DÍA 4



6. Procedimiento

DÍA 5



6. Procedimiento

DÍA 6



6. Procedimiento

DÍA 7



6. Procedimiento

DÍA 8



6. Procedimiento

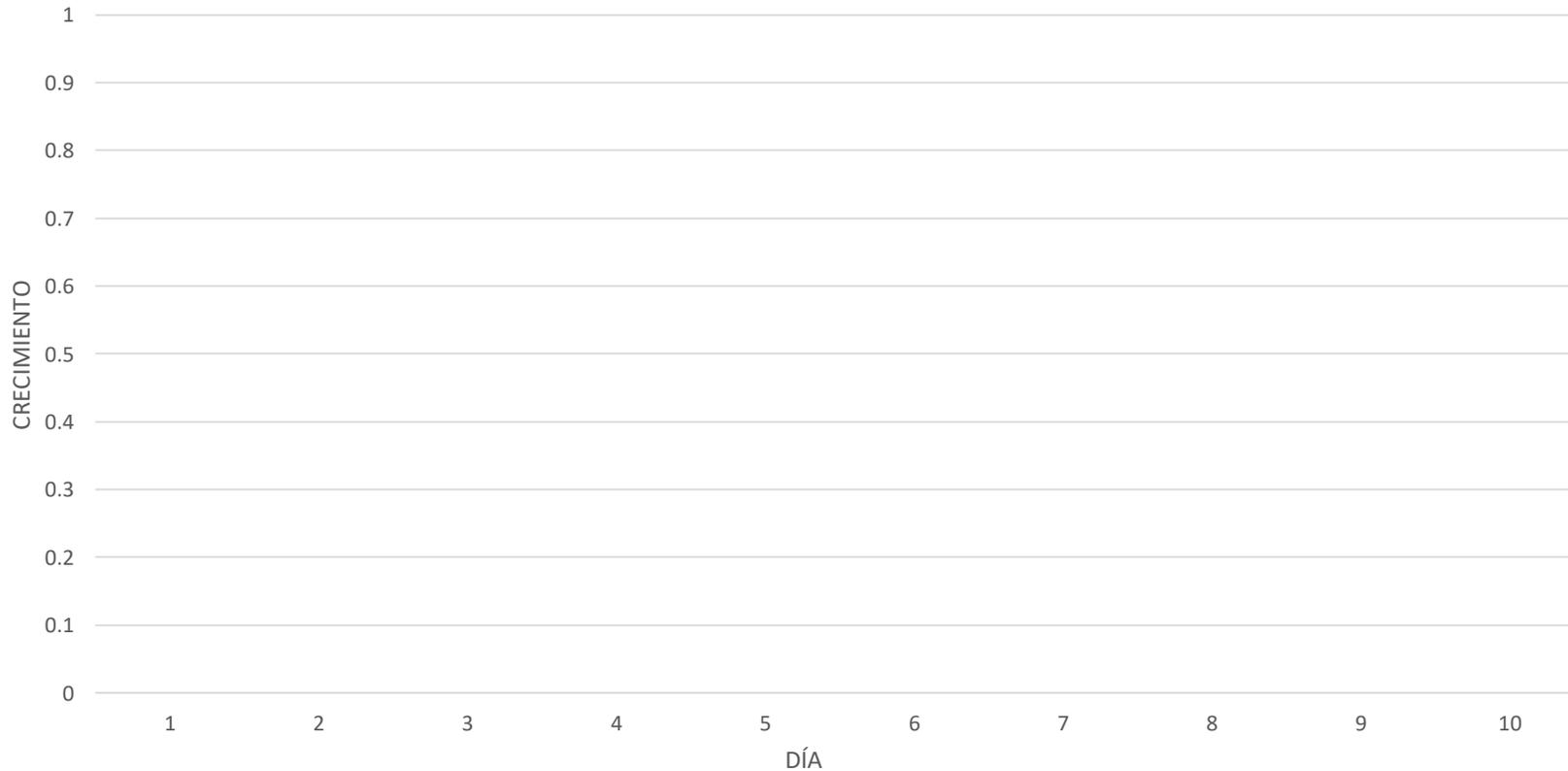
DÍA 9





7. Datos/observaciones/RESULTADOS

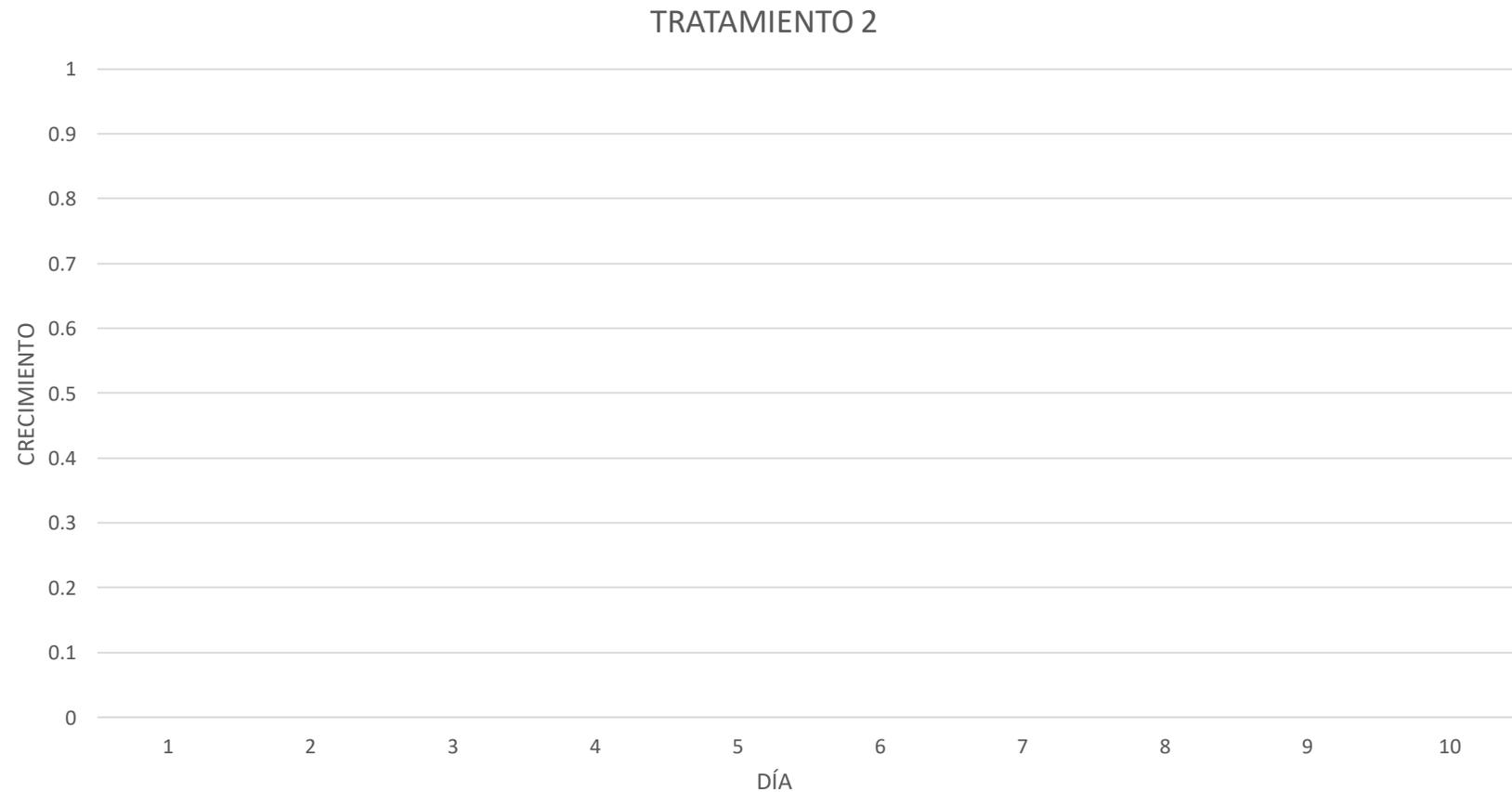
TRATAMIENTO 1



Observación:
No creció ni un solo poroto por más que todos los días se le aplico 300ml de agua, estuvieron bajo constante control, este tratamiento consistía en dejar la bandeja bajo la luz normal del día.



7. Datos/observaciones/RESULTADOS



Observación:
No creció ni un solo poroto por más que todos los días se le aplicó 300ml de agua, estuvieron bajo constante control, este tratamiento consistía en dejar la bandeja bajo total oscuridad.

8. Conclusiones

A través del proceso de experimentación llegamos a la conclusión de que la germinación del poroto u otra semilla no solo depende de la iluminación, sino también varía de acuerdo al estado en el que se encuentre la semilla, en mi caso las semillas de poroto no fueron lo suficientemente frescas como para que germinaran.

9. Referencias Bibliográficas

Caballero, J. (2017) Germinación de Poroto. Recuperado de <https://prezi.com/p/mc3d2u7sbsxj/germinacion-de-poroto/>

Franquesa, M. (2016) Tipos de semillas que existen para sembrar. Recuperado de <https://www.agroptima.com/es/blog/tipos-de-semillas-para-sembrar/>

Dup ont, T. (2012) Seed and Seedling Biology. Recuperado de <https://extension.psu.edu/seed-and-seedling-biology>