



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 12  
TÍTULO DE LA UNIDAD: "VIVENCIAMOS EL ESPIRITU MARISTA"  
TEMA: ORGANIZAMOS LOS DATOS DE NUESTRA INVESTIGACIÓN

|   |   |   |
|---|---|---|
| ÁREA:<br>CIENCIA Y TECNOLOGÍA                                     | NIVEL:<br>SECUNDARIA  | GRADO Y SECCIÓN: 1° A-B-C-D   |
| DOCENTE: LUIS ALBERTO MORALES CASTILLO – ROSALIA CHINO HUANACUNE  |   |   |
| COMPETENCIA   | CAPACIDAD   | DESEMPEÑO   |
| Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Genera y registra datos e información</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Obtiene datos cualitativos/cuantitativos a partir de la manipulación de la variable independiente y mediciones repetidas de la variable dependiente. Realiza los ajustes de sus procedimientos y controla las variables intervinientes. Organiza los datos y hace cálculos de medidas de tendencia central y los representa en gráficas</li> </ul> |

**ORGANIZAMOS LOS DATOS DE NUESTRA INVESTIGACIÓN**

|   |
|---|
| <p><b>Iniciamos recordando ¿qué aprendizajes desarrollaron en la sesión anterior?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En la sesión anterior plantearon su pregunta de indagación científica y formularon su hipótesis <ul style="list-style-type: none"> <li>La pregunta de indagación científica fue ¿De qué manera la luz solar influye en el crecimiento de la planta de lenteja?</li> <li>La hipótesis fue "Si la planta de lenteja se siembra expuesta a la luz solar, entonces crecerá".</li> </ul> </li> <li>También, propusieron procedimientos para comprobar su hipótesis. <ul style="list-style-type: none"> <li>Para variar la variable independiente se consideró la siembra de 4 macetas con semillas de lentejas, dos expuestas a la luz solar y dos colocadas en la oscuridad.</li> <li>Para medir la variable dependiente, se observará y medirá diariamente con una regla graduada en centímetros el crecimiento de las plantas y se registrará en tablas.</li> <li>Para controlar las variables intervinientes, se tendrá en cuenta al sembrar el mismo tipo de maceta, la misma cantidad y calidad de suelo, la misma cantidad y calidad de agua y frecuencia de riego.</li> </ul> </li> <li>Otro aspecto que tuvieron en cuenta fue: <ul style="list-style-type: none"> <li>Los materiales como los depósitos para sembrar, la tierra de jardín, las semillas de lentejas (u otras de rápida germinación y cuyo tallo se puede medir) y una regla graduada en centímetros.</li> </ul> </li> </ul> |
|---|

esperamos con la variable dependiente, vamos a controlar las variables intervinientes, ajustar nuestros procedimientos, organizar datos y representar en gráficos, finalmente para completar el reto, organiza en tablas y representan en gráfico de barras los datos que estas obteniendo en su indagación en familia.

**SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

**Para ayudar a María:**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Problema</b>               | ¿Por qué el crecimiento de mi planta está siendo afectado?  |
| <b>Pregunta de indagación</b> | ¿De qué manera la luz solar influye en el crecimiento de la planta de lenteja?  |
| <b>Hipótesis</b>              | "Si la planta de lenteja se siembra expuesta a la luz solar, entonces crecerá".<br><ul style="list-style-type: none"> <li><b>variable dependiente:</b> crecimiento de la planta de lenteja.</li> <li><b>variable independiente:</b> Luz solar.</li> </ul> |



**¿Qué procedimientos vamos a desarrollar para comprobar o refutar las hipótesis?**

- Obtener datos.
- Realizamos ajustes a nuestros procedimientos y controlamos las variables intervinientes.
- Organizamos los datos.
- Hacemos presentaciones gráficas.

**PRODUCTO DE HOY:**

- Manejar la variable independiente, colocando plantas en la luz y plantas en la oscuridad
- Para poder obtener los resultados que

**RECUERDA**

- La obtención de datos, lo hacemos a través de la observación sistemática de nuestro experimento que hemos diseñado (la siembra de las semillas de lenteja). Vamos a medir el crecimiento de cada una de las plantas, registrarlo en una tabla.
- Para controlar nuestras variables intervinientes hemos colocado la misma cantidad de tierra de jardín en cada recipiente, la misma cantidad de agua, regamos a la misma hora, lo único que



variaremos será la cantidad de luz (variable independiente) para lograr resultados en nuestra investigación, toma en cuenta que a veces no logramos los resultados esperados, porque surgen eventos inesperados.

- Al organizar los datos vamos a registrar en la tabla de qué manera la luz solar influye en el crecimiento de las plantas de lenteja, registrando cuanto han crecido las plantas que se encuentran expuestas a la luz y las que están en la oscuridad.
- Al hacer tus representaciones gráficas; debes utilizar el gráfico de barras, empleando para el eje X: Luz solar (Variable independiente) y para el eje Y: crecimiento de la planta (Variable dependiente)

**RETO**

**¡A PONER EN PRÁCTICA LO APRENDIDO!**

| FACTORES   |                                 | MACETA 1       | MACETA 2       | MACETA 3          | MACETA 4          |
|--|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| <b>Cantidad de luz</b>                           |                                 | Oscuridad<br>A | oscuridad<br>B | bastante luz<br>C | bastante luz<br>D |
| Cantidad de tierra                               |                                 | 4 CUCCHARAS    | 4 CUCCHARAS    | 4 CUCCHARAS       | 4 CUCCHARAS       |
| Cantidad de agua                                 |                                 | 2 CUCCHARAS    | 2 CUCCHARAS    | 2 CUCCHARAS       | 2 CUCCHARAS       |
| Crecimiento<br>(en cm)<br>Color de tallo y hojas | a los 3 días<br>(fecha: _____)  |                |                |                   |                   |
|  | a los 6 días<br>(fecha: _____)  |                |                |                   |                   |
|  | a los 9 días<br>(fecha: _____)  |                |                |                   |                   |
|  | a los 12 días<br>(fecha: _____) |                |                |                   |                   |
| Responsable:                                     |                                 |                |                |                   |                   |



Planta de Juan

Planta de José

