



# MARIPOSAS Y VARIABLES AMBIENTALES

## INDICACIONES PARA OBSERVAR



Sugerimos organizar a los estudiantes en equipos pequeños con roles determinados, que podrán ser rotados según el día de la semana.



[Haga clic aquí](#) para acceder a los documentos necesarios para realizar sus observaciones.

### 1. Ser docente capacitado GLOBE.

### 2. Realizar mediciones y observaciones siguiendo los protocolos de atmósfera GLOBE.

- Escoger un lugar para hacer sus observaciones: jardín, macetero, azotea, patio, ventana.
- Visitar el lugar escogido 3 veces por semana al medio día solar local o en un rango de horas que usted determine como el más apropiado de acuerdo a las características del clima, horario de clase, etc.
- Georreferenciar el lugar (en UTM). Registrar la latitud, longitud y altitud.
- Describir la cobertura del jardín, patio, campo, plaza, etc.
- Fenología: platas con hojas, flores, semillas, frutos.
- Registrar fecha y hora.
- Registrar temperatura, humedad y presión (con termómetro o app WindCompass).
- Mencionar si llovió o no (si tiene pluviómetro, registre la medición de mm de precipitación).
- Determinar el porcentaje de cobertura de nubes según el protocolo GLOBE e ingresar la observación en la aplicación [GLOBE Observer](#).  
<https://www.globe.gov/es/globe-data/data-entry/globe-observer>
- Registrar la dirección y velocidad del viento (con anemómetro o app Windcompass).

### 3. Registrar y observar las mariposas en su entorno.

- Tomar fotografías de la/s mariposa/s y del lugar donde la/s observaron.
- Registre si se observan mariposas, de qué tipo y cuántas de cada especie (utilice guías de observación o apoyo técnico de algún experto o apps de identificación).
- Trate de observar qué estaba haciendo la mariposa (comiendo, volando, posada con alas desplegadas, posada con alas cerradas).



Es importante destacar la relevancia de registrar el dato “cero” en las planillas de registro.

Ej. Si un día salimos a observar y no vemos ninguna mariposa, debemos registrar “cero” como dato válido e igualmente registrar los datos atmosféricos.

### 4. Cargue sus mediciones atmosféricas a [globe.gov](#)

- Cree su sitio de estudio en la [web de GLOBE](#) e ingrese los datos tomados de temperatura, humedad, viento, precipitaciones y nubes y registre el [código MUC del sitio \(haga clic aquí para ver el archivo\)](#).

<https://www.globe.gov/es/globe-data/data-entry>

<https://www.globe.gov/documents/14034/82950816/Gu%C3%ADa+de+campo+del+Sistema+de+Clasificaci%C3%B3n+Modificada+de+la+UNESCO+-+MUC.pdf/4addf1a6-722e-4a31-d0e4-570cf0927b99?t=1630414716167>

### 5. Comparta sus fotografías de las mariposas observadas.

- Si lo desea puede compartir las fotos de sus mariposas en la [página de Facebook “Mariposas a la carta”](#).

<https://www.facebook.com/Mariposas-a-la-Carta-108940534250308>