

# Plan de clase: Estación meteorológica (K-2)

<b>Grados:</b>	Kínder – Segundo grado
<b>Tiempo de preparación:</b>	45 minutos (15 minutos por instrumento)
<b>Tiempo de actividad:</b>	120 minutos
<b>Materias:</b>	Ciencias, Matemáticas
<b>Taxonomía Norman Webb:</b>	Estratégico

## OBJETIVOS:

En esta actividad los estudiantes podrán:

- 1) Conocer la importancia del tiempo atmosférico en la vida cotidiana.
- 2) Identificar las condiciones atmosféricas a tiempo real por un periodo de una semana y relacionarlas con el símbolo meteorológico correspondiente.
- 3) Determinar la condición del tiempo predominante utilizando una gráfica de barras (gráfica pictórica).
- 4) Comparar las condiciones del tiempo predominantes en horas de la mañana y en horas de la tarde (primer grado).

---

## ESTÁNDARES – DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE PUERTO RICO:

Estándar: Conservación y Cambio

Expectativa:

Kínder y Primer grado: 1.T.CT2.CC.3

Segundo grado: 2.T.CT2.CC3

Estrategia ECA: Conceptualización

Temas transversales: Modelos y Sistemas

### MATERIALES:

- Bandeja
- Regadera (que simule gotas de lluvia)
- Hojas de trabajo – Instrumentación meteorológica (una hoja por estudiante)
- Hoja de trabajo – Tabla datos meteorológicos (una hoja por estudiante)

### GLOSARIO:

- **Meteorología:** Ciencia que estudia las propiedades de la atmósfera que rodea el Planeta Tierra (ej. temperatura, lluvias, vientos, presión atmosférica, humedad).
- **Meteorólogo:** Persona con amplio conocimiento de la atmósfera.
- **Estación meteorológica:** Instalación destinada a medir y registrar de forma continua los valores de diferentes variables del tiempo atmosférico incluyendo temperatura del aire, dirección y velocidad de viento, precipitación (lluvia), humedad relativa, presión atmosférica y radiación solar.
- **Temperatura:** Grado de calentamiento o enfriamiento de un objeto o ambiente. Se mide utilizando el termómetro.
- **Precipitación:** Cantidad de lluvia o nieve que recibe un lugar en un período determinado de tiempo. Se mide con el pluviómetro.
- **Velocidad de viento:** Distancia que recorre una masa de aire en un tiempo definido. Se mide con el anemómetro.
- **Dirección viento:** Indicación de dónde viene el viento. Se mide con la veleta.
- **Radiación solar:** Energía en forma de calor y luz que provienen del sol. Se mide con un piranómetro.
- **Humedad relativa:** Medida del vapor de agua en una determinada masa de aire. Se mide con higrómetro.

### INTRODUCCIÓN:

1. Abra una discusión con los estudiantes sobre el tiempo atmosférico y cómo podemos determinar los cambios en las condiciones del tiempo.
2. Formule las siguientes preguntas a los estudiantes: ¿Cómo puedes saber si va a llover? ¿Es esto siempre cierto? ó ¿En ocasiones fallas en tu predicción?

### ACTIVIDAD DE DESARROLLO:

1. Pregunte a los estudiantes: ¿Qué es un meteorólogo?, ¿Conoces nombres de personas que hablan sobre el tiempo?, ¿Cómo los meteorólogos pueden saber si va a llover o no?, ¿Cómo saben si viene un huracán o no?
2. Hable sobre la lluvia, cómo se mide la misma y demuestre el modelo del pluviómetro hecho con anticipación.
3. Demuestre cómo se utiliza el pluviómetro usando una regadera. Necesitará una bandeja y una regadera que simule gotas de lluvia.
4. Muestre el modelo del anemómetro a los estudiantes, hable sobre su función y haga una demostración de cómo éste se mueve con el viento.
5. Muestre el modelo de la veleta y haga una demostración de cómo varía con la dirección del viento.
6. Los estudiantes irán al exterior y, con el anemómetro y veleta contruidos por el maestro, tomarán medidas de velocidad y dirección del viento. Además, medirán la temperatura del ambiente.
7. Los estudiantes completarán la tabla de la hoja de trabajo con la información obtenida.

### ACTIVIDAD DE CIERRE:

Utilizando hojas de trabajo, los estudiantes de kínder y primer grado identificarán los instrumentos y los parearán con sus funciones. Los estudiantes de segundo grado parearán las funciones de cada instrumento y completarán la tabla con los datos medidos de un día.

### ANEJOS:

- Instrucciones: Construcción de un anemómetro
- Instrucciones: Construcción de una veleta
- Instrucciones: Construcción de un pluviómetro
- Hojas de trabajo – Instrumentación meteorológica:
  - Kínder - Primer grado
  - Segundo grado
- Hoja de trabajo - Tabla de datos meteorológicos

### REFERENCIAS:

- CariCOOS. Climas Costeros de Nuestras Islas. Versión pdf disponible en línea en: [http://www.caricoos.org/climas\\_costeros.pdf](http://www.caricoos.org/climas_costeros.pdf)