

# Ejemplos de actividades

## OA\_11

**Describir el ciclo del agua en la naturaleza, reconociendo que el agua es un recurso preciado y proponiendo acciones cotidianas para su cuidado.**

### Actividades 1 y 2

#### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones y experiencias. (OA e)

### Actividad 3

#### EXPERIMENTAR

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno: a partir de preguntas dadas y utilizando la observación, manipulación y clasificación de materiales simples. (OA b)

Seguir las instrucciones para utilizar los materiales e instrumentos en forma segura. (OA d)

### Actividad 4

#### OBSERVAR Y PREGUNTAR

Formular inferencias y predicciones sobre eventos del entorno. (OA a)

**Presencia y distribución del agua**

#### R 1

El docente registra en la pizarra, a partir de los conocimientos que poseen los alumnos, todos los lugares de la Tierra que contienen agua. El profesor reparte un esquema con un perfil de la Tierra desde el mar hasta los cerros donde los alumnos dibujan, colorean y rotulan los lugares descritos.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

#### 2

El docente formula las siguientes preguntas: ¿qué saben sobre el agua?, ¿dónde se encuentra? En la pizarra, cada estudiante escribe su respuesta construyendo entre todo el curso una lista. Luego los estudiantes reflexionan sobre la lista construida y la revisan, relacionando cada término o respuesta con la importancia del agua para la vida humana y de todos los seres vivos. Escriben en su cuaderno la lista elaborada y las principales ideas de la importancia del agua.

#### 3

El docente lee un texto sobre la relación del agua con los seres vivos, luego formula la siguiente pregunta: ¿Los seres vivos, tienen agua?

Demuestran la presencia de agua en los seres vivos con el siguiente experimento:

- › calienta un pedazo de carne, luego le coloca un vidrio frío arriba y observa la presencia de agua condensada
- › usando una bolsa de plástico transparente, encierran una planta o sus hojas para evidenciar el depósito de agua por transpiración
- › finalmente escriben en sus cuadernos, con la guía del docente, la importancia del agua para los seres vivos, destacándola como un recurso preciado para todos los seres vivos

#### 📌 Observaciones al docente:

*Es conveniente que el docente aproveche esta unidad para hablarle a los estudiantes y crearles conciencia sobre la importancia del agua para la existencia y desarrollo de la vida y por lo tanto de la necesidad de cuidarla a través de gestos diarios en los quehaceres cotidianos.*

#### 4

Ubican en imágenes de paisajes que incluya montañas, planicies, ríos y mar, las diversas formas en que se presenta el agua. Rotulan las diversas formas y las presentan al docente. Responden pre-

guntas como ¿en qué se parecen o diferencian las diversas formas en que se presenta el agua? ¿Dónde crees, según las imágenes, que existe mayor cantidad de agua? ¿Por qué?

### Ciclo del agua

#### Actividad 5

##### EXPERIMENTAR

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno. (OA b)  
Observar, medir y registrar los datos utilizando unidades no estandarizadas. (OA c)

##### OBSERVAR Y PREGUNTAR

Formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

#### R 5

Se plantea la siguiente pregunta: ¿Qué pasa con el agua de las precipitaciones? Ponen agua en un macetero o en el jardín, evidencian que parte del agua escurre. Otra parte “desaparece” en la tierra.

- › Con un montaje sencillo realizado con un embudo tapado con algodón (sin apretar) y tierra seca.
- › Vierten una cantidad determinada de agua por el embudo. Miden su cantidad.
- › Al otro lado del embudo, reciben el agua extra y miden.
- › Comparan con la cantidad de agua vertida para evidenciar qué parte del agua se quedó en la tierra. Demuestran que el agua de lluvia corre sobre la superficie, entra en la tierra donde se queda o fluye hacia una mayor profundidad.
- › Ubican el fenómeno en el esquema del ciclo del agua.

(Matemática)

#### 6

Los estudiantes guiados por el profesor piensan y anotan ejemplos de “ciclos” diferentes en máquinas y en los animales. A partir de los ejemplos definen con sus palabras lo que entienden por ciclo y responden la pregunta ¿un ciclo es infinito?

#### 7

Revisan en internet (imágenes seleccionadas por el profesor), revistas, periódicos u otros medios, imágenes de diversos paisajes que contengan montañas con nieve, glaciares, mares, ríos, lagos.

- › Describen las características de la imagen obtenida y la registran en su cuaderno.
- › Ubican las zonas donde se evidencia la presencia de agua. Posteriormente, con ayuda del docente, los estudiantes formulan eventuales relaciones existentes entre las diversas zonas de agua que se muestran en las imágenes (por ejemplo, el agua del río, se relaciona con el mar porque la primera desemboca en la segunda, etc.).
- › Registran en su cuaderno cada una de las relaciones encontradas. Finalmente indican con flechas los movimientos y relaciones del agua en la imagen. El docente muestra a los estudiantes que los movimientos y relaciones del agua encontradas reciben el nombre de “ciclo del agua”.

#### Actividad 7

##### OBSERVAR Y PREGUNTAR

Formular inferencias y predicciones sobre eventos del entorno. (OA a)

##### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones y experiencias. (OA e)

**1 Observaciones al docente:**

*Es importante que se desarrolle de forma secuenciada la actividad, para que los estudiantes vayan construyendo progresivamente el concepto de “ciclo” en la naturaleza, asociándolo al agua. En esta actividad, el docente juega un rol importante en conducir o guiar el desempeño de los estudiantes, pero debe procurar los espacios para que los estudiantes, de manera autónoma, cumplan los desempeños solicitados. La actividad ofrece oportunidades para el desarrollo de habilidades de investigación científica, como la exploración y observación de evidencias, en este caso a partir de imágenes que le sean útiles según las indicaciones dadas por el docente. Fomenta que se realicen investigaciones sencillas pero relevantes sobre el ciclo del agua, como asimismo la comunicación de la información y resultados obtenidos.*

**Actividad 8**

**EXPERIMENTAR**

Explorar y experimentar, en forma guiada. (OA b)  
Observar, medir y registrar los datos cuidadosamente. (OA c)

**OBSERVAR Y COMUNICAR**

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

**8**

El docente realiza el siguiente experimento demostrativo:

- a Calienta agua en una tetera eléctrica y al momento de hervir le abre la tapa para que el vapor salga.
- b Por encima de la tetera ubica una botella plástica fría (conteniendo hielo) o un azulejo de baño o cocina.
- c Luego se observan que bajo el azulejo o botella, se depositan gotitas, que luego se caen como lluvia.
- d Los estudiantes dibujan el sistema montado por el docente y a la vez registran sus observaciones en sus cuadernos.

Los estudiantes discuten en grupos pequeños e investigan sobre el fenómeno observado y lo ubican en el esquema del ciclo del agua respondiendo preguntas como ¿en qué parte de la naturaleza puedes observar cada una de las etapas que experimenta el agua en el sistema montado?, ¿tiene, según tu opinión, relación el sistema montado con el ciclo del agua? y ¿por qué?

**9**

Dibujan situaciones de su hogar donde se puede apreciar parte del ciclo del agua. Presentan sus dibujos, compartiéndolos, argumentando y discutiendo, en grupos pequeños de estudiantes, qué partes del ciclo del agua descubrieron. Comparan los ejemplos registrados con lo que se observa en la naturaleza y establecen diferencias y similitudes. Las registran en sus cuadernos.

**1 Observaciones al docente:**

*La parte de esta actividad que realizan en su casa requerirá de la colaboración y orientación de parte de los padres. Esta ayuda familiar debe dirigirse tanto a las situaciones del hogar en que se aprecia el ciclo del agua como en la realización de los dibujos que las representen.*

**Cuidados del agua**

**10**

El docente expone diferentes imágenes donde se muestran personas utilizando agua para diferentes actividades. Los estudiantes analizan y comparan las imágenes detenidamente y “completan”

**Actividades 9 y 10**

**OBSERVAR Y COMUNICAR**

Observar, en forma guiada, objetos y eventos del entorno. (OA a)

**EXPERIMENTAR**

Observar, medir y registrar datos cuidadosamente. (OA c)

**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

la situación indicando una forma de ahorro de agua en dicha actividad y una forma de malgasto del recurso. Registran en su cuaderno la situación de ahorro y malgasto de agua presentada en las imágenes. Exponen sus registros al curso mediante software de presentación y otro medio y explican cuáles serían las eventuales situaciones de ahorro y malgasto.

❶ **Observaciones al docente:**

*Esta actividad debe enfatizar dos aspectos: 1. El análisis detallado de cada imagen y su relación con el uso del agua y por tanto de su utilidad para las actividades humanas. 2. El reconocimiento, por parte de los estudiantes, de diversas formas de ahorro y malgasto del agua. Importante es, hacia el final de la actividad, que el docente refuerce aquellas conductas que promueven el ahorro del agua. La actividad a su vez, ofrece espacios para desarrollo de habilidades de investigación científica como la formulación de inferencias sobre el uso y ahorro del agua, como asimismo predicciones sobre el eventual ahorro o malgasto del recurso. Observar y registrar información contenida en las imágenes son habilidades que forman parte del desarrollo de la actividad como también la comunicación y representación de las ideas desarrolladas por los estudiantes.*

**Actividad 11**

**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones y experiencias. (OA e)

**11**

A partir de la lectura que realiza el docente sobre textos diversos relacionados con el agua, su importancia y cuidado, los estudiantes realizan representaciones teatrales o juegos de rol en grupos de cinco estudiantes, donde muestren:

- a Situaciones de ahorro y malgasto de agua.
  - b Ciclo del agua.
  - c Importancia del agua para los seres vivos incluido el ser humano.
- Exponen la representación ante el curso o colegio como parte de actividades desarrolladas para, por ejemplo, “la semana del cuidado del agua”.

## OA\_12

**Reconocer y describir algunas características del tiempo atmosférico, como precipitaciones (lluvia, granizo, nieve), viento y temperatura ambiente, entre otras, y sus cambios a lo largo del año.**

### Actividad 1

#### OBSERVAR Y COMUNICAR

Formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

### Actividad 2

#### OBSERVAR Y COMUNICAR

Observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

#### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

### Actividad 4

#### OBSERVAR Y COMUNICAR

Explorar, observar en forma guiada, sobre eventos del entorno. (OA a)

### Características del tiempo atmosférico

1

Conformados en grupos, buscan en revistas en desuso, imágenes que muestren a gente en la playa bañándose, en la nieve, bajo la lluvia o en un día nublado. Recortan las imágenes, las clasifican según lo que representan y las pegan en una cartulina. Discuten entre ellos en qué situación hace más o menos calor, si se observa alguna precipitación o alguna evidencia en que haya viento. Anotan para cada imagen las características del tiempo y la comparten con sus compañeros.

2

Utilizando un mapa de nuestro país, proporcionado por el docente, se les solicita que, en forma individual, marquen regiones o sectores donde:

- > hay nieve
- > hace frío
- > en el día hace mucho calor
- > llueve con frecuencia
- > casi siempre está nublado
- > casi siempre está despejado
- > hay mucho viento.

- R** Luego el docente conforma grupos de tres o cuatro estudiantes para que comparen sus respuestas y marquen un nuevo mapa que represente sus conclusiones. Por último, el docente señala que las características que han trabajado corresponde a lo que se denomina tiempo atmosférico.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

#### 1 Observaciones al docente:

*En la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales se espera que, desde la Geografía de Chile los estudiantes identifiquen diferentes zonas climáticas.*

3

Representan en un dibujo un día soleado y uno con lluvia. Describen en cada caso las diferencias que se manifiestan en términos de la presencia de nubes y calor.

4

El docente les muestra un programa de TV en que se pronostica el tiempo en nuestro país. Los estudiantes anotan las palabras utilizadas por el locutor que no conocen. El docente las registra en la pizarra y explica su significado.

**Actividad 5****ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**Actividad 6****OBSERVAR Y COMUNICAR**

Formular inferencias y predicciones, sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

**Actividades 7, 8 y 9****ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**Actividad 10****ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**Comparación del tiempo atmosférico en las estaciones del año****5**

Dibujan un comics de tres o cuatro escenas donde cuenten experiencias que han tenido en alguna de las siguientes situaciones de la vida diaria: bajo una llovizna, en un aguacero, en la nieve, en un temporal de viento, en una granizada, en la playa o piscina. Para la situación elegida el docente debe solicitarles que la relacionen con la estación en que vivieron la experiencia. Presentan sus comics al curso y se refieren a las condiciones climáticas de la historieta.

**6**

Buscan en internet lugares del país donde hay gran presencia de nieve, glacial y hielos eternos. A partir de esa información describen el tipo de precipitación que se da mayoritariamente en esos lugares (nevazón o lluvia). Predicen lo que ocurriría si en aquellos lugares aumentara la temperatura.

**7**

Relatan ante el curso situaciones en que han experimentado la acción de un fuerte viento y describen oralmente el efecto de este sobre las personas y las plantas.

**8**

Identifican en el calendario y para su región, los meses del año donde hay un número mayor de días con:

- › Lluvia
- › Sol
- › Calor
- › Frío

A partir de esa información comparan esos meses con las estaciones del año y relatan la relación entre clima y estación. ¿Cuál es la importancia, según tu opinión, de cada una de las estaciones del año para los seres vivos?

**9**

Realizan un calendario en formato grande, incluyendo fechas e informaciones relativas al tiempo diario en su localidad, con pictogramas que se pueden despegar (con masilla adhesiva o velcro). En rotativa, cada alumno tiene que informar del clima diario.

**Interpretación del tiempo atmosférico****10**

Realizan una entrevista a sus padres o un adulto acerca del por qué todas las noches ven el programa “El tiempo” en la TV o por qué hoy es tan utilizado el programa que informa sobre el tiempo en el teléfono o computador. Anotan la información recogida y la comparten en clase con sus compañeros. El docente escribe en la pizarra un resumen de la información recogida como curso y

solicita a los estudiantes reflexionar con el fin de dar una explicación acerca de la importancia de conocer de antemano el tiempo atmosférico.

#### Actividad 11

##### OBSERVAR Y COMUNICAR

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

#### R 11

Los estudiantes escuchan leyendas o cuentos relacionados con la interpretación que daban las culturas precolombinas a los fenómenos del tiempo atmosférico.

(Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

## OA\_13

**Medir algunas características del tiempo atmosférico, construyendo y/o usando algunos instrumentos tecnológicos útiles para su localidad, como termómetro, pluviómetro o veleta.**

#### Actividad 1

##### EXPERIMENTAR

Observar, medir y registrar los datos utilizando unidades no estandarizadas. (OA c)

##### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

#### Actividad 2

##### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

#### Actividades 3 y 4

##### EXPERIMENTAR

Observar, medir y registrar los datos utilizando unidades no estandarizadas. (OA c)

##### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus observaciones, mediciones. (OA e)

**El termómetro y la temperatura en el tiempo atmosférico**

#### R 1

El docente muestra a sus estudiantes imágenes de distintos tipos de termómetros y les explica que son instrumentos que permiten medir y comparar la temperatura de los objetos y del ambiente; que la medición se hace por medio de valores que el termómetro indica, de modo que si hace calor el termómetro marca un valor mayor a que si hace frío. Luego les pide a los estudiantes que contesten las siguientes preguntas: ¿en qué caso un termómetro marcará mayor temperatura?

- > ¿en la noche o en el día?
- > ¿en la nieve o en la playa?
- > ¿en invierno o en verano?
- > ¿sumergido en agua con hielo o en agua caliente?

Para cada situación los estudiantes comparan sus respuestas y llegan a un consenso. (Matemática)

#### 2

Realizan una lista de eventos en que se usa un termómetro para medir la temperatura (por ejemplo cuando se está enfermo, al medir la temperatura ambiente en alguna hora, controlar la temperatura del horno de la casa, etc.). Agregan a la lista los cuidados que se deben tener al manipular un termómetro de vidrio. Exponen oralmente la lista y la complementan al escuchar a sus compañeros.

#### R 3

Utilizan un termómetro para medir la temperatura ambiente, a la sombra, expresándola en grados Celsius. Con la ayuda del docente responden preguntas como ¿Por qué la temperatura ambiente se debe medir a la sombra? ¿Es útil cualquier termómetro para medirla? Finalmente en forma individual responden: ¿qué puedes concluir de la experiencia? (Matemática)

#### 📌 Observaciones al docente:

*Si bien un termómetro ambiental bimetalico es seguro para que lo usen los alumnos de este nivel, hay que cuidar de no ponerlos al sol, al fuego o encima de una estufa, pues los estropearán. También hay*

que preocuparse que no los tengan en las manos en el momento de realizar la medición, pues en ese caso estarán midiendo una temperatura intermedia entre la del ambiente y la de su mano. Por último, muchos termómetros vienen graduados en las escalas Celsius y Fahrenheit. En tal caso habrá que explicar que los grados Fahrenheit se ocupan en otros países.

#### R 4

A lo largo de una o dos semanas, miden la temperatura ambiente, a la sombra, a la misma hora. El profesor transforma los datos en un gráfico. En relación con el trabajo realizado en matemática, acerca a los alumnos a la lectura de gráficos con preguntas sencillas tales como “¿qué temperatura tuvimos el jueves?”

(Matemática)

### El pluviómetro y el agua de lluvias

#### R 5

En forma de desafío tienen que diseñar, en grupos, una forma de recolectar el agua caída por lluvias y de este modo reinventar el pluviómetro. Ponen en práctica su experimento si el tiempo lo permite midiendo el agua caída. ¿qué elementos debes considerar para tu diseño?, ¿cuál de estos elementos es el más importante?

(Matemática)

#### ! Observaciones al docente:

*El pluviómetro debiera medir la cantidad de milímetros de altura que alcanza el agua lluvia. Se puede hacer con un frasco transparente, de base plana a la que llegue el agua recogida por un embudo. Se puede graduar, en milímetros, el lado del frasco o adherirle una regla escolar, con el cero en la base. Si se hace es para usarlo y si se lo usa hay que pensar dónde ponerlo, por ejemplo para que no le caiga agua del techo, y cómo afirmarlo, para que no se lo lleve el viento.*

### La veleta y el viento

#### R 6

Los estudiantes, en grupos, construyen una veleta utilizando materiales de uso cotidiano, tales como: bombillas para beber, lápiz grafito con goma en la parte posterior, tarro con tierra, plumón, brújula, cartulina, alfiler, pegamento y, siguiendo los siguientes pasos:

- › Buscan información sobre lo que es una veleta y su función.
- › Diseñan la estructura y su forma.
- › Arman la veleta, fijando en la base de ella los puntos cardinales para determinar la dirección del viento.
- › La prueban en pasillos donde se produzcan vientos o en el patio y explican su funcionamiento.

(Tecnología)

#### Actividad 5

##### EXPERIMENTAR

Seguir las instrucciones para utilizar los materiales e instrumentos en forma segura. (OA d) Observar, medir y registrar los datos utilizando unidades no estandarizadas. (OA c)

#### Actividad 6

##### OBSERVAR Y PREGUNTAR

Explorar y experimentar, en forma guiada, en forma colaborativa, utilizando la observación. (OA b)

##### EXPERIMENTAR

Seguir las instrucciones para utilizar los materiales e instrumentos en forma segura. (OA d)

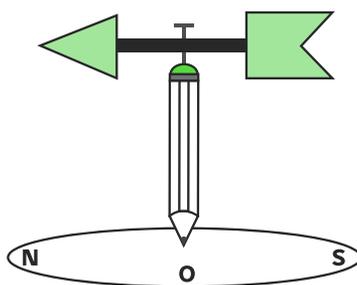
❶ **Observaciones al docente:**

Tal vez sea necesario que el docente dé las instrucciones para construir la veleta paso a paso, proporcionando los materiales cortados para evitar accidentes.

**Procedimiento:**

Entregar la bombilla con un corte longitudinal de unos 3 cm en cada uno de los extremos en el que se colocan y pega un trozo de cartulina en forma de cola de flecha pequeña y en el otro una punta de flecha mucho más grande, pero que forme un plano con la cola. En el centro se clava la bombilla en la goma del lápiz y se asegura que pueda girar casi sin roce. Por último se clava la punta de lápiz en el tarro con tierra. Si su funcionamiento es correcto, el viento empuja la cola de flecha de la bombilla y la punta hacia la dirección del viento. Con la brújula se pueden marcar los puntos cardinales en el suelo y anotar la dirección del viento.

Se espera, desde el punto de vista de la asignatura de tecnología, el uso correcto de materiales y herramientas; el cuidado en la manufactura de la veleta.



**Actividades integradas**

**Actividad 7**

**OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre el entorno. (OA a)

**EXPERIMENTAR**

Seguir las instrucciones para utilizar los materiales e instrumentos en forma segura. (OA d)

**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**7**

Construyen una pequeña estación meteorológica para conocer la meteorología del colegio y se les pide a los alumnos traer todos los materiales caseros necesarios para su construcción. Se distribuyen las tareas de la construcción de la estación y formulan junto con el docente un "Plan" para controlar y cuidar la estación meteorológica y la realización de las mediciones. Una vez terminada la estación, reflexionan y responden preguntas como ¿Qué dificultades tuviste en la construcción de la estación meteorológica y cómo lo solucionaron? ¿Cuál es, según tu opinión, la importancia de contar con una estación meteorológica en distintos lugares del país?

❶ **Observaciones al docente:**

La construcción de una estación meteorológica escolar se presta para que los estudiantes se autoevalúen o co-evalúen en aspectos como la responsabilidad con que realizan el trabajo, el nivel de cooperación y entusiasmo con que participan, los aportes en ideas y resolución de problemas prácticos que signifique tal estación meteorológica, etc. El

docente deberá realizar una pauta simple de autoevaluación y/o de co-evaluación, y explicarles a los estudiantes el propósito de este tipo de evaluación antes de aplicarles el instrumento.

### Actividad 8

#### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

### 8

Traen un boletín meteorológico recortado de un diario y lo leen en forma colectiva. En su cuaderno resumen en forma escrita, todas las informaciones que se indicaban en el documento. Realizan una investigación para aclarar las palabras, símbolos o conceptos desconocidos por ellos.

#### 📌 Observaciones al docente:

*Esta unidad se presta idealmente para invitar a los alumnos a poner en marcha actividades experimentales ya que el uso del termómetro es de fácil manipulación por niños de esta edad. Se recomienda la utilización de termómetro de metal y por ningún motivo de mercurio, a menos que el docente sea quien los manipule.*

*También es importante invitarlos a imaginar un pluviómetro y ofrecerles distintos materiales caseros para la construcción de éste. La ocasión se presta además para propiciar el uso de materiales de desecho y de esta forma promover el reciclaje en el colegio y en sus casa. Resulta altamente pedagógico y por lo tanto aconsejable que los niños del curso construyan una mini estación meteorológica ya que con esta actividad se promueven un sinnúmero de actitudes tales como la responsabilidad, el trabajo colectivo y a la vez individual, el rigor de las mediciones científicas, el sentido de pertenencia y, además, resulta muy fácil de realizar y despierta la motivación, curiosidad e interés de los alumnos por aprender a partir de lo concreto, es decir de su realidad local.*

## OA\_14

**Describir la relación de los cambios del tiempo atmosférico con las estaciones del año y sus efectos sobre los seres vivos y el ambiente.**

### Actividad 1

#### OBSERVAR Y PREGUNTAR

Observar y formular inferencias y predicciones sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

### Actividades 2 y 3

#### ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**Tiempo atmosférico y estaciones del año**

### 1

Cada estudiante del curso dibuja una actividad que puede hacer al aire libre en el verano y otra que puede hacer en invierno.

### 2

Los estudiantes reúnen los dibujos del curso y los pegan en paredes opuestas: una para verano y la otra para invierno. Observan durante algunos minutos los dibujos y posteriormente el docente anota en la pizarra las actividades comunes, que los estudiantes descubren en cada estación.

### 3

Luego el docente les solicita que expliquen de qué forma el clima afecta a las actividades que realizan en esos períodos.

**Actividades 5 y 6****OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**Actividad 7****ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias. (OA e)

**Actividad 8****OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Explorar, observar y formular inferencias y predicciones sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

**4**

Constituidos en grupos, señalan algunas características del clima en invierno en su región. Investigan sobre lo que ocurre en regiones del extremo del país, establecen similitudes y diferencias para luego presentarlas al grupo curso.

**5**

En un calendario en papel o por medio de TIC indican los meses en que nos encontramos en primavera y en cuales en otoño y entrevistan a sus padres o algún adulto para que les cuenten sobre las características del tiempo atmosférico en esos meses del año. Comparten los resultados con sus compañeros de curso.

**6**

Revisan en internet recursos seleccionados por el profesor como imágenes de paisajes con diferentes climas, la vestimenta, costumbres y otras características importantes que se muestren. Luego establecen contacto (vía internet) con un colegio del hemisferio norte, intercambian ideas sobre el tema de las estaciones mediante el uso de:

- > cuestionarios sobre vestimenta,
- > clima,
- > vacaciones y períodos escolares,
- > contexto climático de eventos anuales como navidad.

Comparan la información que obtuvieron de las imágenes con las recogidas a partir del contacto establecido con el colegio del hemisferio norte. Finalmente explican el motivo de las diferencias o similitudes con las características presentadas en nuestro hemisferio.

**7**

Describen en forma oral, las características de varios árboles frutales de hoja caduca (por ejemplo un durazno, manzana, ciruelo) que tienen en cada una de las estaciones del año, a partir de láminas o fotografías presentadas por el profesor. Luego relacionan esas fechas con la abundancia o escasez de sus frutos.

**R 8**

El docente proporciona a los estudiantes mapas de pronósticos publicados en diferentes estaciones del año en un periódico de circulación nacional. Elaboran tablas con las temperaturas y guiados por el docente elaboran gráficos de barra. En base a esa información, los estudiantes comparan las condiciones climáticas de diferentes regiones en las mismas épocas del año, identificando los meses de máxima temperatura y aquellos de mínima temperatura. (Matemática)

**Actividad 9****EXPERIMENTAR**

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno a partir de preguntas dadas. (OA b)

**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas y observaciones. (OA e)

**Actividad 10****OBSERVAR Y PREGUNTAR**

Observar y formular inferencias y predicciones sobre objetos y eventos del entorno. (OA a)

**ANALIZAR LA EVIDENCIA Y COMUNICAR**

Comunicar y comparar con otros sus ideas y observaciones. (OA e)

**Actividad 11****EXPERIMENTAR**

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno a partir de preguntas dadas. (OA b)

**Las estaciones y sus efectos en los seres vivos****9**

A partir de imágenes de internet o de revistas, comparan tipos de vestimentas que se utilizan en otoño, invierno, primavera y verano y fundamentan, en base a las características del clima, su uso en esos períodos.

**10**

El docente da lectura a un breve texto relacionado con los cambios de estaciones y su efecto sobre los seres vivos. Luego organiza a los estudiantes en grupos para que reflexionen e indaguen sobre los efectos que le producen al comportamiento de los animales los cambios de estaciones, entre ellos, la hibernación, la migración de aves, en la reproducción, las actividades de los insectos, entre otros. Construyen posters y los publican en su diario mural o el algún medio digital utilizando TIC.

**11**

Toman fotos del colegio o su entorno enfocándose en animales y plantas en cada estación. Registran frutas y verduras disponibles en la feria o supermercado. A final del año, ubican en el calendario circular (hecho en hoja de tamaño cartulina), fotos de hortalizas disponibles en cada estación. El trabajo también se puede realizar mensualmente recopilándolo al final del año en una cartulina mayor. Reflexionan ¿qué dificultades encontraste durante el desarrollo de la actividad? ¿cómo resolviste las dificultades? Si tuvieras que realizar nuevamente la experiencia, ¿qué elementos modificarías? ¿Por qué?

**📌 Observaciones al docente:**

*Varias de las actividades propuestas en la asignatura dan la posibilidad a los alumnos de interactuar, investigando, observando y trabajando colaborativamente, aportando y enriqueciendo así el aprendizaje. Por lo tanto es importante que el docente organice a los estudiantes en grupos: en lo posible asignar a cada alumno dentro del grupo, un rol o una tarea concreta de la cual se haga responsable, y en la medida de lo posible, tome en cuenta las habilidades e intereses.*