

## **GUÍA PEDAGÓGICA N° 6**

**Centro Educativo de Nivel Secundario Valle Fértil.**

**Educación de adultos**

**Docente: María Eugenia Giuliano**

**Curso: 2° Año, 1° División**

**Turno: Noche**

**Espacio curricular: Recursos Naturales**

**Título de la propuesta: "Agua, la gestión de un recurso fundamental"**

### **OBJETIVOS:**

- Comprender de que se trata gestionar el uso del agua.

### **CONTENIDOS:**

Gestión del agua.

Acceso y disponibilidad del agua en la Argentina.

Rol del estado en la gestión del agua.

### **CAPACIDADES A DESARROLLAR:**

- Mejorar el aprendizaje en esta situación adversa mundial, mejorando la lectura, para comprender los conceptos nuevos y aplicarlos a la vida cotidiana de cada individuo.

### **DESARROLLO:**

#### **Agua, la gestión de un recurso fundamental**

Uno de los grandes problemas que enfrenta hoy la humanidad es la creciente demanda de un recurso esencial para la vida: el agua. La población mundial supera ya los siete mil millones de habitantes y el continuo crecimiento demográfico implica también mayor cantidad de actividades (industriales, agropecuarias y domésticas) que demandan el uso de agua. En el imaginario colectivo, sin embargo, el problema se asocia a la escasez del recurso, y no a la necesidad de su gestión responsable.

"Comparada con el agua salada, efectivamente el agua dulce es un recurso escaso, ya que representa sólo el 2,5 por ciento del agua total del planeta. Sin embargo, en promedio alcanza y sobra para todos los habitantes del mundo, aunque hoy no se distribuye homogéneamente. En la Argentina, por ejemplo, el 70% del territorio presenta condiciones áridas y semiáridas. En otras regiones, el recurso abunda, pero no por ello la población tiene acceso a él. Por eso, el problema no es la cantidad de agua dulce, sino cómo la gestionamos. Hay que diferenciar disponibilidad y accesibilidad", explica a Argentina Investiga la bióloga Ana Carolina Herrero, investigadora docente del Área de Ecología del Instituto del Conurbano de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS).

El agua no se distribuye de manera uniforme en el planeta. En la Argentina hay zonas, como la Región Metropolitana de Buenos Aires, con un exceso de agua, y otras, con mucha menos: Chaco, Formosa, San Juan y Mendoza. "La gestión del agua se relaciona sobre todo con la red de distribución que la lleva a diferentes poblaciones. Quizás en el norte de la provincia de Buenos Aires hay abundante agua, pero eso no quiere decir que la población cuente con un

---

recurso de calidad para el consumo humano. Muchas veces el agua potable no es accesible para la población: en estas zonas hay lugares donde el agua no es apta para el consumo, y donde, sin embargo, se está consumiendo", destaca la ecóloga urbana Luisina Molina, también investigadora docente del ICO.

Además de lograr que el agua sea accesible, "también es importante gestionarla en forma adecuada entre los diferentes usuarios, ya que es un recurso multifuncional y somos varios los interesados en disponer de él", explica Molina y enfatiza: "Ahí empieza una competencia por el uso. Entonces, el Estado debe regular qué cantidad se le asigna a cada uno de los actores, sabiendo que el consumo humano es el prioritario. Tanto que ha sido declarado un derecho humano. Es a partir de allí que hay que pensar cómo distribuir esa torta para los otros usos".

Uno de los indicadores que se utiliza para determinar la cantidad y calidad de agua que se requiere para los distintos usos es lo que se llama huella hídrica. Este indicador, explican las investigadoras, es muy útil como herramienta de gestión, y a su vez permite visibilizar y concientizar a la población acerca de la cantidad de agua necesaria para producir, por ejemplo, una taza de café (140 litros) o un kilo de carne de ternera (16.000 litros). La huella hídrica varía de región en región, y eso permite calcularla para cada una.

Las investigadoras han aplicado el indicador de la huella hídrica en distintos proyectos destinados a calcular y analizar el consumo de agua a nivel territorial. Uno de ellos, finalizado el año pasado, se llevó a cabo en la provincia de San Luis; otro está todavía en curso, y se refiere a la provincia de Buenos Aires. Todos estos proyectos, además de calcular la ya mencionada huella hídrica, ofrecen análisis de la sustentabilidad hídrica de las regiones, esto es, de la relación entre el agua que se consume y el agua de la que se dispone.

También se encuentra en desarrollo un estudio para conocer el consumo de agua en el campus de la Universidad. En el marco del sistema de becas de investigación y docencia de la UNGS, la becaria Belén Conocheli analiza la calidad del agua de los pozos, de los tanques y de las cocinas de la Universidad. "En primer lugar, queremos saber cuál es el estado del agua. Después, en el caso de que esté contaminada, nos interesa determinar si ya viene contaminada desde el acuífero o si se deteriora en alguna parte del proceso de distribución", explica Herrero,

directora del proyecto de investigación que desarrolla la becaria.

Pero no se trata sólo de eso. Además "nos importa acompañar el estudio con indicadores económicos y ambientales -prosigue Herrero-. Porque es importante saber, por ejemplo, cuánto está gastando la UNGS en bidones de agua para consumo pero también, porque no se trata apenas de saber cuánta agua es la que se compra, sino cuestiones como cuánta agua fue necesaria para purificar esa agua que se compra, etc.". ¿Paranoia? "No -aclara Molina-, pero sí contar con datos adecuados para poder tomar decisiones sobre el tipo de producción que realizamos. Es decir, no para dejar de consumir, sino para hacer un consumo más responsable".

## **Actividades**

**1-**Según el artículo escrito por las Dras Ana Carolina Herrero y Luisina Molina ¿Cuánto representa el agua dulce con respecto al agua salada en el mundo? ¿Qué condiciones de clima predominan en el 70% de la Argentina? y el resto del territorio argentino, el 30% como es el recurso agua?

**2-**¿Qué pasa con la gestión del agua? ¿Qué diferencia hay entre los términos acceso y disponibilidad del agua? Un ejemplo es al norte de la provincia de Buenos Aires, ¿por qué?

3-¿Cuál es según el texto el primer problema en relación al recurso agua en la Argentina?

4-¿Qué debe hacer el estado para utilizar o usar el recurso agua?

5-¿Para qué sirve la huella hídrica?

### **EVALUACIÓN**

La guía deben terminarla y entregarla dentro de los 15 días posteriores al momento en que la profesora la sube al grupo de whatsapp de la materia.

La profesora realiza una Evaluación en proceso, es decir que los profesores llevamos un registro de quienes presentan las guías realizadas y quienes no y les colocaremos nota a los que cumplieron y a los que no al regreso de la presencialidad, por ende ante cualquier duda, consulten vía whatsapp. ¡Éxitos y cuidense por favor!

**Director: Lic. Juan Carlos Costa**