

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

AÑO 2, VOL. 2, NÚM 3, ISSN: 2594-1712

# RELATO PARA NIÑOS SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DEL AGUA

Dr. Gustavo Rubio Salinas Telesecundaria 76 "Vicente Guerrero" Empalme Escobedo, Guanajuato, México profegrstv76@hotmail.com



#### RESUMEN

Con el presente artículo se pretende ejemplificar como es que el agua existe en la naturaleza, y que su cantidad y calidad se ve mermado debido a las diferentes actividades que realiza el ser humano, inmerso dentro de una sociedad para lograr de una manera u otra su propia subsistencia. En el artículo se argumenta que hablar del agua, es hablar de un recurso natural renovable, que acorde a su sobreexplotación y mal manejo ha llevado a la población a tener ciertos problemas en cuanto a la disponibilidad de este vital líquido, que, de no concientizarnos en cuanto a su uso y manejo adecuado, implementación de políticas de saneamiento y captación entre otras medidas, cada día será más difícil disponer de este bien natural.

Palabras clave: Ciclo del agua, cuidado del agua, sobreexplotación, concientización

#### **ABSTRACT**

The present article aims to exemplify how water exists in nature, and how its quantity and quality are diminished due to the different activities carried out by human beings, immersed within a society to achieve in one way or another its own subsistence. In the article it is arguedthat talkimg about water is talking about a renewable natural resource, which according to its overexploitation and mismanagement has led the population to have certain problems in terms of the availability of this vital liquid, which, if we do not become aware in terms of its proper use and management, implementation of sanitation policies and catchment among other measures, it will be more difficult to have at our disposal this natural asset.

Keywords: Water cycle, water care, overexploitation, awareness

Con el presente artículo se pretende ejemplificar como es que el agua existe en la naturaleza, y que su cantidad y calidad se ve mermado debido a las diferentes actividades que realiza el ser humano, inmerso dentro de una sociedad para lograr de una manera u otra su propia subsistencia

# La información presentada se lleva a cabo como un diálogo entre "un abuelo y su nieto", estudiante de educación básica, en un rinconcito del Bajío Guanajuatense, México..

# INTRODUCCIÓN

El cuidado del agua es un compromiso que nos atañe a todos los habitantes del planeta, ya que este vital líquido es de suma importancia para nuestra subsistencia, pues es necesario para el desarrollo de cualquier actividad del ser humano y es, además, fuente de vida de otras especies tanto animales como vegetales.

Su distribución es tan irregular que mientras en algunas zonas se carece de agua, en otras se desperdicia de forma desconsiderada; aunque en el presente artículo se menciona de manera general como se encuentra el agua en la naturaleza y de como se obtiene o trata de obtener para dos ciudades del país de manera específica.

La información presentada se lleva a cabo como un diálogo entre "un abuelo y su nieto", estudiante de educación básica, en un rinconcito del Bajío Guanajuatense, México.

#### **DESARROLLO**

- Abuelo buenas tardes ya llegué.
- Buenas tardes, ¿Cómo te fue el día de hoy hijo?
- Muy bien abue, hoy vimos un tema muy interesante sobre el agua, donde la maestra nos explicó que debemos cuidar el agua por que se está acabando, ¿es cierto eso?, o ¿tú qué opinas?
- De acuerdo con la información que tengo al respecto tu maestra tiene en parte razón.
- Entonces, ¿no estas de acuerdo con lo anterior?
- Si, pero solamente en parte, déjame te explico.

Primeramente, déjame decirte que el agua es un recurso natural renovable, es decir que siempre va a existir la misma cantidad de agua en nuestro planeta.

- Abue, es algo parecido a la ley que dice que la materia no se crea ni se destruye, sino que solamente se transforma.
- Ciertamente.
- Abuelo entonces ya entendí menos, si el agua es un recurso renovable, es un bien común, quiere decir que esta estará disponible para todos, ¿Por qué la maestra nos dijo que debemos cuidarla?, ya que de no ser así pronto se acabará.
- Bien, déjame explicarte como lo entiendo yo, solamente escúchame con atención.

Dentro de la naturaleza hay un proceso llamado el ciclo hidrológico o del agua, donde el agua de los mares y cuerpos de agua ubicados en todo el planeta se evaporan debido a su calentamiento por los rayos solares, posteriormente este vapor forma nubes, que al generarse ciertas condiciones climatológicas se precipitan a la superficie terrestre en forma de lluvia, nieve y granizo principalmente. Parte de esta agua se infiltra en el suelo formando mantos acuíferos, mientras que otra parte se queda en la superficie formando arroyos, ríos y lagos, donde nuevamente se evapora, dando así de nueva cuenta el ciclo hidrológico.

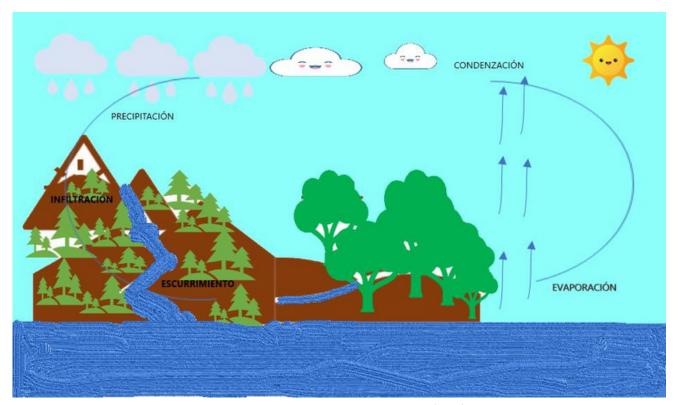


Imagen 1: Ciclo del agua. Elaborado por Rubio, G. (2019).

De una forma muy general quiero que conozcas los siguientes datos, y retomando lo anterior te diré que las moléculas de agua de la superficie de los océanos se calientan por la acción de la radiación solar y se evaporan elevándose a la atmósfera en forma de vapor de agua. De esta manera, (Owen, 1986) considera que algo más de 350, 000 km cúbicos de agua dulce se evaporan de los océanos del mundo cada año; de los cuales menciona que 300, 000 regresan a ellos en forma de lluvia; 37, 000 son precipitados en tierra, y, los 13, 000 restantes se quedan en la atmósfera en forma de humedad.

Del total de lluvia anual, se estima que un 70.4% regresan a la atmósfera por evaporación y transpiración, lo cual se presenta en los diferentes cuerpos de agua por evaporación y en mayor proporción en los bosques por transpiración.

Hay una interrelación entre el agua y los bosques, los cuales debemos de cuidar también, ya que de otra manera cada que se tala un árbol disminuye en gran manera la captación de agua; como solemos decir la gente de campo, los árboles llaman el agua;

Los bosques son uno de los grandes proveedores de la naturaleza. Protegen y enriquecen la biodiversidad y son una herramienta importante en la lucha contra el cambio climático. Los árboles de los bosques son acueductos naturales, redistribuyen hasta el 95% del agua que absorben donde más se necesita. Mantienen el agua en el suelo, evitando la erosión, y luego la liberan de nuevo a la atmósfera, produciendo un efecto de enfriamiento. (FAO, 2019).

Por lo anterior te puedo decir que hay una interrelación entre el agua y los bosques, los cuales debemos de cuidar también, ya que de otra manera cada que se tala un árbol disminuye en gran manera la captación de agua; como solemos decir la gente de campo, los árboles llaman el agua; o ¿tú que opinas al respecto hijo?, a ti que te gusta ver documentales, dime ¿dónde se concentra la mayor cantidad de agua en el planeta?

- Tienes razón abue, en los bosques tropicales del Amazonas, de Tailandia y muchos otros a nivel internacional; aunque a nivel nacional, tenemos reservas de agua en Chiapas y Tabasco entre otros estados que cuentan con otro tipo de zonas forestales que no son propiamente tropicales. Aunque surge el grave problema de la tala inmoderada que por lo general es de forma furtiva, lo cual va en detrimento de todo el ecosistema y por lo tanto de la captación del agua; ¿o no, abuelo?
- Así es hijo, otro problema es el crecimiento constante de la población que cada día demanda mas consumo de agua potable, para realizar sus diferentes actividades, por lo que existe una sobreexplotación de los mantos acuíferos, es decir, la extracción del agua del subsuelo es mayor que la infiltración, por lo que se tiene que conseguir agua de otros lugares para poder satisfacer las necesidades de los diferentes núcleos de población; llevando así al encarecimiento de los costos al realizar el suministro de agua.

De igual manera en las diferentes actividades que realizamos, se utiliza agua, por ejemplo se estima que a nivel mundial, aproximadamente el 60% del agua dulce se consume en la agricultura, por lo que se intenta orientar a los agricultores para que consideren diversificar sus técnicas de riego de manera que ahorren agua; la industria requiere de un 10% del consumo total, mientras que el consumo doméstico llega a ser de un 20%, y el resto, se pierde en fugas por tuberías en mal estado. (Ecured, 2019).

- Así es abuelo, también debemos de considerar que la mayoría de las actividades generan residuos que contaminan los diferentes cuerpos de agua, llámense arroyos, ríos, lagos, presas, etc., lo cual hace que disminuya la disponibilidad y calidad de este preciado líquido, ¿no es así?
- Si hijo, creo que ya estas entendiendo mejor como es que funciona esto. En cuanto a lo que menciona tu maestra en que el agua se está acabando, se refiere principalmente que se termina en un lugar en específico, pero como ya comentamos a nivel global siempre habrá la misma cantidad de este recurso, la cual sin embargo tardará mucho más completar su ciclo.

Por ejemplo, aquí en el Bajío, y muy en específico, de la comunidad de la que soy originario, recuerdo que cuando era niño, el agua la obteníamos de un pozo artesano, por medio de una cubeta atada a una cuerda; de esto hace ya unos cincuenta años, cuando el espejo de agua o manto acuífero estaba a tan solo siete metros de profundidad. Actualmente el agua como tu sabes tiene que extraerse por medio de una bomba eléctrica a más de cien metros de profundidad, de ahí que cada vez sea más elevado el costo para obtenerla.

Hablando de nuestra región del Bajío, principalmente en el estado de Guanajuato, a pesar de que hay vedas o restricciones para la extracción de agua del subsuelo, se siguen otorgando permisos para hacerlo, lo cual hace que los mantos acuíferos cada día estén más profundos.

Por lo anterior hay ciudades que tienen problemas de abastecimiento de agua, en este caso tenemos a la ciudad de León, para lo cual ha habido varios proyectos para abastecer de agua a la población no solamente de esta ciudad sino de otras a futuro como lo son Celaya y San Miguel de Allende, sin embargo, son proyectos que no se han concretado, tal vez por cuestiones políticas, pues se pretende obtener agua de presas que se ubican o se construirían en el vecino estado de Jalisco, lo cual además, aumentaría el costo de su obtención, transporte, almacenamiento y distribución.

Hablando de obtener agua de otros lugares, ¿sabes de donde se provee de agua a la Ciudad de México y su área conurbada?



En el estado de Guanajuato, a pesar de que hay vedas o restricciones para la extracción de agua del subsuelo, se siguen otorgando permisos para hacerlo, lo cual hace que los mantos acuíferos cada día estén más profundos.

renovable, por lo que siempre estará en la misma cantidad en la naturaleza de forma global, mas sin embargo, por el mal uso que hacemos de ella, conlleva a que esta "se redistribuye de forma diferente".

- No abue, ¿podrías mencionarlo?
- Mira, te comento que esta ciudad necesita de 32 metros cúbicos de agua por segundo para poder abastecerse, de los cuales el Gobierno de la Ciudad menciona que:.

..el 67 por ciento del caudal suministrado se obtiene de fuentes subterráneas: 55 por ciento del acuífero del valle de México y 12 por ciento del valle del Lerma, el cual se ubica en el Estado de México a 70 Km de la gran ciudad. En tanto que el caudal restante se obtiene de fuentes superficiales, 3 por ciento de manantiales ubicados en la zona sur poniente de la ciudad y 30 por ciento del sistema Cutzamala, el cual se encuentra en los estados de México y Michoacán, a una distancia de 124 Km de la ciudad. (Gobiernodf, 2019).

Como puedes entender, al hablar del agua, es hablar de un recurso natural renovable, que acorde a su sobreexplotación y mal manejo ha llevado a la población a tener ciertos problemas en cuanto a la disponibilidad de este vital líquido, que, de no concientizarnos en cuanto a su uso y manejo adecuado, implementación de políticas de saneamiento y captación entre otras medidas, cada día será más difícil disponer de este recurso, ¿o tu qué opinas hijo?

## A MODO DE CONCLUSIONES

El agua es un recurso natural renovable, por lo que siempre estará en la misma cantidad en la naturaleza de forma global, mas sin embargo, por el mal uso que hacemos de ella, conlleva a que esta "se acabe" en algunos lugares, aunque creo que las palabras serían, el agua se redistribuye de forma diferente; por lo que aunado a la sobreexplotación de los mantos acuíferos, está la tala ilegal de los bosques, los cuales si no se cuidan tendremos problemas cada vez más graves, mismos que deben atenderse a la brevedad. Por consiguiente, debemos concientizarnos tanto personal como familiarmente, lo cual debe reforzarse en las instituciones educativas y en la sociedad en general.

Finalmente, abuelo, me quedo con la reflexión: Debemos cuidar a los recursos naturales por igual, ya que guardan una gran interrelación entre sí, es decir, si se afecta a un recurso, se afectan los otros por la gran interacción que guardan entre sí, o simplemente debo decir, ¿Realmente debemos cuidar el agua?

### REFERENCIAS

Ecured. (17 de Abril de 2019). Ecured. Recuperado de http://WWW.ecured.cu/Agua

FAO. (Abril de 2019). Fao.org. Recuperado de http://www.fao.org/zhc/devents/es/c/1037245/

Gobiernodf. (2019). *Transparencia medioambiente df*. Recuperado de http://www.transparenciamedioambiente.df.gob.mx/index.php?option=com\_ content&view=article&id=132%3Aabastecimiento&catid=57%3Aimpactos-en-lavida-cotidiana&Itemid=415

Owen, O. (1986). Conservación de recursos naturales. México: PAX-México.

# **FOTOGRAFÍAS**

Fotografías Agua de Canva (Sidney 2012). Archivo de Canva para diseño disponible en https://www.canva.com/design, Sidney Australia.

Como Citar: Rubio G.
(2019). Relato para niños
sobre la importancia del
cuidado del agua
Ecopedagógica, 2 (3)
51-57