

DESAPARICIÓN DE FUENTES HÍDRICAS

(Junio 2020-1)

Esteban Burbano, Samanta Martin, Sebastián Burbano, Karoll Jiménez, Laura Fajardo

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado de los múltiples esfuerzos que hemos llevado a cabo, en el presente semestre, en el grupo de estudio ECOAMIGOS de la facultad de Ingeniería Ambiental de la universidad Santo Tomás, junto con la asesoría del maestro Alfredo Gil Rico.

El agua es el principal componente de la vida imprescindible para el bienestar de los seres vivos, brindado por la naturaleza a través de grandes océanos, mares, ríos, nevados, entre otros. Este es un factor fundamental para el sostenimiento y el desarrollo de los procesos biológicos que son indispensables para reproducción de la vida.

Colombia es uno de los países más ricos del mundo en este recurso natural, pues tiene gran cantidad de ecosistemas que la producen, aunque infortunadamente en Colombia no se sabe cómo administrar, ni proteger el recurso hídrico, la falta de conciencia por parte de los humanos es una de las principales causas que provoca la desaparición de este recurso, es triste saber que se está ocasionando una "lenta catástrofe ambiental".

La crisis por el agua en el país es muy delicada, la acelerada pérdida del recurso hídrico en los departamentos del Valle, Cauca, Nariño, Eje Cafetero, Tolima y Cundinamarca, pone en jaque la producción agrícola y ganadera de las regiones, sin contar el continuo desabastecimiento de agua en más de 300 municipios del país.

Un dato a resaltar, es que la extracción de un gramo de oro implica gastar 1060 litros de agua, y para producir arroz, papa o leche se necesitan menos de 2 litros, en Colombia se necesita crear una conciencia sobre el cuidado del agua lo cual afecta a todos los seres vivos, resolver la crisis del agua es una tarea larga en la que se necesita entender los impactos sociales y culturales que este pueda generar. El manejo inadecuado del agua por parte de los seres humanos, hace que sea necesaria una nueva relación entre el agua y la sociedad para conocer su importancia en el planeta, por ello es necesario un análisis consensuado sobre los costos y beneficios de temas claves sobre la sociedad alimentaria y huella hídrica.

Las inundaciones de los años 2010, 2011 y 2012 en las regiones Andina y Caribe, han entrado en un período de déficit de agua llamado comúnmente como el fenómeno del niño (evento de origen climático que implican cambios en la temperatura de las aguas), donde genera un gran impacto que tiene una duración de entre 8 a 10 meses, las sequías afectan negativamente en el sector agropecuario, disminuyendo el caudal de los ríos, el incremento de

riesgo de incendios forestales y posibles razonamientos de agua para el consumo animal y humano, además de esto se dice que la crisis del agua hasta ahora comienza.

Al mismo tiempo con el desarrollo del fenómeno del Niño se impide que lleguen las lluvias comunes de octubre y noviembre, de acuerdo con las últimas predicciones estarán por debajo del promedio para las regiones Andina y parte del Pacífico, pero la crisis del agua no solamente es por el fenómeno del Niño, sino también por la acelerada deforestación, degradación de los recursos naturales y de las cuencas, el recurso hídrico en conjunto con la minería a cielo abierto, por ejemplo, causa la contaminación de los cuerpos de agua por residuos sólidos y vertimientos domésticos e industriales, relacionadas con la actividad minera que en consecuencia aumenta el contenido de los sedimentos y causa la desviación de los cauces de los ríos que generan inundaciones, transformación de paisaje y pérdida de cultivos.

La infraestructura de acueductos en Colombia no está construida de manera estratégica, pues muchos de ellos están contruidos sobre sitios de alto riesgo y así mismo están interviniendo en la vulneración de las fuentes hídricas, cuando no hay lluvias bajan los niveles de los ríos y las bocatomas de los acueductos quedan sin el recurso, y cuando hay exceso de precipitaciones los niveles suben y por consiguiente causan el desbordamiento y la destrucción de los municipios por inundaciones.

Con lo anteriormente dicho, se intentó dar respuesta a la siguiente pregunta ¿De qué manera el hombre afecta las fuentes hídricas?

DESARROLLO

Causas:

Esta afectación comienza por unas causas claras que dañan directamente estas fuentes hídricas, las cuales se dan por la falta de interés, negligencia gubernamental y el aumento de las diferentes industrias mineras, agropecuarias, agrícolas, textiles y entre otras donde aumentan sus prácticas que propician la sobreexplotación de estas fuentes hídricas y la accesibilidad a estas de forma fácil donde se utilizan las más cercanas para su aprovechamiento y extracción, ya que en ocasiones es muy difícil y costoso el acceso.

Cada sector busca un interés diferente donde buscan un acceso rápido a las fuentes para cumplir con los propósitos y los objetivos de cada sector ya sea comercial, económico y social, en donde el pasar del tiempo empieza a existir unos principales sectores que crean y generan daño.

“ El sector agrícola es el que genera la principal afectación en la calidad del agua, donde genera la mayor parte de la contaminación orgánica del agua, con un 84% de la bioquímica de oxígeno vertida a los cuerpos de agua, seguido por los hogares 10% y la industria 6% que generan también procesos erosivos.” (Rojas.2011.pág 248)

Además de estas, otras de las causas más comunes son el crecimiento urbano, la deforestación y entre otras prácticas realizadas de manera desmedida de los seres humanos, que gastan y acaban con este recurso hídrico generando una contaminación de sustancias tóxicas, afectación del suelo y metales pesados difíciles de remover, donde el cambio climático es otra de las causas que más influye en el deterioro de la calidad del agua.

Efectos

Las fuentes hídricas son afectadas por contaminantes emitidos por las industrias y por nosotros mismos. El contacto de un contaminante con el agua es muy dañino ya que este afecta de una manera directa al agua por lo que estas se mezclan generando un proceso peligroso que al ser ingerido por cualquier ser humano puede ser nocivo, los conflictos en la desaparición de especies de flora y fauna, y, en casos extremos la desaparición de cualquier ser vivo ya que el agua es fundamental para la vida. La falta de recursos hídricos puede llegar a ser un efecto negativo para la vida de cualquier ser vivo, ya que estos dependen del líquido para la supervivencia, las especies acuáticas tienen una gran afectación si se contamina toda el agua puede crear una extinción masiva. (IGNA S.A, 2017)

Una de las más graves amenazas sobre estos recursos hídricos es la degradación de los ecosistemas donde estas están situadas, los efectos principales sobre esta, es la mala calidad del agua que emerge en contacto con estos compuestos, como consecuencia de este daño que le generan las industrias es la amenaza a la fauna y flora de su alrededor.

Consecuencias

Los páramos son cruciales para la regulación hídrica en Colombia, pero estos no son propiamente fabricantes de agua, su función principal es regular el flujo y la calidad que de ellos desciende, estos se ven amenazados por las actividades extensivas como la ganadería, la agricultura y la minería, se le suma la amenaza global cambio climáticos.

La escasez de agua en el mundo pueden generar graves consecuencias tanto sociales como ambientales en las que se pueden apreciar las siguientes:

- **Enfermedades:** Ya que la falta del recurso lleva a que las comunidades utilicen las fuentes de agua no potables, esto genera enfermedades debido al grado de contaminación que pueda llegar a tener.
- **Hambre:** La falta del recurso puede generar escasez para la producción agrícola, ganadera e industrial y por ende las producciones alimenticias.

- **Desaparición de especies vegetales:** Las plantas necesitan agua para desarrollarse y poder producir todo lo que nos ofrece, la falta del líquido hace que las plantas se sequen y mueran.
- **Violencia:** La escasez de los recursos de conflictos y esto hace que las comunidades se desplacen de sus lugares de origen para vivir en lugares seguros.

La escasez del agua es un problema mundial, que tiene consecuencias tanto para el medio ambiente como para las personas, está en nuestras manos cuidar el líquido y no malgastar el recurso que es tan importante para la calidad de vida de los seres vivos. (UNHCR ACNUR, 2019)

Medidas usadas por los seres humanos para mitigar el daño a las fuentes hídricas

Algunas de las estrategias tomadas por los humanos para mitigar, conservar, proteger y recuperar las fuentes hídricas a sido la implementación de algunas leyes, como se evidencian en los decretos N° 1449/1977 en el que pretende conservar los lechos fluviales en buen estado, además de controlar los diferentes contaminantes para las fuentes hídricas y el decreto N° 2857/1981 además de buscar proteger los recursos hídricos los cuales por sus prácticas se ven afectados en los diferentes desarrollos de la globalización, también busca algunas medidas que puedan ser utilizadas para mitigar el daño causado, y protegerlas; en el año 1991 en la constitución política se establecen medidas en el cual se propone que los recursos naturales y culturales del país tendrán que ser protegidos por medio de la educación; otra ley llevada a cabo para crear concientización en como actuamos frente a las medidas que se toman sobre la diversidad es la N° 1549/2012. (Riaño, 2018. p. 5)

Varias empresas se han concientizado por el impacto ambiental causado y han tomado decisiones las cuales conllevan a que de una u otra manera se asegure la educación ambiental, además de realizar una concientización sobre la responsabilidad que se tendría que obtener con los recursos hídricos, e igualmente la protección de los diferentes cuerpos de agua que son utilizados y se ven estropeados por las diferentes actividades laborales, como lo llevan algunas empresas como: Nestlé, Syngenta, Isagen y Unilever (EL IMPACTO DE LA HUELLA HÍDRICA EN COLOMBIA 2018, Agosto 9)

CONCLUSIÓN

En conclusión podemos decir que las fuentes hídricas se ven afectadas constantemente por las actividades de nosotros los seres humanos, también influyen las industrias, la minería y las actividades agrícolas, de manera que son las que más impactan sobre ellas ambientalmente hablando. Se han creado campañas para la protección y cuidado de las fuentes hídricas he innovado protocolos tales como protocolo de monitoreo de calidad de recursos hídricos, para garantizar la calidad de vida de las personas.

Tomando como referencia la sobreexplotación de estas fuentes, teniendo en cuenta que de alguna u otra manera esto va de la mano con la situación política y social que se da en cada país, siendo así, estas tienen la función de tomar mejores decisiones sobre la gestión del agua.

REFERENCIAS

- Rojas, Johnny. (2011). Injusticia hídrica en Colombia: un esbozo. *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*, 279-296.
- Verjel, D. A. B., Navarro, R. D., & Barrera, J. C. C. (2015). LA DESTRUCCIÓN DE LOS PÁRAMOS COLOMBIANOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL. *Revista CONVICCIONES*, 2(3), 38-43.
- Riaño. (2018). ESTRATEGIAS PARA CUIDAR NUESTRAS FUENTES HÍDRICAS. Tomado de: <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/987/1/Capitulo%20Junio%2021%20de%202018.pdf>

IGNA S.A (2017) EFECTOS Y CAUSAS DE DESAPARICIÓN DE FUENTES HÍDRICAS.

<http://indegua.com/index.php/81-grind/113-efectos-de-la-contaminacion-en-las-fuentes-hidricas>

- EL IMPACTO DE LA HUELLA HÍDRICA EN COLOMBIA (9 de agosto de 2018) Red de Periodistas por el Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <https://www.comunicacionsostenible.co/site/el-impacto-de-la-huella-hidrica-en-colombia/>
- UNHCR ACNUR, (2019). Escasez de agua en el mundo: causas y consecuencias. párr 9- 14
https://eacnur.org/blog/escasez-agua-en-el-mundo-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst/
- Losada, Natalia (2019). Contaminación hídrica y pérdida de calidad del agua.
<https://geoinnova.org/blog-territorio/contaminacion-hidrica-y-perdida-de-calidad-del-agua/>

IGNA S.A

