

## La contaminación: de la problemática a la acción

**Autor:** Gutiérrez Gómez, Juan Antonio (MAESTRO. Especialidad en Educación Primaria).

**Público:** Sociedad. **Materia:** Contaminación. **Idioma:** Español.

**Título:** La contaminación: de la problemática a la acción.

### Resumen

En el siglo XXI, tras el asentamiento de la Revolución Industrial, nos enfrentamos a uno de los grandes problemas de nuestra existencia: la contaminación. La acción desproporcionada del hombre está provocando que la Tierra enferme rápida y gravemente. En este artículo nos detendremos en algunos de los conceptos clave para poder entender la problemática, así como en una serie de medidas con las que poder frenar la indeseable situación planetaria que estamos construyendo todos. El aumento de las temperaturas o la intensidad de las precipitaciones son algunos de los motivos por los que pararnos a reflexionar sobre nuestra acción contaminante.

**Palabras clave:** Contaminación, cambio climático, efecto invernadero, capa de ozono y medidas.

**Title:** Pollution: From problem to action.

### Abstract

In the XXI C. and after the normalization of Industrial Revolution, mankind faces one of our biggest problems ever: Pollution. The lack of control of human activities is causing our planet Earth to get weak and ill very quickly. This essay will focus on some key concepts in order to better understand this situation. We will also view a number of measures that may help to stop the undesirable global panorama which we are all contributing to. The raising of temperatures or the intense rains are just some reasons to stop and think about our polluting activities.

**Keywords:** Pollution, Climatic Change, Greenhouse Effect, Ozone Layer, Measures.

Recibido 2016-11-01; Aceptado 2016-11-04; Publicado 2016-12-25; Código PD: 078003

El diccionario de la Real Academia Española define contaminar como "alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos", y por ende, la contaminación es la "acción y efecto de contaminar". Probablemente la palabra más notoria de la definición sea "nocivamente", puesto que es la que determina el aspecto negativo de la contaminación; los cambios que produce son malos, son dañinos no solamente para el género humano, sino también para todo el mundo. En primer lugar vamos a reconocer la problemática.

La contaminación es un problema real, que avanza a pasos de gigante y que es el cáncer del planeta Tierra. Son muchas las personas e instituciones que intentan promover acciones y medidas para luchar por un mundo más sostenible y lo menos contaminado posible. Sin embargo, los intereses económicos del momento impiden que se produzcan grandes avances en esta materia, dejando una herencia para futuras generaciones que puede llegar a ser irreversible, ya que muchos recursos naturales de los que dispone el hombre podrían desaparecer, así como también podría producirse la muerte de nuestro planeta si no tomamos medidas. La Tierra y sus habitantes están enfermos. Así, de esta forma, en diciembre de 2003, la Organización Mundial de la Salud (OMS), realizó un estudio en el que se reflejaban las consecuencias del cambio climático en la salud. Por ejemplo, se recogía que el 2,4% de todos los casos de diarrea que se produjeron en el mundo ese año y el 2% de los de malaria se debían al cambio climático.

Para continuar con este artículo, es necesario que nos detengamos en una serie de conceptos que son transcendentales, que escuchamos muchas veces en los medios de comunicación, pero que nos pueden resultar desconocidos o incluso indistinguibles unos de otros. El primero de estos conceptos es el denominado efecto invernadero. Este es el fenómeno climático por el que unos gases, que se hallan en la atmósfera y que proceden de las acciones contaminantes del ser humano, atrapan el calor que viene del suelo terrestre y como consecuencia, impiden que salga al espacio exterior. Recibe este nombre puesto que es grande la similitud del fenómeno con el efecto de un invernadero con las plantaciones que se encuentran en su interior. Los principales gases del efecto invernadero son: vapor de agua, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ozono troposférico y metano.

Ahora bien, ¿cuál es la consecuencia más directa del efecto invernadero? El calentamiento global. "La mayor parte del calentamiento global de las últimas décadas se debe a la gran concentración de gases de efecto invernadero emitidos a causa de la actividad humana" (SS. Francisco, 2015). Es lógica deducción que si los gases se retienen en la atmósfera, se

produzca un aumento de las temperaturas. En el 2007 numerosos especialistas y científicos contribuyeron a elaborar el IV Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), donde se recogen algunas de las posibles consecuencias del cambio climático:

- Las temperaturas superficiales globales aumentarán entre 1,4 y 5,8 grados de 1990 a 2100, dependiendo de la zona geográfica. Estas estimaciones son mayores a las realizadas en informes anteriores, por lo que la acción contaminadora del hombre está descontrolada por completo. Cabe señalar que desde 1861 ya ha habido una subida de 0,6 grados centígrados.
- Las precipitaciones también se verán intensificadas. Los valores de nivel de concentración de vapor de agua prevén una mayor irregularidad e intensidad de precipitaciones, así como un desequilibrio por zonas. Cuanta más energía calórica queda atrapada en la atmósfera, mayor es la posibilidad de transformarla en energía cinética, provocadora de las fuertes tormentas y huracanes. Estas circunstancias son las culpables de los devastadores fenómenos climáticos que están provocando la pérdida de tantas vidas.
- Como consecuencia de los dos efectos anteriores, se está produciendo el deshielo de los glaciares, lo que provoca el aumento del agua en el mar. Las proyecciones indican que el nivel de los mares aumentaran de 0.09 a 0.88 metros en el período de 1990 al 2100. Este último valor implicaría sumergir cerca de 400.000 kilómetros cuadrados en los litorales de todo el mundo.

Por otra parte, hemos de considerar la capa de ozono, que rodea al planeta Tierra y absorbe y filtra los rayos ultravioleta tan perjudiciales para el ser humano. Pueden producir cáncer de piel, otros problemas cutáneos o trastornos oculares, entre otras enfermedades. La capa de ozono, debido a la contaminación, se está reduciendo de forma considerable en los últimos años, provocando también dificultades en el proceso fotosintético de las plantas, así como favoreciendo el cambio climático del que estamos hablando.

La prevención de la contaminación podríamos decir que consiste en tomar medidas para evitar la creación de elementos contaminantes en la fuente. Según Commoner (1990) “si no existe, no puede contaminar”. De esta forma, si conseguimos eliminar la sustancia química cuya utilización es contaminante, se producirá un “vertido o emisión cero” de ese elemento contaminante. Sin embargo, esta práctica no es tan fácil de hacer, puesto que la obtención de algunos elementos, necesarios actualmente para los seres humanos, necesitan pasar por un proceso contaminante. La cuestión está, quizás, en el volumen de contaminación permitido, así como en la toma de estrategias que palien o rebajen los procesos contaminantes. Ahora llega el momento de pasar a la acción, de proponer una serie de medidas con las que poder prevenir y curar a nuestro planeta de las irresponsables actuaciones del hombre.

Entre las medidas a tomar, hemos de luchar permanentemente contra la contaminación, por ello es bueno proteger la flora, la fauna y las reservas naturales que se encargan de la regeneración del medio, así como la replantación permanente. Por tal motivo, desde los diferentes gobiernos, es bueno el fomento y la creación de pulmones verdes cercanos a las zonas más contaminantes, como en las áreas más colapsadas, automovilísticamente hablando, de las ciudades. También es importante el fomento del transporte público, con la intención de reducir el número de vehículos. Son positivas distintas iniciativas, como las de las aplicaciones tecnológicas que te permiten compartir coche, por ejemplo, reduciendo gastos económicos y la contaminación. En referencia a la industria, se debe realizar un control de las emisiones y de los ruidos, y a la agricultura, fomentar la denominada “agricultura ecológica”. Por otra parte, es importante que desde las escuelas se forme a personas que reciclen, reutilicen y reduzcan materiales (las denominadas tres “r”), así como que se eduque desde lo cotidiano (utilizar las TIC, sustituir el baño por la ducha, apagar las luces cuando no se necesitan, rechazar los productos de usar y tirar, etc.). Y por supuesto, es necesario que nos concienciamos que la Tierra es la casa común y que la tenemos que cuidar entre todos, dejando atrás intereses personales, políticos, económicos y/o de otro tipo.

A nivel institucional, nos sonarán los protocolos o las cumbres con las que se intentan aportar una serie de medidas mundiales, mediante las que poder poner solución a la problemática planteada. El protocolo del que más hemos podido oír hablar es el de Kioto, que es el acuerdo institucional más significativo sobre el cambio climático y tiene su origen en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1992. En el texto de la ONU (1998) se recoge que cada una de las partes implicadas “aplicará y/o seguirá elaborando políticas y medidas de conformidad con sus circunstancias nacionales”. Por otra parte, hacer referencia a la última gran cumbre sobre el cambio climático realizada en París en 2015, donde se llegó a un acuerdo para limitar el aumento de temperatura del planeta a partir del año 2020.

De forma conclusiva señalar que son muchas las acciones contaminantes, así como las propuestas para poder reducirlas o acabar con ellas. Sin embargo, pocas son las medidas que al final se llevan a cabo. En nuestras manos está el futuro de la Tierra.

#### **Bibliografía**

- Commoner, B. (1990). *Making Peace with the Planet*. Nueva York, Estados Unidos: Pantheon Books.
- Francisco, Papa (2015). *Carta Encíclica Laudato Si: sobre el cuidado de la casa común*. Bizkaia, España: Mensajero.
- IPCC (2007). *IV informe del panel intergubernamental del Cambio Climático*. ONU.
- OMS (2003). *Climate change and Human Health*. Ginebra, Suiza: OMS.
- ONU (1998). *Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Ver en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf> Consultado el 31 de octubre de 2016.