QUE ES LA CONTAMINACION: Los agentes contaminantes pueden ser físicos, químicos o biológicos y perjudican medios como el agua, el suelo o el aire cuando se presentan en concentraciones muy elevadas. Estos compuestos alternan las condiciones de los organismos que habitan en ellos, generando problemas de salud o de seguridad, malestar e incluso la muerte.

Esto ocurre con la contaminación atmosférica. El aire que respiramos está compuesto, de manera natural, por nitrógeno, oxígeno y otros gases que producen el efecto invernadero, como el dióxido de carbono  CC0 Publica Domain. Sin embargo, con la aparición de las fábricas y de vehículos que funcionan con motores de combustión, se han aumentado las emisiones de monóxido de carbono y los óxidos de azufre por la quema de energías fósiles como la gasolina (que se deriva del petróleo), el gas o el carbón.

​Estos componentes naturalmente no deberían estar en la atmósfera en tan elevadas concentraciones y por eso se puede decir que el aire está contaminado, o que el efecto invernadero se esté convirtiendo en un problema porque el planeta se está calentando más de lo normal. De hecho, si por un tiempo prolongado un ser vivo respira aire con un alto contenido de estas sustancias puede morir por envenenamiento.

TIPO DE CONTAMINACION

**Contaminación atmosférica**

También conocida como polución, es uno de los tipos de contaminación ambiental más famosos. Se produce a causa de la emisión de sustancias químicas a la atmósfera que afectan directamente a la calidad del aire. El más conocido es el monóxido de carbono. Pero existen otros como el dióxido de azufre, CFCs (clorofluorocarbonos) y óxidos de nitrógeno. Pero, ¿de dónde proceden estas sustancias nocivas?

• Gases expulsados procedentes de combustibles fósiles (como los liberados por un tubo de escape de un coche).

• Desastres naturales como los incendios.

• La quema de basuras.

• Los gases que liberan la fábrica y los procesos de obtención de energía no limpia.

• La agricultura y ganadería intensiva.

**Contaminación hídrica**

Afecta a ríos, fuentes de agua subterránea, lagos y mar cuando se liberan residuos contaminantes. Este tipo de contaminación ambiental afecta directamente a las especies animales, vegetales y también al ser humano ya que convierte el agua potable en un recurso no apto para su consumo.

Los vertidos industriales, insecticidas o plaguicidas son algunos de los residuos que afectan a la contaminación del agua. Pero también otros de uso doméstico como los detergentes del lavado de ropa o el vertido del aceite de uso doméstico.

**Contaminación del suelo**

Una vez más las sustancias químicas de uso común en la agricultura intensiva son las causantes de este tipo de contaminación. Aunque no son las únicas. Las baterías (de los teléfonos móviles por ejemplo), las pilas o los vertederos también liberan sustancias nocivas que se filtran en el suelo.

Los principales afectados de este tipo de contaminación son las plantas, árboles y cultivos. Y es la pescadilla que se muerde la cola. La presencia de este tipo de sustancias en los suelos afecta a su calidad y productividad. La falta de minerales provoca la pérdida de vegetación. Y la ausencia de plantas conduce a la erosión que, a su vez, altera la riqueza del suelo.

**Contaminación acústica**

Si vives en un barrio muy ruidoso, cerca de un aeropuerto, autopistas o de una zona de discotecas sabrás muy bien de lo que hablamos. La contaminación acústica se produce con cualquier ruido excesivo ya sea en proporción, frecuencia, tono, volumen o ritmo.

Además de ser muy molesto, puede provocarnos estrés, trastornos del sueño, pérdida de audición e incluso afecciones cardiovasculares. Pero también altera negativamente el equilibrio de los ecosistemas. En el caso de las aves, por ejemplo, influye en sus migraciones y ciclos reproductivos.

**Contaminación lumínica**

Se produce especialmente en las ciudades durante la noche y hace referencia a la iluminación artificial excesiva que emiten las poblaciones. De igual manera que la acústica, este tipo de contaminación ambiental no compromete la supervivencia de los seres humanos. Sin embargo, produce enfermedades como las relacionadas con la visión, alteraciones del sueño o migrañas. También afecta a los ecosistemas nocturnos ya que provoca a animales e insectos problemas de orientación y alteraciones en sus ciclos biológicos.

**Contaminación visual**

Es todo aquello que altera visualmente el paisaje natural. Hace referencia a todos los elementos que no son naturales y que nos envían estímulos visuales. Pueden ser vallas publicitarias, torres eléctricas o minas a cielo abierto.

Nuestro cerebro tiene una determinada capacidad de absorción de datos. El exceso de formas, luces, colores e información hace que **no pueda procesar todos estos datos debidamente.** Todo ello perjudica a la salud de los ojos, altera la tensión y produce estrés.

## **Causas de la contaminación ambiental**

Existen diversas causas que provocan la contaminación ambiental, relacionadas con diferentes factores, como el crecimiento demográfico, una mayor demanda de alimentos o la necesidad de construir nuevas zonas urbanas. A continuación, presentamos las principales causas de la contaminación ambiental.

### Actividad humana

La actividad humana es una de las principales causas de la contaminación ambiental. El desarrollo tecnológico es notorio y ha logrado importantes avances para mejorar la calidad de vida. Si embargo, ha tenido una significativa repercusión negativa en el medio ambiente. Por ejemplo:

* El continuo desarrollo industrial y sus actividades generan un gran porcentaje de desechos contaminantes que afectan la calidad del aire, el suelo y el agua.
* El uso excesivo de vehículos a gasolina o diésel incentiva el uso de combustibles fósiles contaminantes.
* Las continuas emisiones de gases contaminantes que derivan de la actividad industrial para la producción de bienes o servicios.
* La producción y el uso indiscriminado del plástico con diversos fines.
* El incremento de la producción de residuos no biodegradables.
* El crecimiento demográfico y la falta de planificación urbanística ha incentivado la deforestación de bosques para la construcción de viviendas o zonas residenciales.
* La necesidad de incrementar la extracción de recursos naturales para diversos usos.
* El aumento de la cría de ganado y con esto, el aumento de gases contaminantes.

### 2. Deforestación

La deforestación o tala indiscriminada de árboles es una de las principales causas de la contaminación ambiental. Esta actividad ha reducido en porcentajes importantes los bosques y selvas de la Tierra, incluso, ya se cuenta la extinción de varios de estos espacios naturales.

Los árboles y las plantas tienen la función de purificar el aire. Sin ellos, la contaminación del aire se intensifica, y por ende, la aparición de enfermedades respiratorias. Además, sus raíces protegen los suelos del impacto directo de la lluvia, evitan su erosión y reducen la posibilidad de que se formen inundaciones.

La necesidad de acrecentar los espacios para la actividad agrícola y para construir y ampliar los espacios urbanos, así como el uso de la madera promocionan y estimulan la deforestación sin medida.

**Como detectar la contaminación**

### Por qué se produce la contaminación del aire

El problema de la contaminación, produce, sobre todo, graves problemas de salud. El aire contaminado está compuesto, eminentemente, por gases y partículas sólidas que resultan tóxicas. Estas partículas y gases son generalmente emitidos por las emisiones de los vehículos de combustión y por los compuestos químicos usados por fábricas.

El aire contaminado puede generar problemas de pulmón o del corazón, además de problemas disfuncionales cardio respiratorios e incluso la muerte, pero esto sería únicamente ante una exposición muy prolongada, o antes varias exposiciones periódicas prolongadas. De hecho, la OMS (Organización Mundial de la Salud) ha advertido que representa un importante riesgo medioambiental para la salud y que provoca cada año unas [tres millones](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/es/) de defunciones prematuras, de las cuales medio millón corresponderían a Europa.

**Cuáles son los protocolos de actuación ante la contaminación del aire**

Madrid, por ser una de las ciudades más susceptibles de sufrir contaminación, tiene varios protocolos de actuación ante distintos niveles de contaminación del aire. Lo que indica si el aire es apto o no, o qué grado de contaminación tiene, es el Índice de Calidad del Aire (ICA). Este índice se basa en varios gases y/o partículas:

* Monóxido de carbono
* Dióxido de azufre
* Dióxido de Nitrógeno
* Partículas menores a 10 micrómetros
* Partículas menores a 2,5 micrómetros
* Ozono troposférico