

La Contaminación del aire



Universidad Nacional de Quilmes: Proyecto de Investigación.

Eje temático: Problemas ambientales.

Instituto: Santa Teresa de Ávila

Curso: 5to año B, Humanidades

Estudiantes:

- Visentini Aimara.
- Massi Valentina.
- Cordoba Ivan.
- Fernandez Emmanuel.
- Villagra Iara.
- Puertas Ariana.

Docentes a cargo:

- Jose Ybañez.
- Martin Iglesias.

Contacto: 1167666818 / Joseybanez21@gmail.com (José Ybañez)

Resumen

El objetivo de este trabajo de investigación es presentar un diagnóstico de las causas de contaminación del aire, sus consecuencias y concientización en Buenos Aires, el grado de consecuencias que conlleva, principales fuentes de contaminación, soluciones, si el nivel de contaminación del aire es tolerable, crítico irremediable para distintas zonas de la provincia que difieren una de otra por su relieve, congestión y grado de urbanización.

Las causas tienen que ver con las concentraciones demográficas e industriales y el rápido aumento del número de vehículos automotores.

Los contaminantes son todas las sustancias introducidas directamente de la atmósfera. Pueden tener efectos nocivos o que impliquen una molestia grave para la salud o el medio ambiente.

Los niveles altos de contaminación del aire causan problemas de salud inmediatos, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, producen más estrés al corazón y los pulmones que deben trabajar más para suministrar al cuerpo, dañando las células del sistema respiratorio.

En Argentina, hay 15 mil muertes por año que tienen como causa la polución atmosférica.

Frenar la contaminación del aire está en manos de cada uno. Se trata de modificar hábitos poco a poco para ayudar a reducir lo que contamina: utilizar bombillas de bajo consumo, reciclar, reducir el consumo de plásticos, etc.

Introducción

El eje central de este trabajo de investigación consiste en diagnosticar la situación ambiental de la congestionada Área Metropolitana de Buenos Aires y evaluar si la situación de contaminación del aire es tolerable, crítica o irremediable. También pretendemos determinar qué tipo de políticas se pueden incorporar y aplicar desde el Estado para disminuir los efectos negativos ocasionados en la salud de los habitantes.

Para ello hemos realizado encuestas a diferentes personas y entrevistas a profesionales del área de la salud y de política ambiental.

La contaminación del aire

Causas

La contaminación del aire es una de las principales causas del aumento de la temperatura global, que está provocando la devastadora crisis climática que sufre el planeta. Se trata de uno de los problemas ambientales más importantes y es resultado de las actividades del ser humano. Las causas que originan esta contaminación son diversas, pero el mayor índice es provocado por las actividades industriales, comerciales, domésticas y agropecuarias. La contaminación de la atmósfera es causada por residuos o productos secundarios gaseosos, sólidos o líquidos, que pueden poner en peligro la salud del hombre, el bienestar de las plantas y animales, atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

Argentina se ubica en la posición 28 de una lista de 220 países que producen más emisiones atmosféricas contaminantes a nivel mundial. Dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno se encuentran entre los gases derivados del sector energético que emite nuestro país. De esta forma, contribuye con un 0,6% a la cifra de contaminación atmosférica global y con 17% a todo Sudamérica.

Consecuencias

Algunas consecuencias de la contaminación del aire son principalmente los problemas respiratorios. El aire contaminado puede deteriorar la salud de las personas y los animales e incluso las plantas, al contener sustancias cancerígenas o venenosas. Entre las principales consecuencias podemos identificar:

Lluvias ácidas: ciertos elementos químicos en la atmósfera con el vapor del agua forman ácidos o mezclas corrosivas, que luego caen a la tierra con la lluvia.

Deterioro del agua: La contaminación del aire incide sobre el agua, ya que al evaporarse y precipitarse entra en contacto con los contaminantes atmosféricos.

El daño de la capa de ozono: en las capas superiores de la atmósfera se halla la capa de ozono que nos protege del impacto directo de los rayos solares. Ciertos gases reaccionan con el “agujereando” la capa protectora.

El efecto invernadero: la presencia de gases pesados en la atmósfera constituye una barrera química artificial, que impide a una porción del calor terrestre irradiar hacia el espacio, haciendo que aumente la temperatura mundial.

El impacto de la contaminación del aire en la salud de las personas

En 2016 la contaminación del aire mató a 6,1 millones de personas en todo el mundo: 4,1 millones de muertes fueron provocadas por la contaminación exterior, y 2,5 millones debido a la contaminación del aire doméstico.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) cifra en 9 de cada 10 personas las que respiran aire insalubre en el mundo, lo que supone un 92% de la población mundial.

Las enfermedades más comunes causadas por la contaminación son¹:

- **Neumonía:** Una infección aguda de las vías respiratorias que es una causa importante de la muerte de parte de la población infantil mundial, para aquellos niños menores de 5 años.
- **Bronquitis crónica y EPOC** (enfermedad pulmonar obstructiva crónica): La persona que las sufre manifiesta serias dificultades para respirar, obstruyendo el paso de aire a los pulmones.
- **Cardiopatía isquémica:** implica el estrechamiento de las arterias debido a diferentes procesos como, por ejemplo, la acumulación de lípidos en ellas. La exposición al aire contaminado en interiores puede conllevar la aparición de esta enfermedad, que se cobra la vida de más de un millón de personas al año en todo el mundo.
- **Asma bronquial:** La inflamación crónica de los bronquios es llamada asma bronquial. Las personas que la padecen encuentran ciertas dificultades a la hora de respirar, con sensación de ahogo, sibilancias y tos.
- **Cáncer de pulmón:** Las personas que se exponen a un ambiente contaminado corren mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón, así como otras modalidades como el cáncer de vejiga. En este caso, las principales fuentes de contaminación son las industrias, las calefacciones o la combustión en cocinas.

Los principales componentes de la contaminación del aire en los países desarrollados son²:

¹ Fuente: barin.es/actualidad/2020/enfermedades-causadas-contaminacion-aire

² Fuente

- **Dióxido de nitrógeno** (de la combustión de combustibles fósiles)
- **Ozono** (del efecto de la luz solar sobre el dióxido de nitrógeno y los hidrocarburos).
- **Partículas sólidas o líquidas suspendidas.**
- **Óxidos de azufre.**
- **Tabaquismo pasivo.**
- **Quema de combustible de biomasa** (madera, desechos de animales, cultivos,etc).

Entrevista a profesional del área

A continuación, se encuentra disponible la entrevista realizada al neumonólogo Juan Manuel Capua, neumólogo en hospital "San Roque"- gonnet.

-Estudios realizados en la universidad nacional de la plata (UNLP) que accedió a responder nuestras preguntas sobre la problemática de la contaminación del aire.

1.¿Qué entiende usted sobre la contaminación ambiental y específicamente acerca del aire?:

La contaminación ambiental es uno de los principales agentes causales de enfermedades, y puntualmente de enfermedades respiratorias. Debemos tener en cuenta que cuando hablamos de enfermedades ambientales no nos referimos solamente a la exposición de tóxicos cuando estamos al aire libre, también se incluyen las exposiciones dentro del hogar, lugares de estudio y trabajo. Es ahí donde radica la amplia diferencia de enfermedades y de incidencia de casos.

Según datos del 2019 de American Thoracic Society (ATS), las enfermedades ocupacionales corresponden de un 2,5% al 30% de todas las enfermedades.

2. ¿Cuáles son las enfermedades respiratorias que más se destacan?

En cuanto a las enfermedades respiratorias, las más relacionadas con la exposición ambiental son el asma, la enfermedad pulmonar respiratoria crónica (EPOC) y el cáncer de pulmón.

Se estima que un 35% de los casos de EPOC se deben exclusivamente a la contaminación ambiental (tomando, como se dijo anteriormente, la exposición en el hogar, trabajo y vía pública).

En relación al asma, es un poco más difícil establecer la relación causal ya que es una enfermedad polimórfica, donde coexisten múltiples causas y desencadenantes. Pero está claro que el ambiente juega un rol primordial.

3. ¿Cuáles son los desencadenantes ambientales que considere que tienen mayor preponderancia?

Dentro de los desencadenantes ambientales podemos nombrar a los alérgenos biológicos (ácaros y moho, entre otros), químicos, hidrocarburos, combustión de sólidos, contaminación atmosférica, tráfico vehicular y exposición al humo de tabaco de segunda o tercera mano. Tercera mano hace referencia a ambientes donde se ha fumado, donde los derivados del tabaco quedan en las paredes, siendo igual de nocivos que el humo. Esto ocurre fundamentalmente en ambientes donde antes era habitual fumar: facultades, ministerios, subte, casas de juegos y apuestas, o dentro del hogar.

4.¿Cómo afecta la exposición ambiental a la salud de los ciudadanos?

Además, se debe destacar que el 35% de las muertes por cáncer de pulmón son atribuibles a la exposición ambiental. Destacar el aumento de casos de estas enfermedades en regiones agrícolas relacionadas con la exposición al glifosato, un herbicida prohibido en todos los países desarrollados por haberse demostrado su alto potencial cancerígeno y aún permitido en Argentina.

5.¿Cuáles fueron las consecuencias causadas durante la pandemia?

Por último, es necesario mencionar que a consecuencia de la pandemia de covid 19, se pudo estimar una disminución entre un 11 y 25 % de la emisión de co2 debido a la no utilización de transportes de superficies. Este dato nos demuestra que algún cambio todavía es posible, pero no lo será con decisiones individuales, sino con políticas regionales y globales.

Marco legal para regular la contaminación del aire por parte del Estado

Ley N° 11.723. LEY INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Artículo 1º: La presente ley, conforme el artículo 28º de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, tiene por objeto la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, a fin de preservar la vida en su sentido más amplio; asegurando a las generaciones presentes y futuras la conservación de la calidad ambiental y la diversidad biológica.-

INICIATIVAS POR PARTE DEL ESTADO.

- Utilizar el transporte público o andar en bicicleta. Solo usar nuestro auto para viajes cortos.

- La reutilización de residuos.
- Llevar a revisión de manera anual nuestro vehículo personal.
- Reciclar; no solo disminuye la cantidad de basura que hay en el planeta, también ayuda a mantener la calidad del aire.
- La utilización de sprays que sean respetuosos para el medio ambiente.
- Cuidar las zonas verdes de las ciudades; las mismas funcionan como el pulmón de oxígeno de los núcleos urbanos. No generan tanto oxígeno como en el campo, pero pueden ayudar a absorber CO₂

CÓMO CUIDAR LA CALIDAD DEL AIRE EN EL HOGAR

- Ventilar nuestra casa a diario.
- Tener plantas de interior.
- No fumar en espacios cerrados.
- Al cocinar, sobre todo si se fríen alimentos, ventilar bien la cocina.
- Usar purificadores de aire; para limpiar el ambiente.
- En verano utilizar de manera racional el aire acondicionado

SOLUCIONES PARA LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

La mejor manera de combatir la contaminación del aire es no contaminar y hacer el máximo posible por reducirlo. Llegar a este punto requiere de soluciones. Para ello, recopilaremos soluciones en distintos "rubros".

A modo de resumen podemos saber que estas son las soluciones:

- Mejorar las políticas ambientales.
- Cuidar los bosques y demás vegetación.
- Reducir nuestras emisiones nocivas o huella de carbono.
- Reducir nuestra huella ecológica.

En la política

Las políticas orientadas a la reducción de la contaminación atmosférica son una solución que permite avanzar en la misma. Sin embargo, son muchos los obstáculos que dificultan lograr este objetivo. Entre otros aspectos, se trata de un problema transversal, por lo que afecta a muy distintos aspectos sociales, con lo que hacer política favorable a una mayor calidad ambiental es complejo. Sin embargo, no cabe duda de que sin compromiso institucional a nivel global, regional, nacional y local, poco puede hacerse al respecto.

Cuidar los bosques

Hay que cuidar los bosques, los parques naturales, los jardines y los espacios verdes de las ciudades, así como las algas y las plantas acuáticas.

Potenciar y proteger los espacios naturales es parte importante de la solución que buscamos. No solo porque los árboles renuevan el aire, sino porque también son eficaces sumideros de carbono o CO₂.

Huella de carbono y ecológica

No solo las industrias contaminan, sino que también nosotros, contribuimos a las emisiones atmosféricas. La sociedad también puede poner su voluntad para proteger el entorno y su salud. Estas son algunas ideas de acciones para la disminución de la contaminación del aire o atmosférica que podemos llevar a cabo.

Ventilar y limpiar el aire, plantas para purificar el aire, producir menos humo en casa, usar productos limpiadores ecológicos, usar más bicicleta, reusar y reutilizar en casa.

Conclusión

En las últimas décadas, la preocupación de la población por los temas ambientales ha aumentado significativamente y como consecuencia se estableció la regulación normativa sobre la materia. La sociedad reclama de este modo la intervención de las administraciones públicas para que actúen como garantes de la salubridad del entorno que habitan, pues ello es sinónimo de bienestar y calidad de vida.

La falta de conciencia colectiva acerca de este problema solo irá empeorando las cosas para el planeta en que vivimos y eso es lo paradójico, que no somos capaces de cuidar el lugar que nos permite la vida.

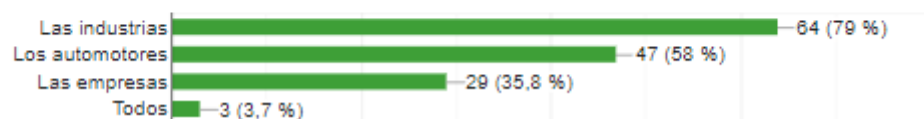
La lucha contra la contaminación del aire debe encararse de manera urgente y debe ser una tarea de trabajo conjunto entre el Estado, las empresas y los ciudadanos. Debe ser la política la que genere las mejores herramientas y condiciones para tener éxito en la mitigación de la crisis climática y poder generar una garantía a la salud de la población y el ambiente.

Se debería tomar conciencia de las consecuencias que esta problemática produce y, con esfuerzo y dedicación, trabajar juntos para lograr un mundo mejor libre de contaminación para la salud de todos los habitantes de la Ciudad Metropolitana de Buenos Aires.

Anexo

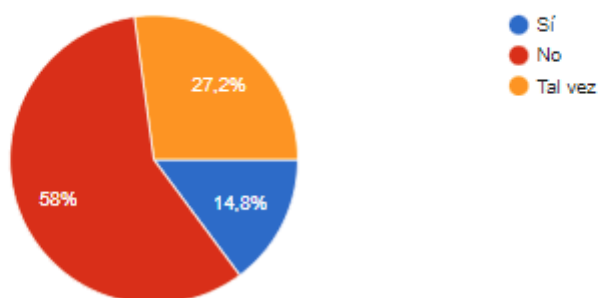
¿Quiénes crees que son responsables de la contaminación del aire?

81 respuestas



¿Crees que los medios de comunicación informan sobre la contaminación del aire?

81 respuestas



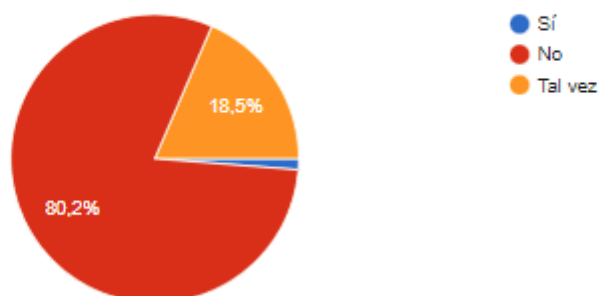
¿Conoces alguna ley o decreto que trate la contaminación y la preservación del aire? si tu respuesta es "Sí" explicar ¿cuál?, si no continuar con el siguiente punto.

42 respuestas

No

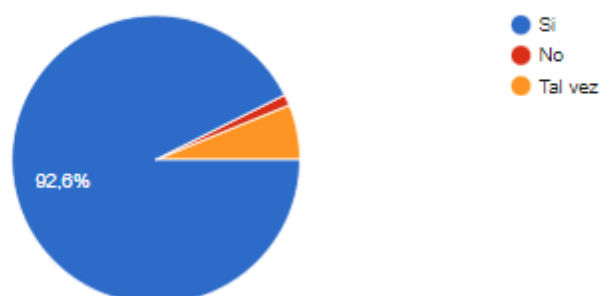
¿Crees que el Estado cumple su rol en la aplicación y uso de leyes para la preservación del aire?

81 respuestas



¿Crees que esta problemática afecta la salud de los humanos?

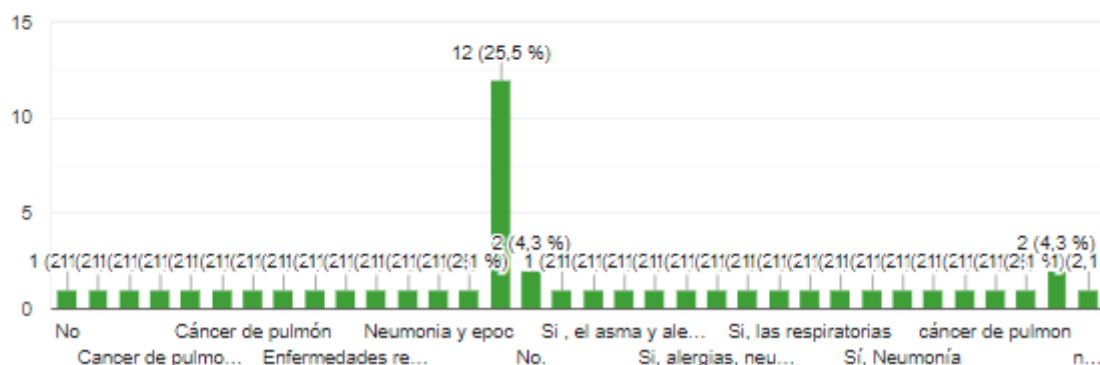
81 respuestas



¿Conoces alguna enfermedad causada por el aire contaminado? si tu respuesta es "Si" explicar ¿cuál?, si no continuar con el siguiente punto.



47 respuestas



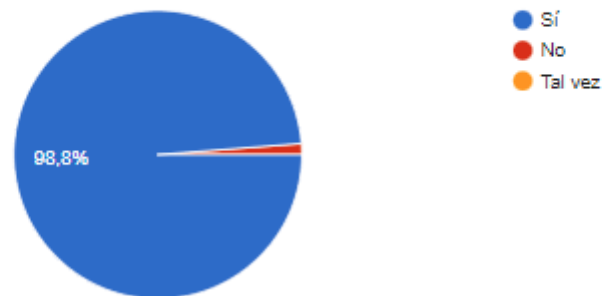
¿Crees que este problemática es solo de la actualidad o que se viene tratando hace tiempo?

81 respuestas



¿Crees que el estado debería incentivar a la creación de iniciativas para el reciclaje y la reutilización de residuos?

81 respuestas



¿Se te ocurre alguna iniciativa para disminuir la contaminación del aire?

81 respuestas

No

no

.

Que se dejen de usar tantos químicos en las fábricas

No

Visibilizar el problema

Evitar la contaminación del aire así cuidamos entre todos la naturaleza como se debe cuidar

No prender fuego, mucha gente quema la basura

Exterminación humana

Encuesta

<https://forms.gle/fCi8VgXMLCrSLj6b7>

Bibliografía

<https://aqicn.org/map/argentina/es/>

<https://www.argentina.gob.ar/sinagir/riesgos-frecuentes/contaminacion>

<https://www.google.com/amp/s/www.ecologiaverde.com/soluciones-para-la-contaminacion-del-aire-638.html%3famp=1>

<https://www.ngenespanol.com/ecologia/cuidado-del-medio-ambiente-10-acciones-combatir-contaminacion-del-aire/amp/>

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>