**LA CONTAMINACIÓN VEHICULAR, UN PROBLEMA DE TODOS**

TRABAJO FINAL

PRESENTADO POR: NIKOLÁS BERNAL

PRESENTADO A: PEDRO PABLO SALAMANCA MOLANO

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA

BOGOTÁ D. C., 7 DE MAYO DE 2018

LA CONTAMINACIÓN VEHICULAR, UN PROBLEMA DE TODOS

La emisión de gases tóxicos producidos por los vehículos esta afectando y deteriorando la capa de ozono lo cual está ocasionando problemas de salud en las personas, por lo cual con los avances que se han tenido en la ingeniería ambiental se buscan prevenir estos problemas, buscando persuadir a las personas para que utilicen medios de transporte amigables con el medio ambiente entre muchas otras opciones para reducir la emisión de dichos gases.

La contaminación producida por los vehículos debería ser un problema que le preocupe a todo el mundo, ya que los gases emitidos están afectando la salud de las personas, y además estos gases contribuyen al efecto invernadero, produciendo el daño de la capa de ozono, lo que a su vez hace que el calentamiento global sea más grave y afecte más al planeta Tierra.

Este problema significa muchas cosas para todo el mundo, ya que esta dañando la calidad de vida de cada persona que habite en zonas con alta cantidad de flujo de vehículos, primero, esta afectando la salud de los ciudadanos y segundo, esta causando el deterioro del ambiente en el cual vivimos, porque estos gases tóxicos además de perjudicar nuestro sistema respiratorio esta afectando la capa de ozono y esta permitiendo que los rayos ultravioleta provenientes del sol penetren la atmosfera, ocasionando el calentamiento global, el cual perjudica a todo ser vivo en la Tierra.

El problema se plantea ya que esto es algo que en la actualidad está afectando a la mayoría de personas en todo el mundo, como se puede evidenciar en países con sobrepoblación, como Japón y China, en los cuales se puede evidenciar como los gases contaminantes opacan sus cielos, ya que en estos países se utiliza en mayor cantidad los vehículos, provocando una mayor emisión de gases tóxicos. Este problema se debería solucionar lo mas pronto posible, porque le estamos haciendo un gran daño a la Tierra y si seguimos así muy pronto acabaremos con ella.

“Los mayores niveles de contaminación se presentan en zonas urbanas y grandes centros industriales, y teniendo en cuenta que en nuestro país cerca del 74% de la población habita en estas zonas, este problema cobra una especial importancia para la salud humana.”IDEAM. (2012). Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia. Recuperado de http://www.ideam.gov.co/documents/51310/68521396/5.+Informe+del+estado+de+la+calidad+del+aire+2007-2010.pdf/52d841b0-afd0-4b8e-83e5-444c3d17ed29?version=1.0, gracias a estudios realizados por el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales), nos podemos dar cuenta que la contaminación por la emisión de gases producidos por vehículos es mas grave en zonas altamente pobladas, así que es en estas regiones en donde se deben empezar a realizar los cambios importantes para que la contaminación vehicular en Colombia y en el resto del mundo se empiece a reducir.

La situación que se plantea en este texto es la problemática de la contaminación vehicular en Colombia, mas específicamente en la ciudad de Bogotá, ya que los índices de contaminación emitida por los vehículos en los últimos años a aumentado de manera alarmante, y lo que se busca es encontrar la manera mas rápida y eficiente de reducir e intentar eliminar dicha contaminación en la ciudad, y para un futuro aplicar esta práctica en todo el mundo, para así poder ralentizar el calentamiento global; aunque se sabe que este no es el único problema de contaminación que favorece al efecto invernadero, pero si este se podría solucionar seria un gran paso para mejorar el ambiente y la calidad de vida en la Tierra.

Este problema comenzó desde que se inventó el automóvil con motor de combustión interna con gasolina, ya que estos vehículos no controlaban la emisión de los gases tóxicos que se emitían. En Colombia el problema comenzó cuando llego el primer vehículo. “El 19 de octubre de 1899 rodó por las calles de Medellín el primer automóvil que hubo en el país.” Javier Riveros. (2013). El primer carro que hubo en Colombia. Recuperado de http://www.wradio.com.co/noticias/sociedad/el-primer-carro-que-hubo-en-colombia-rodo-en-medellin-la-ciudad-mas-innovadora-del-mundo/20130301/nota/1851391.aspx , pero en este texto se va a ver desde los últimos cinco años, ya que durante estos últimos años la emisión de gases dañinos ha sido mayor y se ha visto más afectada la salud de las personas, provocando daños en el sistema respiratorio, y el deterioro de la capa de ozono.

La causa de este problema es el alto tráfico de vehículos que se movilizan diariamente en Bogotá sin control alguno, “De todos los gases que provocan el efecto invernadero y hacen que aumente la temperatura de nuestro planeta cada vez más debido, el CO2 es el que más contribuye al cambio climático. Este nocivo gas supone un 80% de las emisiones totales y su principal fuente de emisión es la quema de combustibles fósiles como el petróleo, gas y carbón.” Respiro. (2013). ¿Qué efectos tienen las emisiones de los vehículos?. Recuperado de https://www.respiro.es/blog/2013/01/25/que-efectos-tienen-las-emisiones-de-los-vehiculos/ , aunque esté el pico y placa, la alta cantidad de vehículos se mantiene y la emisión de gases tóxicos y de efecto invernadero aumenta en gran cantidad, perjudicando directamente la salud de las personas que viven y trabajan en Bogotá.

Los vehículos además de producir CO2, también producen otro tipo de gases tóxicos, como lo son el monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos no quemados, compuestos de plomo, anhídrido sulfuroso y partículas solidas, ya que los motores de combustión interna utilizan combustibles fósiles para su funcionamiento, esta emisión de gases produce graves enfermedades respiratorias a los habitantes de las ciudades, las cuales causan: “Bajo peso al nacer, dificultades con el embarazo, aumento de las enfermedades respiratorias agudas en los niños, incremento del asma en personas susceptibles a las alergias(…)Se estima que la contaminación ambiental causa cerca de dos millones de muertes prematuras al año en todo el mundo.” Betty Elías Corani. (2011). Las enfermedades respiratorias por contaminación ambiental. Recuperado de http://rpp.pe/lima/actualidad/las-enfermedades-respiratorias-por-contaminacion-ambiental-noticia-423427

“El EcoTest de ADAC (club automóvil general alemán) verifica las emisiones de CO2, de partículas y de NOx (oxido de nitrógeno) ya que estos dos últimos resultan nocivos y cancerígenos, según la OMS, mientras que el CO2 es un gas de efecto invernadero. Y en la ultima revisión de vehículos, los resultados obtenidos no son buenos, ya sean vehículos en diésel o en gasolina” Daniel Murias. (2016). Los Renault sCi (…). Recuperado de https://www.motorpasion.com/tecnologia/los-renault-dci-smart-fortwo-opel-corsa-1-0-di-y-ssangyong-korando-los-mas-contaminantes-para-el-adac. El EcoTest que se realiza es para determinar en condiciones reales de uso el nivel de emisión de gases de los vehículos.

Las personas que manejan automóviles no están colaborando con el medio ambiente, ya que “Según estudios de la Secretaría de Movilidad de Bogotá, de los cerca de tres millones de vehículos que se movilizan diariamente en la ciudad, alrededor del 80% llevan sólo un pasajero, lo que deriva en cogestión y tráfico vehicular, por no hablar de un aumento de la contaminación y las emisiones de material particulado.” Redacción Bogotá. (2016). Ocho de cada 10 años que circulan en Bogotá lleva apenas un pasajero. Recuperado de https://www.elespectador.com/noticias/bogota/ocho-de-cada-10-carros-circulan-bogota-lleva-apenas-un-articulo-648582 , si cada persona ocupara su vehículo con mas de dos personas, la congestión, el tráfico y la contaminación en la ciudad disminuiría notoriamente. Ya se están buscando maneras de que se compartan los puestos de los carros, como la semana del carro compartido, con lo cual se busca que los ciudadanos hagan un uso adecuado de sus vehículos, al tiempo que se reducen la cantidad de carros que recorren la ciudad diariamente.

La solución que propongo es concientizar a las personas del daño que producen los gases emitidos por los vehículos e incentivar el uso de vehículos eléctricos y de medios de transporte que no contaminen, por ejemplo la bicicleta. Además de estas soluciones propongo reducir la producción masiva de vehículos y permitir la compra de dos vehículos como máximo por familia, disminuir la cantidad de vehículos en las calles, mejorando el transporte público. Reciclar o chatarrizar vehículos viejos y en mal estado, ya que estos son los que producen mayor cantidad de gases tóxicos. Por último se deberían implementar más días sin carro en la ciudad para reducir la emisión de gases tóxicos por lo menos una vez al mes e incentivar el uso del transporte público y medios de transporte amigables con el medio ambiente, e implementar semanas de carro compartido como la mencionada anteriormente, para que de esta manera el flujo vehicular disminuya y a su vez la emisión de gases tóxicos.