

Debate: El uso de la bicicleta como medio de transporte en el Edo. de México

Análisis y Expresión Verbal H1040.5

Mtra. Nachyelli Buitrón Morales

Integrantes:

Andrea Lorenzo Araujo A01169365

Daniela Muñoz Cruz A01169100

Diego Durán Ortega A01370374

Grecia Alejandra Solís Campos A01153010

Guillermo Alcantara Juarez A01372567

Rosalía Muñoz Cervantes A01323887

26 de Noviembre de 2014

ELEMENTOS A INCLUIR	PUNTOS MÁXIMOS A OBTENER	PUNTOS OBTENIDOS
Membrete completo	Obligatorio	
Título El uso de la bicicleta como medio de transporte en el Edo. de México	Obligatorio	
ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN Se debe realizar un esquema complejo como el visto en clase y detallado en las políticas del trabajo final.	10 puntos	
INTRODUCCIÓN Se describen los antecedentes de la problemática a estudiar. A manera de justificación se desarrolla la importancia tanto teórica como social de la investigación. Se debe expresar de manera concreta la problemática que se intenta conocer y/o resolver. Se deben señalar claramente los objetivos a alcanzar tanto el general como el particular. De igual forma se deben identificar aquellas variables o aspectos que dan pauta a la confrontación de ideas, tanto a favor como en contra.	20 puntos	
ANÁLISIS DEL PROBLEMA PLANTEADO		

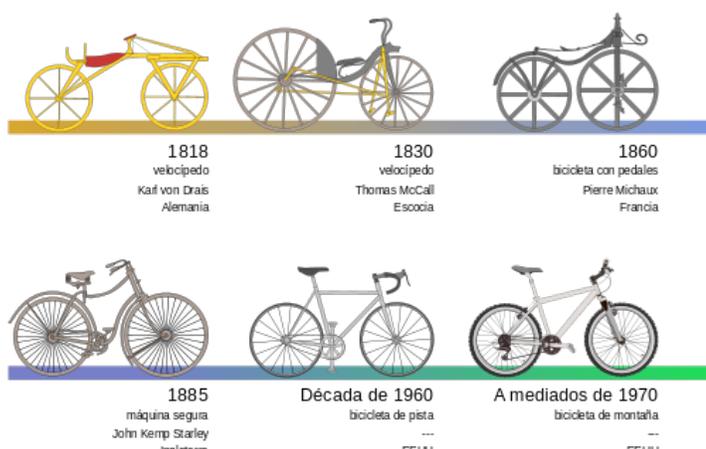
Se desarrolla tomando como base la guía para cada orador tanto afirmativo como negativo dando sustento APA. De lo contrario, se descalificara y se considerará plagio, aunque esté la información parafraseada.	40 puntos	
CONCLUSIONES		
Se indican las conclusiones a las que llegaron después de hacer su investigación y las propuestas viables para su solución a manera de invitar a la acción por parte de las autoridades pertinentes. Estas conclusiones deben indicar aquellas surgidas de la posición a favor y las de en contra.	15 puntos	
FUENTES DE INFORMACIÓN	10 puntos	
TABLAS, GRÁFICAS Y ANEXOS (INEGI, ONU, CNDH, etc.)	5 puntos	
SUBTOTAL	100 puntos	
Puntos menos por faltas de ortografía (por cada error ortográfico será 1 centésima menos (1/100) Con <u>6 errores</u> ya no cuenta su trabajo, de acuerdo a las políticas establecidas en el primer día de clases y recordadas en cada parcial.	-	
TOTAL		

Debate: El uso de la bicicleta como medio de transporte en el Edo. de México

Introducción

Antecedentes

Imagen tomada de Wikipedia



A principios del siglo XX, el 80 por ciento de la población mexicana residía en las zonas rurales. En la actualidad el 70 por ciento reside en las áreas urbanas. Este cambio, fue un factor importante para que el gobierno empezará a generar propuestas, para alentar

a una movilidad sustentable, obteniendo un medio de transporte con el cual se pudiera tener un traslado más ágil por toda la ciudad de México.(Suárez, 2012)

“La bicicleta tardó muchos años en arribar a América, pero se quedó para formar parte del encanto y folclor de nuestro país. En las alegres coplas de “Las bicicletas” se pone en evidencia el impacto y la aceptación que recibió este vehículo que enmarcó una nueva época en el transporte de las primeras dos décadas del siglo XX” (Mellado)

Relevancia teórica y social

Factores importantes como el espacio, tiempo, economía, salud, tanto física como mental, sociedad, entre otros son lo que hacen la importancia de este ensayo sobre el uso de un transporte que día con día ha aumentado su uso, las bicicletas han sido un medio de transporte muy importante desde finales del siglo XVIII

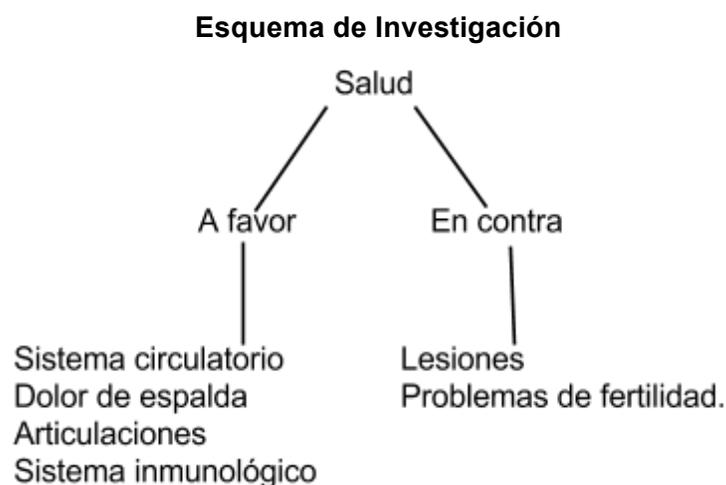
Moción: Se debe impulsar el uso de las bicicletas como medio de transporte en el Edo. de México

Dicha investigación se hace con fin de mostrar argumentos, ya sea a favor o en contra sobre el tema que se está llevando a cabo: El uso de la bicicleta como medio de transporte en el Edo. de México. Para que el caso sea debatido se argumentan con las siguientes variables: salud, seguridad, ambiental, espacio y economía.

Análisis del problema planteado

Argumentos

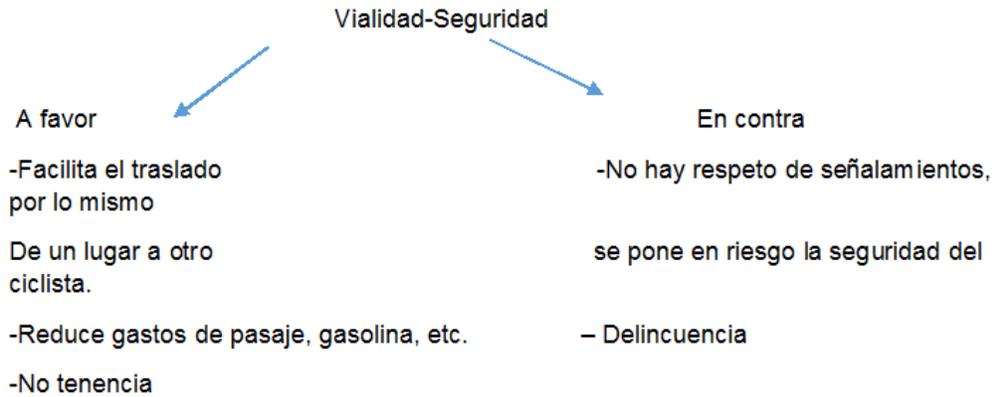
Salud



A favor	En contra
<p>El uso de bicicletas es benéfico para la salud de las personas afirma Javier Gálvez jefe de Rodilla del Hospital No.2 del IMSS. (Sánchez, 2011)</p> <p>Al montar una bici se trabajan los músculos cardíacos y los músculos esqueléticos de pies a cabeza, aunado a ello se desarrolla la resistencia cardiovascular y muscular (CCM Benchmark, 2014), en conclusión el uso de bicicletas desarrolla fuerza muscular, agilidad y equilibrio.</p> <p><u>Sistema circulatorio</u> El riesgo de tener un infarto reduce en un 50% afirma el Dr. Froböse presidente del Centro de Salud de la Universidad Alemana de Deporte, ya que al aumentar el ritmo cardíaco la presión baja, el corazón trabaja economizando. El deporte de montar bici también reduce el colesterol negativo, responsable de la calcificación de los vasos sanguíneos, a compasión el colesterol positivo es el encargado de proteger los vasos sanguíneos.</p> <p><u>Dolor de espalda</u> Los movimientos regulares de las piernas al pedalear fortalecen la zona lumbar y la aparición de una hernia discal (nervios de la columna vertebral que se desprenden)</p> <p><u>Protege las articulaciones</u> En promedio del 70% a 80% (Froböse) de nuestro peso se concentra en el sillín, por ellos es que las articulaciones y cartílagos no soportan la sobrecarga. En el momento de que las articulaciones soportan mayor presión, la energía y las sustancias nutritivas se difunden con mayor facilidad por los cartílagos.</p> <p><u>Sistema Inmunológico</u> Al hacer ciclismo el cuerpo desprende compuestos químicos que mejoran el estado de ánimo y por ende una situación de bienestar.</p>	<p>Si bien el uso de bicicletas se quiere impulsar como un medio de transporte, este tendría que ser usado regularmente. El periodico universal a lanzado un artículo de Julián Sánchez quien afirma que el uso prolongado de bicicletas puede ocasionar lesiones entre la rótula y el fémur, así como traumatismo y lesiones en la parte genital. (Sánchez, 2011)</p> <p>Estos problemas se pueden derivar por el material duro del asiento y los golpeteos en la zona genital. En un plazo largo el problema puede aumentar ocasionando lesiones de los vasos sanguíneos y por la fertilidad, para los hombre la dificulta la erección.</p>

Vialidad - Seguridad

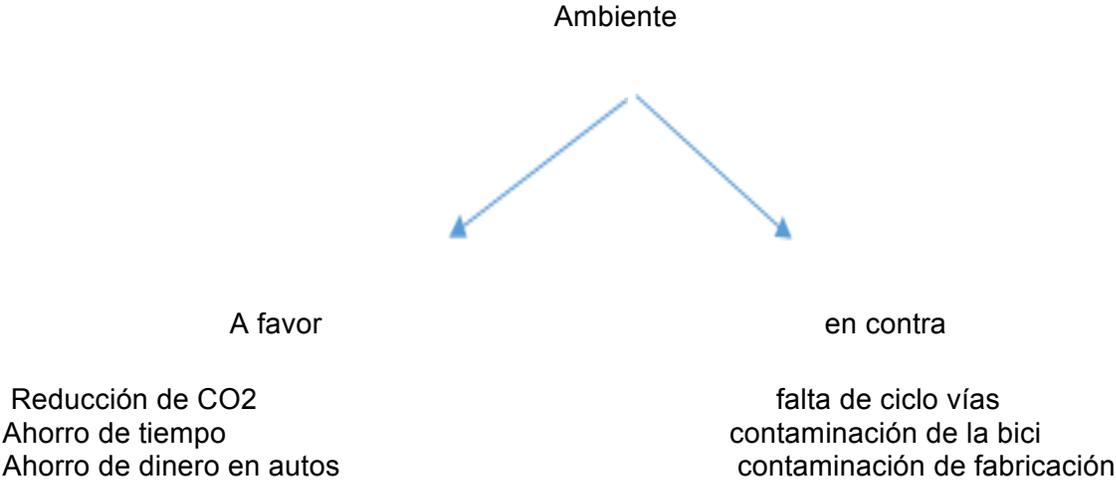
Esquema de Investigación



A favor	En contra
<p>El uso de la bicicleta, es la propuesta más rentable para la Ciudad de México, debido a que su territorio y su superficie son ideales para el uso de estas, contando con pendientes que no superan el 6 por ciento dentro de toda la zona Metropolitana.</p> <p>Según el periódico La jornada, 2012, se estima que el 40 por ciento de los viajes dentro de la ciudad son de menos de 15 minutos y menos de ocho kilómetros, haciendo a las bicicletas el medio de transporte más aceptable y se convierte en un medio potencial de interconexión con el transporte público, así se puede generar un mejor aprovechamiento de estos, ya que el 70 por ciento de los viajes dentro de la ciudad se realizan por este medio.</p> <p>De acuerdo con un censo que realizó la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en el 2010, se obtuvieron datos en donde las personas gastaban en promedio 17 pesos, pero en el 2013, según El Universal, las personas gastan 47 pesos solo en</p>	<p>Andar en bicicleta también implica un riesgo muy grande, por lo que los ciclistas deben de estar conscientes de ello. Rodrigo Porrua cuenta su historia, en donde casi muero por chocar con un metrobús de la Línea 2.</p> <p>No solo es culpa de los automóviles, la causa de lo problemas viales sino que también en los últimos años las infracciones de tránsito cometidas por ciclistas ha ido en aumento.</p> <p>Debido a que los ciclistas quieren hacer mucho menos tiempo de traslado, generan diversas problemáticas. Garza, un publicista de 43 años que ha usado la bici para desplazarse durante dos décadas, afirma que “No hay vías seguras para circular en bici, invaden la vía peatonal y van por las banquetas y los camellones, se exponen por pedalear en sentido contrario o pasarse los semáforos en rojo, y se molestan si se les menciona”</p> <p>La Secretaria de Medio Ambiente que es la encargada de la Estrategia de Movilidad en</p>

<p>transporte público lo cual equivale al 73% del salario mínimo. Si se logra aumentar el uso de la bicicleta como uno de los principales transporte en la ciudad, el gasto reduciría, debido a que la bicicleta reduce el uso de los vehículos motorizados, los congestionamientos viales y es buena para la salud debido a que genera actividad física.</p> <p>También, debido a que el uso de las bicicletas en la Ciudad de México ha ido en aumento, según un artículo de Milenio (2014) afirma que el gobierno no cobrará tenencia por emplacamiento del transporte porque lo tomarían como un “retroceso”</p> <p>“Sería regresivo porque los principales usuarios las utilizan para ir a trabajar, porque los beneficios son mucho mayores que las negativas y la ciudad debe dar incentivos” dijo la directora de Planeación y Vialidad de la Secretaría de Transporte y Vialidad (Setravi) Dhyana Quintanar (2014)</p> <p>Dhyana Quintanar también comentó que emplacar una bici afectaría la propuesta de implementar el uso de las bicicletas y no se cumplirá con el objetivo debido a que el efecto sería todo lo contrario.</p>	<p>Bicicleta de la ciudad, identificó que existe un aumento en el uso de las bicicletas desde el 2012, cuando se inició con el programa de Ecobici, pero al mismo tiempo el Reglamento de Tránsito las reconoció legalmente como vehículos con lo cual adquirieron derechos y obligaciones ante la ley.</p> <p>Según CNN México (2013) más del 60 por ciento de los usuarios de bicicletas de Ecobici de un total de 70,000 usuarios responden que no se puede andar en bicicleta en la ciudad debido a que “es peligrosa” y como principal factor señalaron la falta de educación vial.</p>
---	--

Ambiental Esquema de Investigación

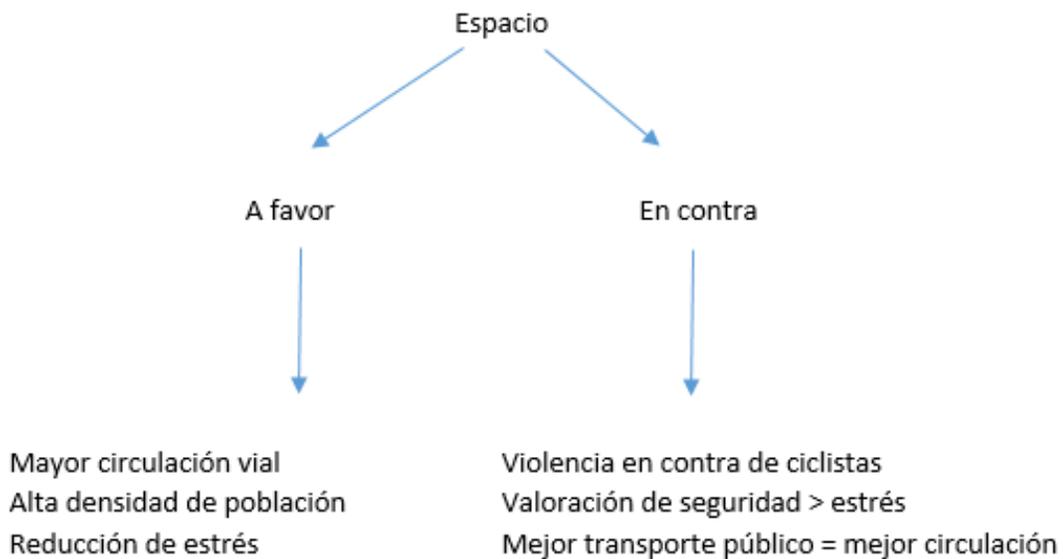


A favor	En contra
<p>Otro beneficio que se obtiene del uso de las bicicletas como medio de transporte es la reducción en la contaminación. La Secretaría del Medio Ambiente capitalina presentó estudios sobre las transformaciones que ha generado el uso de la bicicleta en la ciudad, a través de los programas Muévete en Bici y ECOBICI.</p> <p>Con la implementación del Sistema de Transporte Individual ECOBICI en la zona central de la Ciudad de México se evitó la emisión de 105.19 toneladas de CO₂ durante los años 2010 y 2011, lo que equivale a la plantación de 293 árboles, de acuerdo con el <i>Estudio sobre la Reducción de Emisiones y los Co-beneficios generados por la Implementación del Sistema de Transporte Individual ECOBICI</i>. El trabajo forma parte de los estudios presentados por la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal sobre las transformaciones sociales, culturales y ambientales que ha generado el uso de la bicicleta en la Ciudad de México.</p> <p>Además del beneficio ambiental, el uso de ECOBICI produjo un ahorro de tiempo equivalente a 833 días en el periodo 2010-2011, que en términos monetarios equivale a 433 mil 923 pesos, con base en un parámetro que contabiliza cuánto es lo que las personas estarían dispuestas a pagar para evitar el tiempo que asignan a viajar.</p> <p>Otro de los análisis, llamado <i>Encuesta del Sistema de Transporte Individual ECOBICI 2012</i>, muestra que el 86% de sus usuarios han notado cambios en su calidad de vida, especialmente en su condición física, además de que se sienten más relajados y tienen más tiempo libre.</p> <p>La encuesta <i>Estudio de Percepción sobre Hábitos de Movilidad de los Usuarios del Programa Muévete en Bici</i> señala que apenas 25% de los encuestados usan la bicicleta como medio de transporte, aunque</p>	<p>A pesar de los beneficios mencionados anteriormente, hay algo muy importante que es un grave problema para quienes usan las bicicletas como un medio de transporte. dicho problema es la falta de ciclovías.</p> <p>Este hecho pone en peligro la vida de las personas ya que no tiene un espacio o carril específico para transitar y deben arriesgarse a ir por vías por las que corren peligro. Como prueba de esto, está el hecho de que el pasado 14 de noviembre falleció un usuario de Ecobici en Chapultepec.</p> <p>En un estudio de 2010 del Massachusetts Institute of Technology (MIT), realizado por Shreya Dave, se estima que el uso de la bicicleta para ir a trabajar en EEUU supone generar de media 33 gramos de CO₂ por pasajero y milla recorrida, una cantidad en la que se tienen en cuenta tanto el gas exhalado por el ciclista como el generado por la fabricación de la máquina o por la construcción de las infraestructuras requeridas ⁽¹⁾. Las emisiones calculadas para la bici son las mismas que para una persona que se desplaza caminando, mientras que aumentan a 85 gramos de CO₂ por pasajero y milla recorrida para un autobús lleno en hora punta, a 126 gramos para un tren, a 210 gramos para un Boeing 737, a 382 gramos para un coche tipo sedán, a 446 gramos para un deportivo, a 619 gramos para una camioneta o a 674 para un autobús con la mayoría de los asientos vacíos (El País, 2012).</p>

75% dijo que reemplazaría su actual forma de transporte por la bicicleta, pero no lo hace por las distancias que recorre, porque considera que es peligroso y por la falta de ciclo vías.

Espacio

Esquema de investigación



A Favor	En Contra
<p>Otro factor a favor del uso de la bicicleta como medio de transporte es el espacio que ocupan las bicicletas a comparación de los automóviles, pues este es menor, lo que quiere decir que se obtiene un</p>	<p>La violencia y la delincuencia son problemas que afectan a todo el país, y a los países en general. Las bicicletas son más inseguras que un automóvil y es preferible estar seguro con un poco de estrés y lento desplazamiento a sentirse aún más estresado por el hecho de</p>

desplazamiento más fluido.

El espacio en la Ciudad de México y la Zona Metropolitana sumaron las 24, 026,942 personas con un promedio de 15,18 millones en el Estado de México y 8,85 millones en el Distrito Federal (INEGI, 2010). Si sabemos que el Estado de México tiene una extensión territorial de 22,351 km cuadrados (INEGI, 2011) podemos hacer una densidad de población, que es el número de habitantes entre el área en la que viven, igual a 679.

Esta cifra en comparación a la federal es muy alta, ya que la densidad en el país es de 57 (INEGI, 2010). Con tantas personas habitando un área el desplazamiento se vuelve un problema para todos, derivando en tránsito pesado y poca circulación.

Una persona que se encuentra bajo estas situaciones de tránsito está expuesto a una situación potencialmente estresante. Como se menciona en la revista luchemos por la vida “toda situación que altere la rutina cotidiana y requiera de la puesta en marcha de cambios o búsquedas de soluciones resulta potencialmente estresante.” Esporádicamente el estrés resulta benéfico, ya que es una reacción natural, pero estar expuesto a él periódicamente resulta dañino para la salud. (Isoba, M.C. 2002)

Anexo una imagen de como en Alemania, en la ciudad de Münster se ha incentivado desde el año 2002 al uso de la bicicleta en conjunto con demás acciones.

no saber si estas a salvo o no.

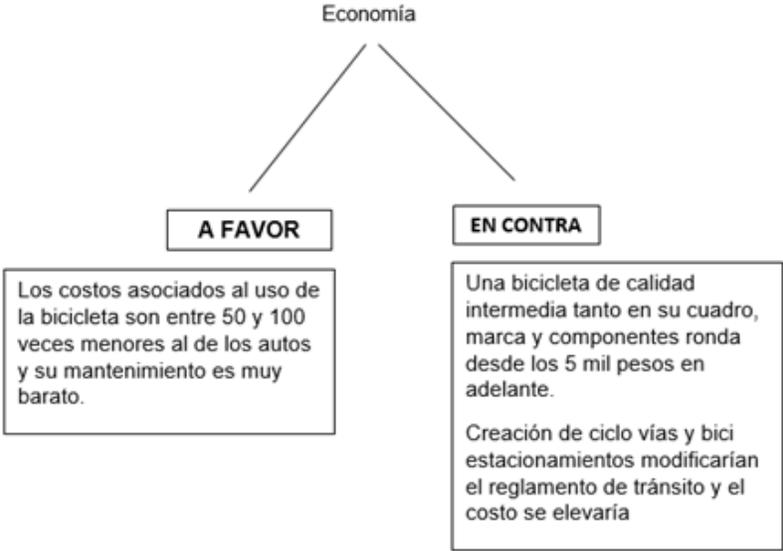
En México en el año 2012 se denunciaron un total de 1,786, 027 de delitos de acuerdo a México Unido Contra la Delincuencia A.C. Con esas cifras es más difícil animarse a salir en bicicleta.

De igual manera no existe un espacio en la zona metropolitana que se le dé a las bicicletas para transitar a la fluidez de la que se habla.

Para ahorrar espacio y dinero es que las metrópolis proporcionan el transporte público. En la imagen que se muestra, un camión ocupa menos espacio que las bicicletas y transporta la misma cantidad de personas. La regulación del transporte público es necesaria para mejorar la fluidez.

Economía

Esquema de Investigación



Favor	Contra
<p>Los costos asociados al uso de la bicicleta son entre 50 y 100 veces menores al de los autos y su mantenimiento es muy barato. Incluso las reparaciones mayores tienen un costo insignificante con respecto a los gastos de mantenimiento de los vehículos motorizados, sin contar sus costos de adquisición, combustibles, impuestos y la infraestructura que requieren (BiciUNAMonos), además En los últimos cuatro años, el automóvil ha impactado la economía familiar.</p> <p>Entre septiembre de 2010 y 2014 del mismo mes, el costo por utilizar coche propio en México aumentó 37.5 por ciento, de acuerdo con cálculos basados en el índice de precios al consumidor del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Esto rebasa por mucho la inflación del mismo periodo, que fue de 16.4 por ciento.</p> <p>La carencia de los recursos económicos causó el incremento en los precio del combustible, para muchas familias también ha pesado pagar reparaciones periódicas, neumáticos, seguro, lavado, engrasado,</p>	<p>En la actualidad una bicicleta de calidad intermedia tanto en su cuadro, marca y componentes ronda desde los 5 mil pesos en adelante y si le sumamos gastos de accesorios de uso personal como casco, guantes, luces, etc., la bicicleta sigue aumentando de valor. Si le agregamos que queremos ser responsables y contratamos un seguro para ciclistas estos rondan alrededor de mil a 5 mil pesos.</p> <p>La creación de ciclo vías y biciestacionamientos modificarían el reglamento de tránsito y el costo se elevaría afectando al tránsito existente durante el tiempo de construcción y adecuación de los espacios.</p>

cuotas de carreteras y estacionamiento, entre otros. (Zarrabal)	
---	--

Conclusiones

Positivo:

La bicicleta hace más accesibles los parques, la cultura, la educación y el comercio. Y es que, si su utilización es adecuadamente planificada, permite una movilidad sustentable basada en la interconexión con los sistemas masivos de transporte y la creación de zonas de alta densidad habitacional y usos mixtos, reduciendo, entre otras cosas, la dependencia del automóvil particular (La Jornada, 2012).

Negativo:

Las bicicletas no deben de ser impulsadas al ver lo comentado que pueden alterar nuestra salud, economía, espacio, etc. Aunque es un medio de transporte es un medio peligroso que puede acabar con muchas vidas si se impulsa, tanto en el aspecto salud, violencia y seguridad, si queremos proteger el ambiente debemos empezar por nosotros mismo, sino quien lo va a cuidar.

Fuentes de Información

Electrónicas:

AI2. (2007). Evolución histórica de la bicicleta. 25 de noviembre de 2014, de wikipedia Sitio web: http://es.wikipedia.org/wiki/Bicicleta#mediaviewer/File:Bicycle_evolution-es.svg

Antonio Suárez . (2012). La bicicleta en México en intensa competencia frente al automóvil. *La Jornada*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de La Jornada Sitio web: <http://www.jornada.unam.mx/2012/01/30/eco-c.html>

CCM Benchmark. (2014). La bici ventajas y contradicciones. Recuperado el 22 de noviembre de 2014, de Kioskea: <http://salud.kioskea.net/contents/441-la-bici-ventajas-y-contraindicaciones>

Froböse, I. (s.f.). *La bicicleta: una medicina sobre ruedas*. Recuperado el 22 de noviembre de 2014, de Sevilla: <http://www.sevilla.org/sevillaenbici/contenidos/2-hazlobien/ventajas/UnaMedicinaSobreRuedas.html>

Ilich Valdez. (2014). Bicis no pagarán tenencia. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de Milenio Sitio web: http://www.milenio.com/df/Bicis-pagaran-tenencia_0_250174991.html

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010) Censo de Población y Vivienda 2010. Total estatal, México. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de INEGI: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&e=15>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010) Censo de Población y Vivienda 2010. Total estatal, Distrito Federal. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de INEGI: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&e=9>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010) Población, Hogares y Vivienda. Cuadro Resumen. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de INEGI: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>

Isoba, M.C. (2002) Estrés al volante. *Luchemos por la vida*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de Luchemos por la Vida Asociación Civil: <http://www.luchemos.org.ar/revistas/articulos/rev20/pag14.htm>

Mario Mita. (n.f). La bicicleta como una alternativa moderna de transporte. 24 de Noviembre de 2014, de BiciUNAMonos Sitio web: <http://www.biciunamonos.org/contenido/la-bicileta-como-una-alternativa-moderna-de-transporte>

Mellado, S. V. (s.f.). *Historia de la bicicleta en México*. Recuperado el 22 de noviembre de 2014, de México Desconocido: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/historia-de-la-bicicleta-en-mexico.html>

México Unido Contra la Delincuencia A.C. (2012) Seguridad Pública en México 2006-2012. Recuperado el 25 de noviembre de 2014 de México Unido Contra la Delincuencia: <http://mucd.org.mx/recursos/Contenidos/Estudiosycifras/documentos2/Seguridad%20Publica%20en%20Mexico%202006-2012%20Portal.pdf>

Sánchez, J. (31 de julio de 2011). Alerta de riesgos por uso de bicicleta. *El Universal*. Recuperado el 22 de noviembre de 2014, de El Universal: <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/187623.html>

Suárez, A. (30 de Enero de 2012). *La bicicleta en México en intensa competencia frente automóvil*. Recuperado el 22 de noviembre de 2014, de La jornada ecológica: <http://www.jornada.unam.mx/2012/01/30/eco-c.html>

Tablas, Gráficas y Anexos

Salud

PRINCIPALES BENEFICIOS PARA LA SALUD SEGÚN GRUPO DE PERSONAS				
EDAD	SEXO	USO BENEFICIOS PRINCIPALES PARA LA SALUD	MOVILIDAD USO DIARIO 20 MIN / DIA	OCIO DEPORTIV 60 MIN / EU *
20-30	♂ ♀	TONIFICACIÓN DIVERSIÓN, BIENESTAR		
30-45	♂ ♀	REDUCE METABOLISMO RELAJACIÓN, ANTI-STRESS		
45-60	♂ ♀	FORTALECE EL SISTEMA INMUNE EJERCICIO CARDIOVASCULAR		
60 +	♂ ♀	POSTURA ANTI-EDAD		

* UNIDAD DE ENTRENAMIENTO = MODERADO = BUENO = EXCELENTE

PRINCIPALES BENEFICIOS PARA LA SALUD DE MONTAR EN BICI

TIEMPO DE EJERCICIO	EJERCICIOS PRINCIPALES
10 MIN	ARTICULACIONES
20 MIN	FORTALECE EL SISTEMA INMUNE
30 MIN	MEJORA LA FUNCIÓN CARDÍACA
40 MIN	MAYOR CAPACIDAD Y MEJOR ESTAMINA
50 MIN	REDUCE EL METABOLISMO
60 MIN	DISMINUYE EL PESO CORPORAL
> 60 MIN	ANTI-STRESS, BIENESTAR GENERAL

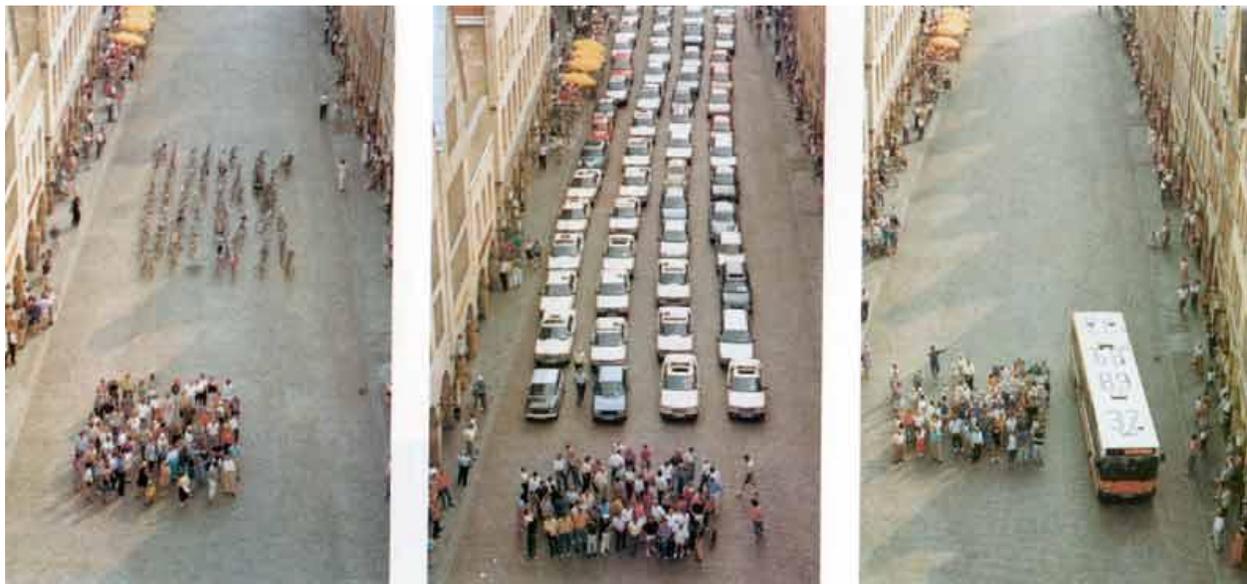


FUENTE: PROF. FROBÖSE - DSHS/SELLE ROYAL

FUENTE: PROF. FROBÖSE - DSHS/SELLE ROYAL

Forböse: La bicicleta: una medicina sobre ruedas

<http://www.sevilla.org/sevillaenbici/contenidos/2-hazlobien/ventajas/UnaMedicinaSobreRuedas.html>



Program fahrradfreundlich Stadt Münster. <http://www.geo.sunysb.edu/bicycle-muenster/>