

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSTGRADO



EL USO DE LA BICICLETA COMO ALTERNATIVA DE TRANSPORTE
SOSTENIBLE E INCLUSIVO PARA LIMA METROPOLITANA.
RECOMENDACIONES DESDE UN ENFOQUE DE MOVILIDAD

Tesis para optar el grado de Magíster en
Gerencia Social

AUTOR

JOSÉ ANTONIO RIVERA VILA

ASESORA

MG. MARFIL FRANCKE BALLVÉ

MIEMBROS DEL JURADO

MG. CARLOS TORRES HIDALGO

MG. CESAR ZUÑIGA LOAYZA

LIMA - PERÚ 2015

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis tiene un enfoque cualitativo, basado en una metodología mixta, ya que combina varios métodos de obtención de datos para comprender mejor el problema de la investigación. En concreto, se parte de una revisión de la literatura por lo que se emplea el método analítico-sintético, se emplea el método de análisis de contenidos para comprender y profundizar en el marco legal correspondiente al uso de la bicicleta como medio alternativo urbano en Lima Metropolitana, y finalmente, empleamos un análisis cualitativo mediante entrevistas a expertos con el fin de complementar la investigación y obtener conclusiones generales.

Bajo el enfoque de movilidad, la bicicleta es una alternativa importante para mejorar el desplazamiento en las ciudades, aliviar el problema del tránsito, del ambiente y de la calidad de vida de los ciudadanos.

A partir de todo lo anterior, conocer la relación entre el Marco Legal en el Perú y el uso de la bicicleta como medio alternativo urbano sostenible para recuperar el espacio público de Lima Metropolitana, se hace necesario. En particular, para el planteamiento de recomendaciones que aporten posibles soluciones a la problemática.

Pese a los grandes esfuerzos que se viene realizando desde las instituciones públicas, aún predomina el enfoque del transporte donde prima las obras ingenieriles, que en muchos casos es el origen del caos, ya que no se planifica el crecimiento de la urbe respetando los espacios públicos.

En este contexto, la importancia de una gerencia social exitosa y de una política pública articulada intersectorialmente, sustenta la necesidad de que el ciudadano se apropie del espacio público para humanizarlo, recrearlo y para desarrollar acciones colectivas.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	I
ÍNDICE.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	VIII
TABLA DE TABLA DE SIGLAS, ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XII
CAPÍTULO I: JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA TESIS	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Justificación de la Investigación.....	4
1.3. Objetivos y Preguntas de la Investigación.....	6
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	7
2.1. Forma de investigación.....	7
2.2. Estrategia metodológica.....	7
2.3. Fuentes de información.....	9
2.4. Técnicas de recogida la información.....	9
2.5. Dimensiones.....	9
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....	10
3.1. Enfoques.....	10
3.1.1 Enfoque de Transporte.....	10
3.1.2 Enfoque de Movilidad.....	10
3.1.3 Enfoque de Desarrollo Sostenible.....	13
3.1.3.1 Primeras aproximaciones al Desarrollo Sostenible.....	13
3.1.3.2 La sostenibilidad como concepto transversal.....	14
3.2 Movilidad Urbana Sostenible: la ciudad se adapta a las personas no al carro...	15

3.3 Espacios Públicos.....	17
3.3.1 Definición y evolución del concepto.....	17
3.3.2 La movilidad en la gestión eficaz del espacio público.....	19
3.4 Calidad de vida y calidad de vida en las urbes (metrópolis).....	20
3.4.1 La movilidad como indicador de la calidad de vida en las ciudades.....	22
3.5 Participación Ciudadana.....	23
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	27
4.1 Marco Regulatorio del Transporte Público en el Perú.....	27
4.1.1 Constitución Política del Perú.....	27
4.1.2 Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.....	28
4.1.3 Ley General de Educación.....	29
4.1.4 Ley del Ministerio de Salud.....	31
4.1.5 Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.....	31
4.1.6 Ley de Bases de la Descentralización.....	32
4.1.7 Ley Orgánica de las Municipalidades.....	33
4.1.8 Normas del Ministerio del Ambiente.....	34
4.1.9 Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA).....	35
4.1.10 Norma que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promociona su utilización como medio de Transporte sostenible.....	37
4.1.11 Ordenanza N° 612 de la Municipalidad Metropolitana de Lima.....	37
4.2 Promoción y Proyecto de la Bicicleta Pública en Barcelona (Bicing).....	39
4.2.1 Dinámica actual y movilidad en Barcelona.....	39
4.2.2 El Pacto por la movilidad Urbana Sostenible: buscando el equilibrio social	40
4.2.3 Sistema de bicicletas públicas (SBP).....	43
4.2.4 Cobertura e infraestructura actual de Ciclovías en la ciudad de Barcelona	44
4.2.5 Proyecto Bicing del Ayuntamiento de Barcelona.....	46
4.2.5.1 Bicing: sistema bicicletas públicas de Barcelona.....	46
4.2.5.2 Implementación del Bicing.....	48

4.2.5.3 Inicios y problemas del Sistema Bicing.....	50
4.2.5.4 Costos de Bicing.....	51
4.3 Promoción y Proyecto de la bicicleta en la Municipalidad Metropolitana de Lima (CicloLima)	56
4.3.1 Situación de Lima Metropolitana: la Problemática del Transporte.....	56
4.3.2 Presupuesto de Lima Metropolitana.....	57
4.3.3 Transporte Urbano en Bicicleta en Lima.....	59
4.3.4 Proyecto CicloLima de la Municipalidad Metropolitana de Lima.....	61
4.3.4.1 Programa Ciclodía recreativa: generar convivencia.....	62
4.3.4.1.1 Valoración del programa Ciclodía.....	63
4.3.4.1.2 Identificación de los actores en Ciclodía.....	65
4.3.4.1.3 Logros positivos del proyecto Ciclodía.....	66
4.3.4.1.4 Descripción de principales problemas en el programa Ciclodía.....	68
4.3.4.2 Programa BiciCole: educando convivencia social.....	68
4.3.4.2.1 Valoración del programa BiciCole.....	71
4.3.4.2.2 Alianzas entre los actores de BiciCole.....	73
4.3.4.2.3 Logros positivos del programa BiciCole.....	74
4.3.4.2.4 Descripción de principales problemas en el programa BiciCole.....	75
4.3.4.3 Ciclovías en el Proyecto CicloLima.....	78
4.3.4.3.1 Los costos.....	79
4.3.4.4 La gestión de CicloLima.....	81
4.3.4.4.1 Organización.....	82
4.4 Entrevistas en profundidad a Expertos.....	86
4.4.1 Entrevistas a expertos del Perú.....	86
4.4.2 Entrevistas a expertos de España.....	91

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
Conclusiones.....	98
Recomendaciones.....	100
Limitaciones y Futuras líneas de Investigación.....	105
CAPÍTULO VI: PROPUESTA.....	106
Propuesta	106
Referencias Bibliográficas.....	149



ÍNDICE DE ESQUEMAS, TABLAS Y GRÁFICOS

Índice de Esquemas

Capítulo 1	.....	1
Esquema 1	Planteamiento del Problema.....	2
Capítulo 2	.....	7
Esquema 2	Metodología de la Investigación.....	8
Capítulo 4	.....	27
Esquema 3	CicloLima y sus proyectos de promoción e infraestructura.....	61
Capítulo 6	.....	106
Esquema 4	Árbol de Problemas.....	108
Esquema 5	Organigrama Institucional de CicloLima – MML.....	115
Esquema 6	Matriz de Fortalezas y Debilidades de CicloLima – MML.....	116
Esquema 7	Matriz de Oportunidades y Amenazas (Microambiente).....	121
Esquema 8	Matriz de Oportunidades y Amenazas (Macroambiente).....	126
Esquema 9	Caracterización de públicos y descripción de comportamiento.....	128
Esquema 10	Cuadro de Comportamiento Esperado.....	132

Índice de Tablas

Capítulo 1	.....	1
Tabla 1	Principales sistemas de bicicletas públicas urbanas Latinoamérica	5
Capítulo 2	.....	7
Tabla 2	Variables e Indicadores.....	8
Capítulo 3	.....	10
Tabla 3	Comparación entre los paradigmas de Transporte y de Movilidad	12
Capítulo 4	.....	27
Tabla 4.1	Aprendizaje de Barcelona.....	43
Tabla 4.2	Costos de implementación e infraestructura del sistema público..	52
Tabla 4.3	Comparativa entre las ciudades de Bogotá, Barcelona y Lima....	58
Tabla 4.4	Ciclovías recreativas en Bogotá, Quito y Lima.....	63
Tabla 4.5	Ciclovías recreativas o calles abiertas en el Perú.....	67

Tabla 4.6	Beneficiarios del Programa Bicicole.....	70
Tabla 4.7	Resultados de encuesta a alumnos de secundaria Bicicole.....	72
Tabla 4.8	Principales grupos de interés del Programa Bicicole.....	74
Tabla 4.9	Participantes del Programa Bicicole.....	75
Tabla 4.10	Principios Deming en Ciclodía y Bicicole.....	76
Tabla 4.11	Crecimiento incipiente de las Ciclovías en Lima Metropolitana.....	79
Tabla 4.12	Población que se moviliza en bicicleta en Lima y Bogotá.....	84
Tabla 4.13	Ficha técnica de las entrevistas.....	86
Capítulo 6	.....	106
Tabla 6.1	Nivel de población que usa la bicicleta como medio de transporte en algunas ciudades de América Latina.....	109
Tabla 6.2	Distribución poblacional en Lima.....	117
Tabla 6.3	Distribución Hogares de Lima Metropolitana con acceso a TIC..	119
Tabla 6.4	Feria Muévete Sostenible.....	144
Índice de Gráficos		
Capítulo 4	.....	27
Gráfico 4.1	Movilidad en Barcelona.....	40
Gráfico 4.2	Incremento del uso de la bicicleta en Barcelona.....	48
Gráfico 4.3	Costos de Bicing en nuevos soles 2013.....	52
Gráfico 4.4	Presupuesto del Ayuntamiento para Bicing.....	53
Gráfico 4.5	Presupuestos anuales por ciudades analizadas en nuevos soles.	59
Gráfico 4.6	Renuencia la uso de las bicicletas y ciclovías por los ciudadanos.	60
Gráfico 4.7	Niveles de satisfacción de los usuarios ciclodía.....	64
Gráfico 4.8	Beneficiarios del Programa Ciclodía.....	64
Gráfico 4.9	Políticas Públicas en Ciclovías en la gestión actual.....	78
Gráfico 4.10	Costos para infraestructuras de Ciclovías.....	80

Agradecimientos

La culminación de esta Tesis de Maestría es el fruto de un proceso de aprendizaje como investigador. Me gustaría agradecer sinceramente a mi asesora de Tesis, Mg. Marfil Francke Ballvé, por sus reflexiones, orientaciones y conocimientos aportados, ya que han sido fundamentales para mi formación como investigador. En especial, ella ha inculcado en mí un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como investigador. A su manera, ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con ella por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado esta Tesis de Maestría.

Asimismo, agradezco a todos los expertos por sus valiosas aportaciones en esta investigación, durante las entrevistas concedidas tanto en el Lima como en Madrid y Barcelona.

Además, me gustaría agradecer los consejos recibidos a lo largo de los últimos años por algunos profesores del Departamento de Postgrado de la PUCP, que por su trato humano y su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, de una manera u otra han aportado su granito de arena a mi formación como investigador. En especial, quiero destacar al Dr. Pablo Vega Centeno Sara Lafosse, Director de la CIAC – PUCP por su tiempo y dedicación, compartiendo su experiencia y conocimientos en cuestiones de espacio público, de movilidad y de revaloración de la ciudad. También, a la Mg. Elizabeth Salcedo Lobatón por sus enseñanzas en participación ciudadana y en gestión de redes para el desarrollo sustentable. Además, creo que estaré eternamente agradecido por la colaboración de mis compañeros de estudios: Cecilia Flores, María Teresa Guzmán, Jessica Morales, Luis Pareja y Álvaro Villanes. De igual forma, al Sr. Eleodoro Juica, personal administrativo de la Maestría en Gerencia Social por su amabilidad en el trato y al personal de la Biblioteca Central de la PUCP por su colaboración en las tareas de búsqueda de información.

Asimismo, me gustaría agradecer a todas aquellas personas que me otorgaron su calor humano en la Universidad Complutense de Madrid, en especial, al Dr. Jesús Martínez, Director del Departamento de Sociología II Ecología Humana y Población, por su desinteresada colaboración y hacer de mi estancia en España muy fructífera.

Además quiero dar las gracias a Yuvens Ramírez, a Jessica Tantalean, al Dr. Jean Pierre Seclen de la Universidad del País Vasco, a la Universidad Politécnica de

Barcelona, al Ayuntamiento de Barcelona y otras muchas personas, empresas e instituciones que de una forma desinteresada colaboraron en el suministro de los datos necesarios para conocer a fondo el sector de la movilidad sostenible en el contexto nacional e internacional.

Es importante mencionar también que la realización de esta Tesis de Maestría ha sido posible gracias al Fondo Marco Polo otorgada por la Escuela de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ofreciendo la oportunidad de enriquecer y ahondar mi investigación.

Finalmente, me gustaría dedicar esta Tesis a toda mi familia y a mi novia, ya que ellos me han dado el suficiente ánimo y empuje. De esta forma, puedo afirmar que todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño les debo a ellos. En especial, a mi abuelo Josep Vila i Barral, por haberme inculcado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

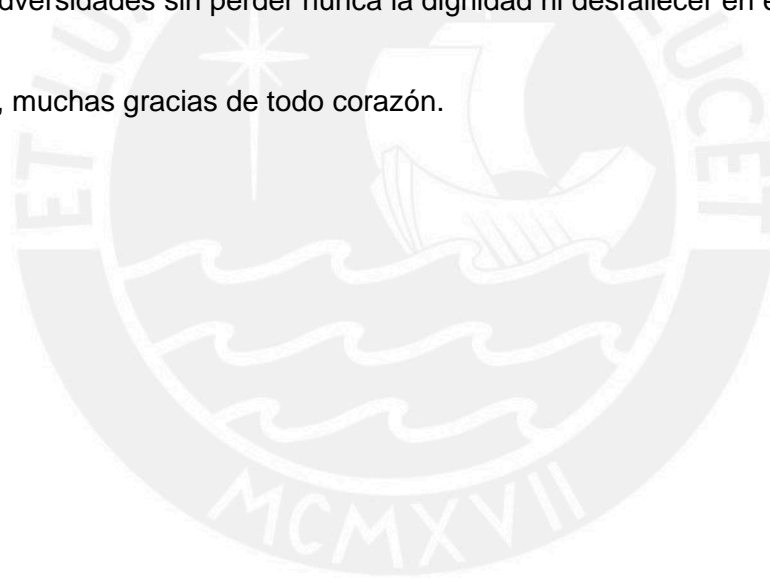


TABLA DE SIGLAS, ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

Siglas/ Abreviatura/Acrónimo	Nombre Completo
ATM	Autoridad del Transporte Metropolitano (España)
BPU	Bicicleta Pública Urbana
BSM	Barcelona de Servicios Municipales (<i>Barcelona de Serveis Municipals</i>) (España)
CDHDF	Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (México)
CONAM	Concejo Nacional del Ambiente (Perú)
CRA	Ciclovías Recreativas de las Américas
DS	Decreto Supremo (Perú)
DGPS	Dirección General de Promoción de la Salud (Perú)
ECA	Estándar de Calidad <i>Ambiental</i>
FONAM	Fondo Nacional del Ambiente (Perú)
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente (<i>Global Environment Fund</i>)
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática (Perú)
ITDP	Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (México)
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón (<i>Japan International Cooperation Agency</i>)
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
MINEDU	Ministerio de Educación (Perú)
MINSA	Ministerio de Salud (Perú)
MML	Municipalidad Metropolitana de Lima (Perú)
MTC	Ministerio de Transporte y Comunicaciones (Perú)
MUS	Movilidad Urbana Sostenible
PEMTNM	Proyecto Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado (Perú)
PLANAA	Plan Nacional de Acción Ambiental (Perú)
PMU	Plan de Movilidad Urbana (España)
PNA	Política Nacional del Ambiente (Perú)

PNUD	<i>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo</i>
PNUMA	<i>Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente</i>
PROTRANSPORTE	Instituto Metropolitano <i>Protransporte</i> de Lima (Perú)
PUCP	Pontificia Universidad Católica del Perú
TUO	Texto Único Ordenado (Perú)
TNM	Transporte No Motorizado
TRANSMET	Comité de Transporte Metropolitano de Lima (Perú)
SBP	Sistema de Bicicletas Públicas
SITP	Sistema de Transporte Público de Bogotá (Colombia)
STM	Sistema de Transporte Masivo
UCV	Universidad César Vallejo
UIT	<i>Unidad Impositiva Tributaria (Perú)</i>
UNAC	Universidad Nacional del Callao (<i>Perú</i>)
UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal (<i>Perú</i>)
UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos (<i>Perú</i>)
URC	UNEP Risø Centre on Energy, Environment and Sustainable Development (Dinamarca)
WBCSD	Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (<i>World Business Council for Sustainable Development</i>)

INTRODUCCIÓN

La presente tesis se inscribe dentro del campo de la investigación documental y del análisis de contenido, por tanto, pretende aportar recomendaciones al problema del transporte urbano en Lima, desde el nuevo enfoque de movilidad.

Estos aportes pueden ser utilizados para mejorar la gestión de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), específicamente en las gerencias de Desarrollo Social y de Transporte No Motorizado, buscando incidir en la política de movilidad y aportando a los cambios que se vienen realizando en este tema.

La tesis contiene cinco capítulos. El primer capítulo se abarca la justificación y delimitación del estudio; para ello, se realiza el planteamiento del problema y se justifica la importancia del estudio. Asimismo, se plantea el objetivo general y los objetivos específicos que guían la tesis.

En el segundo capítulo, se elabora el diseño de la metodología del estudio, donde se explicita la forma de investigación realizada, la estrategia metodológica planteada, las fuentes de información a las que hemos recurrido, las técnicas y las dimensiones de la investigación.

En el tercer capítulo, se construye un marco teórico a partir de la revisión de la literatura y del análisis de contenido. Este capítulo enfatiza y describe el enfoque de desarrollo sostenible y el enfoque de movilidad, donde el foco central es el espacio público como medio de integración e inclusión social.

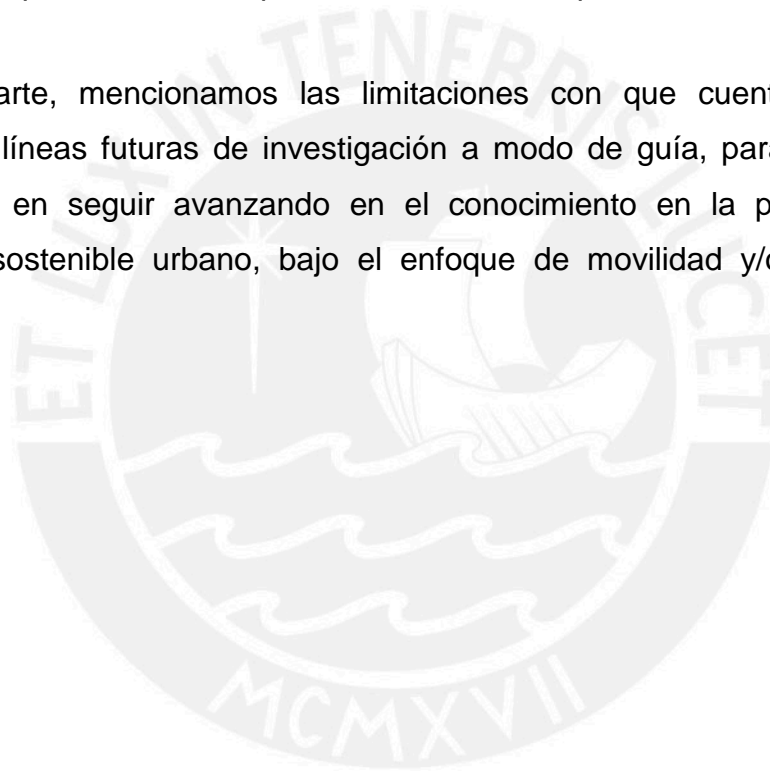
En el cuarto capítulo se plasman sintéticamente los resultados obtenidos y se muestran el análisis del marco regulatorio de transporte público en el Perú, el análisis comparativo de los programas que promocionan la bicicleta como medio alternativo de transporte: Bicing en Barcelona (en base a este análisis se selecciona procedimientos, costos, normas, estrategias que han dado resultado y que podrían replicarse en Lima Metropolitana) y de la experiencia de CicloLima en políticas públicas para el fomento de la bicicleta, a través de sus programas

Ciclodía y BiciCole, para definir aprendizajes y mejoras a partir de estas experiencias.

Finalmente, sintetizamos las opiniones de los expertos pregunta a pregunta y de acuerdo a su procedencia por países.

En la parte final de la tesis, nos ocupamos de las conclusiones y recomendaciones en el capítulo quinto. En él, también sintetizamos las recomendaciones que van de lo más general y externo hasta los aspectos más internos y propios de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

Por otra parte, mencionamos las limitaciones con que cuenta esta tesis y agregamos líneas futuras de investigación a modo de guía, para los que están interesados en seguir avanzando en el conocimiento en la problemática del transporte sostenible urbano, bajo el enfoque de movilidad y/o de la gestión social.



CAPITULO I

JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA TESIS

En este capítulo se identifica y explica el problema de la investigación, el cual es la escasa movilidad urbana sostenible en Lima Metropolitana. La importancia de la problemática es analizada desde el nuevo enfoque de movilidad que tiene como fundamento las personas y sus necesidades. Para guiar la investigación, finalmente, plantearemos los objetivos y las preguntas de la investigación.

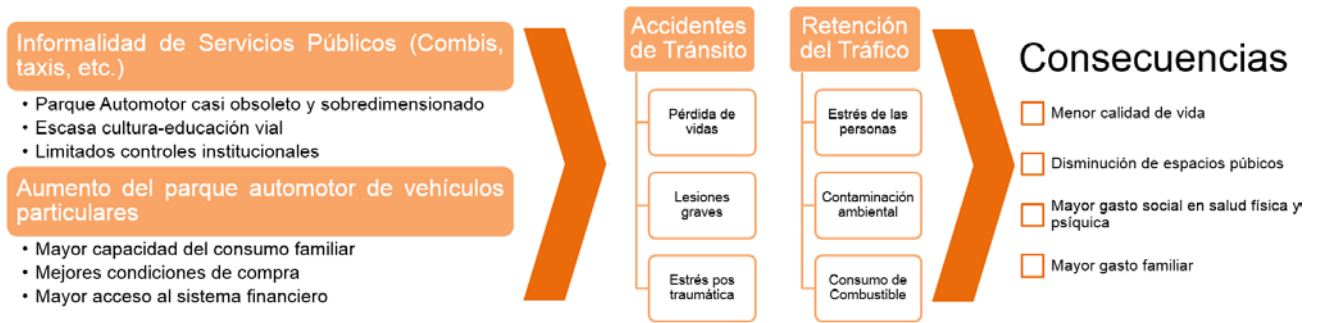
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema del transporte en la ciudad de Lima es bastante complejo, ocupa el segundo lugar entre las preocupaciones de los limeños (49.7 por ciento según la encuesta de Lima Como Vamos 2012). Son muchos los limeños que a diario pasan cuatro horas en el tráfico, lo cual sin duda alguna repercute en su salud, en sus actividades cotidianas y en sus ingresos económicos.

Sin ánimos de ser muy exhaustivos y con el fin de comprender el problema de la investigación, podríamos afirmar que una de las grandes causas del caos del transporte en Lima Metropolitana es la informalidad en los servicios públicos y el aumento del parque automotor de vehículos particulares (véase Esquema 1).

En cuanto al primer elemento, existe en Lima Metropolitana una gran cantidad de líneas de transporte público que se solapan y cubren inclusive las mismas rutas. Por ejemplo, en Lima y Callao existen 604 rutas autorizadas con cerca de 35,000 vehículos, de los cuales 25,000 fueron autorizados por Lima. El parque automotor total en Lima y Callao representa un 63% del total del país con 1`036,850 vehículos (MTC, 2010). La antigüedad promedio del parque público es de 22,5 años, nivel que se ubica por encima de la antigüedad promedio vehicular de América Latina (10 años en promedio).

Esquema 1. Planteamiento del Problema



Fuente: Elaboración propia

En el transporte urbano de Lima predomina la informalidad y la falta de educación. Un gran segmento de choferes no cuenta con capacitación vial y se carece de un sistema de fiscalización que sea efectivo.

Para Proexpansión (2010) el caos vehicular representa un sobrecosto, para el Perú de más de US\$6,000 millones por año, ocasionado principalmente porque las personas no pueden realizar horas extras o adicionales de trabajo o involucrarse en otras actividades por el tiempo que invierten en los traslados de un punto a otro, principalmente en Lima Metropolitana.

En cuanto al segundo elemento, se prevé que el crecimiento del parque de autos se incrementará el 9,5% para la presente década (2010-2020), el cual estará en función del ingreso per cápita, el grado de urbanización, la densidad poblacional, la profundidad financiera, y la calidad de las infraestructuras (BBVA, 2012).

Los dos elementos descritos anteriormente, están vinculados estrechamente con los accidentes de tránsito y la retención del tráfico vehicular. Por ejemplo, en el Perú, en el 2013 se registró 3,110 muertes y 59,453 heridos en 102,762 accidentes de tránsito (64,304 fueron choques, 20,676 atropellos, 2,742 caídas de pasajeros y 2,438 volcadura) de los cuales casi el 98% de ellos fueron en zonas urbanas y el 52% en Lima (Comunidad Andina, 2014).

En el caso concreto de Lima, en el 2012 por lo menos 574 personas perdieron la vida, donde estuvieron involucradas las denominadas “Combis”. Este tipo de transporte es el peor calificado en las encuestas cerca de la mitad de limeños considera que su servicio es malo o muy malo 49.3%. Sin embargo, es el que concentra la mayor cantidad de viajes en la metrópoli limeña con un 40 por ciento (Lima Como Vamos, 2012).

Por otra parte, la retención del tráfico vehicular conlleva a que se genere situaciones de estrés en las personas, se contamine el ambiente y se malgaste el consumo del combustible. De hecho, el periodo medio de viaje ha ido aumentando en el tiempo, por ejemplo en 1990 el tiempo promedio fue de 35 minutos, en el 2004 fue de 45 minutos, y se estima que para el 2025 será de 65 minutos (MTC, 2010).

De todo lo anterior se puede esperar unas consecuencias finales que son: una menor calidad de vida de las personas al verse afectado su salud por los elementos expuestos, una disminución de los espacios públicos debido principalmente al uso indebido de los mismos por parte de los conductores de los vehículos públicos y privados, un incremento del gasto social relacionado con la problemática en cuestión (salud física y psíquica), etc.

Como podemos apreciar, la reordenación del transporte en Lima es necesaria, pero ese cambio no sería suficiente sin un cambio de mentalidad en las autoridades, en la opinión pública, en los medios de comunicación y en los ciudadanos en general (Alegre, 2013).

A pesar de que en la actualidad se vienen haciendo esfuerzos para mitigar el caos vehicular en Lima Metropolitana, estos no son suficientes, lo que nos lleva a plantear el siguiente problema de investigación:

El transporte público en Lima Metropolitana está sumergida en una problemática muy compleja y caótica, pese a que el marco regulatorio promueve el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo

1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio parte del enfoque de movilidad que se fundamenta en las personas y sus necesidades, y no solo trata únicamente de los conductores de vehículos, sino, que también a colectivos y grupos sociales que de una u otra manera están inmersos en conflictos de movilidad (Alegre, 2013).

Por ejemplo, en el enfoque actual del transporte (que se viene practicando desde hace décadas) prima los carros como el mejor medio de transporte. Ahora bien, cuando el enfoque es de movilidad, la principal preocupación son las necesidades de las personas, las motivaciones por la cuales nos movemos por la ciudad y la prioridad está; en el peatón, el ciclista y el transporte masivo: el Metropolitano, el tren eléctrico, entre otros (Alegre, 2013).

Es decir, las personas tienen pleno derecho a disfrutar del espacio público, desplazándose por la ciudad según sea su necesidad o incluso su voluntad (Alegre, 2013). De esta forma, la movilidad urbana debe integrar medios tradicionales como vehículos particulares y de transporte público, con propuestas inclusivas y sostenibles, como espacios para la circulación de los peatones y de las bicicletas.

Bajo este contexto, la bicicleta es una alternativa importante para mejorar el desplazamiento en las ciudades y aliviar el problema del tránsito y para promover una ciudad con prácticas sustentables, modelo al que tiene apostar la ciudad de Lima. Muchas ciudades Latinoamericanas ya han adoptado la bicicleta, como sistemas públicos de movilidad dentro de la metrópoli para uso y goce de sus vecinos (véase Tabla 1)

El uso de la bicicleta en Lima Metropolitana que aquí se propone, es como otro medio más de transporte, sin dejar de lado su carácter deportivo y recreativo. Creemos necesaria la implementación de un nuevo medio de transporte en la ciudad de Lima para ser utilizado principalmente como un sistema de transporte interdistrital e intermodal.

Tabla 1. Principales Sistemas de bicicletas públicas urbanas (BPU) en Latinoamérica

Ciudad	Sistemas de bicicletas públicas urbanas (BPU)	Infraestructura actual y proyección
Quito	BiciQ	Quito consta de 425 bicicletas, distribuidas en 25 estaciones
Santiago de Chile	Bike Santiago	Red de 25 estaciones y 300 bicicletas públicas. Con proyección a 3 mil bicicletas y 300 estaciones en cuatro años.
Bogotá	Servicio de Bicicletas públicas del Sistema de Transporte Público de Bogotá(SITP)	Bogotá contara a finales de 2014, con 1,600 bicicletas. Es importante recalcar que es la ciudad más adelantada de Latinoamérica en el uso de la bicicleta.
Ciudad de México	ECOBICI	Sistema de bicicletas públicas que cuenta con 276 estaciones con 4,000 bicicletas.
Buenos Aires	ECOBICI -Programa Bicicletas públicas de Buenos Aires	A través de la Secretaria de Transporte de Buenos Aires para 2014, se expandirá el sistema público de bicicletas gratuito a 200 estaciones con 3000 bicicletas.
Sao Paulo	Bike Sampa	Sistema que cuenta con 100 estaciones y más de 1000 bicicletas.

Fuente: Elaboración propia a partir del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Municipalidad de Santiago, Gobierno del Distrito Federal, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y la Pre-feitura do São Paulo (2013)

Finalmente, para lograr una gestión eficaz que lleve a un desarrollo sostenible y equitativo para todos los limeños y limeñas, creemos fundamental e imprescindible una articulación y diálogo entre los distintos actores (*Stakeholders*) que se encuentran interesados en la prosperidad y la sostenibilidad de la ciudad.

De esta forma, la responsabilidad del progreso de Lima no recae únicamente en los gobernantes y las municipalidades, sino también en todos los ciudadanos que vivimos en ella y en los técnicos o especialistas del tema. Por lo tanto, las recomendaciones que se pueden desprender de este estudio sobre el fomento de la bicicleta en Lima desde el enfoque de movilidad, resultan relevantes para el ámbito de la Gerencia Social y en particular para el diseño de las políticas públicas de corte transversal.

1.3. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Conocer la relación entre el Marco Legal en el Perú y el uso de la bicicleta como medio alternativo urbano sostenible para recuperar el espacio público de Lima Metropolitana.

Con este objetivo pretendemos avanzar en el conocimiento de la temática en cuestión y además plantear recomendaciones que aporten posibles soluciones a la problemática.

1.3.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- a) Analizar el marco legal sobre el uso de la bicicleta como transporte alternativo en Lima Metropolitana.
- b) Conocer la opinión de expertos en medios de transportes sostenibles urbanos sobre el uso de la bicicleta como medio alternativo sostenible en Lima Metropolitana.
- c) Comparar la experiencia exitosa del proyecto *Bicing* en Barcelona que viene empleando el uso de la bicicleta como medio alternativo sostenible, con el proyecto *CicloLima* de Lima Metropolitana.

1.3.3. Preguntas de la Investigación

- a) ¿Existe un adecuado Marco Legal que asegure el establecimiento de un programa de recuperación del espacio público mediante el uso de bicicletas como transporte alternativo en Lima Metropolitana?
- b) ¿Existe un consenso entre los expertos en medios de transporte sostenible sobre el uso de la bicicleta como medio alternativo sostenible en Lima Metropolitana?
- c) ¿Existen diferencias significativas entre los programas *Bicing* y *CicloLima* en cuanto al uso de la bicicleta como medio alternativo sostenible?

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

2.1. FORMA DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo. La pregunta principal se centra en conocer ¿Cuál es el Marco Legal y las estrategias centrales para el establecimiento de un programa de recuperación del espacio público mediante el uso de bicicletas como transporte alternativo? De esta forma, debido a la naturaleza del objeto de estudio, el análisis se centra fundamentalmente en aspectos cualitativos.

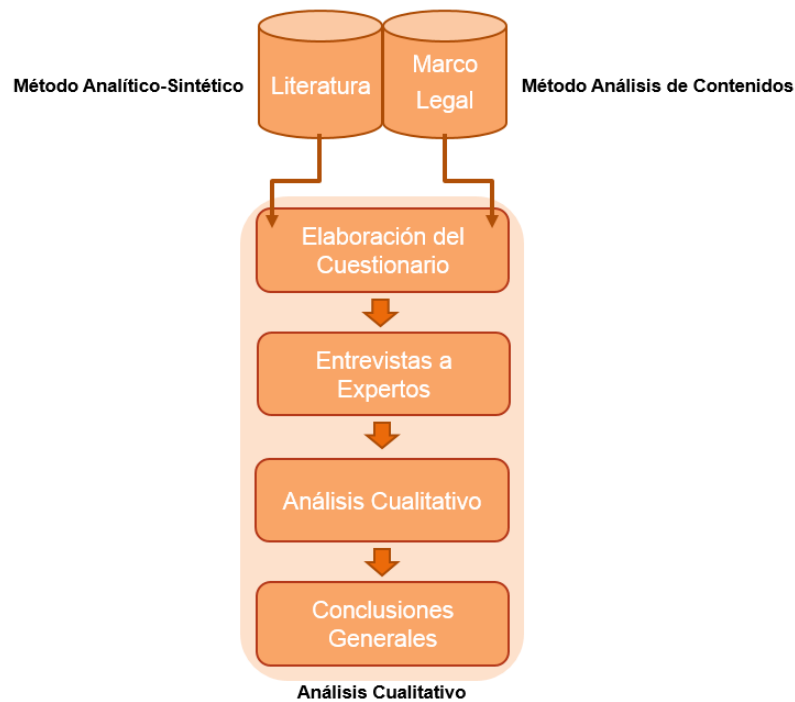
2.2. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La metodología que soporta esta tesis es tipo mixta (véase Esquema 2). Desde esta perspectiva, combinamos varios métodos de obtención y análisis de datos para acercarnos a la realidad investigada, en función de los objetivos de la investigación y del marco teórico adoptado.

En primer lugar, se parte de una revisión de la literatura por lo que se emplea el método analítico-sintético. En segundo lugar, se emplea el método de análisis de contenidos para comprender y profundizar en el marco legal correspondiente al uso de la bicicleta como medio alternativo urbano en Lima Metropolitana.

Finalmente, empleamos un análisis cualitativo mediante entrevistas a expertos con el fin de complementar la investigación y obtener conclusiones generales.

Esquema 2. Metodología de la Investigación



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, las variables e indicadores que hemos empleado en el planteamiento del problema lo podemos apreciar en la Tabla 2.

Tabla 2. Variables e Indicadores

Variable	Indicador
Marco Legal o Regulatorio	Grado de cumplimiento de la Municipalidad de Lima respecto a la promoción del uso de la bicicleta
Percepción de los Expertos sobre la implantación del enfoque de movilidad en MML	Grado de consenso que tienen los expertos sobre las opiniones que tienen sobre la implementación del enfoque de movilidad en la MML
Percepción que tienen los potenciales beneficiarios del Proyecto Ciclo Lima	Grado de valoración de los beneficiarios respecto a la calidad del servicio del Proyecto Ciclo Lima
	Grado de valoración de los beneficiarios respecto a la disponibilidad de espacios públicos

Fuente: Elaboración propia

2.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

Es importante precisar que complementariamente a la revisión de la literatura, recurrimos a diversas fuentes de información para ampliar nuestro entendimiento del enfoque de movilidad sostenible, las fuentes más consultadas han sido las siguientes:

- a. Datos de estadísticas oficiales del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú) y del INE (Instituto Nacional de Estadística de España).
- b. Informes y datos disponibles de instituciones públicas y/o privadas que han trabajado en la temática, tales como: del Banco Mundial, Naciones Unidas, BBVA Continental, Ayuntamiento de Barcelona, Generalitat de Catalunya, Federación Española de Municipios y Provincias, Instituto Metropolitano Pro transporte de Lima, Lima Como Vamos, Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, entre otros.
- c. Leyes, normas legales relativas a la movilidad sostenible, tales como: del Congreso de la República del Perú, Ministerio del Ambiente del Perú, entre otros.

2.4. TÉCNICAS DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

Con todos estos “*inputs*” (revisión de la literatura y fuentes secundarias de información) elaboramos un cuestionario con 10 preguntas¹ para llevar a cabo entrevistas en profundidad (estructuradas) dirigidas fundamentalmente a expertos en el transporte urbano, provenientes del ámbito académico y del sector público, tanto del Perú como de España.

2.5. DIMENSIONES

Debido a que la presente investigación se circunscribe a Lima Metropolitana, podríamos afirmar que dicha área geográfica representa el ámbito de estudio, ya que se concentra el 63% del parque automotor en Lima, tal como lo argumentamos en el planteamiento del problema.

¹ Véase el cuestionario en el apartado 4.4. entrevistas en profundidad a expertos del Capítulo IV.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se desarrolla una revisión de la evolución teórica de los conceptos, así como un análisis de la literatura existente sobre:

- a. Enfoque de transporte.
- b. Enfoque de movilidad.
- c. La apropiación/producción de los espacios públicos. Identidad y diferenciación del ámbito público y privado.
- d. Enfoque de desarrollo sostenible, participación ciudadana y calidad de vida.

3.1 ENFOQUES

3.1.1. Enfoque de Transporte

El enfoque de transporte tiene como objeto de estudio básicamente la circulación de vehículos motorizados. De manera que se refiere al sistema de medios mecánicos (redes viales, medios de transporte, sistema de señalización entre otras) que se emplea para trasladar personas y que es apenas una estrategia más para posibilitar la movilidad. (Obra Social Caja Madrid, 2010:13). De esta manera el concepto tradicional de transporte, se centra en el análisis y provisión de infraestructura para el transporte (Swisscontact, 2012: 4).

3.1.2. Enfoque de Movilidad

El especialista Pablo Vega Centeno señala que la gran diferencia del enfoque de movilidad es que amplía el objeto de estudio del enfoque de transporte, cuyo objeto de estudio es básicamente la circulación de vehículos motorizados. El enfoque de movilidad trata del movimiento de personas y mercancías, sin otorgar la jerarquía implícita al vehículo (Sanz, 2005: 88).

A diferencia del transporte, la movilidad aborda no solo infraestructura y vehículos, sino que incorpora condiciones sociales, económicas y culturales de quienes se movilizan (Arrué, 2009). Es un enfoque mucho más humanista y amplio. Siguiendo el mismo lineamiento Avellaneda y Lazo señalan:

Hablar de movilidad desde este enfoque, significa superar al concepto de transporte. Su diferencia fundamental se basa en el cambio tanto del objeto como del sujeto de estudio. Mientras el objeto del transporte son los medios motorizados, para la movilidad, el objeto de interés son las prácticas y los modos de desplazamiento sin la jerarquía implícita del motor. Mientras para el transporte los sujetos de estudio son los conductores de automóviles y, en el mejor de los casos, los pasajeros del transporte público, desde el prisma de la movilidad éstos se multiplican revelándose necesidades diferenciadas de una multitud de sujetos de la movilidad (Avellaneda y Lazo, 2011: 48).

Al modificarse el objeto de análisis, se transforma el sujeto de análisis. En el enfoque de movilidad, “aparecen colectivos hasta ahora ignorados como las mujeres, los niños, las personas mayores, los discapacitados o los pobres, entre muchos otros, que habían quedado sumergidos bajo el patrón de movilidad de un ciudadano supuestamente estándar, pero que hoy aparecen con dificultades concretas y pautas de movilidad específicas” (Avellaneda y Lazo, 2011:48-49). El enfoque de movilidad se centra en las necesidades diferenciadas de una multitud de sujetos de movilidad.

Este enfoque supera al estudio de circulación y al del tráfico para centrarse en estas necesidades diferenciales (Sanz, 2005:88). Emergen así un conjunto de colectivos hasta ahora olvidados y grupos sociales que representan puntos de vista diferentes a los de los conductores, a veces complementarios y en ocasión contradictorios, pero tan respetables como los que se desplazan en vehículos motorizados.

Así, “el nuevo paradigma de movilidad consiste en reivindicar y valorizar el carácter activo de las personas y de la sociedad en su conjunto como entes móviles (véase Tabla 3).

Tabla 3. Comparación entre los paradigmas de Transporte y de Movilidad

Transporte	Movilidad
Movimiento de vehículos	Movimiento de personas
Se expresa en términos de número de viajes, desplazamientos y pasajes	Está determinado por la posibilidad de relaciones, oportunidades y satisfacción de necesidades
Se determina por la eficacia, rapidez y fluidez de los vehículos	Se determina por la accesibilidad de las personas a lugares y por la satisfacción de sus necesidades de bienes, productos y servicios
El movimiento como medio	El movimiento tiene un valor en sí mismo
Las personas son vistas como un grupo heterogéneo de moléculas que se desplazan	Se hace mayor énfasis en la condición, género y edad de las personas

Fuente: Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF, 2012)

A partir de este nuevo enfoque, “la movilidad puede ser analizada desde tres aspectos: el de los usos y valores, el de los instrumentos y medios, y el de los actores” (CDHDF, 2013:21).

El reto para cualquier gobernante, técnico o especialista, es hacer compatible el enfoque de movilidad con el bienestar de las personas con propuestas viables, además que estas sean sostenibles.

La importancia de “la sostenibilidad urbana” requiere una movilidad racional y un transporte sostenible incidiendo en la dimensión ambiental (emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación atmosférica, ruido, impactos sobre ecosistemas exteriores), en la dimensión económica (eficiencia y competitividad, afectadas por la congestión) y en la dimensión social (condiciones de salud, cohesión e integración, evolución demográfica, accesibilidad y habitabilidad” (Jiménez, 2011).

3.1.3. Enfoque de Desarrollo Sostenible.

3.1.3.1. Primeras aproximaciones al Desarrollo Sostenible

Julio Alguacil Gómez, investigador de la Universidad Carlos III de Madrid, en su tesis “Calidad de Vida y Praxis Urbana”, nos aproxima a los orígenes del Desarrollo Sostenible:

Las primeras constataciones de la crisis ecológica a nivel planetario fueron puestas en evidencia desde el interés de distintas organizaciones e instituciones vinculadas a los problemas del desarrollo y el medio ambiente a principios de la década de los años setenta. El primer informe del Club de Roma preparado por Meadows (1972) anuncia «los límites del crecimiento», y muy poco después en la primera reunión del consejo de administración del Programa Nacional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) de 1973 fue formulado por Maurice Strong el concepto de *ecodesarrollo* como alternativa a los límites del crecimiento sostenido (Riechmann, 1995a). El mismo concepto de crecimiento sostenido fue aceptado en las resoluciones de la *Conferencia de Cocoyoc* 1974 por Ignasy Sachs quien le confirió un mayor contenido a través de dos principios el de solidaridad sincrónica (interterritorial) y el de solidaridad diacrónica (intergeneracional) (Galtung, 1977). El potencial alternativo del concepto *ecodesarrollo* y el término mismo fue desaprobado por la diplomacia norteamericana lo que desplazó las cuestiones medioambientales desde las instituciones especializadas en la conservación del medio natural hacia otras relacionada con la gestión económica (Naredo, 1995 y 1996). Resultado de ese proceso, en vistas de la imposibilidad de dar la espalda a la crisis ecológica, es el concepto de *desarrollo sostenible*, el que es asumido por la economía convencional, el que es finalmente consagrado por el denominado *Informe Brundtland*. (Alguacil, 1998:155).

El Informe Brundtland adopta la definición de “*desarrollo sostenible*” establecido por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), estableciendo que “el desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”(CNUMAD, 1987:67).

3.1.3.2. La Sostenibilidad es un concepto transversal al Desarrollo Humano

El Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, 2001) señala:

El desarrollo humano es crecimiento económico equitativo y sostenible, es además un concepto superior e incluyente en el sentido de que abarca los conceptos sinónimos de “desarrollo sostenible, sostenibilidad y sustentabilidad”, esto indica que todos y cada uno de los diferentes sectores (económicos, sociales, políticos y ecológicos, entre otros) deberían tener como meta el desarrollo humano y no sólo el económico (PNUD, 2001).

En el artículo “Desarrollo sustentable y sostenible: algunas aproximaciones conceptuales sobre dos conceptos clave en la estrategia del desarrollo global” para el PNUD, el desarrollo humano es el concepto macro que estaría cobijando otras subcategorías como las de “desarrollo sostenible, sostenibilidad y sustentabilidad”. La idea de desarrollo humano involucra diferentes aspectos, eso lo diferencia de lo que comúnmente se comprendía como desarrollo desde una mirada tecnicista, economicista o materialista.

Aquí el valor supremo está en el ser humano y en conservar la armonía de su hábitat en todos los terrenos en los que se manifiesta. Por otro lado el Instituto Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) da dos definiciones para el desarrollo. En primer lugar, “el desarrollo sostenible se basa en el manejo y conservación de los recursos naturales en la orientación del cambio tecnológico e institucional, de tal manera que asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones presentes y futuras”. En segundo lugar, el desarrollo sustentable toma a su cargo “el mejoramiento de la capacidad para convertir en un nivel constante de uso los recursos físicos, a fin de satisfacer en mayor medida las necesidades humanas” (IUCN, 2002:10).

Hay una clave de lectura para las ideas definidas por el IUCN: la continuidad y la constancia. Cada uno por su lado y con sus atributos, lo sostenible y lo sustentable conjugan la variable planificación como el modo por excelencia de pensar el desarrollo.

El trabajo con los recursos y su orientación tienen como condición una satisfacción que no sea en el presente sino que acoja el mediano y largo plazo (FUNDAMIN, s.a).

De igual manera, la Fundación para el Desarrollo de la Minería Argentina (FUNDAMIN) sostiene que el modelo de desarrollo económico tiene que ser sostenible, o no podrá ser llamado desarrollo:

Una de las ideas-fuerza que tiene el modelo de desarrollo, es que incluya la sostenibilidad. Es el trabajo que hay que realizar en todos los ámbitos, en función de hacer compatible el modelo de desarrollo económico con el entorno ambiental y social. Una sociedad no se desarrolla solo con un boom económico, sino con un esfuerzo coordinado entre todos estos sectores.

Lo económico, lo ambiental y lo social, no pueden pensarse separados, sino, como una sinergia permanente, y es allí donde toma sentido la variable tiempo. Lo sostenible está, por sobre todas las cosas, indicando una línea temporal de desarrollo, y al mismo tiempo un comportamiento ético y productivo en una línea humanista (FUNDAMIN, s.a).

3.2. MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE: LA CIUDAD SE ADAPTA A LAS PERSONAS NO A LOS CARROS

El concepto de Movilidad Urbana sostenible es amplio y complejo. Una primera aproximación lo da Lima Como Vamos: “Así, sin dejar de lado acciones que beneficien a los conductores, las decisiones por un eficiente sistema de movilidad deben tener una mirada transversal de manera que puedan beneficiar a todos los ciudadanos.

Desde un enfoque de movilidad urbana sostenible, la prioridad debe ser el peatón y el ciclista, los más vulnerables, y debe promoverse el transporte público colectivo como una alternativa sostenible para trasladarnos por la capital” (Lima como Vamos, 2014a).

Para la presente tesis, entenderemos a la “Movilidad Urbana Sostenible” como:

[...] un medio para permitir a los ciudadanos, colectivos y empresas acceder a la multiplicidad de servicios, equipamientos y oportunidades que ofrece la ciudad. Su objetivo es que los ciudadanos puedan alcanzar el destino deseado en condiciones de seguridad, comodidad e igualdad y de la forma más autónoma y rápida posible. La movilidad no es sinónimo de transporte. El transporte es solo un medio más para facilitar la movilidad ciudadana. También cuentan los modos alternativos de moverse: caminar, bicicleta, etc. Dar solución a los problemas de tráfico, no es solucionar la movilidad urbana. Las políticas de movilidad tienen que ofrecer soluciones a todos los ciudadanos: peatones, ciclistas, personas con movilidad reducida, usuarios del transporte público, automovilistas [...] Para lograr la máxima eficiencia y reducir las necesidades de desplazamiento es más importante “crear cercanía”, es decir, que se pueda estudiar, comprar, trabajar y divertirse cerca del lugar de residencia, que “producir transporte (Programa de Medio Ambiente de la Obra Social Caja Madrid, 2010:20).

En un enfoque de movilidad donde la importancia central son las personas en sus diferentes edades necesidades y condiciones, el espacio público tiene que tener una dimensión y una lógica humanista y complementaria.

Es en los espacios públicos donde los pobladores ejercen uno de sus derechos, a ocuparlo a desplazarse y a hacerlo suyo, los espacios públicos evidentemente son ámbitos donde las personas ejercen su ciudadanía. Se trata pues de “crear espacios que sean incluyentes para todas las personas; donde la equidad social sea el impulso y no tan sólo una meta. Es así como la arquitectura puede ir más allá de la construcción y puede transformar los paisajes urbanos para mejorar la vida de las personas y la comunidad en su conjunto” (Franco, 2013).

3.3. ESPACIOS PÚBLICOS

3.3.1. Definición y evolución del concepto

Definir los espacios públicos, implica tener en cuenta aspectos como la composición física propia del espacio, las funciones, usos o elementos simbólicos atribuidos al mismo por parte de los individuos. A la hora de analizar este concepto, se parte de una dualidad analítica tradicional de los espacios públicos, que caracteriza la naturaleza propia de los mismos señalando por un lado la dimensión jurídico-administrativa y por otro la dimensión sociocultural (Uceda, 2011:4)

Según Borja (1998), bajo un enfoque jurídico-administrativo los espacios públicos modernos provienen de la separación formal entre la propiedad privada urbana (vinculada al derecho de edificar) y la propiedad pública (o dominio público por ley o por derecho mediante cesión) que normalmente supone reservar este suelo libre de construcciones, y cuyo destino son usos sociales característicos de la vida urbana tales como esparcimiento, actos colectivos, movilidad, etc.

El espacio público está sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, que garantiza su accesibilidad a todos los individuos y fija las condiciones de su utilización y de instalación de actividades. En este aspecto, adquieren especial importancia aquellos actores de dicha administración que regulan este espacio y que tienen el poder de gestionar los usos y la accesibilidad al mismo.

Borja (1998) señala además, que a través de la dimensión sociocultural del análisis, los espacios públicos son reflejados como lugares en los que los individuos se interrelacionan, se muestran y se identifican. Son por tanto espacios donde los grupos pueden mostrar sus reivindicaciones a través de la expresión comunitaria o individual.

Es por esto que no debemos olvidar que la propia ciudad y los individuos que la componen, pueden transformar las realidades urbanas preestablecidas, proponiendo nuevos usos y generando nuevos espacios públicos- abiertos o cerrados- que en su estado original no fueron concebidos para ello.

La dinámica propia de la ciudad y los comportamientos de las personas y los grupos sociales o colectivos, pueden crear espacios públicos que jurídicamente no lo son, o que no estaban previstos como tales, como afirman Segovia y Jordán (2005: 17).

Tras esta primera diferenciación clásica de los espacios públicos y según este marco teórico, los primeros, se definen como el escenario físico donde se desarrollan las acciones de los individuos, aquel lugar para el encuentro social que satisface las necesidades colectivas (Joseph, 1988: 45).

El término de espacios públicos se podría definir como el plano físico en el que se plasman las dimensiones sociales y políticas (ideas, discursos, proyectos, etc.) de los individuos y colectivos sociales:

“Un espacio público es un orden de las visibilidades destinado a acoger una pluralidad de usos o una pluralidad de perspectivas y que implica, por ello mismo, una profundidad [...] Estos dos acuerdos hacen del espacio público un espacio sensible, en el cual evolucionan cuerpos, perceptibles y observables, y un espacio de competencias, es decir, de saberes prácticos detentados no sólo por quienes conceptúan (arquitectos o urbanistas) sino también por los usuarios ordinarios. El espacio público es un espacio de saberes que podemos definirlo, como lo hubiera querido Michel Foucault, como espacio de visibilidades y de enunciados” (Joseph, 1999: 28).

De la Peña (2003) menciona que se puede hablar de los espacios públicos desde los dos conceptos que lo conforman: como un escenario de producción, reproducción y apropiación por parte de los sujetos que lo utilizan; y por otro lado, de lo público como forma de interacción basada en lo superficial y en lo visible (Uceda 2011:6).

3.3.2. La movilidad en la gestión eficaz del espacio público

Como señala el Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el Distrito Federal de México, con el enfoque de movilidad se vislumbra “ un elemento que se suma a la comprensión de este fenómeno es el que plantea la existencia de una cercana relación de las *personas* con el espacio público, en la medida en que los diferentes medios de transporte no son los únicos que integran la posibilidad de movimiento, pues también las calles, plazas y banquetas comprenden lugares importantes de encuentro e interacción social” (CIADH, 2013: 25).

La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) señala que la gestión eficaz del espacio público relacionado con el enfoque de movilidad:

[...] implica un cambio de modelo que supone otorgar prioridad a las necesidades de espacio de los ciudadanos por encima de la ocupación que hacen los vehículos motorizados de las calles, plazas y avenidas. La planificación urbana, además de generar las obras de infraestructura de transporte necesarias ante la expansión y desarrollo de la ciudad, debe hacer énfasis en la mejora de aceras, vías peatonales, plazas y parques donde los ciudadanos realizan actividades recreativas y su vida diaria. Este enfoque se concentra en el bienestar de las personas puesto que dota de los espacios necesarios para que éstas desarrollen parte de su vida cotidiana en el espacio público (Swisscontact, 2012:4).

En la realidad limeña (y peruana) en la que vivimos, donde la exclusión y la pobreza son retos sobre los cuales no hay mucho avance, especialmente en la periferia y los lugares más alejados, el enfoque de movilidad es un concepto que cambia de manera estructural el transporte pues le da a la persona derecho a desplazarse en condiciones cómodas y de seguridad, y ocupar espacios públicos que están a su servicio y en la medida de sus necesidades y requerimientos le hacen ejercer su ciudadanía.

Optar por el enfoque de Movilidad hace más posible y cercano el logro de la calidad de vida, optar por este tema coloca a nuestras recomendaciones en una orientación y opción teórica, práctica y humanizante.

3.4. CALIDAD DE VIDA Y CALIDAD DE VIDA EN URBES (METRÓPOLIS)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), citado por Jiménez da la siguiente definición:

[...] La calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno (Jiménez 2007: 65).

Todas las necesidades, aspiraciones e ideales relacionados con una vida de calidad varían de acuerdo a la percepción de satisfacción, que se ve influida por variables ligadas al factor edad.

Mientras que Schalock y Verdugo manifiestan que la calidad de vida es “un constructo multidimensional que incluye el bienestar emocional, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y los derechos” (2003: 58). Para Kerman la “calidad de vida” estaría entonces relacionada con “las percepciones, aspiraciones, necesidades, y representaciones sociales que los miembros de todo el conjunto social experimentan, la dinámica social en que se encuentran inmersos, las intervenciones sociales de las que son destinatarios y que emanan de las políticas sociales” (2011: 66).

La esencia del concepto “Calidad de Vida” está en reconocer que la percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual alude al bienestar en todas las facetas del ser humano, atendiendo a la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas y sociales.

Para Alvirde (2008:110), la calidad de vida tiene las siguientes características:

- Concepto Subjetivo: Toda persona posee su propio concepto sobre la vida, calidad de vida, y la felicidad.
- Concepto Universal: Son distintos valores con que se enfrentan las diversas culturas.
- Concepto Holístico: Son todos los aspectos de la vida basados en la calidad de vida, por lo que el ser humano es un ser biopsicosocial.
- Concepto Dinámico: Es cuando cada persona cambia su interés y prioridad por aquellos que considera calidad de vida.
- Interdependencia: Es todo lo que repercute en cada individuo de acuerdo los aspectos afectivos o psicológicos y sociales.

Salinas manifiesta que la calidad de vida es “una categoría muy compleja y multideterminada, que exige plantear aquellas variables que puedan, desde su doble naturaleza objetiva y subjetiva” (2007: 72), conducir a la satisfacción y estimación del bienestar de cada persona dentro de la sociedad. Pueden incidir directamente sobre las percepciones y valoraciones que las personas realizan sobre la calidad de sus vidas, al menos para aquellas ciencias, que intentan no solo comprender lo que pasa en el interior de los seres humanos al valorar o proyectar su vida, sino que persiguen emancipar y desarrollar a los ciudadanos, en aras de propiciarles una vida más plena y positiva.

En cuanto a la calidad de vida en las urbes, las ciudades reflejan la vida moderna y el hábitat del desarrollo de cada persona, pues es un espacio donde se cumplen los deberes y derechos humanos (universales, incondicionales e inalienables), que son consecuencias de los procesos de desarrollo social y económico locales.

Para ejercitar el desenvolvimiento de la persona humana en las ciudades, para el desarrollo de un hábitat, las ciudades actúan como proveedores de recursos, de bienes y servicios básicos puesto que “las personas buscan la ciudad motivadas para mejorar su calidad de vida, a través de la educación, servicios de salud, vivienda y oportunidades económicas, entre otros factores” (UN-HABITAT, 2010: 46).

3.4.1. La Movilidad como indicador de calidad de vida en las ciudades

La calidad de la movilidad de una ciudad es un indicador de la calidad de vida, su eficiencia se ve expresada en la pérdida de horas en traslados y el uso de varios transportes para llegar a su destino. Esta situación tiene consecuencias directas para el goce de otros derechos porque dificulta la posibilidad de alcanzar fácilmente y con rapidez los bienes y servicios indispensables, como son las fuentes de trabajo, hospitales, clínicas, centros de salud, escuelas o universidades.

Con la pérdida de tiempo para trasladarse, se reduce considerablemente el tiempo para el ocio, la práctica del ejercicio físico o la convivencia familiar, y el desgaste y productividad en el centro laboral es menor, todos estos aspectos inciden de manera directa en la calidad de vida de las personas (CDHDF, 2013:6).

Avellaneda y Lazo recomiendan:

[...] (re)pensar la movilidad comprendiéndola como una acción que tiene diferentes significados y sentidos según las realidades de cada individuo y sus posibilidades de relación y de integración con el resto de la ciudad. Desde esta perspectiva, podemos considerar la movilidad como aquello que va a permitir a los individuos el acceso a la ciudad, a sus territorios, a las oportunidades de toda índole que ésta ofrece y, por supuesto, a los vínculos sociales tan importantes para los colectivos urbanos. Lo anterior nos conduce a una reflexión más profunda sobre el nexo, a veces oculto, entre la movilidad y el funcionamiento contemporáneo de la sociedad,

entre quienes pueden desplazarse sin problema alguno y los que no pueden hacerlo. Trabajar, consumir o relacionarse con los otros implica necesariamente desplazarse. Entonces la inserción social de un individuo estará determinada en buena medida por la capacidad y las posibilidades que tenga éste para desplazarse.” (2011:49)

Por lo mencionado, corresponde al Estado y los gobiernos locales buscar que su población tenga mayor calidad de vida, y para que esto suceda tiene que hacerse políticas, programas y proyectos basados en (re)pensar la movilidad e integración de los ciudadanos de Lima.

Las recomendaciones que se exponen en esta tesis pretenden desarrollar pautas y procedimientos que mejoren las condiciones caóticas y violentas de transporte, y contribuir así a las políticas de la MML referidas al ordenamiento de la ciudad, a la democratización del espacio público, a la mejora del medio ambiente y al respeto del ciudadano en la metrópoli.

3.5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La participación ciudadana es el concepto empleado para definir el hecho práctico de cómo el ciudadano se involucra en la formulación, control y seguimiento de la política pública en su conjunto. En nuestro país tenemos una histórica tradición de participación social y trabajos colectivos.

Celiberti define la participación ciudadana como: “Un proceso gradual, mediante el cual se integra el ciudadano en forma individual o en forma colectiva, en la toma de decisiones, la fiscalización control, y ejecución de las acciones en los asuntos públicos y privados que afecta en lo político, económico, social y ambiental, para permitirle su pleno desarrollo como ser humano y el de la comunidad en que se desenvuelve” (2004:19).

Los efectos claves que le dan vida activa a la participación ciudadana, por un lado son el acceso a la información, la utilización de los canales gubernamentales con los cuales cuenta el ciudadano para hacer real la participación; y por el otro lado, la forma de participación del ciudadano para

lograr un nivel de bienestar deseado, con esto se persigue que el ciudadano se vincule con la ejecución de proyectos.

Flores, señala que la participación ciudadana: “es una herramienta efectiva y útil en la conformación de esta estrategia gerencial local, conlleva al desarrollo económico local, de allí su gran importancia. La participación es vital como vía para solucionar problemas como: efectividad en la gestión pública, resolución de problemas comunitarios, eficiencia del gasto público, otros “(2003: 41).

El análisis en torno a las democracias modernas, y a la eficacia de las políticas públicas coloca a la participación ciudadana en un preponderante papel en virtud de las transformaciones del sistema democrático que en la misma, se traduce en la necesidad de hacer de la democracia un sistema más participativo por las mismas insuficiencias de los mecanismos tradicionalmente asociados a las democracias representativas.

Respecto a la participación de la ciudadanía, Presaco señala que:

[...] los conceptos de democracia y participación ciudadana están ligadas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, en la Declaración Americana de los derechos y deberes del hombre (Bogotá, 1948), en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (Naciones Unidas, 1966) y en la Convención Americana sobre Derechos Humanos (San José de Costa Rica, 1969). En estos documentos se recogen principios de carácter formal que se traducen en instituciones, actores y prácticas políticas que la democracia practica como la libertad, justicia, igualdad, participación. Todos estos valores han sustentado las democracias representativas, traduciéndose en normas y cuestionamientos, condiciones necesarias, pero no suficientes para el desarrollo pleno de la ciudadanía (2000: 25).

El citado autor sostiene que con la participación ciudadana se busca:

La expresión y realización de intereses que requieren de la acción pública, un mecanismo de control del clientelismo y la politización del aparato público, también se busca nuevos cauces en las relaciones entre ciudadanos y las instituciones del Estado. La participación ciudadana busca un medio de reconocimiento y expresión de intereses sociales marginales. Es un mecanismo estratégico de concertación y convierte a la sociedad civil en un actor importante que fortalece la construcción y gestión del proceso de gobernabilidad democrática (Presaco, 2000: 36).

Como puede observarse, la concepción de la participación ciudadana está teñida por diversos enfoques que han guiado la construcción teórica del concepto, en el cual también pueden distinguirse distintos medios y procedimientos de participación ciudadana, como: audiencias públicas, iniciativas populares, revocatorias y referéndum y pueden distinguirse en los tres niveles de gobierno distintos objetivos, de acuerdo con los niveles en que los que se da la participación ciudadana.

Nuria Cunil (1992:57) identifica tres tipos niveles de participación: “1) La macro participación, tiene lugar en los procesos de dimensión nacional, 2) la participación de nivel intermedio se da para definir políticas sectoriales o regionales, y 3) la microparticipación referida a las materias más cercanas al destino cotidiano de los individuos y los grupos pequeños”. La participación descrita por Nuria Cunil se refiere a los distintos niveles de gobierno, cada uno de ellos con sus competencias y responsabilidades específicas frente al ciudadano y con distintos alcances de la participación, donde en el nivel municipal o local, es en donde se representan las mayores posibilidades para la participación ciudadana y el poder compartido.

Las democracias se mantienen gracias a la participación activa de los ciudadanos en asuntos públicos, a un elevado nivel de información sobre estos mismos asuntos y a un sentido muy difundido de responsabilidad cívica, la cual se pone de manifiesto primordialmente en los ámbitos

municipales o locales, donde el ciudadano puede obtener más rápidamente una respuesta.

Brito, señala que la participación en los asuntos públicos locales: “es la mejor escuela de democracia y el mejor medio para construir ciudadanía, a través de ella se comprende sus derechos y responsabilidades, se familiariza con las reglas del juego democráticos y cultiva así el respeto a las instituciones que él ha contribuido a crear” (2002: 64).

El mencionado autor sostiene que la mayoría de las acciones de la gestión local requiere de la participación comunal, manifestada de muchas formas de cooperación, en la ejecución evaluación y control de la gestión de los servicios públicos, ampliando la esfera de lo público por la vía de la participación ciudadana.

Sobre el tema de la participación ciudadana, Kliksberg señala que “abrir las puertas plenamente a que las comunidades carenciadas intervengan decisivamente en el diseño, implementación y evaluación de proyectos destinados a ayudarlas, lleva resultados muy superiores a los de los enfoques verticales, o paternalistas” (2003: 114).

De esta forma, el autor sostiene que cuando las comunidades participan muestran en la práctica una buena identificación de prioridades, lo cual van desarrollando, una autoconfianza creciente, que es un estímulo formidable para lograr resultados. Se concluye que la participación ciudadana es una excelente herramienta para dar solución a los problemas sociales.

El tema de la participación ciudadana es uno de los asuntos que se van a reiterar en las recomendaciones de esta tesis, tanto como la revisión e información de la normatividad existente, la que se va a desarrollar a continuación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el presente capítulo mostramos el análisis del marco regulatorio de transporte público en el Perú, el análisis comparativo de los programas que promocionan la bicicleta como medio alternativo de transporte: Bicing en Barcelona y CicloLima en Lima Metropolitana, y finalmente, resumimos las principales opiniones de los expertos pregunta a pregunta en las cuales discutimos y/o presentamos nuestras opiniones.

4.1. MARCO REGULATORIO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL PERÚ

Dentro del marco legal peruano, existen normas de diferente rango que abordan directa o indirectamente la movilidad de las personas, la cual está garantizada primeramente por:

4.1.1 Constitución Política del Perú

La Constitución Política del Perú de 1993, señala:

Artículo 2°.- establece los derechos y deberes de los ciudadanos a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, en el artículo 10°, el Estado reconoce el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social, para su protección frente a las contingencias que precise la ley y para mejorar la calidad de su vida.

El Estado debe ejecutar políticas sociales que garanticen y aseguren el bienestar de los ciudadanos como el de la movilidad en un territorio determinado. Debe desarrollar e implementar programas de seguridad social y vial que le garanticen al ciudadano un bienestar justo y equitativo.

4.1.2. Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre

Esta Ley No. 27181 es la que contiene los aspectos más específicos referentes al transporte y tránsito en nuestro país, al mismo tiempo define competencias, así como normas referentes al fomento de la bicicleta.

Artículo 1°.- Establece “los lineamientos generales económicos, organizacionales y reglamentarios del transporte y tránsito terrestre y que rige en todo el territorio de la República”.

Para el desarrollo de las recomendaciones de una movilidad urbana sostenible todos los artículos de la ley son relevantes, pero se pone especial interés a los siguientes artículos:

Artículo 7°.- Establece la racionalización del uso de la infraestructura: *los medios de transporte que muestren mayor eficiencia en el uso de la capacidad vial o preservación del ambiente recibirán trato preferencial de parte del Estado.*

Artículo 15°.- Son autoridades competentes respecto del transporte y tránsito terrestre según corresponda: (a) el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción; (b) las municipalidades provinciales; (c) las municipalidades distritales; (d) la Policía Nacional del Perú; y (e) el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.

Con el DS N° 016-2009-MTC se promulga el Nuevo Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito – Código de Tránsito (TUO-RNT-CT). En su Artículo 156°.- establece que *“si se destinan o señalan vías o pistas especiales exclusivas para el tránsito de bicicletas, sus conductores deben transitar por ellas estando prohibido a otros vehículos utilizarlas”* y en anexo

a este decreto supremo, se indica que circular por vías o pistas exclusivas para bicicletas es calificado como multa grave con una multa de 8% de UIT.

Ahora bien, los ciclistas también tienen obligaciones o deberes, como lo indica el DS N° 009-2010-MTC que establece en su artículo 105°, “el conductor y el acompañante de una motocicleta o cualquier otro tipo de ciclomotor o de una bicicleta, deben usar casco protector autorizado”.

4.1.3. Ley General de Educación

La Ley General de Educación No. 28044, promulgada el 28 de julio del año 2003, tiene a la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo, pues se sustenta en los siguientes principios:

- La ética que inspira una educación promotora de los valores de paz, solidaridad, justicia, libertad, honestidad, tolerancia, responsabilidad, trabajo, verdad y pleno respeto a las normas de convivencia; que fortalece la conciencia moral individual y hace posible una sociedad basada en el ejercicio permanente de la responsabilidad ciudadana.
- La conciencia ambiental, que motiva el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía, para el desenvolvimiento de la vida.
- La creatividad y la innovación, que promueven la producción de nuevos conocimientos en los campos del saber el arte y la cultura.

Esta Ley se articula con el D.S. N° 013-2007-MTC, que corresponde al Plan Nacional de Seguridad Vial (2007-2011), cuyo objetivo general es fortalecer capacidades en los docentes para la implementación del *Programa de Educación en Seguridad Vial en primaria y secundaria*, que promueva la adquisición de conocimientos y el desarrollo de actitudes adecuadas en relación con la seguridad vial.

Los Objetivos Específicos del Plan Nacional de Seguridad Vial son:

- Sensibilizar y comprometer a los directores y docentes de instituciones educativas en la aplicación de contenidos de educación en seguridad vial que permita desarrollar en los estudiantes mayor responsabilidad, en articulación con el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC)
- Generar en los estudiantes de los niveles de formación primaria y secundaria, valores por el respeto a las normas de convivencia en sociedad priorizando aquellas relacionadas al uso correcto de las vías, el respeto a las normas de tránsito y seguridad vial.

Para lograr esto, la Resolución Ministerial N° 374-2008-ED aprueba las *Guías de Educación en Seguridad Vial* para docentes y dispone su implementación en las aulas. En ellas se explican las metodologías de enseñanza para los docentes de dichos niveles de educación, a fin de que estos aborden, en forma transversal y dentro de las asignaturas; temas, contenidos y actividades de educación en seguridad vial, durante todo el periodo del año escolar.

La Resolución Ministerial N° 440-2008-ED, incluye por primera vez en el Diseño Curricular vigente, temas y contenidos específicos de educación vial, cultura en educación vial, capacitación a los docentes para el desarrollo de la Programación Curricular y el aprendizaje de los estudiantes en contenidos y actitudes relacionados con la educación en seguridad vial.

La Municipalidad de Lima a través de su programa BiciCole, está enseñando cursos de circulación en bicicleta y de la formación vial. Hay que destacar que el programa BiciCole en 2013, “busca insertarse en la currícula escolar en los cursos de Ciencia y Ambiente (cultura ambiental), Educación Física (ciclismo urbano) y Educación Social (convivencia y ciudadanía), para tal fin se ha elaborado una guía metodológica *validada por el Ministerio de Educación* que será repartida a los docentes de los colegios beneficiados con el programa” (Diario La República, 2013).

4.1.4. Ley del Ministerio de Salud

La Ley de Ministerio de Salud No. 27657, publicada el 28 de enero de 2002, señala que es un órgano del Poder Ejecutivo que conduce, regula y promueve el Sistema Nacional de Salud, con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana a través de la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de su salud y del desarrollo de un entorno saludable, con pleno respeto de los derechos fundamentales de la persona, desde su concepción hasta su muerte.

Dentro del marco de esta ley, a través de la Resolución Ministerial N° 243-2012-MINSA, Estrategia Sanitaria Nacional de Seguridad Vial y Cultura por el Tránsito se dispone que se cree la *Estrategia Sanitaria Nacional de Seguridad Vial y Cultura del Tránsito* a través de la Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS).

4.1.5. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales No. 27867 publicada el 18 de noviembre de 2002 en su Artículo 56, establece la formulación, aprobación, ejecución, evaluación, dirección, control y administración de los planes y políticas en materia de transportes de la región; de conformidad con las políticas nacionales y los planes sectoriales. La ley de Gobiernos Regionales supervisa y fiscaliza la gestión de actividades de infraestructura de transporte vial de alcance regional, además autoriza, supervisa, fiscaliza y controla la prestación de servicios de transporte interprovincial en coordinación con los gobiernos locales.

El Artículo 10°.- Señala que es competencia del Gobierno Regional “promover y ejecutar las inversiones públicas de ámbito regional en proyectos de infraestructura vial, energética, de comunicaciones y de servicios básicos de ámbito regional, con estrategias de sostenibilidad, competitividad, oportunidades de inversión privada, dinamizar mercados y rentabilizar actividades”.

El artículo mencionado se relaciona con la bicicleta en la medida en que es un medio de transporte que demanda inversión en infraestructura.

4.1.6. Ley de Bases de la Descentralización

La Ley de Bases de la Descentralización No. 27783, publicada el 26 de julio de 2002, establece en su articulado normas que deben cumplir los gobiernos regionales en relación al tema del transporte, en su artículo 17.- “Los gobiernos regionales y locales están obligados a promover la participación ciudadana en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo y presupuestos, y en la gestión pública, garantizando el acceso de todos los ciudadanos a la información pública, a la conformación y funcionamiento de espacios y mecanismos de consulta, concertación, evaluación y rendición de cuentas”.

Dentro de los objetivos a nivel social, también establece que se debe “fomentar la participación ciudadana en todas sus formas de organización y control social, incorporando a las comunidades, para el desarrollo humano y la mejora progresiva y sostenida de las condiciones de vida de la población para la superación de la pobreza.”

Esta ley también tiene objetivos a nivel ambiental, indica que se debe coordinar y concertar la participación ciudadana en todos los niveles del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, bajo los enfoques de la sostenibilidad del desarrollo regional. La calidad del ambiente se encuentra relacionada con los medios de transporte, la bicicleta ofrece una alternativa no contaminante porque no quema combustible fósil.

4.1.7. Ley Orgánica de Municipalidades

La Ley Orgánica de Municipalidades No. 27972, publicada el 27 de mayo de 2003, define los mecanismos de participación ciudadana y los regímenes especiales de las municipalidades. De igual forma, establece posee competencias y funciones específicas de las municipalidades en materia de tránsito, vialidad y transporte público, en las siguientes funciones:

Artículo 81.- Transito vial y transporte público tiene como objetivos

1. Normar, regular y planificar el transporte terrestre urbano a nivel provincial.
2. Normar y regular el servicio público de transporte terrestre urbano e interurbano de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales.
3. Normar, regular, organizar y mantener los sistemas de señalización y semáforos y regular el tránsito urbano de peatones y vehículos.
4. Normar y regular el transporte público y otorgar las correspondientes licencias o concesiones de rutas para el transporte de pasajeros e identificar las vías y rutas establecidas para tal objeto.
5. La construcción de terminales terrestres, y regular su funcionamiento.
6. Normar, regular y controlar la circulación de vehículos menores motorizados o no motorizados²
7. Otorgar autorizaciones y concesiones para la prestación de servicio público de transporte provincial de personas en su jurisdicción.
8. Supervisar el servicio público de transporte urbano de su jurisdicción, mediante la supervisión, detección de infracciones, imposición de sanciones y ejecución de ellas.

La Ley Orgánica de Municipalidades en coordinación con otros organismos públicos y privados, permite desarrollar programas y proyectos con el propósito de dar respuesta a las demandas crecientes de servicios locales adecuados de transporte para evitar el deterioro de los servicios público y obtener mejor calidad de vida para la población.

²La bicicleta

4.1.8. Normas del Ministerio de Ambiente

La norma del Ministerio del Ambiente en su Decreto Legislativo No. 1013, publicado el 30 de mayo de 2008, tiene por objeto promover la conservación del ambiente, de modo que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana.

Se enfatiza que todo esto debe estar en permanente armonía con su entorno y así asegurar a las presentes y futuras generaciones al derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

El Ministerio del Ambiente es responsable de las acciones técnico-normativas de alcance nacional en materia de regulación ambiental, estableciendo la política, la normatividad específica, la fiscalización, el control y la potestad sancionadora por el incumplimiento de las normas ambientales en el ámbito de su competencia, la misma que puede ser ejercida a través de sus organismos públicos correspondientes.

Estas acciones se sustentan en los siguientes objetivos específicos:

- a) Asegurar la prevención de la degradación del ambiente y de los recursos naturales y revertir los procesos negativos que los afectan.
- b) Promover la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible
- c) Incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales, y los objetivos de sus organismos públicos.

El MINAM dio el Decreto Supremo 017-2012-ED, Política Nacional de Educación Ambiental, para promover el desarrollo sostenible y la cultura ambiental, a través del proyecto curricular institucional y los procesos de diversificación a través de la programación curricular, y tiene como estrategia integradora y dinamizadora los proyectos educativos ambientales.

La gestión del Ministerio del Ambiente permite el despliegue de componentes transversales coordinando con el Ministerio de Transporte, para la promoción de la bicicleta como medio de transporte sostenible.

4.1.9. Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA Perú: 2011–2021

Este Plan tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes.

En este Plan también se propone la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona. Los principales impactos producidos por la contaminación del aire inciden directamente sobre la salud de la población expuesta. Al respecto, estudios del CONAM del 2006, revelaron que mediante Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, se aprobaron los primeros Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire e impulsándose el Programa Nacional “A Limpiar el Aire”, y la reducción progresiva del contenido de azufre en el combustible diesel 1 y 2, entre otros.

Con relación a los contaminantes físicos de la atmósfera, mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprobó el reglamento para la Implementación del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido, estableciéndose la obligatoriedad de las municipalidades provinciales de elaborar e implementar los Planes para la Prevención y Control del Ruido Urbano; en cuyo marco algunos gobiernos locales han emitido sus propias ordenanzas que regulan esta materia. Asimismo, se establecieron ECAs para las radiaciones no ionizantes.

Existen importantes avances en la institucionalidad ambiental, La Política Nacional del Ambiente (PNA) aprobada mediante Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM publicada en el diario oficial El Peruano el 23 de mayo de

2009, constituye uno de los principales instrumentos de gestión ambiental y la base para la formulación del Plan Nacional de Acción Ambiental, PLANAA Perú: 2011-2021.

El bajo nivel de cultura ambiental, asociado a la insuficiente educación y sensibilización en esta materia, incide en el escaso ejercicio de los derechos de la ciudadanía ambiental responsable. El incumplimiento de este Plan se relaciona con falta de ética ambiental, participación ciudadana y mecanismos de acceso a la justicia ambiental en la vía administrativa y en la jurisdiccional.

Otros motivos de incumplimiento de este Plan son el insuficiente desarrollo y aplicación de iniciativas de responsabilidad social empresarial y de alianzas y acuerdos de cooperación público-privada, así como la falta de inclusión social y desarticulación entre la gestión ambiental y la gestión social.

De acuerdo con lo establecido en el PLANAA, el Ministerio del Ambiente busca la sostenibilidad del país, y específicamente de la ciudad de Lima, entendiéndose por sostenibilidad lo siguiente:

- (a) crecimiento económico
- (b) respeto al medio ambiente
- (c) respeto a las generaciones futuras.

Es por ello que debe buscarse tener un transporte intermodal (Tren eléctrico, Metropolitano, bus padrón y la bicicleta) que permita disminuir las emisiones de CO₂, reducir el efecto del cambio climático y mejorar la calidad de vida en Lima Metropolitana.

4.1.10. Norma que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promociona su utilización como medio de Transporte Sostenible.

El Decreto Supremo No. 29593, publicado el 08 de octubre de 2010, tiene por objeto declarar de interés nacional el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte sostenible, seguro, ecológico, económico y saludable, y promover su utilización. Asimismo, posee las siguientes acciones de promoción:

1. El Estado promueve y difunde el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte sostenible.
2. El Estado en todos sus niveles de gobierno, provee las condiciones de seguridad vial y ciudadana para el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte sostenible y seguro.
3. El Estado según esta atribución tiene el deber de informar anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación de la presente Ley.
4. El Estado promueve la construcción de infraestructura para el uso y estacionamiento de bicicletas como medio alternativo de transporte.
5. Los gobiernos locales promueven el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible en sus planes directores de transporte y en sus planes de ordenamiento territorial de las grandes áreas metropolitanas, así como en los programas de salud de su competencia.
6. Los establecimientos públicos y privados e instituciones educativas promueven el uso de la bicicleta.

4.1.11. Ordenanza Municipalidad de Lima que norma el uso de las bicicletas como medio alternativo de transporte

Mediante la Ordenanza No. 612-2004 del 28 de Marzo, se declara de interés y necesidad pública en Lima Metropolitana el transporte no motorizado, especialmente el uso de bicicletas, como medio alternativo de transporte económico, ecológico y saludable, para lo cual se crea el Proyecto Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado (CicloLima).

El Proyecto CicloLima tiene las siguientes funciones:

- Promover el uso de vehículos no motorizados, especialmente de bicicletas, como medio alternativo de transporte.
- Promover el diseño, construcción, mantenimiento y rehabilitación de ciclovías.
- Desarrollar programas de promoción del uso de bicicletas como medio alternativo de transporte.

Esta Ordenanza Municipal define el establecimiento de un área para el parqueo exclusivo de bicicletas de por lo menos 5% del área total destinada para estacionamiento de vehículos en centros educativos, laborales públicos y privados y centros comerciales. Esta disposición encuentra soporte y una continua coordinación mediante el Comité de Transporte Metropolitano de Lima (TRANSMET).

El Comité de Transporte Metropolitano de Lima (TRANSMET) creado mediante el Decreto de Alcaldía N° 92–2003–MML, tiene como principales funciones:

- Preparar, proponer para su aprobación e implementar el Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima.
- Proponer los mecanismos y coordinar con todas las instancias de la corporación municipal sus acciones y la ejecución de proyectos en materia de transporte.
- Proponer las normas y disposiciones que regulen o dispongan las políticas públicas y acciones municipales conducentes a la mejor gestión del Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima.
- Evaluar y monitorear el cumplimiento de metas y objetivos previstos en el Plan de Inversiones para el Transporte Metropolitano de Lima.

Como se puede apreciar en la reseña expuesta, las normas están dadas y establecen acciones, sin embargo muchas de ellas no se conocen ni se cumplen; es más, se trasgreden de manera cotidiana. Sigue siendo muy necesaria, que este conjunto de normas se articulen y que se propicie la información sobre ellas. También, el trabajo concertado entre autoridades, empresas y sociedad civil es importante para este cambio

4.2. Promoción y proyecto de la bicicleta pública en Barcelona (BICING)

4.2.1 Dinámica Actual y Movilidad en Barcelona

En los últimos años Barcelona ha vivido una transformación y un rediseño de la ciudad buscando la eficiencia comprendidas por la movilidad sostenible, caso específico por la bicicleta, pues comienza a formar parte de la agenda política e institucional de una manera generalizada.

Pero no deja de estar sometida a tensiones, a desinformación, a incomprensiones y a dificultades debido a que la ciudad se debate entre, hábitos e infraestructuras desarrolladas para la circulación de los vehículos motorizados y por otro lado, la necesidad de introducir cambios para hacer frente al incremento en los problemas de movilidad, el aumento de contaminación y el deterioro del medio ambiente que se han venido agudizando de manera progresiva.

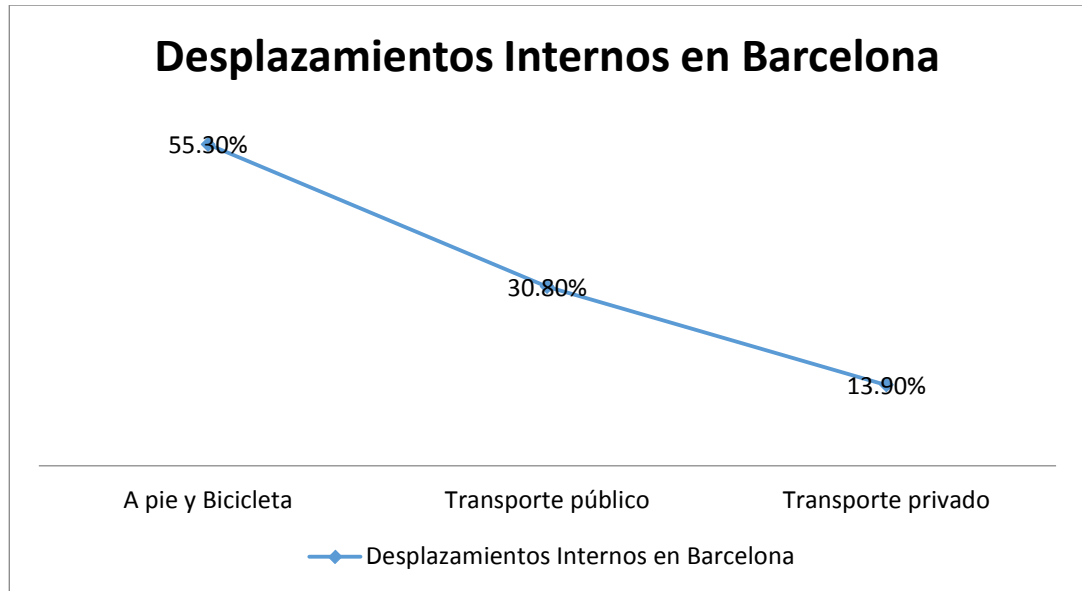
Barcelona como centro terciario de una región dinámica, posee una población de 1'619,839 habitantes, cuya condición metropolitana y de su dinamismo económico, favorecen que los indicadores globales de movilidad presenten también una evolución creciente pero basada en la sostenibilidad, requerimiento de cualquier proyecto o actuación (Ayuntamiento de Barcelona, 2010:21).

En el año 2011, se realizaron en la ciudad de Barcelona 5.013.437 desplazamientos internos y 2.820.058 desplazamientos de conexión. Teniendo un reparto modal bastante diferenciado, se observa que una gran cantidad de personas se movilizan a pie y en bicicleta³ (este último medio ha aumentado un 420% en la última década) representando estos dos medios el 55,3 % de los desplazamientos diarios en la ciudad (véase Gráfico 4.1).

³En Barcelona hay 109.282 desplazamiento internos diarios en bicicleta según el *Plan de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018*

El Ayuntamiento está apostando fuertemente por el transporte público que representa el 33,8 % de los desplazamientos diarios, para buscar la intermodalidad con estos medios no motorizados.

Gráfico 1. Movilidad en Barcelona



Fuente: Elaboración propia a partir del Plan de Movilidad Urbana de Barcelona (2014)

Los modos de desplazamiento sostenible representan el 86.1% (transporte público, a pie y en bicicleta) en la ciudad de Barcelona. El resto el 13.9 % en vehículos privados (fundamentalmente el auto y la motocicleta), para ello se han tomado medidas para desalentar este uso de este transporte en la metrópoli de Barcelona.

4.2.2 El Pacto por la Movilidad Urbana Sostenible: buscando el equilibrio social

Las distintas definiciones de movilidad sostenible apuntan siempre a satisfacer las necesidades de la sociedad de moverse libremente, acceder, comunicarse, comercializar o establecer relaciones sin sacrificar otros valores humanos o ecológicos básicos actuales o del futuro (*World Business Council for Sustainable Development, 2005:62*). Es importante esta definición porque Barcelona tiene un modelo de movilidad basados en los aspectos sociales.

La normatividad ha sido determinante para avanzar en el modelo de movilidad sostenible de Barcelona, buscando un reparto equitativo del espacio público, la accesibilidad y la pacificación del tráfico en la ciudad, está basado en los sucesivos Planes de Actuación Municipal de Barcelona, y en el marco conceptual que ofrece la Ley Autonómica 9/2003 de la Movilidad, como en acuerdos internacionales⁴.

En este desarrollo de la normatividad fue clave el Pacto por la Movilidad de Barcelona, un acuerdo cívico de 1998 para la movilidad en la ciudad que se fundamenta en un decálogo de objetivos claves que sirven como punto de partida en las políticas públicas y que evolucionan de acuerdo a los nuevos retos (Jiménez, 2012:42).

El Pacto por la Movilidad en Barcelona se basa en los siguientes principios:

- Conseguir un transporte colectivo de calidad e integrado
- Mantener las velocidades de recorrido y mejorar la velocidad del transporte de superficie
- Aumentar la superficie y calidad de la red viaria dedicada a los peatones
- Aumentar las plazas de aparcamiento y mejorar su calidad
- Mejorar la información y la formación de la ciudadanía, y la señalización de la vía pública
- Conseguir una normatividad legal adecuada a la movilidad de la ciudad de Barcelona
- Mejorar la seguridad viaria y el respeto entre los usuarios de los diferentes modos de transporte
- Promover el uso de carburantes menos contaminantes y el control de la contaminación y el ruido causado por el tráfico
- Fomentar el uso de la bicicleta como modo habitual de movilidad
- La ordenación de la distribución de mercancías

⁴El Libro Blanco de la Unión Europea sobre el transporte público, las directrices de la Agenda 21 Local, los acuerdos de Kyoto.

Los planes, políticas y estrategias actuales de Barcelona⁵ para la movilidad “apuntan hacia un mismo objetivo global: tender a una movilidad más equilibrada, más sostenible, que garantice los desplazamientos no sólo de los vehículos sino, sobre todo, de las personas, y que favorezca un uso más racional del coche, fomentando el transporte público y las demás formas alternativas de desplazarse para conseguir, en definitiva, una ciudad más acogedora, más limpia de humos y ruidos y más segura” (Ayuntamiento de Barcelona, s.a)

Es importante destacar el rol del Ayuntamiento de Barcelona en este cambio de modelo de movilidad que a través de un conjunto de políticas ha buscado: “Proporcionar el acceso amplio y democrático al espacio urbano, a través de la priorización de los modos no motorizados (peatón y bicicleta) y colectivos de transportes, de forma efectiva, socialmente inclusiva y ecológicamente sostenible, basado en las personas y no en los vehículos” (Boaretto, 2003:49).

Barcelona tiene un Pacto de Movilidad, una Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) y un Plan de Movilidad Urbana (PMU) articuladas entre si lo que hace sostenible la movilidad urbana en la metrópoli. Esta experiencia es para nosotros un ejemplo y nos deja como aprendizaje que debemos unificar y articular las políticas públicas en la metrópoli, todo ello bajo el objetivo de hacer para una ciudad para todas y todos (véase Tabla 4.1)

⁵Pacto por la movilidad de Barcelona, Agenda 21, Plan de Accesibilidad 1996-2006 y el Plan de Movilidad Urbana de Barcelona (PMU) 2013-2018

Tabla 4.1 Aprendizaje de Barcelona: Autoridad del Transporte Metropolitano, Pacto de Movilidad y Plan de Movilidad Urbana

MOVILIDAD EN BARCELONA	
Año 1997	<p>La Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) : Articular</p> <p>La Autoridad de Transporte Metropolitano (ATM) es un consorcio interadministrativo de carácter voluntario, creado en 1997, al cual pueden adherirse todas las administraciones titulares de servicios públicos de transporte colectivo, individualmente o a través de entidades que las agrupen o representen.</p> <p>La ATM tiene como finalidad <u>articular</u> la cooperación entre las Administraciones públicas titulares de los servicios y de las infraestructuras del transporte público colectivo del área de Barcelona que forman parte del consorcio, y también la colaboración con aquéllas que, como la Administración del Estado, están comprometidas financieramente o son titulares de servicios propios.</p>
1998	<p>Pacto de Movilidad de Barcelona : Unir</p> <p>El concepto de Pacto por la Movilidad nace en Barcelona, con el soporte del Ayuntamiento, en el 1998, después de una larga trayectoria del Consejo Municipal de Circulación. El pacto pretende superar con la complicitad de todos los usuarios de la vía pública (asociaciones de vecinos, entidades ecologistas, gremios, administraciones, etc.) la problemática de la movilidad en todas sus facetas.</p>
2013-2018	<p>Plan de Movilidad Urbana (PMU) 2013-2018 : Hoja de Ruta</p> <p>Consiste en la hoja de ruta a futuro de Barcelona tiene como objetivos :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacificar calles • Cumplimiento de parámetros normativos de calidad ambiental • Reducción del ruido causado por el tránsito rodado • Reducción de víctimas de tráfico • Incremento del espacio vial destinado a los peatones • Reducción de la circulación del número de vehículos privados

Fuente: Autoridad del Transporte Metropolitano de Barcelona y Ayuntamiento de Barcelona (2013)

4.2.3. Sistemas de Bicicletas Públicas (SBP)

Los sistemas de bicicletas públicas (SBP) son considerados un modo más de transporte público individual, funciona a través de sistemas de alquiler y/o préstamo gratuito de bicicletas en los núcleos urbanos.

Estos se van adecuando a las necesidades de movilidad de los usuarios, buscando la integración modal y de complementariedad con el transporte público. (IDEA, 2007:11).

Un sistema de bicicleta pública, para ser una iniciativa viable, sostenible y equitativa debe buscar la intermodalidad, es decir, la distribución de los desplazamientos de personas entre los diferentes medios de movilidad (a pie, en transporte público, en automóvil o en otros medios).

Los sistemas de bicicletas públicas (SBP) y sus ciclovías: “son ante todo un medio de transporte público, y su planificación y diseño requiere de la misma seriedad con que se planifica un sistema de transporte público. Esto quiere decir que no se deben escatimar esfuerzos en la planificación del sistema, ni se debe hacer un sistema a la ligera en poco tiempo, sin tener en cuenta todos los pasos necesarios para diseñarlo”. (ITDP, 2010: 6).

El Sistema de Bicicleta Pública orientado por la administración pública: “debe ser particular para cada contexto cultural donde se ofrece, y en general se define como una herramienta de política pública que permite integrar a la bicicleta al sistema público de transporte, siempre bajo la idea de *complementariedad*” (Acero, s.a). Por la idea de complementariedad incrementa el atractivo de cada uno de estas modalidades y ofrece así una alternativa válida respecto al automóvil propio (CEPAL, 2013:7).

4.2.4. Cobertura e infraestructura actual de Ciclovías en la ciudad de Barcelona

En relación a la infraestructura la ciudad de Barcelona ha destinado cerca de 17 millones de euros para crear senderos independientes para bicicletas desde el 2007. Cuenta con una red de ciclovías de 181,5 km según datos actuales del Ayuntamiento Barcelona en su último informe de julio del 2012.

Hay que destacar que una red de ciclovías necesita una planificación y Barcelona ha sido consciente de esto, adecuándolo con la movilidad o modalidades de desplazamiento a la que van ir destinados los distintos tipos de usuarios y atendiendo sus necesidades cotidianas para que este medio opere como un sistema modal con el caminar y el transporte público.

En relación a la seguridad, las autoridades públicas de Barcelona han diseñado las ciclovías de manera cuidadosa las que se rigen por un reglamento específico. Las ciclovías en Barcelona mayormente tienen una anchura mínima de 1,2 metros si es unidireccional y 2,20 como mínimo si son bidireccionales y están segregados, es decir, no están pintadas sobre el asfalto o encima de las aceras. Con las medidas descritas se pretende aumentar la seguridad de los ciclistas y de los peatones, también se están creando enlaces para unir los numerosos carriles que actualmente quedan cortados para que los ciclistas no se vean obligados a circular por calles que no son seguras (Ayuntamiento de Barcelona, 2008a).

Nuevos proyectos para para la ampliación del uso de la bicicleta

1. *Ronda verde*

Consiste en una red de 60 kilómetros de carril bici que rodea el área metropolitana de Barcelona desde el año 2009. Este cinturón verde abraza toda Barcelona, a partir del lado del río Besós, continúa por la Carretera de les Aigües, L'Hospitalet, Montjuïc y la fachada marítima.

2. *22@bcn*

Este proyecto, para la nueva zona del Poblenou, bautizada como 22@, prevé que todas las calles de la red secundaria tengan carril bici. Por motivos de seguridad y simplificación de los cruces, se trata de carriles unidireccionales, con el mismo sentido que el tráfico. Se propuso completar la red con carriles bidireccionales en los grandes ejes y con soluciones puntuales a definir en la actual fase de proyecto para dar coherencia a toda la red (García, 2008).

3. Pacificación de tránsito (zonas 30)

Que se concreta con el incremento del número de áreas con zonas 30 y, sobre todo, con la implantación del área verde, un sistema de regulación del aparcamiento en superficie con prioridad para los residentes. El “Área Verde”⁶, ha tenido valiosa contribución en este proyecto.

El “Área Verde” tiene gran importancia pues ha contribuido a la reducción del 13,40% de circulación de vehículos privados en las zonas reguladas y ha ayudado a conseguir que cerca de 106,000 personas usen un medio de transporte alternativo al coche en día laborable.

4.2.5. Proyecto BICING del Ayuntamiento de Barcelona

4.2.5.1. Bicing, el sistema de bicicletas públicas de Barcelona

El “*Bicing*” es un sistema de transporte público urbano de 3ª generación en la Ciudad de Barcelona, también conocida como *Smart Bike*. Busca poner al alcance de los ciudadanos, bicicletas para realizar desplazamientos dentro de la ciudad, para completar algunos tramos, con un modo de transporte económico, usable y sostenible. “Se trata de potenciar la inclusión de la bicicleta en la intermodalidad y de promover el uso de este vehículo como modo de transporte complementario a los desplazamientos de los ciudadanos” (Jiménez, 2012:57).

El sistema de servicio público de bicicletas tiene como objetivos:

- Crear un nuevo sistema de transporte público de uso individual para facilitar que los ciudadanos puedan hacer sus desplazamientos habituales en bicicleta.

⁶ El “área verde”, es un sistema de regulación del estacionamiento en la calle permite ordenar el aparcamiento, controlar la indisciplina y facilitar a los vecinos lugares para estacionar el vehículo (Ayuntamiento de Barcelona, 2008b). A cada persona con distintivo le corresponde una zona concreta según el lugar donde reside. Las plazas de aparcamiento en las 18 zonas reguladas de la ciudad son de pago con tarifas diferentes para vecinos y visitantes. Se han fijado tarifas y límites de tiempos adecuados a cada tipo de demanda.

- Implantar un nuevo servicio de movilidad sostenible y saludable, integrado plenamente al sistema de transporte de la ciudad y que facilite la intermodalidad con los otros modos de transporte público.
- Promocionar la bicicleta como vehículo de uso habitual.
- Mejorar la calidad de vida en las ciudades, introduciendo nuevos modos de transporte que reducen humos y ruidos.

El sistema público de bicicletas que tiene Barcelona impulsado por el ayuntamiento y en cogestión con la empresa pública es de préstamo alquiler. El Bicing está pensado para el uso cotidiano como un servicio de movilidad, se utiliza como transporte monomodal entre dos puntos o como extensión de un viaje intermodal, principalmente con el transporte público de la ciudad.

Con el término intermodalidad, se entiende la práctica de varios modos de desplazamiento, combinando sus usos. La bicicleta se convierte entonces en un elemento asociado a los demás modos de desplazamiento, integrándose en una cadena de transporte (CEPAL, 2013: 7).

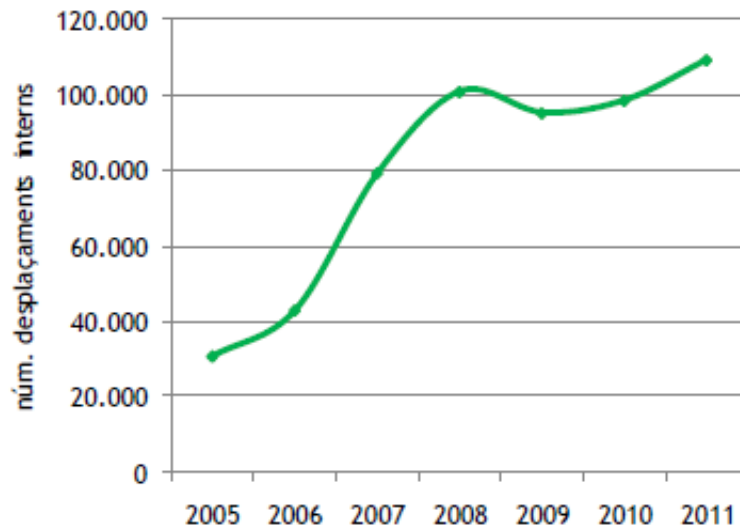
La implantación del servicio de transporte público Bicing, en marzo del 2007, ha significado un incremento casi exponencial del uso de la bicicleta en Barcelona -tanto pública como privada - en los usos cotidianos, hasta llegar a un máximo de 120.000 desplazamientos internos diarios el año 2012, el cuádruple del año 2000 (véase Gráfico 4.2). En el año 2012, se estimaron en 109,282⁷.

Se han diferenciado claramente tres tipos de funcionalidades en lo que respecta a los carriles bici: uso cotidiano, domicilio–trabajo y/o estudio; y uso lúdico, fin de semana. Por tanto, los carriles bici están fuertemente marcados por la estacionalidad: los carriles bici con uso cotidiano, tienen intensidades menores en invierno y los días festivos, mientras los carriles bici de uso lúdico, están fuertemente marcados por la punta de verano (proximidad a la playa) y los fines de semana (Ayuntamiento de Barcelona, s.a).

⁷De los cuales 39.736 (el 36%) pertenecían a la modalidad del *BICING*

Sus beneficiarios son principalmente jóvenes y estudiantes comprometidos con el medio ambiente y la sostenibilidad.

Gráfico 4.2. Incremento del uso de la bicicleta en Barcelona



Fuente: Plan Movilidad Urbana de Barcelona (2014)

4.2.5.2. Implementación del Bicing

En marzo 2007 empezó a funcionar el *Bicing*, un sistema automático de bicicletas públicas que funciona con una tarjeta de usuario magnética de la empresa *Clear Channel- Smartbike*, personalizada para Barcelona por el Ayuntamiento y la empresa de servicios municipales de movilidad BSM. El usuario debe registrarse y de ese modo obtendrá la tarjeta magnética que le permitirá acceder a los puntos de préstamo de bicicletas.

El uso de tarjetas de usuario permite la obtención de datos de uso de las bicicletas, así como realizar un seguimiento informatizado de las bicicletas que no son devueltas o que incumplen las condiciones de uso. La informatización de los puntos -bici permite saber las bicicletas disponibles por internet, para hacerle llegar a los usuarios la disponibilidad existente de bicicletas (Ayuntamiento de Barcelona, 2013).

El usuario paga un abono anual que le da derecho a desplazamientos gratuitos de hasta media hora entre los puntos-bici. Sus gastos se van descontando de una tarjeta de crédito. El costo del sistema está financiado con los excedentes que produce el “área verde” de estacionamiento de vehículos en las calles y de las multas de tráfico.

El sistema de movilidad cuenta con una tecnología, denominada GPRS⁸ que permite estar en permanente contacto con los estacionamientos, de tal manera que el usuario puede consultar de manera on-line la disponibilidad de bicicletas y los vehículos encargados del reparto de las mismas recibirán un mensaje de texto (SMS) cuando sólo resten dos unidades en cada parada.

Las bicicletas están diseñadas para que sus piezas no sean compatibles con el resto de modelos disponibles en el mercado y así reducir la tentación de robo (Ayuntamiento de Barcelona, 2013).

A través de este mecanismo se puede evidenciar, que en caso de que una bicicleta no se encuentre en buen estado, el usuario dispone de 5 minutos para tomar otra. Además, si la estación se encuentra completa o vacía, el sistema le indicará los puntos más cercanos donde dejar o tomar una bicicleta (Bührman 2007:27). En el primer caso se le concede 10 minutos adicionales sin ningún cargo, y una vez devuelta la bicicleta habrán de transcurrir al menos 10 minutos para poder hacer otro préstamo, con el fin de promover la rotación (Fundación Movilidad, 2009).

A continuación se exponen algunas características del sistema público de bicicletas de Barcelona:

- Está financiado por los abonos de los usuarios y con los ingresos públicos que se recaudan del sistema de aparcamiento, también conocido como Área Verde, de acuerdo a la ordenanza fiscal que obliga reinvertir estos fondos en proyectos de movilidad sostenible.

⁸General Packet Radio Service (GPRS) es una tecnología digital de telefonía celular y dispositivos móviles.

- Todas las bicicletas poseen un seguro de responsabilidad civil a todo riesgo, que cubre al usuario ante cualquier incidente durante su manejo.

Estas condiciones son importantes para un uso cotidiano, equiparándolo a cualquier otro medio de transporte, donde es obligatoria la contratación del seguro, para la calidad del servicio (Fundación Movilidad, 2009).

4.2.5.3. Inicios y problemas del Sistema Bicing

1.- La propuesta fue atractiva desde el inicio por su costo. El uso de *Bicing* superaron las expectativas del Ayuntamiento de Barcelona, en 6 meses se había concedido 90,000 tarjetas de abonados, realizándose unos 130,000 desplazamientos diarios (Bea Alonso, 2009).

2.- Las principales razones utilizadas para su uso, es que la bicicleta es más rápida que otros medios de transporte en distancias cortas (30%), se hace ejercicio y es sano (un 27%) y es ecológico y sostenible (22%). El bajo costo para el abonado de Bicing, es otro de los argumentos clave que justifican su utilización.

3.- Los abonados se repartían prácticamente por igual entre hombres y mujeres, el 45% tenía entre 26 y 35 años, y los grupos más importantes eran estudiantes (13.21%), y los funcionarios (10.07%).

4.- Más del 85% de los desplazamientos tenían origen y destino dentro de la ciudad y cada usuario realizaba 1.44 viajes de media cada día. Además, casi un 71% de los residentes lo utilizaba de manera constante.

El principal problema con el que se encontraban los usuarios (y aún hoy se encuentran) era no disponer de una bicicleta operativa cuando llegaban a las estaciones.

Esto paso en un 37.4% de los casos (como media se encontraban 3.3 veces por semana sin bicicleta) y cuando ocurría, pocos tenían paciencia para ponerse a esperar a que llegara alguien a dejar su bicicleta: la mayoría (43.6%) optaba por buscar otra parada de Bicing o utilizar otro medio de transporte (40.3%).

La saturación del sistema traía pérdida de tiempo, eso pasaba cuando se encontraba con la estación de destino sin ningún espacio libre donde aparcar la bicicleta y la consecuente pérdida de tiempo en buscar un estacionamiento libre.

4.2.5.4. Costos del Bicing

El Proyecto

La inversión global estimada por los servicios de adecuación e implementación de Bicing fue de 19 millones de euros, aproximadamente (equivalentes a 72.6 millones de nuevos soles). El presupuesto del Ayuntamiento de Barcelona para el 2007 fue cerca de 1.344 millones de euros (5.200 millones de nuevos soles), en el cual el proyecto Bicing representó el 1.4% de ese presupuesto anual.

Del monto global para el 2007, se destinaron 17 millones de euros (65 millones de nuevos soles) para la creación de senderos independientes para el nuevo sistema de bicicleta pública y dos millones de euros (7.6 millones de nuevos soles) en concepto de 100 estacionamientos y 1500 bicicletas de los cuales la implementación de los estacionamientos representa el costo mayor casi 70 % y en el caso de las bicicletas solo el 17 % (véase Tabla 4.2).

Tabla 4.2. Costos de implementación e infraestructura del sistema público de bicicletas

INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACIÓN	PORCENTAJE DE LOS COSTOS TOTALES DE UN SPB
Implementación de la estación: terminales plazas de estacionamiento y tecnología de cierre, planificación de la estación, trabajo preliminar y cableado.	70%
Bicicletas	17%
Operaciones de configuración: talleres y logística	6%
Comunicación	5%
Administración	2%
TOTAL	100%

Fuente: Optimising Bike Sharing in European Cities (2011)

Bicing: su sostenibilidad y alianza con empresas privadas

El costo anual de Bicing en 2013 fue de 16 millones de euros (61 millones de nuevos soles aproximadamente), un costo que siempre se ha considerado alto por el Ayuntamiento de Barcelona (véase Gráfico 4.3). La aportación de los abonados fue de cuatro millones de euros a 2014 (15 millones y medio de nuevos soles aproximadamente), y los restantes 12 millones de euros (46 millones de nuevos soles) son cubiertos por el Ayuntamiento de Barcelona.

Gráfico 4.3. Costos de Bicing en nuevos soles en 2013

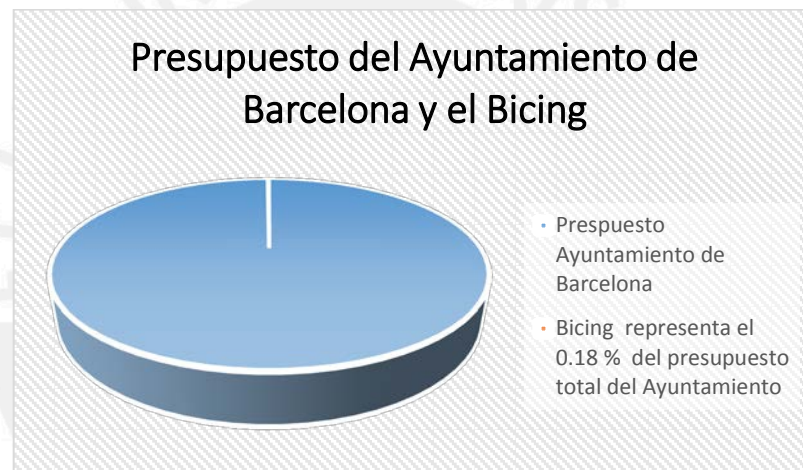


Fuente: Elaboración propia a través del Diario La Vanguardia 2014 y Ayuntamiento de Barcelona

Bicing acaba de firmar un acuerdo a 2014, con la empresa privada de telefonía Vodafone que la patrocinará, durante tres años con un monto de cuatro millones de euros (15 millones de soles) a cambio de publicidad buscando la cogestión privada para el servicio de bicicletas públicas (SPB) para la ciudad de Barcelona.

El presupuesto del Ayuntamiento de Barcelona en 2013 fue de 2.328 millones de euros (8,967 millones de nuevos soles) de los cuales el Bicing representa el 0.18 % del presupuesto total del Ayuntamiento (véase Gráfico 4.4).

Gráfico 4.4. Presupuesto del Ayuntamiento para Bicing



Fuente: Elaboración propia a través Diario La Vanguardia 2014 y Ayuntamiento de Barcelona

Como señala el Ayuntamiento de Barcelona (2008), la disponibilidad de una adecuada infraestructura de transporte urbano, debe permitir movilizar a personas y bienes de modo digno, oportuno, confiable, económico, e integrar todo núcleo de necesidades básicas comunes, especialmente en países desarrollados.

Esto teniendo en cuenta que la creciente motorización y extensión del uso del automóvil privado plantea dificultades generalizadas en materia de congestión de tráfico, así como ingentes costos sociales en el campo ambiental y de accidentalidad.

Los desafíos de la movilidad urbana tienen gran impacto en la infraestructura económica y social, por su carácter integrador, impacta a la competitividad de la producción de bienes y servicios como la calidad de vida de las personas. Este carácter integrador se debe a que buena parte de la infraestructura social reúne características de indivisibilidad propias de los bienes públicos, cuya provisión está sujeta a efectos indirectos y externalidades que exigen un planteamiento y regulación específicos.

Lo importante en esta materia, es que la efectividad de los sistemas depende en buena medida de la capacidad de los agentes públicos para crear políticas que respondan de forma efectiva a las necesidades y demandas de transporte en los grandes centros urbanos. Es necesario tener en cuenta la existencia de una serie de actores formales que influyen en el proceso de formulación de las políticas públicas, dando forma a las alternativas de solución y eligiendo entre ellas.

La elección de una alternativa de política pública se hace, basándose en una fuente de información, tiempo y capacidades que les impiden tomar en cuenta los cursos de acción y consecuencias posibles. Se realiza pues una elección, con el fin de simplificar las decisiones complejas, tomando en cuenta la información disponible, las políticas precedentes, dando continuidad a los programas que han sido implementados.

Desde el punto de gestión se puede inferir que la experiencia de Barcelona en cuanto a Movilidad Sostenible establece un modelo de movilidad que orienta la red viaria hacia la potenciación del transporte público motorizado y otros medios no motorizados, para mantener el nivel de servicio actual y no generar un colapso circulatorio en la ciudad. Caben las siguientes lecciones del Bicing en Barcelona para CicloLima:

- *La formulación de Ordenanza Municipal ciclista:* la implantación del sistema de bicicleta pública debe ir acompañada de una regulación normativa municipal que favorezca la circulación de las bicicletas respetando a los viandantes.

- *La creación de una Oficina de la Bicicleta:* su objetivo, es informar al usuario, y recibir las quejas y sugerencias ciudadanas para una rápida corrección de los fallos que se vayan detectando. Por ello, la promoción de la bicicleta tiene que pasar por una concienciación de la ciudadanía.
- *Buen diseño y mantenimiento de la bicicleta:* debido a la fragilidad de la bicicleta necesita estar continuamente revisada y proporcionarle un mantenimiento periódico, y al igual que en el caso de Barcelona tendría que tener un modelo cuyas partes o repuestos no puedan ser comercializados por tanto ser objetos de robo.
- *La bicicleta pública como complemento al transporte público:* debería funcionar como un servicio integrado dentro de un sistema de transporte público, donde las bicicletas den continuidad o alternativa a otros medios de transporte ubicando este servicio en estaciones de metro, metropolitano o autobús.

En síntesis, podemos decir que el desafío para una movilidad sostenible en Lima metropolitana, es un componente fundamental de una política pública de transporte sostenible orientada al beneficio de sus usuarios y pensando en los beneficios a largo plazo para la ciudad

4.3. Promoción y proyecto de la bicicleta en la Municipalidad Metropolitana de Lima (proyecto CICLOLIMA)

4.3.1. Situación De Lima Metropolitana: La Problemática Del Transporte

En los últimos años, Lima está viviendo un gran problema debido a las congestiones, accidentes e incumplimiento de la ley de transporte, por ello la reformulación del transporte está en la agenda de los gobiernos locales especialmente el de Lima Metropolitana buscando una reforma que sea a su vez sostenible, inclusiva, ecológica, rápida para todos los habitantes de la metrópoli Limeña.

A pesar de que la Municipalidad Metropolitana de Lima está apostando por la bicicleta como medio de movilidad a través de experiencias pilotos que se explicarán con mayor detenimiento en los siguientes acápite, aún Lima no ha logrado consolidarse como aquella ciudad, que se caracterice por desarrollar un enfoque de movilidad, que verdaderamente respete al ciudadano.

La cuarta encuesta de Lima Como Vamos presentada en Marzo de 2014, señala que hubo pocos cambios positivos en la ciudad, sigue la problemática del transporte y la contaminación ambiental; estos se encuentran por cuarto año consecutivo entre los principales problemas de los ciudadanos de Lima (Lima Como Vamos, 2014b:10).

El transporte está muy ligado a la contaminación de nuestra ciudad, el parque automotor cada vez es mayor y las unidades de transporte colectivo son obsoletas, provocando polución y contaminación ambiental, acústica y visual. Esto hace que Lima sea actualmente la ciudad más contaminada de América Latina (Ciudad Nuestra 2012:8).

La contaminación está perjudicando la salud de las personas, de los demás seres vivos y de los bienes, además de efectos económicos negativos al país.

La inseguridad de los ciudadanos frente al transporte es grande y es un gran problema que se tiene que solucionar, siete de cada diez muertos en accidentes de tráfico con peatones (Ciudad Nuestra, 2012: 8).

Ante esta problemática, está en marcha la reordenación del tránsito en Lima Metropolitana por parte de la actual gestión municipal. Se está fomentando el transporte masivo (el metropolitano y el metro), reduciendo así los tiempos de viaje y la contaminación. Se busca la intermodalidad con los sistemas no motorizados, como la bicicleta, pero aun esta propuesta es muy incipiente.

Se sigue estructurando la ciudad con el enfoque antiguo de tránsito, que da prioridad al auto y se estructura la ciudad a través de este medio.

Para que haya un cambio real en la ciudad de Lima, se requiere un cambio de mentalidad en las autoridades, opinión pública y ciudadanos, esto implica dejar de hablar del antiguo enfoque transporte y dar paso al enfoque de movilidad buscando la intermodalidad.

Las políticas públicas tienen que dirigirse a la toma de conciencia de una nueva cultura de movilidad, donde todos los colectivos estén incluidos en el nuevo diseño de ciudad, basados en la garantía del desplazamiento de todas las personas y esto implica aumentar el presupuesto en Lima Metropolitana pero siempre y cuando las personas sean lo primordial y no los carros (como los proyectos “Movilidad urbana de la Alcaldía de Bogotá” llamado Bogotá Humana o el *plan de movilidad urbana de Barcelona*).

4.3.2. Presupuesto de Lima Metropolitana

Uno de los obstáculos a los cuales se enfrenta la Municipalidad de Lima, es el presupuesto incipiente que se le asigna, insuficiente para enfrentar demandas y requerimientos a diversas problemáticas como transporte, seguridad, titulación, agua limpia y orden urbano, en nuestra ciudad.

Lima como “capital del país alberga a un tercio de habitantes del Perú, tiene uno de los presupuestos per cápita más bajos de la región sudamericana (véase Tabla 4.3): Bogotá, con la misma población, tiene 23 veces el presupuesto de la Municipalidad de Lima” (Diario La República, 2012).

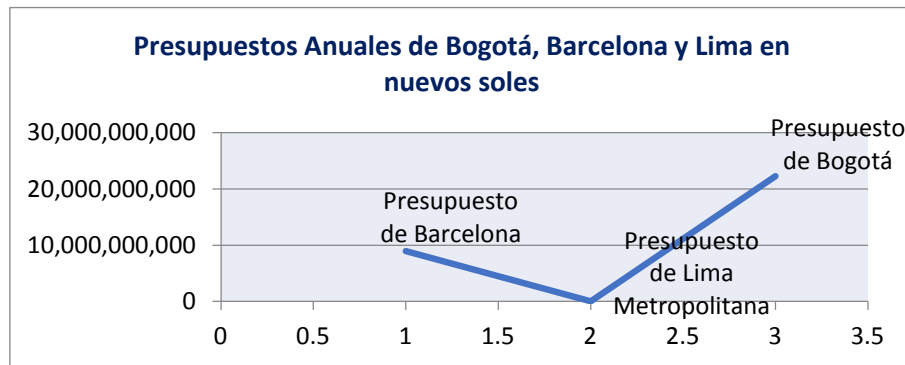
Tabla 4.3. Comparativa entre las ciudades de Bogotá, Barcelona y Lima. Presupuestos anuales en nuevos soles y población actual

Ciudad	Presupuesto aproximado en nuevos soles	Población	
Alcaldía Mayor de Bogotá	S/. 22,299,999,237 (2012)	8 millones 363 mil 782 habitantes	
Ayuntamiento de Barcelona	S/. 8,967,000,000 (2013)	1 millón 621 mil habitantes	
Municipalidad de Lima Metropolitana	S/. 946'370.000 (2014)	8 millones 693 mil 387 habitantes	Presupuesto 2014 por un monto de más de S/1.393 millones, de los cuales se transferirá la suma de S/.447'170.000 por ingreso de alcabala de los municipios distritales y los organismos públicos descentralizados del municipio de Lima. En total, la comuna contará con S/.946'370.000, con los cuales cubrirá los gastos que requieren los proyectos de inversión

Fuente: Elaboración propia con datos del Portal de transparencia del Ayuntamiento de Barcelona, Diario El Espectador de Colombia 2012, y Diario El Comercio del Perú 2013

Es complicado conseguir que haya una reformulación integral de la ciudad con énfasis en transporte y seguridad con un presupuesto tan bajo e incongruente para la realidad que vivimos. Es evidente, en ese contexto, que el Proyecto de Transporte Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado (PEMTNM) llamado CicloLima, no tenga el presupuesto suficiente para realizar una promoción efectiva de la bicicleta, pero eso no le exime que algunos programas tengan varias deficiencias y deban ser mejorados (véase Gráfico 4.5).

Gráfico 4.5. Presupuestos anuales por ciudades analizadas en nuevos soles



Fuente: Elaboración propia con datos del Portal de transparencia del Ayuntamiento de Barcelona, Diario El Espectador de Colombia 2012, y Diario El Comercio del Perú 2013

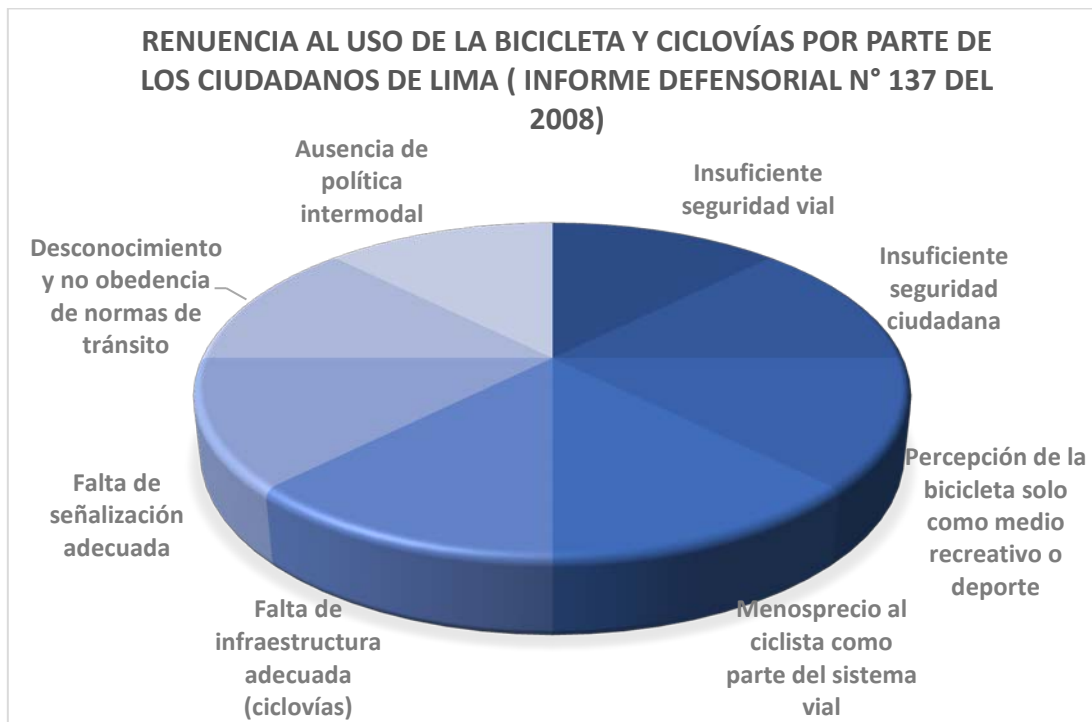
4.3.3. Transporte Urbano en Bicicleta en Lima

La idea del transporte en bicicleta en Lima Metropolitana no es un tema nuevo y se refleja en investigaciones y estudios de factibilidad desde hace muchos años como el Plan Maestro de Lima y Callao - Plan JICA (2004), el Proyecto GEF-FONAM: "Lima y Callao con Calidad de Vida" 2004 - 2008, el Informe de Defensoría del Pueblo N° 137 "El Transporte Urbano en Lima Metropolitana: un desafío en defensa de la vida" del 2008 entre otros, hacen referencia concreta a la bicicleta en busca de la intermodalidad y la sostenibilidad de la ciudad.

Esto refleja la preocupación de organismos internacionales y nacionales referidos al transporte en bicicleta y su fomento como medio de transporte alternativo no contaminante.

El Informe Defensorial N° 137 de 2008, nos indica los motivos por cual los ciudadanos de Lima Metropolitana son renuentes al uso de la bicicleta y ciclovías, como medio de transporte: ausencia de política intermodal, insuficiente seguridad vial, percepción de la bicicleta solo como medio recreativo o deporte, menosprecio al ciclista como parte del sistema vial, falta de infraestructura adecuada (ciclovías), falta de señalización adecuada, desconocimiento y no obediencia de normas de tránsito (véase Gráfico 4.6)

Gráfico 4.6. Renuencia al uso de la bicicleta y ciclovías por los ciudadanos de Lima



Fuente: Informe Defensorial N° 137 (Defensoría del Pueblo 2008)

El Informe Defensorial N° 137 señala también que las políticas públicas en materia de transporte se han orientado en base a un modelo de movilidad que prioriza a los autos (transporte privado) sobre los peatones, ciclistas y usuarios de transporte público. Este modelo no solo ha generado efectos negativos a nivel social, económico y ambiental, sino que con el tiempo se ha instalado en el imaginario colectivo el dominio del auto como legítimo y símbolo de desarrollo.

En este contexto, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) ha declarado de interés y necesidad pública el transporte no motorizado, específicamente la bicicleta en la ciudad de Lima a través de la Ordenanza N° 612, pero la mayoría de las Municipalidades Distritales y la misma MML no han desarrollado lo suficiente, en materia de promoción de esta modalidad de transporte (bicicleta) ni invertido en la construcción de ciclovías interconectadas, de manera que no existe una clara percepción ciudadana respecto a sus múltiples beneficios de transporte.

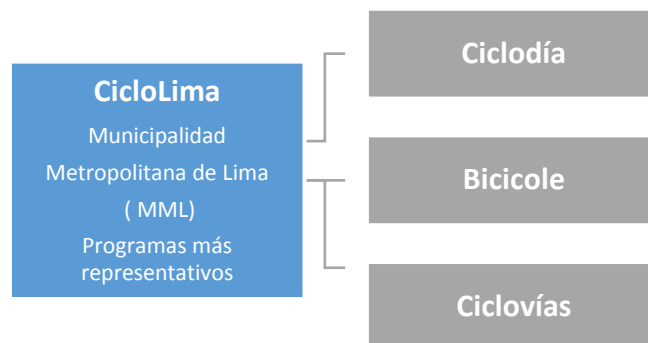
4.3.4. Proyecto CicloLima de la Municipalidad Metropolitana de Lima

El Proyecto Especial de Transporte Metropolitano No Motorizado (PEMTNM) creado mediante Resolución de Alcaldía N° 098 del 22 de enero de 2003, en adelante llamado CicloLima, se circunscribe dentro la política de la MML a favor de la movilidad sostenible en la ciudad de Lima, que busca fomentar el uso de la bicicleta en la ciudad como un medio real de movilidad para todos los ciudadanos.

Cabe destacar, que el proyecto presenta una debilidad en su identidad. Según la ordenanza N° 612 lo establece como PEMTNM su verdadero nombre y establecido así por Ordenanza, pero la misma Municipalidad Metropolitana de Lima lo llama “CicloLima”, y recientemente la página institucional y en sus redes sociales le llaman “CicloLima No Motorizado”. Este variación en el nombre, sin duda, no permite que se fortalezca su identidad, generando a la vez confusión en los ciudadanos.

CicloLima vienen desarrollado varios programas para el uso de la bicicleta como movilidad dentro de Lima Metropolitana, las más representativas son (véase Esquema 3): (a) Ciclodía recreativa, que promueve el uso de la bicicleta en la ciudad y/o otras actividades en la Av. Arequipa todos los domingos (b) BiciCole, para que los niños vayan al colegio utilizando la bicicleta y se fomente una cultura ambiental y de educación vial ; (c) Ciclovías, que está promoviendo la integración de vías ciclistas interdistritales y la intermodalidad.

Esquema 3. CicloLima y sus proyectos de promoción e infraestructura



Fuente: Elaboración propia a través de información de CicloLima (MML)

4.3.4.1. Programa Ciclodía recreativa: generar convivencia

El programa consiste en la habilitación temporal de la Av. Arequipa en una ciclovías recreativa con el objetivo, de recuperar la calle para el uso exclusivo de las personas. Sobre este escenario libre de autos se pueden realizar actividades familiares, culturales, recreativas y deportivas, incentivando el uso adecuado del espacio público, de medios no motorizados y sensibilizando a la ciudadanía sobre sus beneficios.

Ciclodía es ejecutado desde febrero de 2011 y se suma a una iniciativa mundial que viene transformando ciudades en casi cien urbes de América, donde se fomenta el uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte en la ciudadanía. Para su implementación se ha hecho un Plan Operativo, una planificación técnica de desvíos vehiculares, vías libres, asistencia médica, seguridad, asistencia mecánica, comunicación y mitigación hacia el entorno vecinal a la vía de intervención.

Ciclodía se realiza los domingos por la mañana, de 7:00 a 13:00 horas. La longitud del circuito es de 6 Kilometros y se realiza en todo el ancho de la avenida: los cuatro carriles en ambas direcciones y la alameda central desde su inicio en la Av. 28 de Julio en el Cercado de Lima hasta la Av. José Pardo en Miraflores.

Los beneficiarios directos de Ciclodía, son los vecinos de los distritos involucrados (Cercado de Lima, Lince, San Isidro y Miraflores) que pueden aprovechar este espacio los días domingo; así como los distritos que se encuentran a 8 Km a la redonda.

Asimismo, este espacio está abierto a toda la ciudadanía que quiera ejercitarse, divertirse y pasear en bicicleta, en patines, a pie, en silla de ruedas, en skate, en patinetas, triciclos o en cualquier otro medio de movilidad no motorizada (véase Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Ciclovías recreativas en Bogotá, Quito y Lima en la recuperación del espacio público

Año de inauguración	País	Nombre	Recuperación de espacio público (en kilómetros)	Días
1980	Colombia	Ciclovías Recreativas de Bogotá	150 Km aprox.	Domingos
2003	Ecuador	Ciclopaseo de Quito	26 Km aprox.	Domingos
2011	Perú	Ciclodía – Lima	6 km aprox. (Av. Arequipa)	Domingo

Fuente: Elaboración propia a través de los datos de la Alcaldía Mayor de Bogotá, Municipio del distrito Metropolitano de Quito y la Municipalidad metropolitana de Lima

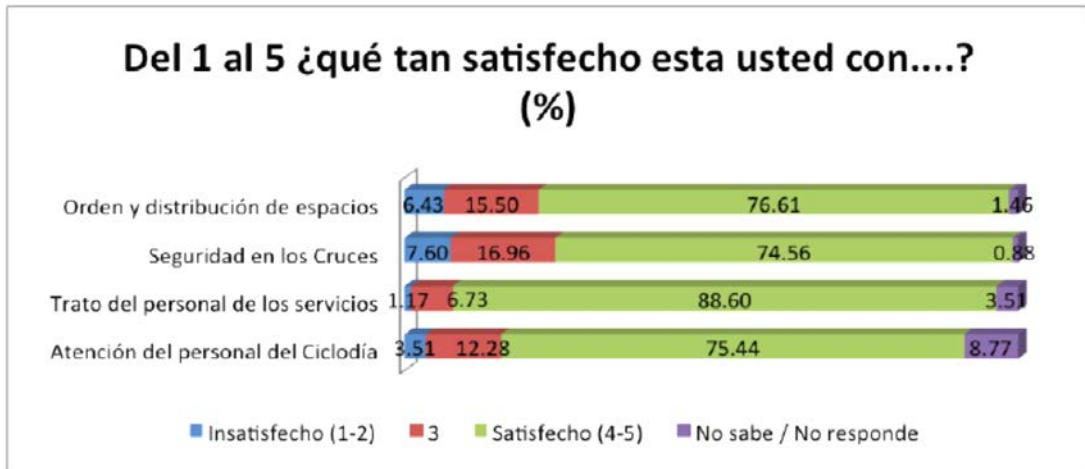
4.3.4.1.1. Valoración del Programa Ciclodía

A finales de 2012, voluntarios de “Lima Cómo Vamos” encuestaron a 342 usuarios del Ciclodía. De acuerdo a los resultados, el 60% de los usuarios pasea en bicicleta, el 55% son hombres y el 45% mujeres; el 12,6% tiene entre 13 y 17 años, el 36,5% entre 18 y 29, el 31% entre 30 y 44, el 16,4% entre 45 y 59 y el 3,5% tiene 60 años a más. Asimismo, el 20,5% de los usuarios del circuito vive en el distrito de Lince, el 13,5% en Miraflores, el 10,8% en Cercado de Lima y el 6,4% en San Isidro (Lima Como Vamos 2012b).

El 45% de los usuarios se encuentra “muy satisfecho” con el programa y el 34,5% ha establecido algún vínculo con vecinos o personas en este espacio recreativo (Lima Como Vamos, 2012b).

En el gráfico 4.7 se presenta el nivel de satisfacción de los usuarios de acuerdo a distintos valores identificados. Como se observa, más de 75% de los usuarios aproximadamente está “satisfecho” con el orden y distribución de los espacios, con la seguridad en los cruces, los servicios que se ofrecen y la atención del personal de Ciclodía.

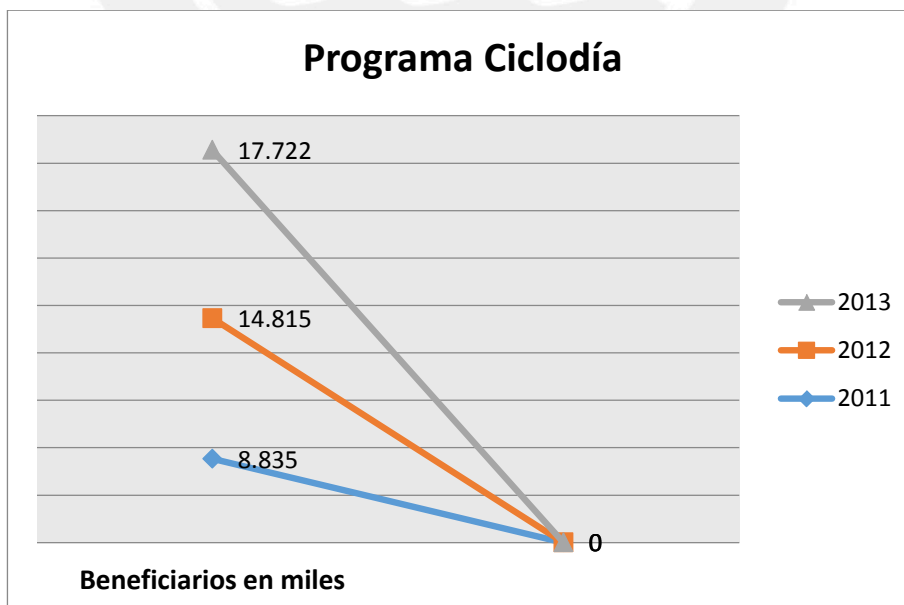
Gráfico 4.7. Niveles de satisfacción de los usuarios de Ciclodía, según valores



Fuente: Elaboración propia a través de Lima Cómo Vamos – Observatorio Ciudadano, 2012.

Otro indicador de la aceptación del programa por la ciudadanía es su creciente participación los días domingo en el circuito (véase Gráfico 4.8. De esta manera, de 8,835 participantes en 2011 se incrementó a 17,772 en 2013.

Gráfico 4.8. Beneficiarios del Programa Ciclodía



Fuente: Elaboración con datos Informe anual Ciclodía BPG 2013. Gerencia de CicloLima (MML)

El programa no requirió de cambios culturales previos para implementarse; estos empezaron a darse en el transcurso y están replicándose en otras zonas de Lima⁹ (San Borja, Jesús María, Pueblo Libre, San Miguel, San Martín de Porres, Santa María del Mar y San Juan de Miraflores). A través del Ministerio de Salud, en el marco de su Plan de Incentivos Municipales de la Red de Municipios Saludables, están implementándose ciclovías recreativas en 246 municipios a nivel nacional, lo cual es un indicador del posicionamiento de este programa.

4.3.4.1.2. Identificación de los actores en Ciclodía

Son varios los actores vinculados a este programa Ciclodía. En el ámbito interno, están involucradas las diversas Gerencias de la Corporación Municipal con quienes se realizan reuniones de trabajo. La relación con las Gerencias se da también vía intranet, mediante el Boletín Electrónico Ciclodía que se genera cada quince días, en el que se detalla los avances del programa y las diferentes actividades que se desarrollan los días domingo en el circuito de la Av. Arequipa. En las entrevistas con los responsables de CicloLima no nos han podido explicar en qué consisten realmente esas coordinaciones, más allá de aprovechar estas actividades para el intercambio de materiales de difusión como son los afiches y boletines.

Debemos destacar el trabajo de los funcionarios de la Gerencia del Área de Diseño e Ingeniería de la MML, que vienen realizando diferentes acciones y estrategias técnicas para el mantenimiento de la Ciclovía de la Av. Arequipa, circuito principal de Ciclodía para que esté operativa todos los días domingo.

En el ámbito externo, las municipalidades distritales de Lince, San Isidro y Miraflores son actores que apoyan al programa Ciclodía mediante estrategias de difusión, a través de sus propias redes corporativas y sociales.

⁹ Red de Ciclovías Recreativas de las Américas (CRA), las Ciclovías recreativas en Lima a 2014.

En ese sentido, es importante la labor de abogacía del equipo de promotores de CicloLima, que busca concretar acuerdos con los municipios involucrados y el sector privado. Hay que remarcar que hay una buena coordinación con las municipalidades de Lince, San Isidro y Miraflores porque estas municipalidades, también tienen iniciativas propias sobre el fomento de la bicicleta. Pero el proyecto Ciclodía, no se ha ampliado a otras municipalidades o sectores de Lima para fomentar el uso de la bicicleta, solo se ejecuta actualmente en el corredor de la avenida Arequipa.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha gestado el programa de Ciclovías Recreativas de las Américas (CRA) la cual está inscrita Ciclodía. Desde esta iniciativa de la OPS, se sustenta que una participación de tres horas en una Ciclovía recreativa puede hacer cumplir con los requerimientos mínimos semanales de actividad física para reducir el riesgo de enfermedades coronarias, enfermedades cerebro-vasculares, algunos tipos de cáncer, diabetes tipo 2, osteoporosis y depresión.

Asimismo actualmente, en el marco del Plan de Incentivo del Ministerio de Economía y la Red de Municipios Saludables del Ministerio de Salud, se ha capacitado a decenas de municipios del Perú para la implementación de ciclovías recreativas.

Las organizaciones privadas relacionadas a la salud pública, al transporte no motorizado y a estilos de vida saludable son también actores importantes porque diversifican la oferta de actividades ofrecidas en Ciclodía. Estas aprovechan el espacio de Ciclodía para sus actividades promocionales y de beneficio a la ciudadanía.

4.3.4.1.3. Logros positivos del proyecto Ciclodía

Replica de Ciclodía otras localidades del Perú: El gobierno nacional, a través de los ministerios de economía y finanzas, y de salud, promueve hoy en día, sobre la base de la experiencia del Ciclodía y con el apoyo del equipo de “CicloLima”, la replicación de ciclovías recreativas en todo el país, las cuales han alcanzado 240 experiencias (véase Tabla 4.5).

Tabla 4.5. Ciclovías recreativas o “calles abiertas” (replicas a través de la experiencia de Ciclodía) en Perú las más representativas a 2014.

MUNICIPALIDAD	NOMBRE DE LA CICLOVÍA RECREATIVA
JESUS MARIA (LIMA)	OXIGENATE EN MARTE
SANTA MARÍA DEL MAR (LIMA)	CICLOVIA RECREATIVA
SAN BORJA (LIMA)	MUÉVETE SAN BORJA
SAN MARTIN DE PORRES (LIMA)	CICLOVÍA RECREATIVA
PUEBLO LIBRE (LIMA)	ANDO FAMILIANDO
SAN MIGUEL (LIMA)	ACTIVATE SAN MIGUEL
SAN JUAN DE MIRAFLORES (LIMA)	SAN JUAN ACTIVATE-RUTA FAMILIAR DOMINICAL
SAMEGUA (MOQUEGUA)	PALTITA PEDALERA
EL TAMBO (JUNIN)	CICLOVÍA RECREATIVA
CHUPACA (JUNIN)	CHUPACA EN MOVIMIENTO POR UNA VIDA SANA SIN CONTAMINACIÓN
HUANCAYO (JUNIN)	CICLOVÍA RECREATIVA

Fuente: Ciclovías Recreativas de América (CRA) y Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

Recuperación de espacio público: A partir del Ciclodía se ha introducido en Lima la necesidad de priorizar el peatón, el ciclista sobre el auto y se ha fundamentado una buena estrategia de gestión, promoción, infraestructura y educación para el desarrollo de una movilidad sostenible, recuperando espacio público los días domingo en 52 cuadras de la Av. Arequipa. Esta experiencia de vía recreativa está concientizando a la población de la factibilidad de recuperar espacio público en la ciudad de Lima.

Surgimiento de diversas actividades recreativas y culturales, y de encuentro ciudadano: Ciclodía se ha convertido también en una suerte de incubadora para las organizaciones civiles que difunden y promueven diversas formas de desplazamiento urbano, ya sea caminado, corriendo, pedaleando o patinando, con el que se motiva el involucramiento de más personas en el uso de medios sin combustión con mejores efectos para la salud y además de promoción de diversas actividades culturales y encuentro ciudadano.

4.3.4.1.4. Descripción de principales problemas en el programa Ciclodía

Escasa información.- sobre el Programa Ciclodía por parte de los ciudadanos, que viven en otros distritos, y no conocen aspectos referidos a esta actividad, en qué consiste, quién está a cargo, las otras actividades alrededor de esta actividad y qué beneficios se obtienen.

Incomodidad e incompreensión de algunos sectores de la sociedad.- Sensación de incomodidad de algunos transportistas y vecinos por el cierre ocasional de ciertas vías de la ciudad. Asimismo, algunos actores no reconocen el valor de Ciclodía, sobre la salud pública y sobre los costos que genera la congestión en los cruces libres.

Falta de voluntad política.- Se aprecia poco compromiso de algunas municipalidades distritales para hacer actividades en su jurisdicción de manera sostenida e invirtiendo parte de su presupuesto en la generación, ampliación y mejoramiento de infraestructura así como en la promoción de una cultura de ciclismo en beneficio de los ciudadanos de Lima.

4.3.4.2. El Programa BiciCole: Educando la Convivencia Social

El programa BiciCole inserta temáticas de movilidad sostenible en colegios y promueve desde temprana edad el uso de la bicicleta en los centros educativos especialmente públicos.

BiciCole cuenta con dos componentes fundamentales que son implementados a través de medios de educación formal y no formal que vamos a detallar a continuación:

- a. *Educación Formal* (curricular): dentro de la currícula oficial del sistema educativo peruano, BiciCole ha introducido sesiones educativas en los cursos regulares de Ciencia y Ambiente, Personal Social y Educación Física.

En Ciencia y Ambiente, destacan las unidades didácticas de problemática ambiental, ecosistema urbano, origen, efectos de la contaminación. En educación vial se incluye unidades sobre las normas de seguridad vial y derechos, deberes y responsabilidades como peatón ciclista y ciudadano. En Educación Física las actividades se centran en la bicicleta con unidades de aprendizaje respecto a su uso, respeto a normas, adquisición de destrezas y simulaciones de su uso en tránsito.

Las sesiones educativas son impartidas directamente por los docentes, luego de ser capacitados por promotores y coordinadores zonales. Son 48 horas académicas (45 minutos) al año para los cursos de Personal Social y Ciencia Ambiente. En Educación Física se brindan 196 horas (el 2011 se daban 128). El propósito es que sean los mismos docentes quienes guíen este proceso y continúen con el programa.

b. *Educación No Formal* (extracurricular): Este componente incluye ocho actividades que profundizan y amplían el alcance educativo fuera del aula, incorpora a más alumnos y docentes de las escuelas asociadas y articula el programa con otros actores de la movilidad y la educación.

Las actividades son las siguientes:

- FestiBici: Festival Escolar de Movilidad Sostenible
- Al Cole en Bici: Caravanas Escolares en Bicicleta que permiten a los escolares movilizarse una vez por semana en bicicleta desde su casa al colegio.
- Red de Brigadas Ambientales Escolares: Conformado por escolares quienes se capacitaron en temas de convivencia y ciudadanía, movilidad sostenible y proyectos educativos.
- Cátedra Perú Maravilloso: Seminarios en Movilidad Sostenible para docentes llevados a cabo en los meses de marzo y agosto de 2012.

- Voluntariado Educativo Universitario: En el mes de abril de 2012 se conformó el Voluntariado Ambiental que se trabajó con el programa SOY LIMA – Gerencia de Participación Vecinal de la MML.
- Jornadas de Sensibilización en Movilidad Sostenible y Medio Ambiente.
- Vacaciones Útiles en Movilidad Sostenible: Entre los meses de enero y febrero se han desarrollado talleres de liderazgo, aprender a manejar bicicleta.
- Campañas de sensibilización: Jornadas donde se busca informar, sensibilizar y generar la necesidad de hacer cambios respecto a la preservación del ambiente y los medios de movilización.

En la Tabla 4.6 damos a conocer los beneficiarios de este Programa desde el año 2011 a finales de 2013.

Tabla 4.6. Beneficiarios del Programa BiciCole

Año	Distritos	Colegios	Alumnos	Docentes
2011 – 2012	Los Olivos	Mariscal Andrés Avelino Cáceres	760	31
		Carlos Cueto Fernandini	450	20
		Enrique Guzmán y Valle	750	23
	Cercado de Lima	República De Paraguay	573	20
		John F. Kennedy	300	16
		Nuestra Señora de La Visitación	272	15
	Lince	Baquijano y Carrillo	627	17
		María Inmaculada	736	30
Jesús María	International High School – Eiger	200	10	
	Teresa Gonzales de Fanning	663	38	
2013	Santiago de Surco	Cmte. PNP Alcides Vigo Hurtado	286	12
		Abraham Roldán Poma	510	24
		San Roque	215	11
		Colegio FAP Polo Jiménez	1 268	98
		Nº 6064 Jorge Chávez	400	14
		Mater Cristi	280	18
		Hiram Bingham	250	10

Año	Distritos	Colegios	Alumnos	Docentes
2013		N° 7086 Los Precursores	700	29
		Los Próceres	981	34
		Casuarinas	En implementación al 30/04/2013	
	San Juan de Lurigancho	La Libertad N° 128	584	24
		Miguel Grau Seminario N° 137	685	25
		Luis Alberto García Rojas N° 147	645	23
		Virgen de Fátima N° 121	155	7
		Héroes del Cenepa N° 130	917	29
		El Bosque N° 1182	1 081	36
		José María Arguedas N° 86	1 098	35
		El Amauta N° 164	369	13
		Karol Wojtyla N° 166	975	33
		Julio Cesar Tello N° 1173	234	11
		Las Terrazas N° 171	322	14
		San Rafael	475	18
		Santiago Antúnez de Mayolo N° 140	1 245	41
Amistad Perú – Japón	309	13		
San Marcos N° 110	249	11		
Total	06	35	18 589	803

Fuente: Informe anual BiciCole BPG 2013. Gerencia de CicloLima (MML)

4.3.4.2.1. Valoración del Programa BiciCole

En diciembre de 2012, CicloLima realizó una encuesta a 215 alumnos y alumnas de 1º y 2º de secundaria de cinco centros educativos, para analizar el impacto en cambios conductuales de movilidad respecto a transporte no motorizado. En términos generales, los resultados indican un impacto positivo hacia cambios de conducta que favorecen el uso de la bicicleta como forma de desplazamiento urbano.

En particular, resalta entre los participantes al programa la percepción de “muchísima seguridad” (84%) en el desplazamiento en bicicleta y su preferencia como medio de transporte en el futuro para ir al trabajo o al centro de estudios superiores (57%) (véase Tabla 4.7).

Tabla 4.7. Resultados de encuesta a alumnos de secundaria en BiciCole

Resultados	Ha participado en el programa (%)	No ha participado en el programa (%)
Uso y frecuencia de uso de la bicicleta¹⁰		
No usa bicicleta	8	16
Usa bicicleta	92	84
Uso frecuente	49	39
Uso infrecuente	51	61
Percepción de seguridad en el uso de la bicicleta		
Mucha seguridad	84	59
Poca seguridad	10	27
Poca inseguridad	4	7
Mucha inseguridad	2	7
Preferencia de modo de transporte no recreativo en el futuro		
A Pie	8	5
Bicicleta	57	53
Auto particular	24	34
Transporte público modernizado	10	6
Transporte público no modernizado	2	2
Total encuestados	52	158

Fuente: Informe anual BiciCole BPG 2013. Gerencia de CicloLima (MML)

La valoración positiva del programa BiciCole se corrobora con las entrevistas realizadas por la MML a las que hemos tenido acceso. La cual recoge testimonios de los beneficiarios del programa, docentes y alumnos, que demuestran que hay una mayor conciencia de que la bicicleta va más allá de lo deportivo y recreativo y que constituye una herramienta que ayuda a mejorar la calidad de vida de la población.

“Con la bicicleta puedes pasar el tráfico, no contaminas, te haces más fuerte y te alejas de las adicciones, como el tabaco” (Alumno del colegio Eiger).

“Los chicos están aprendiendo que cuidar el ambiente es importante y comprenden que usando la bicicleta no contaminan, se ejercitan y que ayudan a que el mundo sea mejor” (Docente del colegio Eiger).

¹⁰ Se definió como uso frecuente “Todos los días” o “Varias veces por semana”; y uso infrecuente “Una vez por semana” o “Una a tres veces al mes”.

4.3.4.2.2. Alianzas entre los actores de BiciCole

El programa funciona en una red de alianzas estratégicas que permiten ampliar la cobertura de intervención y a la vez institucionalizarlo. Entre los principales aliados externos se tienen a los centros educativos y sus unidades de gestión locales (UGEL), el Ministerio de Educación, el Ministerio del Ambiente, La Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, el *Touring* Automóvil Club del Perú y los municipios distritales donde se ubican los colegios intervenidos. BiciCole ha sido auspiciado con donaciones materiales puntuales por una diversidad de empresas privadas (véase Tabla 4.8).

El componente de educación formal de BiciCole trabaja mediante convenios con el Ministerio de Educación y del Ambiente. Las herramientas principales de este componente son dos manuales educativos recientemente actualizados y difundidos; además del equipamiento con un número de bicicletas provistas a los colegios. El Ministerio del Ambiente, apoya al programa materialmente e impulsa la ecoeficiencia en las escuelas incluidas. El programa busca que la colaboración de los colegios públicos sea lo más justa, de acuerdo a sus recursos disponibles. Por ejemplo, la reciente ampliación a Surco cuenta con la colaboración del municipio distrital en el 50% del financiamiento para adquisición de bicicletas.

Se ha firmado un acuerdo con la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle para conformar el principal cuerpo del Voluntariado Universitario que se hará cargo de las capacitaciones a los brigadistas ecológicos. Se ha firmado también un acuerdo de trabajo con *Touring* Automóvil Club del Perú que permite que esta institución brinde talleres de seguridad vial en las escuelas del programa.

Es importante la labor del Área de Promoción de CicloLima, ya que en conjunto con la coordinación operativa de BiciCole diseñan y actualizan la estrategia de educación del programa.

Asimismo, el Área de Infraestructura apoya con el diseño de las instalaciones de parqueaderos en los centros educativos.

Tabla 4.8. Principales Grupo de Interés del Programa BiciCole

Actores Internos	Actores Externos
<ul style="list-style-type: none"> - Áreas de Promoción - PEMTNN - Área de Infraestructura - PEMTNN - Área de Comunicación - PEMTNN - Gerencia de Cultura, Recreación y Deporte - Gerencia de Educación - Servicio de Parques 	<p>Públicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio del Ambiente: Dirección de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental - Ministerio de Educación: Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental; Dirección de Tutoría y Orientación Educativa; Unidad de Gestión Educativa Local N° 05 - Universidad Nacional de Educación - Municipalidad Distrital Santiago de Surco - Autoridad Autónoma del Tren Eléctrico - Cooperación Alemana – GIZ - Servicio de Administración Tributaria de Lima <p>Privados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Touring Automóvil Club del Perú - Agencia de Publicidad CICLOP - Fundación Transitemos - Artesco - Corporación Lindley - Backus - Jafi Bicicletas - Phoenix Power - Freeway - Mesajil Hermanos - 3 Ositos - Cereal Bar - O´Rayan - Neko

Fuente: Informe anual BiciCole BPG 2013. Gerencia de CicloLima (MML)

4.3.4.2.3. Logros del Programa BiciCole

Tratándose de un programa involucrado en el aspecto educativo, se desarrolla un trabajo articulado con aliados elementales como: centros educativos y sus unidades de gestión locales, los Ministerios de Educación y Ambiente, la Universidad Nacional de Educación, el Touring Automóvil Club del Perú, Municipios Distritales; producto de ello uno de sus principales impactos ha sido lograr introducir dentro de la currícula escolar sesiones sobre movilidad sostenible, convivencia ciudadana, y ciclismo urbano en el nivel de educación primaria en 50 colegios de Lima Metropolitana, las cuales en su mayoría son instituciones públicas y se encuentran ubicados en zonas de bajos ingresos.

Por otra parte, en relación al componente de educación no formal del programa, éste por sus características y actividades que ofrece (8 en total), ha logrado profundizar y ampliar el alcance educativo fuera del aula; alcanzando así, a más alumnos y docentes en contraste a las escuelas asociadas. Adicionalmente, se ha logrado involucrar a gobiernos locales y empresas privadas quienes son las encargadas de dirigir y brindar seguridad en el desarrollo de las diferentes actividades no formales.

El Ministerio de Ambiente y las distintas UGEL se encuentran comprometidas para impartir cátedras sobre “Cambio Climático y Movilidad Sostenible” y “Calidad del Aire y Movilidad sostenible”, y las universidades (UNMSM, UNAC, UNFV, UCV) se encuentran enmarcadas dentro del Voluntariado Educativo Universitario (véase Tabla 4.9).

Tabla 4.9. Número general de participantes del Programa Educativo BiciCole

Modalidad	Beneficiarios	2011	2012	2013 (hasta abril)
Educación Formal	Alumnos	6,000	6,000	18,589
	Docentes	250	550	803
Educación No Formal	Público en general	20,536	22,270	37,263
Total		26,789	28,820	56,655

Fuente: Informe anual BiciCole BPG 2013. Gerencia de CicloLima (MML)

4.3.4.2.4. Descripción de principales problemas en el programa BiciCole

Restricciones en los permisos escolares.- El desarrollo de algunas campañas masivas fuera del ámbito del colegio presenta ciertas dificultades en relación a la otorgación de los permisos de salida tanto del cuerpo estudiantil, como de la plana docente parte de las UGEL.

Falta de voluntad política y recursos de los gobiernos locales.- Escaso presupuesto y voluntad de algunas municipalidades distritales de Lima Metropolitana para la implementación de este tipo de programas.

Débil equipamiento de las II.EE en favor del programa BiciCole.- Ausencia de espacios de almacenamiento de bicicletas en centros educativos, lo cual ocasiona su deterioro al encontrarse expuestas a la intemperie. Sólo algunos colegio han implementado un espacio adecuado.

Escasa cultura de ciclismo.- Para el desarrollo de algunos programas pilotos como “Al Cole en Bici”, un gran obstáculo se encuentra en la débil cultura de respeto que tienen los transportistas en relación hacia vehículos más vulnerables como la bicicleta.

Falta de coordinación entre las gerencias involucradas.- A fin de hacer actividades específicas, muchas veces, las diferentes gerencias municipales organizan eventos orientados al mismo público, lo que ocasiona saturación de actividades para los docentes y escolares (véase Tabla 4.10).

Tabla 4.10. Principios de Deming en Ciclodía y BiciCole y cuales debería mejorar CicloLima

Principios de Deming	
Principios que se aplican ahora en los programas	Oportunidades de aplicación de los en los programas
<p>Constancia en el propósito de mejorar productos y servicios: La innovación es uno de los pilares para lograr la constancia en cuanto a la producción de los servicios: los programas BICICOLE y CICLODIA vienen implementando nuevas estrategias para fomentar su uso, estas estrategias son validadas a lo largo de su implementación.</p>	<p>No depender de inspecciones masiva: En el caso del programa Bici-Cole la ausencia de espacios de almacenamiento de bicicletas en centros educativos, produce el deterioro de las bicicletas, esto hace que se requiera inspección continua.</p>
<p>Adoptar la nueva filosofía: BICICOLE, como el programa CICLODIA se encuentran trabajando para que “La persona que no es ciclista, se convierta en una”. La cobertura de estos programas es para las personas que están en capacidad de usar la bicicleta. Los programas se van innovando, se tiene encuestas (una forma de investigación) que les permiten saber cómo se tiene que ir mejorando (desarrollo de la investigación).</p>	<p>Mejora continua de los sistemas de producción y servicios: El uso de la bicicleta en Lima Metropolitana tiene que ganar adeptos de tal forma que la bicicleta se anexe al sistema del transporte. Para ello se requiere trabajar en la revisión del marco normativo, y en las estrategias que vienen dándose para la implementación. Cada año se analiza el funcionamiento de los programas, a través de informes, se evalúan, se recomienda y se implementa el programa con mejoras continuas.</p>
<p>Se suele adjudicar contratos de compra basándose solo en el precio: Hacer uso de las redes sociales para</p>	<p>Eliminar la inseguridad: Los beneficiarios de este programa tienen temor, e inseguridad por la falta de</p>

<p>comunicarse los que no tienen costo, y se complementan con los otros medios de comunicación que sí tienen un costo. Estos dos medios permiten llegar a diferentes sectores y a la mayor cantidad de la población.</p> <p>Los contratos se basan en la calidad del producto y el costo y también en el impacto que va a generar haciendo de conocimiento a la mayor cantidad de población</p>	<p>respeto hacia los usuarios de la bicicleta.</p>
<p>Instituir la capacitación en el trabajo, la formación:</p> <p>Se capacita al personal, donde se vinculan las competencias que la persona tiene con el tipo de trabajo que debe desarrollar.</p> <p>La evaluación de las capacitaciones y la formación se da en la aplicación de los conocimientos.</p> <p>En el Plan Estratégico para el Transporte en Bicicleta 2008 -2014 se consideran tres pasantías anuales, para recoger e intercambiar las experiencias con otras ciudades que tienen a la bicicleta como un medio de transporte.</p>	<p>Derribar barreras y desarticulación del personal:</p> <p>La poca coordinación horizontal dentro de la MML, no permite llegar a acuerdos con las otras gerencias de la Municipalidad Metropolitana de Lima para hacer actividades conjuntamente.</p>
<p>Exhortaciones para las metas de producción para la fuerza laboral:</p> <p>Tener lemas, exhortaciones y metas de producción para el equipo de trabajo, su trabajo se basa en la planificación anual, y se tiene motivaciones no siempre materiales en el trabajo diario, como el reconocimiento verbal.</p>	<p>Eliminar las cuotas numéricas y la administración por objetivos:</p> <p>Cuando se establecen metas desde arriba y es difícil llegar a ellas, nace la frustración; por ello se requiere tener métodos donde participen los involucrados en los procesos. En el caso de los programas BICICOLE y CICLODIA, son participativos, se involucra en la mejora a todo el personal; y muchos de esto son a iniciativa de ellos mismos.</p>
<p>Tomar medidas para lograr la transformación:</p> <p>Se cuenta con el personal que cumplen las competencias; así mismo se tiene una retroalimentación anual, lo que permite que se pueda llevar a cabo la mejora continua.</p> <p>Se asume que la promoción activa del cambio de cultura por la población limeña, va a ser progresiva, y que se la retroalimentación a las actividades generará cambios que permitan lograr más adeptos al uso de la bicicleta.</p>	

Fuente: Elaboración propia a través de la Gerencia de CicloLima y Entrevista a Bruno Portillo - Coordinador de Sistematización e Investigación de CicloLima 2013

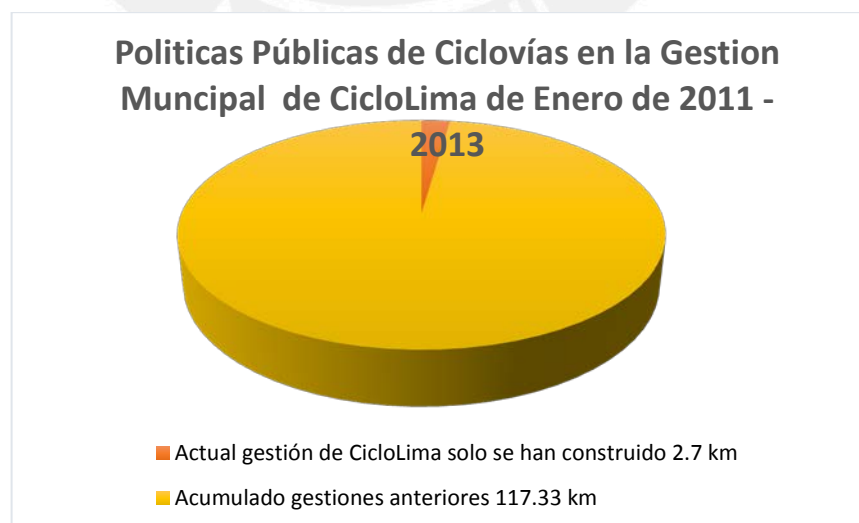
4.3.4.3. Ciclovías en el Proyecto CicloLima

CicloLima tiene como función según la Ordenanza N° 612 de la Municipalidad de Lima, *“Promover el diseño, construcción, mantenimiento y rehabilitación de ciclovías, con sus respectivas áreas verdes, mobiliario urbano y estacionamiento respectivo”* (Artículo 2º, inciso 2 de la referida ordenanza).

El tema de las Ciclovías en Lima, es el más complicado y cuestionado del proyecto CicloLima. Ello obedece a que no se ven avances en infraestructura (como interconexión entre ciclovías, mantenimiento y rehabilitación, seguridad, señalización, falta de estacionamientos) y por escasos avances para buscar la intermodalidad con el tren eléctrico y el metropolitano.

Según la información recogida a través de los organismos de financiamiento internacionales, municipalidades y de la MML, solo se han construido 2.7 kilómetros de Ciclovías en toda la gestión de CicloLima (Véase Gráfico 4.9). Los costos por kilómetro de estos 2.7 Kilómetros de ciclovías han sido entre S/.118, 696 y S/.362, 500.

Gráfico 4.9. Políticas Públicas en Ciclovías en la actual gestión



Fuente: Elaboración propia con datos del Portal Municipal de Datos Abiertos de Lima Metropolitana 2013

La Municipalidad de Lima y CicloLima prometió a inicio del mandato de la alcaldesa Susana Villarán, que Lima tendría 206¹¹ Kilómetros de nuevas ciclovías para fines de 2014, no se ha cumplido, y hay cierto malestar en los colectivos ciclistas, medios escritos y ciudadanía por esta promesa incumplida (véase Tabla 4.11).

Tabla 4.11. Crecimiento incipiente en las Ciclovías en Lima Metropolitana

Años	Desde 1995-2010	En 2011		En 2012 -2013	Acumulado 1995- 2013	2014 -2015
Longitud / Kilómetros construido	117.33 km	6.58 km	0.40 km	2.30 ¹² Km	126.61 Km total acumulado	Se piensa llegar 206 Km en MML según la nueva Gerencia de CicloLima (Datos de los medios de comunicación y entrevistas a responsable de CicloLima)
Entidad o Entidades que construyen	Gobierno central Banco Mundial Municipalidad de Lima Municipalidad de la Victoria Municipalidad Miraflores Municipalidad de La Molina Municipalidad San Borja Municipalidad de Pueblo Libre	Municipalidad de San Borja	Municipalidad de Lima Metropolitana (MML)	Municipalidad de Lima Metropolitana (MML)		
Inversión		S/.286,527	S/.145,000	S/.273,000		
Costo por Km. nuevos soles		S/.43,500	S/.362,500	S/.118,696		

Fuente: Portal Municipal de Datos Abiertos de Lima Metropolitana 2013

4.3.4.3.1 Los Costos

CicloLima propone la construcción de 80 kilómetros de ciclovías para este periodo 2014 como ha comunicado CicloLima, a un costo de US\$ 50,000 por Kilómetro¹³. Como lo indica Defensoría del Pueblo, el costo aproximado por kilómetro (equivalente a 140,000 de nuevos soles), lo que ascendería a S/.11'200.000, la construcción de los 80 kilómetros a ejecutar en este año.

¹¹En Lima solo tenemos 126.61 Kilómetros de ciclovías. Las cuales no se construido en la actual gestión municipal. En la Gestión de Susana Villarán solo se han construido 2.7 Kilómetros.

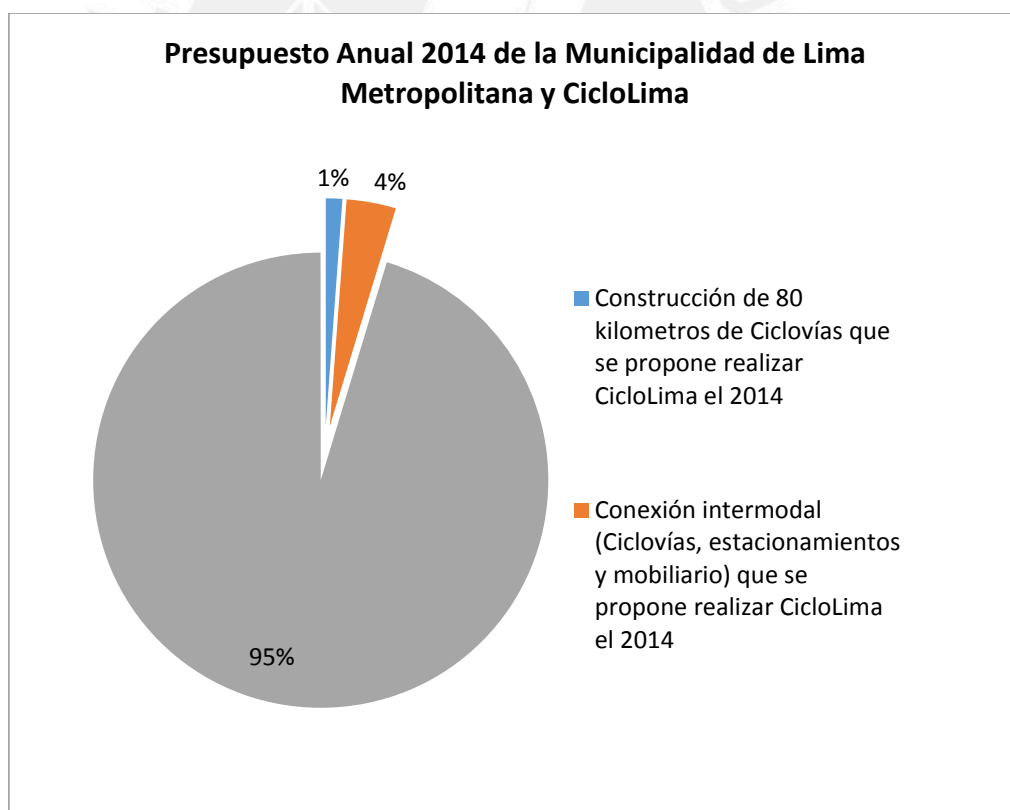
¹²Ciclovías Av. Mariano Cornejo

¹³ Informe Defensorial del 2008 (Defensoría del Pueblo)

El presupuesto de la Municipalidad de Lima Metropolitana (MML) para el 2014 es de S/. 946'370.000 (El Comercio, 2013).

- Para la construcción de 80 kilómetros de ciclovías su costo sería de S/.11'200.000 (140,000 de nuevos soles el kilómetro¹⁴), que equivaldría a un 1.18 % del presupuesto actual de la Municipalidad Metropolitana de Lima (véase Gráfico 4.10).
- Para la correcta implementación de la ciclovías con la intermodalidad, con otros medio masivos de transporte (Metro y Metropolitano) se estima una inversión de S/.33'600.000 (Defensoría del Pueblo 2008), que equivaldría a un 3.5 % del presupuesto actual de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Gráfico 4.10. Costos para infraestructura de Ciclovías y conexión intermodal que quiere realizar CicloLima para el 2014



Fuente: Elaboración propia a través de Defensoría del Pueblo 2008, Municipalidad de Lima Metropolitana y Portal Municipal de Datos Abiertos de Lima Metropolitana 2013

¹⁴Defensoría del Pueblo 2008

4.3.4.4 La Gestión de CICLOLIMA

Mediante Resolución de Alcaldía N° 098 del 22 de enero de 2003 se crea el Proyecto Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado (PEMTNM), el que actualmente lleva como nombre CicloLima Transporte No Motorizado. Para ello, se estableció la creación de dos cargos directivos: Director Ejecutivo del PEMTNM, que desempeñaría funciones administrativas, ejecutivas y técnicas; y Asesor Legal y Técnico del PEMTNM, quien brindaría asesoría en ingeniería y aspectos legales referentes a los procesos de supervisión, selección y construcción de la infraestructura, financiamiento, promoción y difusión del transporte no motorizado y otra funciones que le sean encargadas por la dirección ejecutiva del mencionado proyecto.

No obstante, a raíz de la implementación de los diferentes programas, actividades, la adopción de mayores responsabilidades y la necesidad de organizar su intervención de forma más eficiente y efectiva; CicloLima se ha visto en la necesidad de ampliar y modificar su forma organizativa, la cual hoy en día contempla las oficinas de Administración, y Sistematización e Investigación, además de tres áreas que son el soporte del PEMTNM, esta son: a) Área de Infraestructura, b) Área de Promoción y c) Área de Comunicación; todas ellas, teniendo en cuenta al personal de la Sede Central y de Campo, conforman un cuerpo de trabajo de 70 personas aproximadamente.

Las áreas mencionadas han sido creadas en función de las necesidades de llegar a los beneficiarios del programa de CicloLima, especializándose cada una de ellas en un tema específico; y de forma organizativa, orientada por procesos y a la satisfacción de las necesidades de los usuarios.

4.3.4.4.1 Organización de CicloLima

Actualmente CicloLima está en un proceso de reestructuración de sus equipos de trabajo (gerencias, técnicos, administrativos y personal de campo).

El proceso de reestructuración viene ejecutándose a partir del 2012 porque consideraron que no venían trabajando alineados con los objetivos, metas y prioridades. Los equipos de trabajo se encuentran identificados en 3 áreas administrativas y 3 áreas operativas, las cuales se detallan de la siguiente manera:

a. Gerencia CicloLima:

Es la que prevé, organiza, coordina y controla las operaciones de la gerencia. Actualmente, la gerencia solo cuenta con un miembro que es una Ingeniera Ambiental (2013), especializada en transportes no motorizados y movilidad sostenible.

b. Administración:

Es la encargada de coordinar las partidas presupuestales con las diversas áreas. Asimismo, coordina las acciones enmarcadas en el Cronograma Anual de Actividades.

c. Sistematización e Investigación:

Este departamento acaba de ser creado y solo cuenta con un profesional cuyo perfil recae en un ingeniero ambiental. Respecto a la sistematización, se encuentra en pleno proceso de implementación de un Sistema Integrado de Gestión. El área de investigación aún no inicia ningún proceso.

d. Área de Infraestructura:

Se encarga del mantenimiento de la infraestructura (ciclovías), equipar la nueva infraestructura, creación de parqueaderos de bicicletas y coordinar las alianzas entre las municipalidades. Cuenta con un equipo de arquitectos e ingenieros especializados en transporte no motorizado.

e. Área de Promoción y Cultura:

En esta área se ubican los programas: Ciclodía, BiciCole y otros programas como U. Bici, Biciserenos, Noche Verde (espacio cultural sobre la promoción de la bicicleta), y Aquí tu Bici. Esta área cuenta con el mayor número de técnicos y voluntarios (46 personas) tanto administrativos como operativos.

El personal del Área de Promoción y Cultura no es estable (se desvincula rápidamente); sumado a ello, hay deficiencias en el manejo del personal, debido a que no cumplen con los objetivos del área.

f. Área de Comunicaciones y Marketing:

Se encarga de mantener informada a los ciudadanos y ciudadanas de Lima Metropolitana sobre las actividades de CicloLima, a través de las redes sociales (página web, *facebook*, *twitter*); y a su vez se encargan de las notas de prensa, materiales de capacitación, boletines electrónicos y *merchandising*.

Creemos que CicloLima ha fomentado el uso de la bicicleta a través de los programas Ciclodía y BiciCole en algunos distritos pero no en todos, no ha habido un liderazgo y coordinación con muchos distritos para aplicar estos programas de sensibilización, ha faltado tener una identidad propia con la población que no conoce a CicloLima, como el ente promotor de la bicicleta en Lima.

CicloLima además, no ha implantado suficiente infraestructura ciclista en este mandato, requerimiento importante para la sostenibilidad de este proyecto. A marzo de 2014, CicloLima solo ha construido 2.7 kilómetros de ciclovías (que consideramos muy escasa en cuatro años) para Lima Metropolitana. Asimismo, ha habido pocos avances en la articulación de ciclovías entre los distritos municipales, falta de mantenimiento de las vías existentes y pocos avances en la creación de estacionamientos seguros para los usuarios de la bicicleta.

La población que se moviliza en bicicleta, no ha aumentado en Lima Metropolitana, mientras que ciudades como Bogotá en el mismo tiempo (han tenido un crecimiento del 800%). Bogotá ha dado un salto a la movilidad sostenible, a la sensibilización por el uso de la bicicleta y la intermodalidad. (véase Tabla 4.12)

**Tabla 4.12. Población que se moviliza en Bicicleta en Lima y Bogotá
(variación 2008 a 2013)**

	2008	2013	Variación
Lima	0.5% se moviliza en Bicicleta	0.5% se moviliza en Bicicleta	0 %
Bogotá	0.5 % se moviliza en Bicicleta	4 % se moviliza en Bicicleta	800%

Fuente: FONAM 2014

Es importante subrayar que la financiación de una estrategia de promoción es una primera inquietud a tener en cuenta, pues los logros del programa dependen en parte del presupuesto disponible para ejecutarlo.

Se trata del dinero destinado por la Municipalidad Metropolitana de Lima para la promoción de bicicletas, porque la persuasión de actores clave, descritos en este capítulo, es de gran valor, destacando así que los recursos necesarios para la promoción de bicicletas no son cantidades excesivamente altas.

El gobierno local dispone de rubros específicos para llevar a cabo actividades en torno al mejoramiento del medio ambiente y salud pública, los cuales pueden fácilmente ser adaptados para considerar un la promoción de bicicletas.

En definitiva, en los recursos destinados para llevar a cabo los diferentes proyectos se deben incluir actividades de promoción de la bicicleta en ese presupuesto como parte de las labores que deben realizarse para el funcionamiento adecuado del proyecto de infraestructura.

Se puede afirmar que la experiencia de CicloLima deja como lección que dicho programa se debe llevar a cabo mediante actividades de sensibilización hacia la población en general y que debe contar con las siguientes categorías como lo indica la guía “*Planificación e implementación de campañas destinadas a promover el uso de la Bicicleta en países de América Latina*” (GEF, Programa PNUMA y URC 2009: 22):

Afectivas: Estrategias que apuntan a la sensibilidad de las personas y sus emociones; estas estrategias evocan felicidad, libertad y todos los sentimientos positivos asociables a la bicicleta como medio de transporte.

Todo lo mencionado se complementara con actividades persuasivas, sin contenido informativo u objetivo, fundamentalmente emotivo, de modo que las personas se sensibilicen del uso de la bicicleta. Esta sensibilización por la bicicleta permite que pueda ser presentado en anuncios publicitarios, por medio de actuaciones en la calle, festivales, u otras actividades

Racionales: Apuntan a argumentos racionales, técnicos, estadísticos y numérico, con información objetiva sobre los beneficios de la bicicleta como medio de transporte, contaminación nula al transportarse, eficiencia energética y tiempos de viaje menores, bajo costo de uso, entre otros. Los argumentos que se dan a conocer son presentados por ciudadanos que gocen de alta credibilidad en conferencias u otro tipo informativo impreso o hablado de tipo masivo.

Motoras: Se involucran a los ciudadanos, y que implican viajes en bicicleta a lo largo de la ciudad con cualquier objetivo, considerando además recorridos dominicales, festivales y estrategias más orientadas hacia el viaje funcional, como recorridos al trabajo, bici - escolar o cualquier actividad que involucre participativamente a las personas.

Comunitarias-sociales: Incluye actividades en las que equipos de personas se encargan de promocionar la bicicleta por razones ambientales u otras, generando así grupos de usuarios de bicicleta que desarrollan propuestas y organizan eventos en sus ciudades para promover la bicicleta.

4.4. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A EXPERTOS

La técnica de obtención de la información empleada fue la entrevista personal en profundidad a expertos. En la siguiente ficha técnica (véase Tabla 4.13) puede verse las principales características de la obtención de la información. En total se realizaron 10 entrevistas¹⁵, de las cuales 4 fueron en Perú y 5 en España.

Tabla 4.13: Ficha Técnica de las entrevistas

Características	Perú	España	Total
Universidades	3	3	6
Ayuntamientos	1	2	3
ONG	0	1	1
Nº Entrevistas	4	6	10
Fecha de las entrevistas	Enero – Agosto 2012	Julio 2013 – Marzo 2014	
PUCP	3	0	3
Universidad de Barcelona	0	1	1
Universidad Complutense de Madrid	0	2	2
Municipalidad de Lima	1	0	1
Ayuntamiento de Barcelona	0	2	2
ONG Catalunya	0	1	1
Total Entrevistas	4	6	10

Fuente: Elaboración propia a partir de entrevistas (2014)

A continuación resumiremos las principales opiniones de los expertos pregunta a pregunta y de acuerdo con cada país.

4.4.1 Entrevista a expertos del Perú.

4.4.1.1 ¿Qué factores faltan para que Lima pueda tener esa “función social” en las infraestructuras de transporte?

La mayoría de expertos entrevistados en Lima coinciden en que los diseñadores de políticas públicas en la ciudad de Lima, están más enfocados en crear obras ingenieriles que cubran la creciente demanda del tránsito (que tiene como eje central el carro) basados en un clásico enfoque de transporte. Del mismo modo, todos ellos afirman en que es inconcebible que haya muchos limeños y limeñas que estén 3 o 4 horas dentro de un vehículo.

¹⁵ Es importante comentar que el nombre de las personas entrevistadas se mantendrán en el anonimato para preservar la identidad de los mismos. Todos los entrevistados son personas destacadas y con amplia experiencia en las organizaciones de referencia.

En nuestra opinión, el lado social de las políticas públicas es que deberían tener como eje principal al ser humano, viendo sus necesidades, sus desplazamientos y las centralidades de la ciudad (donde trabajan, donde estudian, donde se recrean, etc.).

4.4.1.2 ¿Cómo podemos dar un cambio donde el espacio público sea considerado un aspecto vital para Lima?

La mayoría de expertos de Lima coinciden en que el espacio público en la ciudad de Lima se ha ido haciendo casi de manera espontánea, desordenada y no planificada. Del mismo modo, se debe de crear políticas de concientización del espacio público, ya que de esta forma los ciudadanos comenzarán a valorar ese espacio como un espacio atractivo de múltiples actividades.

En nuestra opinión, tenemos que aprender a darnos cuenta de que la vida no es solamente ir al trabajo y regresar a casa, sino disfrutar del espacio público (parques, lugares de recreo, bibliotecas, ciclovías, etc.) ya que entre otras cosas, influye directamente en el consumo local.

4.4.1.3 En las políticas públicas dirigidas a la movilidad sostenible y la conexión intermodal en otras ciudades de América Latina ¿qué aspectos en concreto esta Ud. de acuerdo y por qué?

Para la mayoría de los expertos de Lima, el enfoque de movilidad es muy importante. De hecho, en muchas ciudades de Latinoamérica se ha implementado el sistema de intermodalidad, aunque unas están más adelantadas que otras. En la actualidad en el Perú la intermodalidad está en germinación aunque con lindos discursos por parte de las autoridades que en general por un periodo de 5 años.

En nuestra opinión, nuestras autoridades deberían de aprovechar las experiencias exitosas de otros países en temas de intermodalidad.

4.4.1.4 En relación con la pregunta anterior sobre las políticas públicas dirigidas a la movilidad sostenible y la intermodalidad ¿Con qué aspectos se siente menos seguro o menos de acuerdo?

Todos los expertos de Lima coinciden en la falta de proyección del Estado y de la Municipalidad de Lima Metropolitana para la conectividad intermodal, ya que la ciudad necesita contar con un diseño integral.

En nuestra opinión, una alternativa de solución a ésta problemática estriba en la ejecución de plan de integración en el transporte.

4.4.1.5 ¿Qué cambios recomendaría Ud. a esas políticas de movilidad sostenible y de conexión intermodal?

La mayoría de los expertos de Lima, recomiendan establecer estudios serios de planificación urbana a largo plazo, y en particular con una articulación efectiva entre las diferentes gerencias y subgerencias de transporte en la Municipalidad Metropolitana de Lima, ya que cada una trabaja independientemente.

Un experto, recomienda que en Lima habría que elaborar indicadores modales, para ver la factibilidad de estas políticas, de la implementación de la intermodalidad o ver que falta para potenciarla. Otro experto, incluso va un poco más allá y plantea si sabemos qué cantidad de unidades vehiculares hay según densidad poblacional, ya que todavía no se sabe exactamente qué tipo de vehículo es el que necesita Lima.

En nuestra opinión, hay que definir mejor el tipo de servicio que necesitamos, ya que una estandarización es importante.

4.4.1.6 ¿Qué lecciones podemos sacar de algunas ciudades de América Latina que están apostando fuertemente en este sistema intermodal y de recuperación de espacio público para el peatón y el ciclista dentro del urbanismo social?

Todos los expertos coinciden en que hubo un cambio de paradigma (desde el de transporte al de movilidad), donde el urbanismo social se centra en las personas y en su bienestar estas dentro de la ciudad. Para ello, la comunicación con sus ciudadanos fue importantísima y se utilizaron campañas de concientización de la población, de las autoridades, los medios de comunicación, las empresas, la sociedad civil en general.

Los expertos destacan que en estas ciudades también existieron problemas (desde Bogotá, Guadalajara, Ámsterdam, Barcelona, Bilbao entre otras), donde la comunicación estratégica y el establecimiento de una estrategia de redes (activación de actores) para solución de conflictos y resolución de problemas jugaron un papel muy importante.

En nuestra opinión, debemos diseñar una adecuada estrategia de redes en Lima.

4.4.1.7 ¿Considera Ud. que el proyecto de modernización de Lima en estos 10 años ha contribuido a mejorar el proceso de construcción de una movilidad sostenible, de infraestructuras para mejorar el espacio urbano?

La mayoría de expertos coinciden en que “Lima es una ciudad hecha para los carros” y no contribuye a la construcción de una movilidad más enfocada a la inclusión de las personas (sus desplazamientos, sus necesidades y sus centralidades). Seguimos con un enfoque tradicional de transporte que no evalúa su impacto en la ciudad, como territorio. Lima en estos 10 años se ha ido haciendo casi de manera espontánea sin conciliar el espacio público con los ciudadanos (no ha habido proyecto por una visión de futuro).

4.4.1.8 ¿Considera usted que es replicable el modelo Bogotá, Guadalajara y Barcelona para Lima, en referencia al sistema público de bicicletas, la movilidad en bicicleta y de la recuperación del espacio público destinado para ella?

Para el experto de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), considera que es replicable, que se están dando grandes avances a través de la promoción de la bicicleta. Pero la mayoría de expertos, piensan que una cosa es la “promoción” de la bicicleta y otra cosa es la “concientización” de está, y no hay avances.

4.4.1.9 ¿Considera Ud. que a partir de la intervención del Centro de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú, podemos fortalecer la investigación de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodal en la ciudad?

Los tres investigadores de la PUCP coinciden que a futuro claro que se van a ver los frutos, hay que tener en cuenta que son centros de investigación recientes, pero en tiempo presente las investigaciones e información ya realizadas están a disposición de profesionales del área de la gestión o las autoridades que realizan las políticas, para que sean aprovechadas.

En nuestra opinión, la PUCP es la primera universidad en el Perú que pone énfasis para que Lima cambie de paradigma hacia una visión de futuro.

4.4.1.10 ¿Qué sugerencias propondría para futuras Políticas Públicas, referidos a la movilidad sostenible y la recuperación de espacios públicos?

Dos expertos consideran que se debería crear un plan a largo plazo para la movilidad sostenible en Lima porque no existe. Un plan con estudios de prospectiva para Lima con indicadores sociales, tecnológicos, ambientales, económicos, etc. Podemos escoger uno que funcione bien en otra ciudad y extrapolarlo a Lima, aunque con ciertas variaciones: según nuestra población, características del distrito de Lima, las necesidades de los colectivos, etc.

Otro experto enfatiza que el enfoque de movilidad debería de tomarse en serio por parte de las autoridades, ya que se partiría desde las necesidades de las personas, siendo importante en ese contexto la planificación urbana como decisión de gestión pública.

Finalmente, otro experto destaca la importancia de la intermodalidad no solo porque es algo novedoso sino porque encaja con el enfoque de movilidad y lo interesante de esta propuesta es como las distintas alternativas de transporte se adecuan a organizar la ciudad, entonces es allí donde vamos a buscar y recuperar el dialogo del espacio público con la vía pública.

4.4.2 Entrevista a expertos de España.

4.4.2.1 En su opinión ¿Cuál es la prioridad que debe tener el derecho a una movilidad sostenible, dentro de las políticas públicas, en las ciudades de América Latina?

La mayoría de los expertos entrevistados en España coinciden en que las políticas públicas de América Latina, están buscando integrar al ciudadano para crear ciudades más sostenibles (ambientalmente, socialmente y económicamente). Ciudades como Bogotá, Medellín, Curitiba, entre otras, están haciendo esfuerzos para incrementar la calidad de vida de su entorno, existiendo una cierta tendencia de expulsar al carro de las áreas centrales. En estas ciudades se está impulsando el uso de la bicicleta, como un modelo más de desplazamiento de las personas y buscando la intermodalidad.

4.4.2.2 En Latinoamérica, muchas de sus ciudades están diseñadas para el auto y no el peatón, ¿Cómo ve esa situación?

Todos los expertos coincidieron en calificar como lamentable el hecho de que la ciudad aumente el espacio para el auto y disminuya así el espacio público para las personas y para los ciclistas. Asimismo, dos de los expertos destacaron que hay soluciones efectivas, como aumentar el espacio peatonal y situar planificadamente al auto alrededor de este espacio, dentro de las ciudades.

Por otra parte, otros dos expertos son más pesimistas con el modelo en Latinoamérica, ya que hay ciudades que van a tener grandes dificultades para crear un sistema seguro en bicicleta, porque las infraestructuras de ciclovías necesitan de políticas continuas (señalización, mantenimiento, dimensión escasa para que entre la bicicleta, seguridad en los cruces, conexión, falta de aparcamientos, conciencia vial, iluminación entre otras).

4.4.2.3 ¿Qué cambios son indispensables recomendar a las autoridades políticas para favorecer la movilidad sostenible en el caso peruano y específicamente de la ciudad de Lima?

La mayoría de expertos indicaron que el transporte en Lima es uno de los más caóticos de América Latina. Es por ello, que se debe reformular la ciudad de Lima, integrando más al ciudadano con ésta y sobre todo la forma en que se moviliza.

Las políticas deben ser estudios serios con una prospectiva y planificación adecuada. El sistema de movilidad, debe ser integrador, eficiente y donde la distribución intermodal optimice el tiempo para el ciudadano que se moviliza en Lima.

Todo esto implica que el problema del transporte en Lima debe ser visto como una “Política de Estado” coherente. Cuando es vista como “Política de Estado”, es transversal y articuladora con todos los sectores; la política ambiental, con la ordenación territorial, con la cohesión social, con la competitividad económica, etc. Por tanto, deber haber una “cooperación articulada” entre las autoridades que operan en el área urbana y demás actores implicados con la movilidad de la ciudad (mujeres, ancianos, ciclistas, vecinos, personas con discapacidad, etc.).

Finalmente, debe haber una coherencia normativa que refleje el compromiso por una movilidad sostenible. Es decir, las leyes y normas deben estar articuladas con este enfoque.

4.4.2.4 ¿Cree usted que en estos últimos diez años, el proyecto de modernización de Lima ha contribuido a mejorar el proceso de construcción de una movilidad sostenible, de infraestructuras para mejorar el espacio urbano y de ciudadanía?

Todos los expertos consideran que Lima, ha tenido un desarrollo desordenado de la autoconstrucción y esto se ve reflejado en toda la infraestructura urbana de la ciudad (la modernidad ha estado emparejada por un desorden urbano y vial, sin planificación urbana). Este problema no es ajeno al Perú, España también lo tuvo en la primera reconvención de los migrantes a las ciudades españolas. Pero el Estado español tuvo un proceso de intervención fuerte para frenar este desarrollo desordenado de la autoconstrucción.

Por último, todos los expertos concluyen que el problema peruano viene de un Estado que nunca ha intervenido en la planificación de Lima, siendo insostenible. Hay cifras alarmantes de contaminación ambiental, acústica, de estrés, de accidentes. Es necesario un cambio de paradigma, una nueva visión de ciudad que esté dispuesta a integrar al ciudadano limeño en su ciudad.

4.4.2.5 ¿Cómo se puede explicar que Madrid no haya tenido el mismo impulso en el uso de la bicicleta como sistema de movilidad en comparación con otras ciudades de España?

Tres expertos señalaron que la bicicleta se usa mucho en Madrid, hay el anillo verde de bicicletas (ciclovías de Madrid), pero su uso es más como deporte que como un sistema de desplazamiento y de comunicación. Sin embargo, hacen hincapié en que hay algunos aspectos que debe mejorar esta ciudad; uno de ellos es la planificación de las ciclovías, el cual tiene errores en su diseño porque el anillo verde de bicicletas de Madrid, no lleva a ninguna parte, rodea Madrid solamente y entrar al centro de Madrid sin ciclovías es complicado. Otro aspecto es la ubicación de los centros, las centralidades de esta ciudad, el área productiva está en la periferia de Madrid (oficinas, fábricas, y polígonos industriales), lo cual hace más complicado llegar en Bicicleta.

Las áreas productivas que están en la periferia de Madrid, las personas mayormente van en tren y allí se está trabajando un poco, buscando el intercambio modal entre el tren y la bicicleta.

4.4.2.6 ¿En Barcelona ha dado resultado el sistema de bicicletas públicas en la movilidad urbana?

Todos los expertos coinciden en que sí ha dado resultado el sistema de bicicletas en la movilidad urbana en Barcelona, en la cual se ha desarrollado más que en otras ciudades de España. Aunque Barcelona es una ciudad muy complicada de muchas colinas, este medio está creciendo muy deprisa. Podemos considerarlo otro medio más de desplazamiento por los ciudadanos, esto se ha visto facilitado porque tiene todos los servicios públicos para bicicleta (es un política de movilidad sostenible del Ayuntamiento). Es decir, no tienes que comprarlo, uno coge una bicicleta pública y pagas un poco y te desplazas, la dejas en otro sitio, cuando vuelves coges otra subes y bajas. En todas las ciudades españolas están impulsando este modelo, hay un proceso muy fuerte de activación del uso de la bicicleta.

4.4.2.7 ¿Las lecciones del sistema bicicletas públicas en Barcelona pueden ser aplicados para las ciudades Latinoamericanas y específicamente para el caso de la ciudad de Lima?

La mayoría de expertos consideran es muy importante la planificación y la voluntad política en estas políticas destinadas a la bicicleta. Debe haber estudios serios entorno a la bicicleta y las necesidades de los potenciales usuarios. En muchas ciudades Latinoamericanas y en Lima, vemos que están enfocados en potenciar medios de transportes más sostenibles, pero sin planificación ni estudios previos. La bicicleta siempre se ha usado en Latinoamérica, y ahora está recobrando esa movilidad olvidada.

Se le dejó en el olvido porque se le estigmatizó para ciertos grupos sociales (tener carro o tener moto, era tener status social y la bicicleta era para gente con pocos recursos).

Tres expertos coinciden en que Lima no tiene planificación para la movilidad sostenible en bicicleta y lo que se hace, no se está haciendo bien, porque estas políticas deben tener la misma rigurosidad que cualquier otra política. Hay dinero de los ciudadanos y debe ser monitoreada por la sociedad civil, de que se está cumpliendo con los objetivos de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

Un experto ahonda más en el tema y enfatiza que en la planificación también será muy importante como implementamos esa convivencia de la bicicleta con otros medios de desplazamiento en la ciudad con el espacio público para que no entren en conflicto. La bicicleta puede circular por la ciudad, recorriendo varios espacios diferentes, convivir con otros medios de transporte. Dependiendo de cómo diseñamos estos espacios, esta realidad es posible. La convivencia entre diferentes velocidades es fundamental en la planificación, como percepción del espacio público. De esta manera, los peatones, la bicicleta, y otros medios de transporte (como el auto), deben entender a través del diseño de la propia vía, que están en un espacio de convivencia de diferentes velocidades y que éstas pueden convivir en la ciudad.

4.4.2.8 Desde su punto de vista ¿Por qué la bicicleta, debe ser considerada como un medio más de movilidad sostenible en la ciudad de Lima?

La mayoría de expertos coinciden, en que se debe entender a la bicicleta desde dos aspectos: primero, la bicicleta debe ser entendida como un medio de transporte para nuestros desplazamientos cotidianos (y también de diversión y deporte). Segundo, debemos analizarlo como un elemento que nos indica el futuro o a través del cual podemos ver el futuro de nuestra ciudad.

El futuro será sin duda un tiempo donde la energía barata no existirá (porque ya es un problema global). En ese sentido, que nos puede decir la bicicleta, en que tienen un medio de transporte a mejorarse muchísimo técnicamente, que nos permite movernos y hacer todas aquellas cosas, que hacemos día a día, en nuestra cotidianidad con un consumo bajo, beneficioso para la salud y responsable con el medio ambiente.

4.4.2.9 ¿Considera Ud. que, a partir de la intervención del Centro de Investigación de la Universidad Complutense de Madrid, Universidad Politécnica de Cataluña o desde el Ayuntamiento se podría fortalecer la investigación de las políticas públicas en movilidad urbana sostenible e intermodal en la ciudad?

Dos expertos del ayuntamiento de Barcelona señalaron que los gestores públicos establecen las políticas públicas desde la movilidad de las personas. Las investigaciones que se realizan son para que este modelo de ciudad se quede en Barcelona, porque ha funcionado y queremos que siga funcionando. Desde las investigaciones con las nuevas tecnologías de la gestión de la movilidad, estas nos permiten cumplir desde el Ayuntamiento la normativa europea en materia de calidad ambiental (menos contaminación y ruido) y seguridad vial. Por otro lado, los estudios que realizamos van para establecer qué políticas aplicamos para recuperar un mayor espacio público, para que haya una mayor movilidad a pie, en bicicleta y en transporte público. Todo ello implica que el modelo de movilidad sea seguro, sostenible, equitativo y eficiente para las personas.

Tres expertos provenientes del mundo académico afirmaron que se investiga: cómo se conecta la ciudad, el territorio y la movilidad. La ciudad es un espacio de relación, donde el contacto, la convivencia y la comunicación constituyen la esencia de la vida. La movilidad es un derecho pero los costos del sistema de movilidad (en muchos países del mundo y en América Latina) están llegando a ser insostenibles. Se investiga además, que el sistema de movilidad sostenible deba ser un sistema seguro para las personas.

4.4.2.10 ¿Qué sugerencias propondría para futuras Políticas Públicas, referidas al derecho de movilidad sostenible, priorizando el uso de la bicicleta en Lima?

La mayoría de los expertos coinciden en que debe haber debate público y que sea una reflexión colectiva. Las políticas públicas de movilidad implican también elementos culturales, cambios culturales, de hábitos para aceptar nuevos elementos que debemos introducir a la ciudad.

Toda esta reflexión colectiva y pública se ve reflejada en cómo podemos integrar otro medio de transporte, como hacemos en que haya unos cambios de hábitos para que integremos ese medio de transporte y que lo veamos como un elemento positivo. Necesitamos generar debate público en varios niveles; en los medios de comunicación, en las universidades y en muchos otros espacios. Es indispensable que muchos actores contribuyan en esta reflexión. Necesitamos generar cultura y hábito, y por eso necesitamos que las reflexiones sean colectivas y continuadas para ver qué Lima deseamos como futuro en colectividad, como una comunidad más integrada y humana.



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. Ante la problemática del transporte en Lima, el uso de la bicicleta constituye una alternativa importante para mejorar el desplazamiento en la ciudad, aliviar el problema del tránsito y promover una ciudad con prácticas sustentables.
2. Se hace necesario un cambio de mentalidad en las autoridades, en los líderes de opinión y en los ciudadanos para internalizar el nuevo enfoque de movilidad. Este nuevo enfoque a diferencia del enfoque de transporte, prioriza las necesidades de las personas y las motivaciones del por qué nos movemos por la ciudad. En este sentido, la sensibilización es clave.
3. La articulación de las normas y leyes que fundamentan la movilidad sostenible en el Perú desde un enfoque de gobernanza multinivel, se hace necesaria e indispensable.
4. Se evidencia que el uso de la bicicleta como recuperación del espacio urbano ha sido muy importante en el caso de la ciudad de Barcelona, este se ha articulado con un enfoque de movilidad que humaniza el transporte y le da sostenibilidad. En concreto, la experiencia exitosa de esta ciudad obedece a una planificación ordenada de la ciudad con infraestructura para la bicicleta, con pactos duraderos que incluyeron a autoridades políticas, sociedad civil y empresas privadas (Pacto de Barcelona), lo que consolidó a la bicicleta como un sistema más de movilidad y dio lugar a que se cree el sistema público de bicicleta llamado *Bicing*. En este contexto, se hace necesario un enfoque mix: “top-down” y “bottom-up”

5. En Lima, surge la necesidad de implementar una autoridad metropolitana de transporte que unifique los diferentes modos de desplazamiento en la ciudad que, a su vez, fomente una sostenibilidad social, ambiental y económica en la metrópoli. Por lo tanto, podemos decir que el desafío para una movilidad sostenible, es un componente fundamental de una política pública de transporte sostenible.
6. CicloLima de la MML promociona el uso la bicicleta en nuestra ciudad a través de varias experiencias pilotos, siendo las más representativas Ciclodía y BiciCole. Estas buenas iniciativas de fomento del uso de la bicicleta han llegado en poco tiempo a concientizar a varios sectores de la población limeña. Pero la complementariedad y la sostenibilidad de CicloLima no sólo dependen de la promoción de la bicicleta, sino también de una buena infraestructura que sea coherente, segura y adecuada para el espacio ciclista.
7. Pese a los grandes esfuerzos que se viene realizando desde las instituciones públicas en Lima, aún predomina el enfoque del transporte donde prima las obras ingenieriles, que en muchos casos es el origen del caos, ya que no se planifica el crecimiento de la urbe respetando los espacios públicos.

5.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que daremos a continuación han sido seleccionadas en base a la viabilidad y al contexto social y económico de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), éstas van de lo general a lo más concreto. Están referidas a la viabilidad política y social, al aspecto normativo, a los aspectos técnicos, de planificación, asignación de presupuesto y algunos procedimientos a seguir.

5.2.1 Recomendaciones generales.

1. El enfoque de movilidad propuesto es inclusivo e integrador, pero se trata de una alternativa de cambio a largo plazo, con implicaciones sociales, económicas y políticas importantes.
2. Es de gran necesidad una reforma de la política social del transporte en Lima Metropolitana, con un soporte normativo mejorado y que se cumpla con firmeza.
3. Es recomendable el ejercicio de una Gerencia Social que propicie la articulación intersectorial, con el gobierno regional y con las municipalidades distritales.
4. Mejorar la capacidad de gestión al interior de la MML, con una Gerencia Social que fortalezca un modelo organizacional de la institución, creando sinergia entre las gerencias, el compromiso social, y la participación de los actores sociales.
5. Mejorar el aspecto de difusión e información, para la educación vial, y la sensibilización a la ciudadanía.
6. Es fundamental la provisión, mantenimiento de las bicicletas, así como el enlace intermodal.

7. La importancia de la participación organizada para el empoderamiento de la ciudadanía y para darle sostenibilidad a la gestión actual y a los cambios que el uso de la bicicleta requiere.

5.2.2 Recomendaciones específicas.

5.2.2.1 Viabilidad Política y Social

- La intervención pública es necesaria, basada en el enfoque de movilidad, donde el ser humano, sus necesidades y el modo de desplazarse deben ser el eje central de las políticas sociales y de transporte.
- Es preciso cambiar de paradigma al nuevo enfoque de movilidad. Las autoridades deben asegurar que la ciudad tenga una multitud de conexiones viables desde el punto de vista económico y social, buscando la intermodalidad en Lima, a través de otros medios menos contaminantes y masivos (tren eléctrico, metropolitano, bicicleta, etc.) que impliquen la reducción de tiempo de desplazamiento y de costo del transporte para una mayor equidad social en la ciudad de Lima.
- El ejercicio al derecho de la movilidad implica todas las formas de desplazamiento de diversos grupos sociales: no solo están los conductores, sino también niños, mujeres, personas con discapacidad, ancianos, ciclistas, vecinos, paseantes, etc., tan respetables como los que se desplazan en vehículos motorizados.
- Movilidad y transporte no significan lo mismo, por ello es necesario cambiar las resistencias a alterar el modelo basado en la producción constante de infraestructura (de transporte), y la predominancia del automóvil privado que tiene un alto costo económico, social y medioambiental.

- Considerar el uso de la bicicleta como otro medio más de transporte público, no puede escapar a la reforma del transporte en general y al nuevo uso del espacio público, a la economía y a la dimensión social. Su viabilidad depende de la continuidad de los planes, de un mayor presupuesto del gobierno central y municipal. El apoyo de la ciudadanía y de las organizaciones de usuarios de la bicicleta son fundamentales para cualquier reforma.

5.2.2.2 En Materia Normativa

- Reformar la normatividad existente de transporte no motorizado bajo el nuevo enfoque de movilidad, en los tres niveles gubernamentales: nacional, regional y municipal.
- Articular normativamente las políticas públicas por parte del Estado, referidas a la promoción de la bicicleta de los diferentes ministerios: Educación, Salud, Ambiente, en coordinación con la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Introducir reformas en la actual Ordenanza 612 de la MML que fomenta el uso de la bicicleta y su infraestructura; además de la intervención privada y la participación efectiva de la ciudadanía en la planeación, ejecución y evaluación en las políticas del espacio ciclista.
- Hacer cumplir la obligación normativa de la MML de disponer estacionamientos para bicicletas y que se reglamente la fiscalización efectiva en los distritos municipales para que se cumpla con esta infraestructura amparada por la actual Ordenanza Municipal 612 de la bicicleta de contar con un 5% de estacionamiento exclusivo para estas (bicicletas) en los locales públicos y privados.
- Aplicar la ley de manera firme, y controlar la construcción y rehabilitación de ciclovías, que cumplan con los estándares de anchura mínima. Imponiendo penalidades para vigilar la circulación motorizada y no motorizada de otros vehículos por las ciclovías.

5.2.2.3 Aspecto Organizacional y de Gestión

- Propiciar la creación de una instancia que centralice la atención al problema del transporte público en Lima Metropolitana, el cual podría recaer en una Autoridad del Transporte Metropolitano (ATM) para Lima. Se requiere de una institucionalidad con capacidad de trabajar de manera unificada y concertada en la planificación, sensibilización, gestión y fiscalización de la movilidad urbana de Lima.
- Diseñar un Plan Movilidad Urbana (PMU) que otorgue institucionalidad a la Autoridad del Transporte Metropolitano. El PMU debe plantear diversos escenarios de futuro, se trata de una hoja de ruta para la ciudad que se establece cada cuatro años, teniendo como prioridad; el cumplimiento de parámetros normativos de calidad ambiental, reducción del ruido causado por el tránsito, disminución de víctimas de tráfico, pacificación de las calles, búsqueda de la intermodalidad (tren eléctrico- metropolitano y transporte no motorizado), incremento del espacio vial destinado a los peatones y ciclistas, reducción de la circulación del número de vehículos privados.
- Se deberán crear áreas de enlace y de articulación entre las gerencias de la MML, así como en las municipalidades distritales para la promoción de la bicicleta, para la sostenibilidad de la propuesta de CicloLima en nuestra ciudad.

5.2.2.4 En Tema de Presupuesto

- Priorizar en el presupuesto de la MML, el mejoramiento, rehabilitación e interconexión de las ciclovías existentes (la oferta actual tiene acciones locales atomizadas, sin continuidad en las vías y sin criterios comunes), construcción de estacionamientos seguros para bicicletas y con señalización adecuada que no ponga en peligro la vida de los ciclistas, buscando la accesibilidad de las ciclovías.

- Presencia de las organizaciones sociales para los presupuestos participativos, para modificar los criterios de asignación presupuestal y que la decisión de financiamiento a proyectos de movilidad esté sujeta a criterios sociales y ambientales.

5.2.2.5 En Materia de Monitoreo y Evaluación

- Procesar y analizar la experiencia de CicloLima (Ciclodía y BiciCole) y del distrito de San Borja, para replicar las experiencias exitosas, complementar otras y modificar las que sean necesarias.
- Organizar un sistema de seguimiento, sistematización y evaluación permanente, con la incorporación de indicadores para conocer el desarrollo de las propuestas, proyectos y políticas, relacionados con el uso y fomento de la bicicleta como medio de transporte.

LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Debido a las características del objeto de estudio y el alcance del mismo, ponemos el foco de atención sobre el uso de la bicicleta como transporte alternativo en Lima Metropolitana. Sin embargo, existen otros medios alternativos que también podrían ser objeto de estudio tales, como: el desplazamiento peatonal, el uso de vehículos eléctricos (como autos, motos, trenes), entre otros transportes.
2. En esta tesis se analizan dos programas de movilidad alternativos para el uso de la bicicleta. A pesar de que existen otras opciones, creemos que los programas analizados (Ciclodía y BiciCole) pueden ser representativos. No obstante, somos conscientes de las limitaciones que se pueden presentar en cuanto a su replicabilidad.
3. Un estudio más profundo donde se conozcan las percepciones del usuario final y de otros stakeholders involucrados en la problemática, podría aportar mayores detalles cuantitativos a la hora de diseñar las políticas públicas.



CAPITULO VI

PROPUESTA

Nuestra investigación presenta un Plan de Mercadeo Social, encaminado a promocionar el uso de la bicicleta como un medio más de transporte en Lima.

Esta propuesta intenta contribuir con el mejoramiento de iniciativas orientadas a este fin, específicamente aquellas dirigidas por CicloLima - Proyecto Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Este plan de mercadeo social tiene como base, el nuevo enfoque de movilidad en las políticas públicas. Este enfoque parte de que la ciudad debe planificarse desde el ser humano. Actualmente, la planificación de Lima utiliza el antiguo enfoque de transporte, donde se privilegia al carro y al conductor de éste. Por eso, para muchos Lima es considerada como “una ciudad solo diseñada para los carros”.

Es decir, vivimos en una ciudad que no es inclusiva para otros colectivos que se movilizan por la ciudad, que no necesariamente son los conductores de carros.

Estos otros colectivos a tomar en cuenta en la planificación de Lima son los niños, jóvenes, adultos, gestantes, discapacitados, adultos mayores, viandantes, ciclistas, entre otros.

De esta forma, el enfoque de movilidad que parte del ser humano y considera la inclusión de todos estos colectivos, se convierte en una apuesta mayor que el tradicional enfoque de transporte.

Es importante señalar que todas las ciudades se están proyectando hacia una movilidad sostenible. Y es que según estimaciones de la ONU, en el 2050 más del 70% de la población mundial será urbana, lo que magnificará desafíos como:

- ✓ La contaminación atmosférica
- ✓ La congestión del transporte

I. DIAGNÓSTICO:

a. Definición del Problema

Actualmente, Lima es la capital más contaminada de América Latina (OMS 2014), en gran medida por los efectos negativos de un parque automotriz, mayormente obsoleto y contaminante. A esto se suma que sólo existe un metro cuadrado de área verde por habitante en Lima (CIUDAD NUESTRA 2012: 8). Esta contaminación está perjudicando la salud de las personas y al medioambiente. Además de efectos económicos negativos al país.

En Lima, además nos enfrentamos a problemas de déficits de espacios públicos para el ocio, la sociabilidad, la circulación y el debate ciudadano; de degradación de espacios en el centro urbano; baja calidad del espacio público construido; asimismo, la ocupación de aceras, parques y plazas, tanto por el sector formal de la economía como por vendedores ambulantes, automóviles, grupos marginales y también delincuenciales. Enfrentamos a su vez, problemas ambientales como la polución; de salud como el stress, el sedentarismo; y de incremento de un tránsito dilatado, caótico, desordenado y peligroso: 7 de cada 10 muertos en accidentes de tránsito son peatones (Lima Como Vamos 2014b: 8).

Existe además, una problemática de zonificación económica, muchas veces opuesta a la ecológica en nuestra ciudad; concebida por distintas lógicas de pensamiento: poder político, acumulación de capital y necesidad social (asentamientos). Este ordenamiento territorial en muchos casos no corresponde con la propuesta de una vida más saludable y de un transporte sostenible.

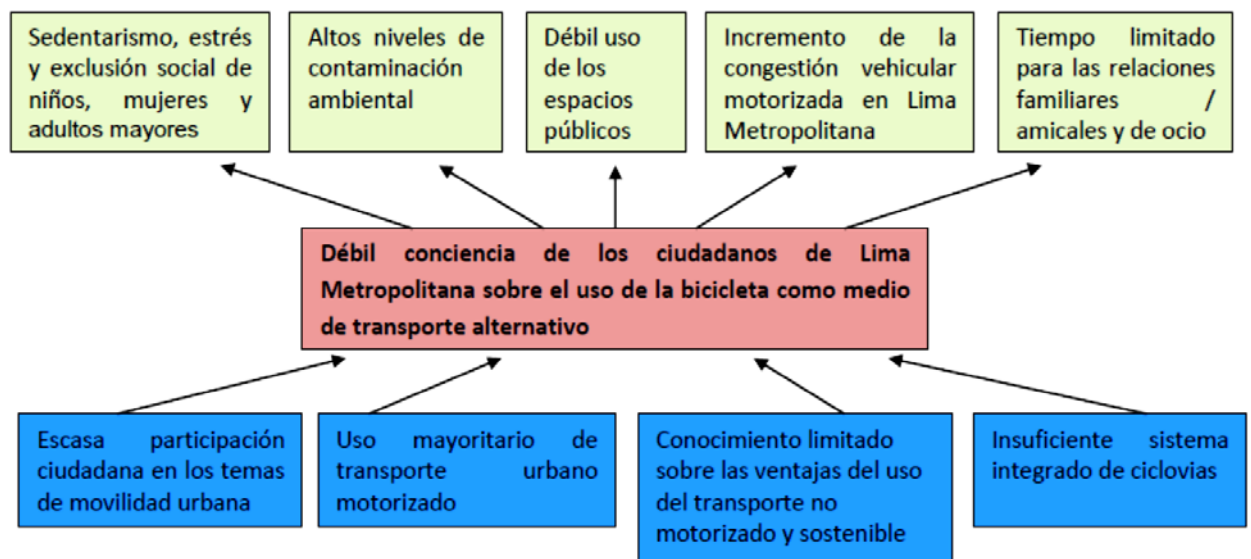
Ante ello, es importante resaltar que el espacio público tiene que responder al interés social, debe representar un lugar común para las relaciones sociales y las dinámicas culturales y ciudadanas.

La bicicleta representa un medio más del desplazamiento urbano en ciudades sostenibles, modelo al que debe apostar la ciudad de Lima, a través de su Gerencia de Transporte No Motorizado–CicloLima perteneciente a la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Este medio de transporte nos permite rediseñar una ciudad más humana, sana, segura, equitativa, disfrutable y con mejores sistemas de desplazamiento de movilidad que busquen la intermodalidad con otros sistemas de transporte.

Con base en la información recabada se ha trabajado el siguiente árbol de problemas:

Esquema 4. ARBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Elaboración propia

Problema Principal:

Débil conciencia de los ciudadanos de Lima Metropolitana sobre el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.

b. Análisis de Causas y Efectos

Causas del Problema:

✓ **Escasa participación ciudadana en temas de movilidad urbana**

Entre las principales causas que contribuyen a la existencia de un limitado uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo en el público en general, se encuentra la escasa difusión, organización y participación de la ciudadanía y entidades tanto públicas como privadas para el desarrollo de actividades de movilidad urbana (FOMAN - Conocimiento, actitudes y prácticas “CAP” sobre la bicicleta, 2002). Situación que repercute en el hecho de que el uso de la bicicleta solo represente a nivel metropolitano el 0.3% de los viajes diarios.

Tabla 6.1. Nivel de población que usa la bicicleta como medio de transporte en algunas ciudades de América Latina

Ciudad	Porcentaje aproximado de los viajes realizados
Lima	0,3%* - 0.8%** de los viajes diarios
Santiago de Chile	3 % de los viajes diarios
Bogotá	5 % de los viajes diarios
Cochabamba	3 % de los viajes diarios
Rosario	5.3% de los viajes diarios

Fuente: Elaboración propia a través del Banco Interamericano de Desarrollo*(2015) y Lima Como Vamos** (2014).

✓ **Uso mayoritario del transporte urbano motorizado**

Según el informe de percepción sobre la calidad de vida de “Lima Como Vamos 2014”, la población de la ciudad de Lima, en su mayoría, utiliza de forma cotidiana el transporte motorizado para cumplir con sus diversas actividades, tales como: académicas, sociales o culturales; siendo el uso de cousters o combis el principal medio con el 40% de las preferencias, seguido por los buses con el 24.8%.

Asimismo, dicha población está inmersa dentro de la tendencia socio-cultural que considera el uso del transporte privado (el auto), que representa solo 9.6% de los desplazamientos en Lima, como un medio y símbolo de estatus social, circunstancia que va en detrimento de la promoción y uso de transportes alternativos como la bicicleta (Lima Como Vamos 2014b).

✓ **Conocimiento limitado sobre las ventajas del uso del transporte No Motorizado**

La bicicleta representa un importante medio para el desarrollo de actividad física en la zona urbana, y de transporte sostenible; características que en conjunto hacen que su práctica brinde múltiples beneficios para las personas que las usan; tales como:

a) Económico: La bicicleta se ha constituido en el medio de transporte más económico, desde su invención. Hoy son millones las personas en el mundo que se desplazan a través de este vehículo. Está comprobado que si una persona ahorra lo que gasta en locomoción diaria para ir a su trabajo, al cabo de ocho a 12 meses habrá financiado la compra de su bicicleta.

b) Deportivo: Además de ser utilizada como un medio de transporte, la bicicleta es un medio deportivo y recreativo que permite desarrollar actividades en familia, tales como paseos y desplazamientos de sano esparcimiento en contacto con la naturaleza. De igual forma, para los expertos existe la factibilidad de participar en eventos competitivos, federados o de Ciclo turismo.

c) Ecológico: La bicicleta es un elemento no contaminante, que no produce ruidos, y en áreas urbanas tiende a descongestionar el tránsito de vehículos motorizados con el consiguiente ahorro de combustible, lo que constituye un factor fundamental en el mejoramiento de los índices de calidad del aire; además un viaje en bicicleta ida y vuelta de 6.5 km libera el aire que respiramos de 7 kg de contaminantes y ahorra 1.5 Kg. de CO₂ emitidos al día a la atmosfera por cada 5 Km y contribuye a evitar el cambio climático (Cámara de Comercio de Bogotá, 2009).

d) Laboral: Las actividades físicas y recreativas tienen gran importancia en este campo, ya que su práctica favorece el desarrollo físico y mental de las personas, mejora sus hábitos higiénicos y permite la adaptación al esfuerzo, lo que disminuye los accidentes del trabajo y favorece los índices de productividad laboral.

e) Salud: Según el informe de “salud y bicicleta” publicado por el centro de salud de la Universidad Alemana del Deporte (DSHS) de la ciudad de Colonia, montar bicicleta fortalece el cuerpo y genera efectos positivos sobre las articulaciones, la espalda, el sistema circulatorio e inmunológico. Solo 10 minutos de pedaleo repercuten en la musculatura, el riego sanguíneo y las articulaciones. A partir de 30 minutos aparecen influencias positivas en el corazón, y a partir de 50 minutos es estimulado el metabolismo graso.

No obstante, y a pesar de estas grandes virtudes que ofrece el uso frecuente de la bicicleta, aún en nuestra sociedad se desconoce y presta poca atención al tema; su promoción e incentivo por parte de las múltiples e importantes esferas de nuestra sociedad, como la clase política, líderes de opinión, instituciones públicas, centros educativos, entidades privadas, entre otros; no han logrado interiorizar y luego difundir sobre estos beneficios tanto a nivel personal, como de toda la colectividad.

✓ **Insuficientes sistemas integrados de Ciclovías**

Actualmente, la ciudad de Lima cuenta con 120 kilómetros de Ciclovías construidas en diferentes momentos y en diferentes distritos, pero desconectadas las unas de las otras, lo cual hace que no se pueda concebir aún a la bicicleta como un medio de transporte más, ya que carece de la infraestructura básica para su correcto funcionamiento. Además, la poca interconexión de las Ciclovías actuales dificulta su integración a los diversos sistemas o modos de transporte que se viene impulsando desde la Municipalidad de Lima y el Estado Central, tales como el Metropolitano y el Metro de Lima respectivamente (Defensoría del Pueblo, 2008).

Efectos del Problema:

✓ **Sedentarismo**

Entre los efectos de salud se encuentra la proliferación de una cultura sedentaria entre los ciudadanos, lo que a su vez acarrearía problemas de obesidad tanto en niños como en adultos, según un estudio realizado por la Consultora Adimark GFK. En ella se precisa que un 61% de peruanos se considera sedentario o que realiza baja actividad física. De igual forma, revela que el 65% de encuestados sabe que el sedentarismo es un problema de salud serio (Diario Perú 21:2013).

✓ **Altos niveles de contaminación ambiental**

Entre las múltiples labores del Estado se encuentra establecer los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP), los cuales son parámetros y obligaciones que buscan regular y proteger la salud pública y la calidad ambiental en que vivimos. De esta forma, desde el punto de vista de un ambiente saludable donde vivir, la contribución que puede significar la promoción y práctica continua de transportes no motorizados en la salud pública cobra gran relevancia, dejarla de lado abocando la atención únicamente en el transporte motorizado podría representar un retroceso en dicho objetivo.

En ese sentido, la praxis del transporte no motorizado puede contribuir a disminuir la cifra actual de aproximadamente: “1,500 personas que fallecen por ataques cardíacos, infecciones respiratorias agudas y alergias causadas por la contaminación del aire. Desde el punto económico, se calcula que las pérdidas en Lima ascienden a 330 millones de dólares anuales en Lima” (MINAM 2013).

✓ **Débil uso de los espacios públicos**

La priorización en inversión y regulación por el transporte motorizado, ha desencadenado hoy un diseño de ciudad en función de dicho medio, lo que ha ocasionado que se deje o destine escasos espacios públicos donde las personas puedan interactuar y valorarlos como propios, como parte de su cultura e identidad ciudadana. La promoción de una cultura viandante y

ciclista ayudaría a revalorizar dichos espacios y tener una visión de ciudad más humana y cercana (Defensoría del Pueblo, 2008).

✓ **Incremento de la congestión vehicular motorizada en Lima Metropolitana**

La deficiente oferta de alternativas de movilidad urbana, la escasa educación vial y la poca regulación vehicular han ocasionado hasta nuestros días que Lima se halle sumida en una situación de caos y desorden vehicular, lo cual viene trayendo consecuencias nefastas como: a) el incremento de la contaminación medio ambiental b) serios daños a nuestra salud; c) el aumento del índice de mortalidad; y d) pérdida económica debido al tiempo que desperdiciamos (Defensoría del Pueblo, 2008).

✓ **Tiempo limitado para las relaciones familiares, amicales y de ocio**

El gran consumo de tiempo que genera desplazarse por nuestra ciudad a través de vehículos motorizados, la cual aún no cuenta con un sistema ordenado de transporte público o privado, significa una pérdida de tiempo y oportunidad es para disfrutar y fortalecer los vínculos familiares como amicales.

c. Análisis situacional

i. Ambiente Interno:

1. Infraestructura

En cuanto a su infraestructura, CicloLima Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima, cuenta con una oficina para la ejecución de nuestro Plan de Mercadeo Social en el Cercado de Lima, la cual tiene equipos de comunicación y de cómputo, oficinas anexas equipadas para reuniones y coordinación de talleres.

2. Recursos Humanos

CicloLima -Transporte No Motorizado se debe gran parte de su aprobación, a la experiencia de su gerenta y sus colaboradores internos en temas de movilidad sostenible, lo cual le permite diferenciarse de otras instituciones.

A nivel del clima organizacional se caracterizan por el trato horizontal, el manejo de un lenguaje sencillo, paciencia y voluntad, así como su contribución en la formación de otros funcionarios municipales para que repliquen el programa Ciclodía en otros distritos. Todo esto son sin duda fortalezas que podemos aprovechar para el éxito de nuestro plan de Mercadeo Social y que son valorados por los usuarios de bicicleta y otras municipalidades distritales.

Sin embargo, es necesario que CicloLima consolide aún más el equipo técnico adecuado y acorde con los requerimientos mínimos que exige el contexto local y la metodología en sí.

3. Recursos Financieros

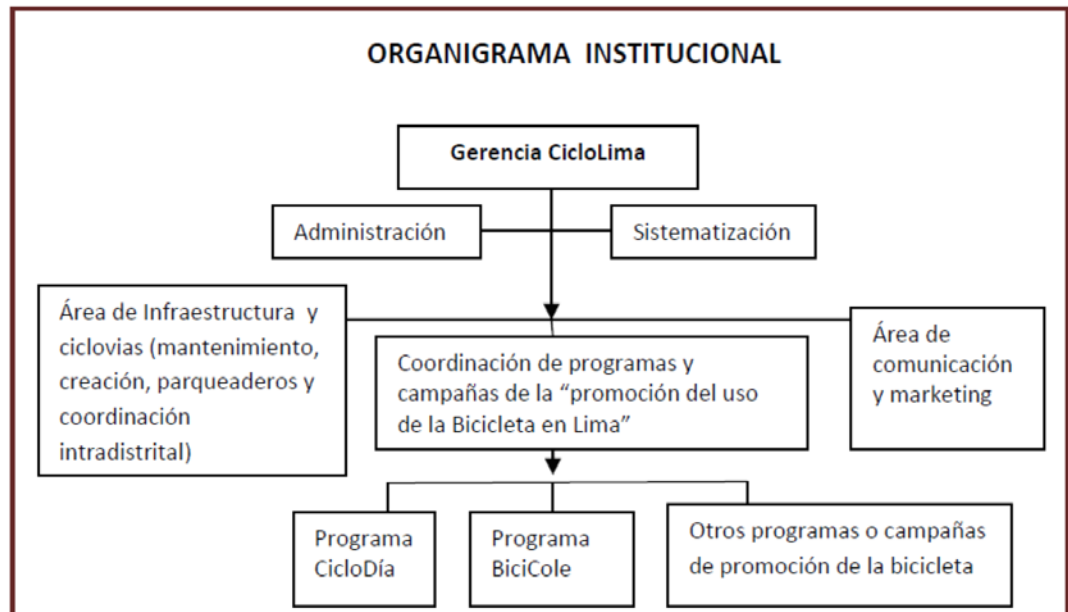
En relación con los recursos económicos tienen un presupuesto limitado, básicamente el soporte para la ejecución de las acciones de los programas y proyectos son en base a los fondos de la cooperación internacional (GIZ y embajadas) y otras instituciones nacionales e internacionales que reconocen e identifican la labor de CicloLima – Transporte No Motorizado.

4. Estructura Organizacional

CicloLima cuenta con una estructura organizacional vertical descendente, en la cual hay un núcleo central de toma de decisiones. Hay una comunicación colaborativa, y en el caso de nuestro Programa de Mercadeo Social sobre “Promoción del uso de la bicicleta”, algunos grupos de vecinos y asociaciones de ciclistas son consultados para la implementación y el cumplimiento de metas.

Por otro lado, actualmente, en CicloLima hay una débil organización interna: a nivel de estructura, procedimientos administrativos y gestión de proyectos que deben superarse para el éxito del plan de Mercadeo Social.

Esquema 5. Organigrama Institucional de CicloLima – Transporte No Motorizado de la MML



Fuente: Elaboración propia

5. Experiencia Institucional

CicloLima – Transporte Metropolitano No Motorizado de la MML cuenta con cierta experiencia institucional promoviendo el uso de la bicicleta. Se creó en el año 2003 por Resolución de Alcaldía N° 098 de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

CicloLima se circunscribe dentro la actual política de la MML a favor de la movilidad sostenible en la ciudad de Lima, que busca otorgar un papel preponderante a los peatones, ciclistas y transporte colectivo, convertir las calles y espacios públicos en lugares de tránsito o estancia para las personas y hacer de la bicicleta una forma de transporte urbano sostenible.

No obstante, el uso de la bicicleta, como medio más de desplazamiento en la ciudad, no evolucionará, sino se la integra a los demás modos de transporte. Es decir, debe buscar la intermodalidad con el metro y el metropolitano de Lima.

6. Política Institucional

Los órganos rectores que delinear la política institucional de CicloLima y su accionar son los siguientes: Gerencia y Área de Coordinación Técnica de Programas. Esta última instancia, en el caso de nuestro plan de Mercadeo Social, es la encargada de diseñar, planificar e implementar las acciones en coordinación con el área de comunicaciones y de infraestructura para la promoción del uso de la bicicleta.

Esquema 6. Matriz de Fortalezas y Debilidades de CicloLima-Transporte No Motorizado de la MML

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - CicloLima cuenta con una oficina con capacidad instalada en el Cercado de Lima. - Experiencia en temas de movilidad sostenible con capacidad de generar apoyo técnico a municipalidades distritales de Lima Metropolitana. Ej.: CicloDía - Compromiso e involucramiento a nivel organizacional en el trabajo con el colectivo ciclista. 	<ul style="list-style-type: none"> - No haber consolidado un equipo técnico adecuado. - Dependencia casi exclusiva de recursos captados de la Cooperación Internacional. - Débil organización interna: a nivel de estructura, procedimientos administrativos y gestión de proyectos que deben superarse para el éxito del plan de Mercadeo Social. - CicloLima no cuenta con indicadores específicos para cada uno de sus proyectos, así como no se ha focalizado objetivamente el público beneficiario para su intervención. - Insuficiente financiamiento de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Fuente: Elaboración propia

ii. Microambiente

Son aquellas personas, organizaciones e instituciones con las cuales la organización está vinculada e interactúa. Es decir que, de una u otra forma se puede ejercer cierta influencia sobre ellos.

Se han identificado los siguientes factores que influyen en el microambiente

A. MERCADO:

Población:

A nivel poblacional tiene las siguientes características:

Según datos del INEI 2014, en Lima predomina la población joven entre 15 a 44 años de edad (49,7%), seguida del grupo infantil entre 0 a 14 años (24,3%), le continúa el grupo de 45 a 59 años (15,4%) y de 65 a más años de edad (10,6%). Con una densidad poblacional muy diferenciada a nivel distrital; es así que, el distrito de Surquillo tiene la mayor densidad poblacional de Lima con 26.498,8 habitantes por kilómetro cuadrado (INEI 2014).

TABLA 6.2. DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL EN LIMA

Población en la ciudad de Lima	Distribución poblacional	En millones	Representa porcentaje de la Población
Población Infantil	0 a 14 años	2 millones 128 mil 509	24,3%
Población joven	15 a 29 años	2 millones 383 mil 30 habitantes	27,2%
Población adulto joven	30 a 44 años	1 millón 970 mil 381	22,5%
Población adulta	45 a 59 años	1 millón 347 mil 905	15,4%
Población Adulto mayor	60 a más años	925 mil 437	10,6%

Fuente: Elaboración propia de la Población en la ciudad de Lima a través del INEI “479 años de la fundación de la ciudad de Lima”, 2014

Nivel socioeconómico:

Según la última investigación “Clase Media” realizada por el Banco Central de Reserva Perú (BCRP), se señala que la clase media en nuestro país pasó de 44 % de la población total en 2005 a 49 % en 2012. Esta situación

no solo se aprecia en el crecimiento de este grupo, sino también en la mejora de su ingreso per cápita, que pasó de S/. 6,6 diarios en 2005 a S/. 15 diarios en 2012, un crecimiento de más de 127 por ciento (Asencios 2014: 28).

Según el estudio de Arellano Marketing, la percepción de la población limeña es mayor, ya que el 72 % de los limeños se define de clase media (Diario Perú 21: 2014).

Comunicaciones:

La ciudad de Lima, en estos años se ha afianzado en la implantación de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), en la totalidad de las municipalidades distritales, así como en las instituciones públicas, empresas y en la mayoría de hogares de Lima metropolitana.

Al referirnos sobre las TICs, el INEI contempla la telefonía fija, la telefonía móvil, la televisión por cable, la computadora e internet y el acceso a la televisión y a la radio.

En la muestra de hogares para Lima Metropolitana sobre las TICs, un 53,4 % de los hogares dispone de telefonía fija; un 90,5%, de telefonía móvil (celular o smartphone); el 56,8%, acceden al servicio de televisión por cable. El 53,9% disponen de por lo menos de una computadora y el 44,3 % de internet. El 96.7% de la población posee televisión y un 82,3 % radio. (INEI 2014b).

En el mismo estudio del INEI, nos señala que en Lima Metropolitana el 64,1% de la población usa Internet (accediendo los ciudadanos desde sus hogares, cabinas públicas, centros educativos y centros laborales y/o otros) (2014b).

Tabla 6.3. Hogares de Lima Metropolitana con acceso a alguna TIC

Telefonía fija	53,4 %
Telefonía móvil (celular o Smartphone)	90,5%
Acceso a servicio de televisión por cable	56,8%
Hogares que disponen por lo menos de una computadora	53,9%
Hogares que disponen de internet	44,3 %
Población que usa Internet (conexión desde sus hogares, cabina pública, centros educativos y centros laborales y/o otros)	64,1%
Población posee televisión	96.7%
Población que posee radio	82,3 %

Fuente: Elaboración propia

Todo esto permite a los ciudadanos de Lima permanecer interconectados no sólo con las personas que viven en su entorno, sino también a nivel nacional e internacional.

B. PROVEEDORES

- **Dirección General de Transporte Terrestre de Lima:** Nos facilitará la información sobre el transporte en la zona metropolitana de la ciudad de Lima, como así también la regulación y la normatividad vigente, además de los servicios de información de **circulación y seguridad vial** en la zona de injerencia del proyecto.
- **Dirección Regional de Salud de Lima:** Puede proveer información sobre los índices de enfermedades cardiovasculares ocasionadas por la contaminación y sedentarismo en Lima Metropolitana.
- **INEI, Observatorio “Lima Como Vamos” y el Centro de Investigaciones del BID:** Nos otorgarán estadística de la población actual y del progreso de la movilidad sostenible.

C. ALIADOS:

- **Gobierno Local:** Se cuenta con el apoyo de la Municipalidad Metropolitana de Lima para la realización de diversas actividades.
- **Entidades públicas con intervención local:** Ministerio de Educación, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Transporte y Comunicaciones (entre otros que han trabajado temas sobre educación vial y transporte). Asimismo, los Centros Educativos y Universidades de la zona de Lima.
- **Medios de comunicación:** Lima es la ciudad peruana que cuenta con la mayor cantidad de cadenas de televisión propia y periódicos a nivel nacional, concentra su vez la mayoría de radioemisoras a nivel nacional; de las cuales dos radios se han convertido en aliados estratégicos, por su apoyo en las campañas organizadas por CicloLima.
- **Cooperación Internacional:** Se cuenta con el apoyo de la Cooperación Alemana al Desarrollo – GIZ, Embajadas como las de Colombia, Holanda entre otras y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

D. COMPETENCIA:

Predominio de entidades públicas y privadas que facilitan el uso del carro, tales como la Asociaciones de Automotriz del Perú, ONGs entre otras.

Asimismo, se puede determinar la competencia por el mercado interno, la promoción y difusión de la motocicleta como medio de transporte alternativo, apelando al beneficio de rapidez para su uso cotidiano.

Asimismo, la creciente adquisición de autos por parte de la población debido a las facilidades de acceso al crédito y a precios bajos, incide en que los jóvenes y adultos prefieran comprar automóviles como medio de transporte urbano. A esto se suma, el motivo que es considerado como símbolo estatus de modernidad y progreso económico.

Esquema 7. Matriz de Oportunidades y Amenazas (Microambiente)

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Existe un mercado potencial de futuros usuarios de bicicletas como medio de transporte, dirigido a los jóvenes, teniendo en cuenta que según los resultados del programa CicloDía, el 89% de los usuarios actuales de la bicicleta son personas entre los 18 y 30 años. - El beneficio de la rapidez y sana diversión que otorga este medio de transporte, en distancias cortas y medias. Esto se potenciaría con la intermodalidad con otros medios de transporte. - Versatilidad: Apta para casi todas las edades, económico, mayor maniobrabilidad, menor ocupación espacial y un bajo requerimiento de tiempo para su aparcamiento. - El uso excesivo del automóvil como medio de transporte genera tráfico automovilístico y mucha pérdida de tiempo para el desplazamiento de las personas. Los ciudadanos están más receptivos a escuchar otras alternativas de medios de transporte. - Ciclodía implantada en el 2011, es una experiencia positiva para la promoción del uso de la bicicleta, que puede continuar replicándose en otros municipios de Lima y del Perú. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestores de Políticas públicas mantienen el tradicional enfoque de transporte, donde se privilegia al carro y al conductor de éste, potenciándoles más infraestructura, dejando de lado a otros colectivos en la planificación de la ciudad. - La inseguridad para el uso de la bicicleta como medio de transporte, no existe infraestructura adecuada que proteja al ciclista como: ciclovías interconectadas, aparcamientos, señalización, entre otros. Además, de una educación vial por parte los conductores de vehículos frente a otros colectivos que se desplazan. - La creciente adquisición de autos por parte de la población debido a las facilidades de acceso al crédito y a precios bajos, incide en que los jóvenes y adultos prefieran comprar automóviles como medio de transporte urbano. A esto se suma, el motivo que es considerado como símbolo estatus de modernidad y progreso económico.

Fuente: Elaboración propia

iii. Macroambiente

Demografía:

“Lima capital del Perú (...) situada en la costa central del Océano Pacífico, de gran riqueza histórica y cultural, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1991. Lima cuenta con cuarenta y tres distritos, donde el Proyecto CicloLima–Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima interviene en todos sus distritos.

Lima cuenta 8 millones 755 mil 262 habitantes, “cantidad que representaría el 28,4% de la población nacional estimada (30 millones 814 mil 175). Del

total de la población proyectada para Lima, 4 millones 249 mil 46 son hombres y 4 millones 506 mil 216 mujeres” (INEI 2014a).

Nuestro público objetivo en el presente proyecto de Mercadeo Social son jóvenes y adultos en Lima Metropolitana, entre 15 a 44 años de edad.

A este público podemos dividirlo en dos grupos: el primero, son aquellas quienes se intenta persuadir para cambiar su punto de vista frente a la bicicleta, pero no su comportamiento respecto al uso de ella; el segundo, cuyo comportamiento cambiará a raíz de las actividades de promoción de la bicicleta a través de CicloLima. Es decir, quienes comenzarán a utilizar la bicicleta con mayor frecuencia.

Economía:

La ciudad de Lima representa geográficamente sólo el 2.5% del territorio peruano, pero alberga a unos 9 millones de habitantes o alrededor de un tercio de la población del país. Asimismo, la capital peruana genera el 41% del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

La ciudad de Lima, está en medio de un proceso de cambio, crecimiento y transformación. Este proceso se inició hace unos años, debido especialmente al sostenido y gran crecimiento económico que el país ha experimentado. A pesar de que en los últimos años se ha presentado un “boom” de la construcción, tanto para viviendas, comercio, como transporte; los ciudadanos no se encuentran satisfechos con la calidad de los servicios otorgados, donde el transporte urbano es percibido como insatisfactorio y caótico.

Aunque vivimos un crecimiento económico importante, el problema del transporte en la ciudad de Lima es complejo, incluso ocupa el segundo lugar entre las preocupaciones de los limeños (Alegre, 2013). Es una situación donde predomina la informalidad y la falta de educación. Los choferes no cuentan con capacitación vial y se carece de un sistema de fiscalización que sea efectivo. Incluso las unidades que circulan ya tienen entre 15 y 20 años, con un mantenimiento limitado. Adicionalmente, está el

incremento en el número de vehículos particulares, que también contribuye a una mayor congestión y caos, con una tasa de crecimiento anual cercana al 20% (BBVA Continental, 2011).

Lima no es ajena a la creciente desigualdad de las ciudades Latinoamericanas, con los más pobres viviendo en la periferia urbana. Como señala el sociólogo chileno Raúl Sohr, “esto fuerza a grandes sectores de la población a realizar viajes en vehículos, esto conlleva a grandes congestionamientos que es sinónimo de tiempo” (2013:124).

Este mismo autor nos indica que “los limeños pasamos en promedio cuatro horas diarias a bordo de algún sistema de transporte” (Sohr 2013:124) repercutiendo de gran manera en su economía y salud. Este sobrecosto, debido al caos vehicular representa al Perú una pérdida para todos los peruanos de más de US\$6,000 millones por año (Proexpansión, 2010), ocasionado principalmente, porque los ciudadanos no pueden realizar horas extras o dedicarse a otras actividades adicionales.

Normativa y Política:

El concepto de movilidad sostenible aún no está tan difundido y promocionado dentro de nuestro país y parte de esta realidad se refleja en que el Perú aún no cuenta con políticas o planes nacionales que promuevan el uso de la bicicleta de manera eficaz dentro del transporte, como un derecho a movilizarse a través del medio que uno decida. Es importante señalar las siguientes normas para nuestro país.

- a. Ley 29593 – Ley que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promueve su utilización y lo declara de interés nacional como medio de transporte sostenible para el Perú.
- b. Ordenanza de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) N°612: que promueven el uso de la bicicleta como medio sostenible de transporte para Lima y los lineamientos de planificación para esta.

Otro marco normativo importante es el Plan Nacional de Acción Ambiental, 2010 – 2021, cuyo objetivo se dirige a mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona (Ministerio del Ambiente del Perú -PLANAA 2011: 3).

Sociocultural:

Lima al igual que muchas ciudades Latinoamericanas presenta situaciones sociales, culturales y económicas complejas. Uno de estos problemas es el tema del transporte relacionado con la calidad de vida. Resulta necesario prestar atención no solo a la infraestructura y a la cantidad de obras y edificios que se construyen día a día en nuestra ciudad, sino también a la calidad de vida de las personas que están viviendo en ella.

La calidad de vida según la Organización Mundial de la Salud (OMS), citado por Jiménez se puede definir como:

[...] La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas y sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno (Jiménez 2007: 65).

Según la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), calidad de vida hace alusión a poseer los servicios básicos “objetivos”, pero también a un alto grado de bienestar “subjetivo” (Palomba 2002: 3). Es

decir, también debemos enfocarnos en cómo se sienten las personas viviendo en la ciudad.

En este sentido, los limeños en general se sienten insatisfechos o indiferentes con los diversos servicios o actividades que pueden realizar en la ciudad, como son las oportunidades de empleo, las viviendas dignas, servicios de salud, delincuencia y sobre todo, transporte público. El único servicio que encuentran gratificante en la ciudad de Lima es la oferta de lugares o comercios para hacer compras (Lima Como Vamos, 2011:5).

Finalmente es importante resaltar para efectos del presente trabajo la percepción de los limeños y limeñas, el sistema de transporte en Lima es bastante ineficiente, desordenado e informal; lo cual se expresa en las cifras de percepción de los limeños al respecto. El 60.62% se encuentra insatisfecho con el transporte público en Lima en general; asimismo, el 56.7% se encuentra insatisfecho con el estado del tránsito y la circulación vial, el 49.8% con el estado de las calles y avenidas, y el 46.3% a la labor de la Policía de Tránsito (Lima Como Vamos, 2011).

Infraestructuras:

Lima presenta dificultades en el uso adecuado de infraestructuras de transporte. En las últimas décadas, se ha observado un boom de las construcciones viales, pensando que esto solucionaría las grandes concentraciones y embotellamiento del tráfico en Lima Metropolitana. Sin embargo, Pérez y Alvarado manifiesta que “se ha comprobado que estas construcciones tienen consecuencias no deseadas, ya que al haber una nueva vía, se construyen centros comerciales y viviendas cerca a ella, la gente busca utilizarla más; lo cual conduce nuevamente al embotellamiento y al tráfico” (2004: 96) .

Por otro lado, también se ha visto un crecimiento exponencial del parque automotor a nivel nacional: del 2002 al 2010, se observa que existen 46.69 vehículos por cada mil habitantes; en el 2010, 62.78 vehículos por cada mil habitantes. Lima, ha sido la provincia con el parque automotor más grande del país, seguida de cerca, únicamente, por Tacna.

Asimismo, su crecimiento se ha mantenido continuo en los últimos ocho años. En el 2004, con 103.96 vehículos por cada mil habitantes y en el 2011 con 139.15 vehículos por cada mil habitantes (MINAM 2011). El importante crecimiento económico experimentado en el Perú en los últimos años tiene una incidencia clara en el aumento del parque automotor, lo cual conlleva a embotellamientos cada vez peores en la ciudad.

Según datos del programa CicloLima, Lima tiene una red de ciclovías de 120 km, proyectada ampliarse a 200 km en dos años. Sin embargo, es empleada actualmente más para paseo o deporte, que como alternativa real al transporte. Según el Plan Maestro de Transporte de Lima, desarrollado por la Cooperación Japonesa en el 2005, en la ciudad se realizan cerca de 16.5 millones viajes, donde el 51% se realiza en transporte público, el 25% a pie y solo el 0.3 a 0.8 % en bicicleta.

Pese a tener un rol fundamental en la dinámica de la ciudad, la movilidad sostenible, es decir, el transporte no motorizado y a pie no posee la infraestructura necesaria para que dichos desplazamientos ofrezcan comodidad y seguridad a los habitantes.

Todo lo contrario sucede con el uso del auto privado: siendo solo el 9.6% de los viajes realizados en este tipo de vehículo, la ciudad se ha configurado en función a él, otorgándole prioridad y comodidad (Lima Como Vamos 2014b: 11).

Esquema 8: Matriz de Oportunidades y Amenazas (Macroambiente)

	Oportunidades	Amenazas
Economía	<ul style="list-style-type: none"> - Economía sostenida del país. Existe presupuesto para financiar proyectos de esta naturaleza desde los gobiernos locales, regionales y Gobierno central. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crisis mundial - China se estabiliza, pero todavía existen riesgos económicos - Decrecimiento de la ayuda de cooperación internacional

	Oportunidades	Amenazas
Normatividad	<ul style="list-style-type: none"> - Existe normatividad que promueve la bicicleta en nuestro país. - Proyectos que promueven el uso de la bicicleta, Plan Estratégico del Transporte en Bicicleta 2008 – 2014 con el apoyo de la Cooperación Internacional – Fondo Mundial del Ambiente (GEF). 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de voluntad política para aplicar las normas que promueven la bicicleta como medio de transporte sostenible.
Infraestructura	<p>Lima cuenta con 120 kilómetros (según datos de la Municipalidad Metropolitana de Lima).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa conectividad de las ciclovías intradistritales en la ciudad de Lima. - Mal diseño de las ciclovías en la capital. - Faltan ciclovías para ciclistas en muchos tramos de Lima y las existentes son ignoradas por los conductores de vehículos (estas no poseen señalización horizontal y/o vertical adecuada, ni están segregadas con separador físico ni con carriles independientes). A esto se suma la falta de conciencia vial de los conductores. - La importancia de la creación de ciclovías no ha tenido la difusión necesaria.
Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor compromiso por parte de la municipalidad, lo que se refleja en CICLOLIMA, con sus programas BiciCole y Ciclodía para incentivar y concientizar el uso de la bicicleta en busca de un transporte sostenible dentro de la intermodalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - El uso de la bicicleta como medio de transporte tiene a veces connotación negativa; se entiende como una necesidad para aquellos que no tienen otra opción. - La población no percibe a la bicicleta como un medio de transporte, sino como un vehículo orientado a lo deportivo y recreacional. - Escaso conocimiento de la

	Oportunidades	Amenazas
		<p>población acerca de los beneficios de la bicicleta, debido a la poca promoción de los gobiernos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una proporción significativa de la población limeña no utiliza una bicicleta, porque no saben usarla. - Barreras de percepción vial: la bicicleta no es adecuada para una ciudad y la ciudad no ha sido diseñada para el uso de la bicicleta.

Fuente: Elaboración Propia

Esquema 9. Caracterización de públicos y descripción de comportamiento actual por públicos identificados

PÚBLICOS	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	PRACTICAS
Publico Primario	Creen que el uso del auto es sinónimo de modernidad, estatus y bienestar.	Desinterés e individualismo. Desconfianza hacia los funcionarios locales, regionales y del Estado.	Desuso de prácticas de movilidad alternativas (la bicicleta era usada, hace décadas, por un significativo número de ciudadanos de Lima para movilizarse por su distrito).
Publico Primario	Desconocimiento de la población de los beneficios importantes del uso de la bicicleta tanto para la salud como para el medioambiente.	Resistencia al uso de otros medio de transportes no motorizados. Se valora al auto como sinónimo de modernidad y estatus. Resistencia a planificar la ciudad desde el nuevo enfoque de movilidad.	Muchos colectivos, que no son conductores de carro, tienen muchos obstáculos de movilidad en Lima. Estos colectivos (niños, jóvenes, adultos, gestantes, adultos mayores, discapacitados, viandantes, ciclistas entre otros) tienen que

			ser tomados en cuenta con la misma seriedad y respeto al crear infraestructura vial útil y pertinente.
<p>Público Secundario:</p> <p>Promotores de educación sostenible</p>	<p>Los promotores de educación sostenible conocen la problemática de los colectivos, relacionados con el tema de movilidad sostenible y accesibilidad.</p>	<p>Se muestran proactivos, y dispuestos a apoyar las acciones educativas y de comunicación para la valoración de una ciudad más humana y que pueda proveer una adecuada calidad de vida.</p>	<p>Participan de las acciones promovidas desde la Cooperación Internacional, organismos nacionales e internacionales, ONGs como parte de la política de ciudades sustentables en América Latina.</p>
<p>Aliados Estratégicos</p> <p>Gobierno Local</p> <p>Líderes de Opinión</p> <p>Medios de Comunicación</p>	<p>Conoce la realidad de la zona, al público objetivo, sus necesidades, sus condiciones sociales.</p> <p>Se encuentran familiarizados con el fomento del uso de la bicicleta como otro medio de transporte, así como de las políticas de CicloLima y lo que implica la movilidad sostenible.</p> <p>Los periodistas no tienen un</p>	<p>Está parcialmente involucrado con el fomento de la movilidad sostenible y la prevención de la contaminación.</p> <p>Se muestran indiferentes, pero pueden ser involucrados en la promoción del uso de la bicicleta.</p> <p>Existe cierta preocupación por el caos vehicular y los efectos negativos del transporte caótico en Lima.</p> <p>Existe un compromiso con la</p>	<p>Participan parcialmente en la promoción y fomento de un nuevo enfoque de movilidad sostenible y la mitigación de la contaminación.</p> <p>En la actualidad no desarrollan ningún tipo de actividades destinadas a la promoción de la movilidad sostenible.</p> <p>Dos de las emisoras radiales locales apoya</p>

	<p>dominio de temas movilidad sostenible. La información a la cual tienen acceso sobre temas del “enfoque de movilidad “son muy exiguos. No son conscientes sobre las diversas consecuencias en la salud del alto nivel de contaminación en la ciudad de Lima.</p>	<p>difusión de contenidos en materia de salud y temas ambientales.</p>	<p>en la difusión de las acciones del Proyecto CicloLima.</p>
<p>Asociación de vecinos de los distritos de Lima</p>	<p>Tienen un escaso conocimiento de los efectos de la contaminación (ambiental, sonora y acústica) sobre su salud.</p>	<p>Pueden ser captados para que impulsen en sus distritos la instalación y promoción de más áreas verdes, recuperación de espacio público y calles que sean amigables con el peatón (aceras anchas y accesibles). Asimismo, en torno al uso de vehículos no motorizados no contaminantes, entre otras acciones.</p>	<p>La participación ciudadana colabora con la planificación, ejecución y monitoreo de las ciclovías e infraestructura ciclista (parqueaderos para bicis y señalización) que sean útiles y pertinentes con la sostenibilidad ambiental, social y cultural del distrito.</p>
	<p>Actitud comprometida y cooperante en la</p>	<p>Se muestran comprometidos con la</p>	<p>Realizan talleres y campañas con la finalidad de fomentar la</p>

<p>Asociación y ONGs de ciclistas y movilidad sostenible</p>	<p>realización de acciones para la disminución de la contaminación.</p> <p>Conocen la importancia de una movilidad sostenible para reducir la contaminación atmosférica y la congestión del transporte en la ciudad de Lima.</p> <p>Se sienten involucrados con la búsqueda de un buen sistema de movilidad más humana y sostenible, como un elemento imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas.</p>	<p>problemática del medio ambiente de la ciudad.</p> <p>Se sienten involucrados con la búsqueda de un buen sistema de movilidad más humana y sostenible, como un elemento imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas</p>	<p>movilidad sostenible.</p> <p>Realizan estudios de muestreo en Lima con la finalidad de recabar información para el análisis situacional de la problemática de las grandes urbes y del uso de la bicicleta en la ciudad.</p>
---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

II. DISEÑO ESTRATÉGICO

a. Segmentación de audiencias

Público Objetivo Primario:

Jóvenes y adultos de 15 a 44 años, que pertenecen a hogares urbanos de la ciudad de Lima Metropolitana.

Nuestro público objetivo valora el uso del carro como símbolo de modernidad y bienestar económico. Son conscientes que los tres principales problemas que afectan la calidad de vida en la ciudad de Lima son la inseguridad, el problema del transporte y la contaminación ambiental (Lima Como Vamos, 2014).

Cuentan con limitada información sobre los beneficios del uso de la bicicleta como otro medio más de transporte para la ciudad. Se limita el uso de este vehículo frecuentemente a la recreación y el deporte.

Público Objetivo Secundario:

Promotores de Educación Sostenible, Asociación de Vecinos, Asociaciones y ONGs de Ciclistas y movilidad sostenible.

Personas jóvenes y adultas, quienes se identifican con el problema.

Aliados:

Actores locales:

- Gobierno Local (Municipalidad Metropolitana de Lima).
- Fondo Nacional del Ambiente (FONAM)
- Cooperación internacional y embajadas
- Organismos internacionales (OMS, BID)
- Universidades
- Institutos
- UGELES de Lima Metropolitana
- Empresa privada

b. Cuadro de Comportamiento Esperado

Esquema 10. Cuadro de Comportamiento Esperado

PUBLICOS	COMPORTAMIENTO	COMPORTAMIENTO	COMPORTAMIENTO
	ACTUAL	FACTIBLE	IDEAL
	El uso de la bicicleta solo como medio recreativo o deporte, no de transporte.	Los ciudadanos asumen una valoración positiva sobre el uso de la bicicleta como otro medio más de movilidad (se dirigen a comprar, estudiar, trabajar y lo utilizan en sus	Los ciudadanos hacen uso de la bicicleta como otro medio más de transporte, y le sacan el máximo provecho a la interconectividad con otros medios de transporte como el

<p>Público Objetivo Primario</p>	<p>Adquieren el auto como sinónimo de modernidad, bienestar y estatus.</p> <p>Limitado conocimiento de la población sobre los beneficios de la bicicleta.</p>	<p>quehaceres diarios).</p> <p>Cambian sus hábitos de consumo y de transporte, incorporando la bicicleta en su quehacer diario como un transporte sano y sostenible.</p> <p>Los ciudadanos reconocen la importancia de la bicicleta y sus beneficios para el ser humano y para la ciudad de Lima (lucha contra la contaminación urbana y el cambio climático).</p>	<p>metro eléctrico y bus, entre otros.</p> <p>Los ciudadanos logran hábitos hacia una movilidad sostenible en Lima, valoran su sistema de modalidad menos contaminante, interconectándose modalmente con el metro, metropolitano y la bicicleta (ahorro de tiempo y de dinero).</p> <p>El uso de la bicicleta por parte de los ciudadanos como otro medio más de transporte en Lima que aporta: descongestionar el tráfico, incentivar la actividad física, mejorar el bienestar, la sociabilización y la salud de la población, con mayor calidad ambiental en la ciudad (reducción de ruido y contaminación).</p>
---	---	--	---

Fuente: Elaboración propia

c. Objetivos

i. **Objetivo General:**

- Contribuir a la reducción de la contaminación ambiental y el sedentarismo en Lima, a través del uso de la bicicleta como un medio sostenible y ecológico, valorando el movimiento del ser humano para elegir libremente el desplazamiento para moverse por la ciudad.

ii. **Objetivos Específicos:**

Publico Primario:

- Incrementar en la población limeña de 15 a 44 años el uso de la bicicleta en la movilidad urbana.
- Fomentar el aprendizaje de conocimientos, beneficios e información sobre la movilidad urbana sostenible y el enfoque de movilidad.

Publico Secundario:

- Fortalecer las capacidades de acompañamiento y asesoramiento de los promotores de educación sostenible, enfatizando el uso de la bicicleta y el enfoque de movilidad como un nuevo modelo de equilibrio y de planificación urbana.

d. Definición de Producto Social y Posicionamiento

Nuestro producto social será el servicio de fortalecimiento de capacidades sobre movilidad sostenible, a través de la capacitación y promoción del uso de la bicicleta como un medio más de transporte en Lima.

Donde los beneficios serían:

- Mayor libertad de escoger que transporte queremos para movilizarnos por la ciudad.
- Revalorar el respeto y el cuidado hacia el medio ambiente en un contexto de cambio climático.

- Posibilitar la descongestión del tráfico a través de modelos sostenibles.
- Incentivar la actividad física, mejorar el bienestar y la salud de la población.
- Recobrar el sentido de sociabilización en espacios públicos.
- Reconocer que es un medio de transporte barato y eficaz en distancias cortas y medias.

Posicionamiento:

Queremos que los ciudadanos de Lima vean el uso de la bicicleta como un medio más de movilidad en la ciudad, sostenible y rentable en comparación con el uso del automóvil, que se verá reflejado en el aprecio de los ciudadanos hacia un equilibrio ambiental y social en su ciudad.

e. Diseño de Mensajes

Mensaje Principal:

Tu tiempo te pertenece, contágate de libertad.
Yo decido como moverme en mi ciudad.

Este mensaje tiene como objetivo transmitir la idea que el desplazamiento tiene un valor en sí mismo que debe ser visto como un atributo esencial del ser humano y que es el derecho a la movilidad que todos tenemos. A su vez este derecho implica la libertad como ser humano a desplazarme y escoger el transporte que mejor se adapte a mí.

f. Estrategias y Actividades

I.- Estrategia de Precio:

El eje central del proyecto se centra en el cambio de comportamiento de los ciudadanos de Lima, por ello el cumplimiento de los objetivos del proyecto, significa que los ciudadanos asumen el uso de la bicicleta como un medio más de

transporte, incorporando nuevas prácticas de movilidad. De esta forma, es importante tomar en cuenta dos elementos para la estrategia de precios:

- Conseguir la reducción de los costos de adoptar un nuevo comportamiento, en especial en el proceso de sensibilización, capacitación y puesta en marcha del proyecto CicloLima- Transporte No Motorizado, en la incorporación de la bicicleta como un medio más de transporte en la ciudad basada en la movilidad urbana sostenible.
- Incrementar los beneficios para la adopción del nuevo comportamiento en los usuarios de bicicleta y en los potenciales usuarios.

Actividades:

- ✓ Establecimiento de convenios con la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental – MINAM (Perú), Secretaría de Movilidad de la Alcaldía Mayor de Bogotá (Colombia), Oficina de la Bicicleta del Ayuntamiento de Barcelona (España).
- ✓ Establecimiento de convenios con otras instituciones.
- ✓ Desarrollo de acciones promoción del uso de la bicicleta.
- ✓ Desarrollo de Jornadas, Congresos y otros eventos para el fomento de la movilidad sostenible.
- ✓ Búsqueda de oportunidades de alianzas a nivel nacional e internacional.

1. Convenios con la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental del MINAM, con la Secretaría de Movilidad de la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Oficina de la Bicicleta del Ayuntamiento de Barcelona

Descripción de la actividad: Se considera como ventajosa la firma de convenios para la incorporación de profesionales y personal especializado en el tema de movilidad urbana y uso de la bicicleta. Todos ellos participarían en las acciones de capacitación del proyecto CicloLima–Transporte No Motorizado. De esta forma, se contará con mejores recursos humanos para las acciones de capacitación optimizándose los recursos del proyecto.

2. Convenio con otras instituciones para el intercambio de experiencias

Descripción de Actividad: Se tratará de impulsar la firma de convenios con otras instituciones privadas (cooperación internacional, organismos internacionales, embajadas, ONGs, universidades, institutos tecnológicos entre otros) para promover acciones de capacitación en base al intercambio de experiencias, con la finalidad de reforzar el aprendizaje directo de experiencias exitosas.

3. Reconocimiento por el uso de la bicicleta

Descripción de Actividad: Se buscará generar mecanismos para la valoración del esfuerzo de los ciclistas por haber contribuido con la ciudad de Lima y con el planeta.

La idea es contar con algunos incentivos que sirvan de estímulo y reconocimiento a los usuarios de bicicleta por su ayuda en la reducción del monóxido de carbono y con la descongestión del tráfico en la ciudad. (Un ejemplo de ello puede ser el bono de incentivo financiero que pueden otorgar las empresas a los trabajadores que acudan a sus centros laborales con este vehículo).

4. Desarrollo de Jornadas, Congresos, festivales y otros eventos para el fomento de la movilidad sostenible

Descripción de Actividad: Se plantea aprovechar la existencia de Jornadas, Congresos y otros eventos para dar a conocer los beneficios y ventajas del uso de la movilidad sostenible. Estas actividades permitirán contar con valiosos espacios de encuentro, sumado a exposiciones e intercambio de experiencias sobre el tema. Además, se puede aprovechar espacios existentes en Lima orientado a la cultura, espectáculo, deporte de aventura y cicloturismo (EJ: Pachafest) y/o otras con afluencia masiva de la población.

5. Búsqueda de oportunidades de negocio en Lima Metropolitana

Descripción de Actividad: A través de una Feria de la Bicicleta, se buscará un espacio de encuentro de profesionales, aficionados a la bicicleta, la Municipalidad Metropolitana de Lima y público interesado, convirtiéndose a la vez en

una plataforma de presentación de nuevos productos y servicios, así como de toda innovación en torno a este medio que las hagan más atractivas, (como las bicicletas plegables, eléctricas las cuales se cargan con el mismo pedaleo, entre otras). Todo esto para generar una comunicación entre todos los actores y a su vez estableciendo contactos de negocios (EJ: Feria Unibike).

A través de estos eventos, se buscará potenciar la movilidad urbana en bicicleta con la finalidad de conseguir más puestos de trabajo (habrán más tiendas de venta de bicicletas y se demandará mayor personal para la reparación de las mismas). De igual forma, en Lima hay un mercado muy grande de reciclaje de bicicletas antiguas para convertirlas en nuevas. Todas estas actividades demandarán más negocios dedicados a este rubro y más empleos que deben ser tomadas como estrategia y oportunidad para el Proyecto CicloLima para la promoción de la bicicleta en Lima.

II) Estrategia de Plaza

Teniendo en cuenta que el presente proyecto tiene una orientación informativa y de promoción del uso de la bicicleta, que tiene por finalidad generar nuevos hábitos de movilidad e incentivar el uso de este vehículo como un medio más de transporte, será importante elegir los canales adecuados para llegar de manera efectiva.

- **Identificación de Plaza y Descripción:**
 - **Instalación de puntos itinerantes de información de los beneficios de la bicicleta:** Con el apoyo de profesionales de instituciones, ONGs, centros académicos, entre otros.
 - **Instalación de la “Oficina de la Bicicleta” en las Municipalidades distritales:** Este servicio formaría parte del protocolo de atención a los usuarios de la bicicleta y potenciales usuarios, proporcionando información sobre las campañas de educación y sensibilización relacionadas con la bicicleta.

- **Medios de comunicación más usados en los distritos, específicamente TICS:** Difusión a través de las emisoras de radio. Perifoneos en puntos claves, spots radiales y televisivos, programas de deporte.
 - **Medios de comunicación interactivos:** a través de las redes sociales del Proyecto CicloLima (Facebook, Twitter, Youtube, Instagram, Flickr).
 - **Federación Deportiva Peruana de Ciclismo sede Lima:** Por ser un punto de encuentro para los usuarios del ciclismo, en la cual se puede aprovechar para establecer redes (entre la empresa, la sociedad civil y la municipalidad), y articular el ciclismo deportivo, recreacional para potenciar el ciclismo urbano como otro medio más de transporte para la ciudad.
- **Actividades**
 - ✓ Instalación de puntos itinerantes informativos y de capacitación de la población sobre los beneficios de la bicicleta en la ciudad.
 - ✓ Instalación de una “Oficina de la bicicleta” en las Municipalidades distritales con enfoque de movilidad y accesibilidad urbana e inclusión.
 - ✓ Involucrar a la Federación Ciclista con la importancia del uso de la bicicleta en el transporte urbano y creando redes para potenciar el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible.
 - **Título y descripción de la Actividad**

1. Instalación de puntos itinerantes de información y capacitación de la población sobre los beneficios de la bicicleta en la ciudad.

Descripción de la Actividad:

Tiene por objetivo hacer más accesible la información a través de módulos colocados estratégicamente. Además será reforzado con zonas interactivas

de exposiciones multimedia para sensibilizar a los visitantes sobre la importancia y beneficios del uso de la bicicleta. Todo ello con una metodología basada en la educación, cultura y ocio. De esta forma, familiarizarlos además sobre los beneficios de una ciudad sostenible y de los transportes no motorizados, así como hacerles partícipes sobre las diferentes actividades, organizados por el proyecto CicloLima.

2. Instalación de una Oficina de la bicicleta en las Municipalidades distritales con enfoque de movilidad: Punto Bici

Descripción de la Actividad:

Crear lazos de trabajo conjunto con las municipalidades distritales, donde uno de los puntos claves sería la instalación de una Oficina de la bicicleta para contribuir de manera activa en la normalización y plena integración de la bicicleta como medio de transporte habitual en la ciudad, vinculada con los demás servicios de la ciudad y a una movilidad sostenible;

Estaría conformado con un centro de atención al ciclista y al peatón para todas aquellas cuestiones derivadas del uso de la bicicleta como su normativa y gestión, así como lo relacionado con la asistencia a ciudadanos, interesados por conocer más sobre este vehículo. (Ej. Oficina de la Bicicleta de Rio de Janeiro “Brasil”, Oficina de la Bicicleta de Barcelona “España”, Oficina Ciudadana de la Bicicleta de Concepción “Chile” entre otras).

3. Involucrar a la Federación Ciclista con la importancia del uso de la bicicleta en el transporte urbano y creando redes para potenciar el uso de la bicicleta

Descripción de la Actividad:

Hacer uso de las instalaciones de la Federación Ciclista sede Lima, para incluir en sus actividades los temas relacionados con la movilidad urbana

saludable y establecer canales a través de los que se suministrará información a los usuarios de la bicicleta. De igual forma, recoger las opiniones del mismo para trasladarla a Gerencia de CicloLima de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

III) Estrategia de Promoción:

Intentando dar a conocer a la mayor cantidad de ciudadanos, así como usuarios y potenciales usuarios de la bicicleta de Lima sobre nuestro producto social y sus beneficios; de igual forma, informar de sus ventajas, persuadirlos y educarlos sobre la importancia del uso de la bicicleta como un medio más de movilidad en la ciudad, se diseñará una estrategia de promoción que tendrá en cuenta aspectos informativos, comunicativos y de relaciones públicas, que nos permita retroalimentarnos de las valiosas sugerencias de nuestro público al cual va dirigido nuestro producto.

La estrategia de promoción incluirá la realización de diferentes actividades que mencionaremos a continuación que tendrán soporte documentario y gráfico como cartillas informativas, cuyos contenidos tomarán en cuenta las características particulares de la población, en un lenguaje claro y comprensible.

Actividades:

- ✓ Intercambio de Experiencias
- ✓ Realización de Talleres sobre diseño urbano y desarrollo de la movilidad sostenible
- ✓ Realización de Ferias en el Día Mundial Sin Auto
- ✓ Elaboración y difusión de spots televisivos y publicidad en prensa escrita.
- ✓ Elaboración de un slogan de la campaña
- ✓ Preparación de un diario físico y virtual con noticias y novedades para el ciclistas urbano
- ✓ Realización de un micro programa radial “Ciclo ciudades: más bicis mejores ciudades”
- ✓ Talleres, foros y seminarios “Nuevos Ciudadanos por Nuevas Ciudades”

- ✓ Elaboración de material publicitario e informativos y mensajes en espacio públicos
- ✓ Empleo de redes sociales
- ✓ Elaboración de App “CicloLima toma Nota”

Título y descripción de Actividad

1. Comparte tu experiencia

Descripción de la Actividad:

En los intercambios de experiencias participarán autoridades del Proyecto CicloLima –Transporte No Motorizado y autoridades municipales distritales, promotores/as, coordinadores de Ongs y asociaciones de Bicicleta de Lima, líderes de opinión, facilitadores en diseño y desarrollo de la movilidad sostenible, ingenieros ambientales y urbanistas comprometidos con la promoción de la bicicleta. A través de estos intercambios podrán visitar y conocer ciudades de Latinoamérica y Europa con experiencia exitosa en movilidad sostenible, medio ambiente y uso de la bicicleta como un medio más de transporte en la ciudad. Esta actividad será guiada por los facilitadores del proyecto.

2. Talleres, charlas, campañas sobre el diseño urbano y desarrollo de la movilidad sostenible:

Descripción de la Actividad:

Estas actividades de capacitación sobre aspectos de movilidad y accesibilidad urbana serán desarrolladas por los facilitadores institucionales, y en los cuales participarán promotores/as para la promoción de la bicicleta y su accesibilidad en el espacio urbano. Para ello, se empleará material educativo de apoyo (MOVI-AM, Ciclo-Inclusión del BID, Ciclociudades del ITDP, entre otras). Estos eventos se realizarán en los colegios, universidades, centros laborales entre otros.

De igual forma, los promotores realizarán otras actividades como visita a los hogares de los vecinos de los diferentes distritos para ofrecerles información sobre estas temáticas y sensibilizarlos sobre la importancia del uso de la bicicleta y sobre el cuidado y protección del ambiente.

3. Feria de la movilidad sostenible en el marco del Día Mundial Sin Auto : Muévete sostenible

Descripción de la Actividad:

Aprovechando el Día Mundial Sin Automóvil (DMSA) en la ciudad de Lima (acordado por la Ley de la Bicicleta, N° 29593 del Perú para su fomento y uso de este medio sostenible), se desarrollará la Feria de la Movilidad Sostenible cuya duración será de una semana cada año.

Con ella se buscará la concientización de otras opciones de desplazamiento y de movilidad en la ciudad de Lima. La finalidad es sensibilizar a los ciudadanos de Lima sobre la importancia de disminuir la contaminación en la ciudad y dar a conocer los beneficios de una ciudad más sostenible, a través del enfoque de movilidad.

Esta feria se realizará en lugares como plazas y parques de la ciudad, así como en Universidades (Ejemplo PUCP); presentando en cada espacio público y centro de encuentro, una o dos temáticas con mensajes a transmitir para la promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible.

Tabla 6.4. Feria Muévete Sostenible

FERIA MUÉVETE SOSTENIBLE	
Mensajes a transmitir para la promoción y uso de la bicicleta en Lima, en espacios públicos y zonas de encuentro en la feria	
Espacio Público o zona de encuentro	Temática a difundir en la feria
Parque Kennedy	<ul style="list-style-type: none"> -La bicicleta es uno de los medios de transporte más eficaces para recorrer distancias cortas y medias (5- 7 kilómetros). -Transporte sostenible que descongestiona el tránsito.
Plaza de Armas de Lima	<ul style="list-style-type: none"> -Circula y disfruta con amigos y con la familia, todos los domingos. -El corredor de la Av. Arequipa: un día exclusivo para ciclistas, viandantes, skaters, personas que se mueven en patines (son 6 kilómetros solo para ti). Hay actividades culturales, teatro en la calle y talleres ambientales para todas las edades.
Parque Huáscar	<ul style="list-style-type: none"> -Todos tenemos derecho a movernos y la bicicleta es un medio más de transporte amigable con el medioambiente. -Talleres informativos y educativos sobre el derecho a la movilidad.
Campus de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) – zona de encuentro.	<ul style="list-style-type: none"> -Conferencias, ferias y talleres de movilidad urbana sostenible. -La nueva planificación de la ciudad desde el enfoque de movilidad. -La bicicleta en la movilidad urbana sostenible e intermodalidad en la planificación de la ciudad.

Parque Zonal Sinchi Roca	-Medio de transporte económico, eficiente y saludable. -La bicicleta un nuevo modelo de movilidad urbana que respeta al ser humano.
Parque de Barranco Parque de la Exposición	-La bicicleta Incentiva la actividad física, mejora el bienestar y la salud, busca una mayor integración social e inclusión, mejor calidad ambiental en la ciudad (reducción del ruido y la contaminación) y ocupa poco espacio, es práctico.
Parque la Amistad	-Medio sano y sostenible, es divertido para movilizarse en tus quehaceres diarios. Los padres pueden compartir con sus hijos esta experiencia.

4. Elaboración y difusión de spots televisivos y publicidad en prensa escrita.

Descripción de la Actividad: Se elaborará y difundirá spots televisivos y publicidad en medios con mensajes de los “Cuéntanos tu experiencia en bici” y “Ciudades más humanas”.

- **Spot: “Cuéntanos tu experiencia en bici”:** a través de ello, estudiantes, universitarios, personajes públicos y otros usuarios cuenten sus experiencias en el uso de la bicicleta, cómo les ha afectado de manera positiva en su vida, y todos los motivos por el cual la prefieren, entre otras alternativas, como medio transporte. De esta forma, buscar una estrategia de influencia de pares.
- **Spot: “Ciudades más humanas”.** Se utilizara una publicidad con un concepto más explicativo en lugar de narrativo, se utilizarán videos de infografía visual y publicidad con *visual thinking* o pensamiento visual entre

otros, para explicar en forma clara, concisa y rápida el producto social que vamos a transmitir.

Para la publicidad en medios de comunicación escrita se usará un lenguaje claro y visual, a través de infografías que expliquen historias y beneficios de la bicicleta como otro medio de transporte urbano y sostenible.

5. Elaboración de un slogan de la campaña

Descripción de la Actividad: Se creará un slogan que sintetice el posicionamiento de nuestro producto. Entre las propuestas están:

“La bicicleta es vida urbana, yo me movilizo con libertad”

“Soy parte del movimiento urbano, yo escojo la bicicleta”

6. Preparación de un diario físico y virtual

Dicho material se distribuirá como un encarte y de forma virtual podrá descargarse desde la página web y/o través de sus medio sociales de CicloLima, donde el diario informe de noticias y de actualidades del ciclismo en la ciudad. Este diario tendrá un bono recortable o descargable desde el celular, para incentivar y premiar a los ciclistas por usar un medio alternativo ecológico (EJ. Bono “Eco- Bici”, en alianza con las empresas privadas. A través de ello, las personas que vayan a un establecimiento en bicicleta gozaran de un descuento en servicios como el cine, restaurante, cafeterías, teatro entre otros).

7. Micro programa radial Ciclo ciudades “Mas bicis mejores ciudades”

Descripción de la Actividad: Tiene como objetivo sensibilizar a la población sobre la importancia de una movilidad sostenible y el uso de la bicicleta para la ciudad de Lima. Se reforzará el mensaje con especialistas en temas de medioambiente y cambio climático, espacio público, gerencia social y desarrollo de la movilidad sostenible.

8. Talleres, foros y seminarios: “Nuevos Ciudadanos por Nuevas Ciudades”

Descripción de la Actividad: Tiene como objetivo generar debate público en varios niveles, en los medios de comunicación, en las universidades, y en muchos otros espacios. Es indispensable que muchos actores contribuyan en esta reflexión, las cuales tienen que ser colectivas y continuadas para ver qué Lima deseamos como futuro: como la recuperación y transformación de los espacios públicos, el papel de la bicicleta en nuestras ciudades, cómo lograr el fortalecimiento los programas e iniciativas relacionados con el uso de la bicicleta. En este sentido, es muy importante actividades como realización de foros, talleres, seminarios, desayunos de trabajo, que involucre la participación activa de la ciudadanía, autoridades municipales, políticas, universitarias, usuarios de bicicleta, medios de comunicación, entre otros.

9. Instrumentos informativos y mensajes en espacio públicos

Descripción de la Actividad: Se elaborará diversas piezas gráficas con la finalidad desocializar el uso de la bicicleta visto únicamente como un medio recreativo y deportivo y posicionar nuestro producto como un medio efectivo de transporte, eficaz para descongestionar el tráfico en Lima y sostenible. Se utilizará folletos, boletines, carteles, volantes y guías para que los ciudadanos dispongan de una información completa y oportuna relacionados con el uso de la bicicleta. Y mensajes en el espacio público en parques, calles, carteles y vallas publicitarias seleccionadas.

10. Empleo de redes sociales

Descripción de la Actividad: Los recursos virtuales juegan un rol preponderante en la promoción de un producto, es por ello se fomentará las redes sociales con actualizaciones constantes, preguntas al público, interacción, datos relevantes al programa CicloLima, entre otras. Comunicación permanente a través de la página web, facebook, twitter, youtube, pinterest, etc, sobre el uso de la bicicleta y a la vez para promover campañas como el uso de la bicicleta, tales como: “Al Cole en Bici”, “A la Uni en Bici”, “Al Trabajo en Bici”.

Documentales cortos que serán subidos a youtube o transmisiones en vivo por la aplicación Periscopio u otras y vistas al instante en las redes sociales (transmisión en vivo de ferias, talleres, exposiciones, marchas en bicicleta y zonas de encuentro, entrevistas y/o otras).

Estos documentales y transmisiones en vivo serán para crear conciencia e incidencia de la importancia del uso de la bicicleta en la ciudad, valoración del espacio público como lugar de encuentro, integración social e inclusión, programas de educación vial, etc.

11. Elaboración de la Aplicación móvil (APP) para celulares: “CicloLima toma Nota”

Descripción de la Actividad: Impulsar la idea de “Todos Somos Dateros”, pero promoviendo, además la interacción urbana entre CicloLima y los usuarios de bicicleta en la ciudad de una forma sencilla y fácil. De esta forma, CicloLima les mantiene informados en tiempo real de obras e inconvenientes en las ciclovías y sus infraestructuras, y calcula la ruta más segura para su desplazamiento; de igual forma, se aprovecha para informar de las actividades del Proyecto CicloLima.

Por otro lado, los usuarios de la Bicicleta registrados en la web de CicloLima, pueden interactuar entre ellos y establecer qué zonas y ciclovías son las más peligrosas en tiempo real (robos y accidentes) y sugerir medidas para que el serenazgo y la policía puedan dar más seguridad, además ofrecer datos de la condición de ciertas ciclovías y cuáles necesitan reparación urgente. Es un medio de interacción entre los usuarios y de CicloLima para mejorar su servicio, activando la participación de la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACERO, Jesús

- s.a. Los sistemas bicicleta pública en Latinoamérica, un eufemismo o una verdadera opción? [diapositivas]. Bogotá: IDU - CicloRutas.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://www.cleanairinstitute.org/cop_tnm/wp-content/uploads/2012/10/wbinar1_tnm_sbp_en_latinoamerica.pdf>

ALEGRE, Mariana

- 2011 “Yo paro, tú paras, nosotros paramos, pero Lima no puede parar”. PuntoEdu. Lima
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://puntoedu.pucp.edu.pe/entrevistas/yo-paro-tu-paras-nosotros-paramos-pero-lima-no-puede-parar/>>

ALEGRE, Mariana.

- 2013 Una ciudad al servicio de los autos. Revista Ideele N°229.
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://www.revistaideele.com/ideele/content/una-ciudad-al-servicio-de-los-autos>>

ALCALDIA DE MEDELLIN

- 2011 *Plan Estratégico de la Bicicleta*. Medellín
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://www.medellin.gov.co/transito/archivos/tecnica/laboratorio-movilidad/estudios-movilidad/otros_estudios/plan_estrategico_bicicletas.pdf>

ALGUACIL GÓMEZ, Julio

1998 CALIDAD DE VIDA Y PRAXIS URBANA-Nuevas iniciativas de Gestión Ciudadana en la Periferia Social de Madrid-Tesis de doctorado en Ciencias Políticas y Sociología. Universidad
Consulta: 26 de marzo de 2014
<<http://habitat.aq.upm.es/cvpu/>>

ALVIRDE, Graciela y DEL POZO, Jorge.

2008 *Calidad de vida: un calidoscopio. Revista de la Universidad del Valle de Antemajac UNIVA*. Consulta: 30 de sept. 2013.
<<http://revista.univa.mx/n51/Art.JorgedelPozoMarx.html>>

ANAYA, E. y CASTRO, A.

2012 *Balance general de la Bicicleta Pública en España*. España: Instituto para la Descentralización y Avance de la Energía.
Consulta: 2 de abril de 2014
<<http://www.bicicletapublica.org/pdf3/1-EsterAnaya-AlbertoCastro.pdf>>

ARENDDT, Hannah

1998 La condición humana. Barcelona. Ed Paidós.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://doctoradosociales.com.ar/wp-content/uploads/2012/09/La-condici%C3%B3n-humana-Hannah-Arendt.pdf>>

ASENCIOS, Roger

2014 “Crecimiento de la clase media en el Perú”. Revista Moneda.Lima.2014.Numero 159, pp. 27 -30
Consulta: 23 de julio de 2015
<<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-159/moneda-159-06.pdf>>

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA.

2006 Plan de movilidad urbana (PMU). Consulta: 29 de septiembre de 2013.
<<http://w110.bcn.cat/portal/site/Mobilitat>>

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA.

2008a *Indicadors Bàsics i balanç de mobilitat 2007.Pacte por la mobilitat.* Consulta: 30 de septiembre 2013.<<http://www.bcn.es/fitxers/mobilitat/pacte/sessioplenaria2008.911.pdf>>

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA.

2008b *Dades bàsiques 2007. Direcció de Serveis de Mobilitat.* Consulta: 30 de septiembre 2013.
<<http://w3.bcn.es/fitxers/mobilita/dadesbasiques2007.502.pdf>>

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

2010 *Pla Estratègic de la Bicicleta a Barcelona.* Barcelona
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://cbab.bcn.cat/uhtbin/cgisirsi/x/0/0/57/520/PEBICI?user_id=CATALA>

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA.

2013 Información del sistema BICING. Consulta: 31 de octubre de 2013.
<<https://www.bicing.cot/es/content/información-del-sistema>>

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

s.a. *Una movilidad sostenible, segura y cívica.* Barcelona.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://www.bcn.cat/publicacions/b_mm/ebmm_civisme/098-103.pdf>

AYUNTAMIENTO DE MADRID.

2008 *Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid. Área de Gobierno y Espacios Públicos.* Consulta: 30 de septiembre 2013.

<http://www.munimadrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/TemaUrbanismo/PlanDirectorMovilidad/Costes/8-1-2-1-Costes.pdf>)

AVELLANEDA Pau y Alejandra LAZO

2011 “Aproximación a la movilidad cotidiana en la periferia pobre de dos ciudades latinoamericanas. Los casos de Lima y Santiago de Chile”. *Revista Transporte y Territorio* N° 4, Universidad de Buenos Aires, 2011. pp. 47-58. Consulta: 16 de marzo de 2014.

<www.rtt.filo.uba.ar/RTT00404047.pdf>

BANCO MUNDIAL

2009 *World Development Report, 2009: Reshaping Economic Geography.* Washington, D.C

BBVA CONTINENTAL

2011 Situación Automotriz Perú 2011. Perú.

Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://serviciodeestudios.bbva.com/KETD/fbin/mult/peru_automotriz_2011_esp_tcm346-282296.pdf?ts=3132014>

BEA ALONSO, M.

2009 *Los sistemas de bicicletas públicas urbanas.* Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.

BIELICH, C.

2009 *La guerra del centavo. Una mirada actual al transporte público en Lima Metropolitana.* CIES e IEP, Lima.

BORJA, Jordi.

1998 *Ciudad y Planificación, la Urbanística para las Ciudades de América Latina*. Consulta: 27 de septiembre de 2013
<www.eclac.org/publicaciones/xml/7/14237/lcg2210p.pdf>

BORJA, Jordi

1998 Ciudadanía y espacio público. Barcelona.
Consulta: 18 de marzo de 2014
<<http://urban.cccb.org/urbanLibrary/htmlDbDocs/A011-B.html>>

BORJA, Jordi.

2003 *La ciudad Conquistada*. Madrid, España: Alianza Editorial.

BORJA, Jordi

2012 Revolución Urbana y Derechos Ciudadanos: claves para interpretar las contradicciones de la ciudad actual -Tesis de doctorado en Geografía e Historia.Universidad de Barcelona, Departamento de Geografía Humana
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/42013/7/01.JBS_1de2.pdf>

BRUNDTLAND, Gro Harlem

1987 Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo / Gro Harlem Brundtland. Washington, D.C.: PNUMA

BRITO, Morelba.

2002 “Buen Gobierno Local y Calidad de la Democracia Instituciones y Desarrollo”.*Revista Instituciones y Desarrollo*. Barcelona, números 12 y 13, pp. 249-275.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://www.uimunicipalistas.org/xcongreso/documentacion/documentos/II/2.pdf>>

BÜHRMAN, S.

- 2007 *Las Jornadas de la bicicleta pública*. Consulta: 30 de septiembre 2013.
<www.rupprecht-consult.de/download/Articulo_bicis_BPULicas_211107.doc>

CELIBERTI, Lilian.

- 2004 Los sentidos de la democracia y la participación. La democracia en los países del cono sur. Consulta: 02 de octubre de 2013.
<http://www.redemulher.or.br/cursojm/Lilian%20Celiberti.pdf>

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

- 2011 *Movilidad urbana en Lima Metropolitana*. Lima
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://bcnmobilitat.itt.upc.edu/documents/pdf/_IFHP/bcn/19-04-Sr_Bonifaz.pdf>

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

- 2012 “El transporte urbano y la contaminación del aire en Lima”.
Boletín de Economía y Ambiente. Lima, número 68, pp. 1-4
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://www.up.edu.pe/ciup/Boletines/economia-ambiente-68-transporte-urbano-contaminaci%C3%B3n-aire-lima.pdf>>

CEPAL

- 2013 “Los esquemas de ciclovías y la intermodalidad bicicletas y transportes públicos”. *Boletín FAL*. Santiago de Chile, 2013, Edición N° 317, número 1, pp. 1-11
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://www.eclac.cl/Transporte/noticias/bolfall/6/49816/FAL-317-WEB.pdf>>

CDHDF

- 2013 *Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el DF.*
Ciudad de México.
Consulta: 16 de marzo de 2014
<http://directorio.cd hdf.org.mx/libros/2013/movilidad_2013.pdf>

CIUDAD NUESTRA

- 2012 *Hacia una nueva Lima.* Lima.
Consulta: 23 de Julio de 2015
<http://www.ciudadnuestra.org/facipub/upload/cont/3225/files/ciudad_nuestra_movilidad.pdf>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS.

- 2007 *Libro Verde. Hacia una nueva cultura de movilidad urbana.*
Bruselas.
Consulta: 9 de abril 2014
<http://ec.europa.eu/transport/clean/green_paper_urban_transport/doc/2007_09_25_gp_urban_mobility_es.pdf>

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

- 1993 Constitución Política del Perú.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

- 2002 *Ley Orgánica de Gobiernos Municipales No. 27867.* 18 de noviembre.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

- 2002 *Ley de Bases de la Descentralización No. 27783.* 20 de julio.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

- 2007 *Ley de Mancomunidad Regional No. 29029.* 1 de septiembre.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

2003 *Ley Orgánica de Municipalidades No. 27972. 27 de mayo.*

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

2002 *Ley de Ministerio de Salud No. 27657. 28 de enero.*

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

2003 *Ley General de educación No. 28044. 17 de julio.*

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

2008 *Ley del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo No. 1013.
30 de mayo.*

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ.

2010 *Ley que Declara de Interés Nacional el Uso de la Bicicleta y
Promociona su utilización como medio de Transporte
Sostenible No. 29593. 08 de octubre.*

CUNIL, Nuria.

1992 Participación ciudadana: dilemas y perspectivas para la
democratización de los Estados latinoamericanos. Caracas:
CLAD.

DASCAL, Guillermo y BÖHME, Álvaro.

2000 Modalidades de gestión de espacios públicos. En SEGOVIA,
Olga y DASCAL, Guillermo, *Espacio público, participación y
ciudadanía*. Santiago de Chile: Ediciones SUR.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO.

2008 *El Transporte Urbano en Lima Metropolitana: Un desafío en
defensa de la vida*. Lima, Perú.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://ditoe.minedu.gob.pe/Materiales%20DITOE/B14.pdf>>

DE LA PEÑA, Gabriela

2003 *Simmel y la escuela de Chicago en torno a los espacios públicos en la ciudad.* Guadalajara.

Consulta: 17 de marzo de 2014

<<http://sincronia.cucsh.udg.mx/pena03.htm>>

EL COMERCIO

2013 Municipalidad de Lima aprobó su presupuesto y plan de acción del 2014. *El Comercio.* Lima, 17 de diciembre.

Consulta: 17 de marzo de 2014

<<http://elcomercio.pe/mundo/actualidad/municipalidad-lima-aprobo-su-presupuesto-plan-accion-2014-noticia-1674597>>

EL ESPECTADOR

2012 Bogotá tiene US\$8.000 millones de presupuesto anual para proyectos. *El Espectador.* Bogotá, 17 de diciembre.

Consulta: 31 de Marzo de 2012

<<http://www.elespectador.com/noticias/bogota/bogota-tiene-us8000-millones-de-presupuesto-anual-proye-articulo-323955>>

DE LA PEÑA, Gabriela

2003 *Simmel y la escuela de Chicago en torno a los espacios públicos en la ciudad.* Guadalajara.

Consulta: 17 de marzo de 2014

<<http://sincronia.cucsh.udg.mx/pena03.htm>>

DIARIO LA REPUBLICA

2012 “Programa educativo BiciCole: Municipalidad de Lima entregará 30 bicicletas a colegios de Surco”. *Diario La Republica.* Lima, 26 de marzo.

Consulta: 21 de marzo de 2014

<<http://www.larepublica.pe/26-03-2013/municipalidad-de-lima-entregara-130-bicicletas-diez-colegios-de-surco>>

DIARIO LA REPUBLICA

- 2013 “La injusta realidad del presupuesto de Lima Metropolitana”.
Diario La Republica. Lima, 28 de diciembre.
Consulta: 21 de marzo de 2014
<<http://www.larepublica.pe/columnistas/analisis/la-injusta-realidad-del-presupuesto-de-lima-metropolitana-28-12-2012>>

Diario Perú 21

- 2013 Cifras sobre el sedentarismo en el Perú. *Diario Perú 21*.
Lima, 3 de octubre.
Consulta: 23 de julio de 2015
<<http://peru21.pe/vida21/cifras-sobre-sedentarismo-peru-2151830>>

Diario Perú 21

- 2013 Clase media sería el 65% de la población en el bicentenario.
Diario Perú 21. Lima, 10 de enero.
Consulta: 23 de julio de 2015
< <http://peru21.pe/economia/clase-media-seria-65-poblacion-bicentenario-2165061>>

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS.

- 2010 *La estrategia Española de movilidad sostenible y los Gobiernos Locales*. Federación Española de Municipios y Provincias y Red Española de Ciudades por el Clima. España.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://www.redciudadesclima.es/uploads/documentacion/2a7fb70e4f9cfdd19fbd05d0240327b0.pdf>

FERREYRA, Juan

- 2014 *Movilidad Urbana Sostenible: un desafío para los gobiernos Locales*. Guadalajara.
Consulta: 17 de marzo de 2014

<http://redcidir.org/multimedia/pdf/trabajos_seleccionados/Seleccionados-II-Simposio/Políticas-Gestion-y-Desarrollo/1/movilidad-urbana-sostenible.pdf>

FERNADEZ, Álvaro.

2012 El potencial de las variables latentes explicativas del uso de la bicicleta. Tesis Doctoral en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Consulta: 4 de abril de 2014
<<http://oa.upm.es/10716/>>

FERRANDO, Haritz y Esther ANAYA y Diana GONZÁLEZ

2007 *Estudio sobre las bicicletas públicas en España*. BACC (Bicicleta Club de Catalunya), Barcelona.
Consulta: 4 de abril de 2014
<<http://www.laciudadde lasbicis.com/documentos/recursos/documentos/estudioSobreElImpactoDeLaImplantacionDeSistemasDeBicicletasPublicasEnEspanaBACC2009.pdf>>

FLEURI, Sonia.

2002 “El desafío de la gestión de las redes políticas. Instituciones y Desarrollo”. *Instituciones y Desarrollo*, número 12-13, pp. 221-247. Barcelona, España.

FLORES, M.

2003 La Cultura y la Participación Ciudadana en el Municipio Naguanagua de Estado Carabobo. Valencia, Venezuela: Área de Estudios de Postgrado. Universidad de Carabobo.

FONAM

2002 Conocimiento, Actitudes y Prácticas (CAP) sobre la bicicleta. Lima.
Consulta: 25 de julio de 2015
<<http://www.fonamperu.org/general/transp/documentos/apoyo-entrevistas.pdf>>

FONDO METROPOLITANO DE INVERSIONES.

2007 Construcción de una vía en la Av. San Hilarión, en el tramo comprendido entre la Av. 13 de enero y la Av. Canto Grande, en el distrito de San Juan de Lurigancho. Lima, Perú: Municipalidad Metropolitana de Lima.

FRANCO, José

2013 *Las Ciudades son para las Personas: Convirtiendo espacios infrautilizados en espacio público.* Santiago de Chile.
Consulta: 21 de marzo de 2014
<<http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/10/29/las-ciudades-son-para-las-personas-convirtiendo-espacios-infrautilizados-en-espacio-publico/>>

FUNDACIÓN MOVILIDAD.

2009 *Guía de movilidad sostenible para la empresa responsable.* Madrid.
Consulta: 21 de marzo de 2014
http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/guia_movilidad.pdf

FUNDAMIN

s.a. *Desarrollo sustentable y sostenible. Algunas aproximaciones conceptuales sobre dos conceptos clave en la estrategia del desarrollo global.* Buenos Aires
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://www.fundamin.com.ar/index.php/desarrollo-sustentable/59-sostenibilidad-y-sustentabilidad/100-desarrollo-sustentable-y-sostenible-algunas-aproximaciones-conceptuales-sobre-dos-conceptos-clave-en-la-estrategia-del-desarrollo-global-> >

GAITÁN, Pilar.

1994 Política y descentralización, realidad y utopía de la descentralización en Colombia. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

GARCÍA DEL JUNCO, Julio y CASANUEVA, Cristóbal.

2005 Fundamentos de Gestión empresarial. España: editorial Pirámide.

GARCÍA, J.

2008 *Los desplazamientos al trabajo en la comunidad de Madrid.* Madrid, España: Fundación Sindical de Estudios.

GENERALITAT DE CATALUNYA

2009 *Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya*
Consulta: 17 de marzo de 2014
<[http://www20.gencat.cat/docs/ptop/Home/Departament/Plans/Plans%20sectorials/aprovats/Pla%20estrategic%20de%20la%20bicicleta%20de%20Catalunya%20\(2008-2012\)/peb.pmd_1_deseembre_2008_tcm32-45938.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/ptop/Home/Departament/Plans/Plans%20sectorials/aprovats/Pla%20estrategic%20de%20la%20bicicleta%20de%20Catalunya%20(2008-2012)/peb.pmd_1_deseembre_2008_tcm32-45938.pdf)>

GONZÁLES, Gabriel.

2010 “¿Cuánto cuesta el tráfico en Lima?”. *Diario Perú 21*. Lima, 16 de Mayo
Consulta: 1 de mayo de 2014
<<http://peru21.pe/noticia/479459/caos-vehicular-lima-cuesta>>

HABERMAS, Jürgen

1982 Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública. Segunda edición. Barcelona: G. Gili
Consulta: 17 de marzo de 2014

<<http://www.hernanrodriguezcastelo.com/Sesion%20,%20Jurgen%20Habermas,%20Historica%20y%20Critica%20de%20la%20Opinion%20Publica%201-171.pdf>>

HART, S.

1992 "An Integrative Framework for Strategy-Making Processes". *Academy of Management Review*. Michigan, 1992, Volumen 17. Número 2, pp. 327-351.

Consulta: 1 de mayo de 2014

<http://otqual.wikispaces.com/file/view/12_Hart_Integrative_Framework_for_Strategy.pdf>

IUCN

2002 *Education and Sustainability: Responding To The Global Challenge*. First Edition. Cambridge: World Conservation Union.



Consulta: 30 de septiembre 2013.

<<http://ibcperu.org/doc/isis/13028.pdf>>

IDEA

2007 *Guía metodológica para la implantación de sistemas de bicicletas públicas en España*. Madrid.

Consulta: 30 de septiembre 2013.

<www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos_Guia_Bicicletas_8367007d.pdf>

INSTITUTO METROPOLITANO PROTRANSPORTE DE LIMA.

2013 *Boletín Informativo No. 1*. Lima, Perú.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.

2012 Evaluación de indicadores 1991-2012. España.

INEI PERÚ

- 2014 *Lima tiene 8 millones 693 mil habitantes.* Lima.
Consulta: 23 de julio de 2015
<<http://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-tiene-8-millones-693-mil-habitantes/>>

INEI PERÚ

- 2014b *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares.* Lima.
Consulta: 23 de julio de 2015
<<http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-los-hogares-oct-dic-2013.pdf>>

ITDP

- 2010 *Experiencias y lecciones de sistemas de transporte público en bicicleta para América Latina.* México DF.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://www.itdp.org/documents/Experiencias_y_lecciones_de_sistemas_de_transporte_publico_en_bicicleta_para_America_Latina.pdf>

JIMÉNEZ, Carlos.

- 2007 *Calidad de vida.* Madrid
Consulta: 24 de septiembre de 2013
<<http://habitat.aq.upm.es/temas/a-calidad-de-vida.html> >

JIMÉNEZ HERRERO, Luis

- 2011 *Transporte y movilidad, claves para la sostenibilidad.* Madrid
Consulta: 21 de marzo de 2014
<http://www.fgcsic.es/lychnos/es_ES/articulos/transporte_movilidad_claves_para_la_sostenibilidad>

JIMÉNEZ, Tania.

2012 *El Modelo Barcelona de espacio público y diseño urbano: El espacio público de la movilidad, una cuestión de equilibrio entre gestión y diseño. El caso de la Gran Vía.* Tesina en Diseño Urbano: Arte, Ciudad, Sociedad. Barcelona: Universidad de Barcelona, Facultad de Urbanismo.
Consulta: 21 de marzo de 2014
<<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/32124>>

JOSEPH, Isaac

1988 El transeúnte y el espacio urbano. Primera Edición. Argentina: Editorial Gedisa.

JOSEPH, Isaac

1999 Retomar la ciudad. El espacio público como lugar de la acción. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

KERMAN, Bernardo.

2011 *El estudio de la calidad de vida. Aporte de las nuevas Ciencias de la conducta.* Buenos Aires.
Consulta: 28 de septiembre de 2013.
http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/41/719/calidaddevidauflo_n6pp231_256.pdf

KLISKBERG, Bernardo.

2003 Hacia una Economía con Rostro Humano, 6ª Edición. Maracaibo, Venezuela: Ediciones Astro Data.

LEFEBVRE, Héctor.

1980 *La revolución urbana.* Madrid: Alianza Editorial.

LEFEBVRE, Henri

1991 *The Production of Space.* Oxford: Blackwell Publishers.

LIMA COMO VAMOS

- 2012 *Encuesta de percepción sobre calidad de vida.*
Lima.
Consulta: 16 de marzo de 2014.
<www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2013/01/EncuestaLimaComoVamos2012.pdf>

LIMA COMO VAMOS

- 2012b *2°Lima Opina en el Ciclodía.* Lima
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://www.limacomovamos.org/movilidad-y-transporte/opinion-de-como-lograremos-que-se-respeten-los-parqueos-para-bicicletas/>>

LIMA COMO VAMOS

- 2013 *Boletín Movilidad Urbana Sostenible en Lima.* Lima
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2013/08/PresentacionResultados-ExpoMovilidad.pdf>>

LIMA COMO VAMOS

- 2014a *Movilidad y Transporte: Definición .*Lima
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://www.limacomovamos.org/movilidad-y-transporte/page/4/>>

LIMA COMO VAMOS

- 2014b Informe de percepción sobre calidad de vida
Lima.
Consulta: 28 de marzo de 2014.
<<http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2014/03/EncuestaLimaComoVamos2013.pdf>>

LEFEBVRE, Héctor.

1980 *La revolución urbana*. Madrid: Alianza Editorial.

MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ (MINAM).

2011 *Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM. Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA PERÚ: 2011-2021.*

MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ (MINAM).

2013 La contaminación del aire en lima se redujo en un 50%. Lima
Consulta: 23 de julio de 2015
<<http://calidaddelaire.minam.gob.pe/docs/not/119.pdf>>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

2013 *Programa educativo BiciCole en la municipalidad de Lima*.
Lima, Perú.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

2010 *Experiencias españolas en movilidad sostenible y espacio urbano*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid y el Instituto para Diversificación y Ahorro de la Energía.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.

(2007) *Los mototaxistas en el área metropolitana de Lima y Callao*.
Lima, Perú: Consejo de Transporte de Lima y Callao.

MONTANER, Josep Maria y Joan SUBIRATS

2012 *Repensar las políticas urbanas: apuntes para la agenda urbana*. Barcelona. Diputació de Barcelona

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA.

2004 *Ordenanza N° 612. Promueven uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte*. 28 de marzo.

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA.

- 2013 *Programa de Sensibilización Ciudadana De Transporte No Motorizados CICLODIA.* Consulta: 30 de septiembre 2013
<www.munlima.gob.pe>

MUNICIPALIDAD DE SAN BORJA

- 2014 *“San Borja en Bici” ya tiene 10 estaciones de préstamo en el distrito.* Lima
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://www.munisanborja.gob.pe/index.php/historial-de-noticias/462-san-borja-en-bici-ya-tiene-10-estaciones-de-prestamo-en-el-distrito.html>>

OBRA SOCIAL CAJA MADRID

- 2010 *Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental.* Madrid.
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/Movilidad-Urbana-Sostenible-un-reto-energetico-y-ambiental-2010.pdf>>

OBSERVATORIO CIUDADANO.

- 2011 *Lima cómo vamos 2011, Informe de Percepción sobre calidad de Vida.* Consulta: 24 septiembre 2013.
<http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2012/01/EncuestaLimaComoVamos-2011.pdf>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.

- 2007 *Plan de Acción sobre un enfoque integrado para la Prevención y Control de enfermedades Crónicas.* Washington, D.C.

OROSCO, P.

2006 *Que debemos hacer para Construir una mejor Ciudad.* Foro social Como Pensar la Ciudad. Santiago de Chile. Consulta: 16 de junio 2012
<www.matriztica.org>

OVIEDO, Enrique y ABOGABIR, Ximena.

2000 Participación ciudadana y espacio público. En SEGOVIA, Olga y DASCAL, Guillermo, *Espacio público, participación y ciudadanía.* Santiago de Chile: Ediciones SUR.

PALOMBA, Rossella

2002 *Calidad de Vida: Conceptos y medidas.* Santiago de Chile
Consulta: 23 de julio de 2015
<http://www.cepal.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientor p1_ppt.pdf>

PAREDES, Paul.

2011 Nuevo modelo de gestión municipal en el Perú. Trujillo
Consulta: 4 de octubre de 2013.
<<http://trujillonew.blogspot.com/2011/03/nuevo-modelo-de-gestion-municipal-en-el.html>>

PÉREZ Maribel y ALVARADO, Ronulfo.

2004 “Aceras, peatones y espacios públicos”. *Serie Ordenamiento Territorial: IFAM*, Costa Rica, número 5, pp.2-19

PERULLI, Pedro.

1995 *Atlas metropolitano: El cambio social en las grandes ciudades.* Madrid: Alianza Universitaria.

PITKIN, HANNA.

1985 *El concepto de representación.* Madrid: Centros de Estudios Constitucionales.

PLAN ESTRATÉGICO METROPOLITANO DE BARCELONA (PEMB)

s.a. *Barcelona – Visión 2020*. Barcelona.

Consulta: 17 de marzo de 2014

<<http://www.pemb.cat/wp-content/uploads/2011/05/PEMB-2020-cast-WEB.pdf>>

POZUETA, Julio, LAMIQUIZ, Francisco y PORTO, Mateus

2003 *La ciudad paseable, recomendaciones para consideración de los peatones en el planeamiento urbano*. Madrid. Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. CEDEX

POZUETA, Julio y OJAUGUREN, Sara.

2005 “Situación y perspectivas de la movilidad en las ciudades. Visión general y el de Madrid”. *Cuadernos de Investigación Urbanística, número 45*, pp. 5-84. Madrid. Instituto Juan de Herrera.

PRESACO, C.

2000 *Descentralización municipio y participación Ciudadana*. Bogotá, Colombia: Ediciones CEJA.

ROGAT, Jorge.

2009 *Planificación e implementación de un sistema de bus rápido en América Latina: resumen orientado a tomadores de decisiones*. Bogotá, Colombia: Investigaciones de Espacio.

SALINAS, Pedro.

2007 “Salud, ambiente y calidad de vida”. *Revista de la facultad de medicina de la Universidad de los Andes*. Bogotá, volumen 1, número 4.

SANZ, Alfonso

2005 *El viaje de las palabras. Informe de Valladolid 2005*. Madrid
Consulta: 16 de marzo de 2014

<http://www.gea21.com/_media/equipo/as/el_viaje_de_las_palabras-informe_valladolid-esp_e_ing.pdf>

SCHALOCK, Robert y VERDUGO, Miguel.

2003 “El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyo para personas con discapacidad intelectual”. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*. Madrid, 2003, Volumen 38(4), Número 224, pp. 21 a 36.

Consulta: 03 de octubre de 2013.

http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/55873/1/SC_Concepto_07_corregido_final.pdf.

SCHROEDER, Romina y GARRIZ, Eduardo

2009 *¿Es posible recuperar el espacio público?*. Buenos Aires

Consulta: 5 de mayo de 2013.

http://egal2009.easyplanners.info/area05/5653_Schroeder_Romina_Valeria.doc.

SEGOVIA, Olga. Y JORDAN, Ricardo

2005 *Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social*.

Santiago de Chile.

Consulta: 17 de marzo de 2014

<<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/26131/LCL%202466-P.pdf>>

SOHR, Raúl

2013 Así no podemos seguir: Política, energía y medioambiente
Libro electrónico. (Spanish Edition) Kindle Edition.

SWISSCONTACT

2012 *Cartilla Movilidad Urbana*. La Paz

Consulta: 16 de marzo de 2014

< http://www.swisscontact.bo/sw_files/mjontbmjhhv.pdf>

TORRES, Joan.

2004 La mobilitat: quasi un model. En MORALES, Alfredo y VILLALANTE, Manuel, *Colección Aula Abierta*. Barcelona, España: Quaderns de Gestió.

UCEDA, Pedro.

2011 Usos y apropiación de los espacios públicos por la población extranjera. Tesina en Sociología de la población, el territorio y las migraciones. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.

UNAM

011 *Consejo de evaluación del desarrollo social del Distrito Federal*. Ciudad de México
Consulta: 17 de marzo de 2014
<http://www.evalua.df.gob.mx/files/recomendaciones/evaluaciones_finales/ev_transp.pdf>

UN-HABITAT

2010 *State of the World's Cities 2010/2011: Cities for All: Bridging the Urban Divide*. Nairobi, Kenya.
<http://www.unhabitat.org/content.asp?cid=8051&catid=7&typeid=46>.

VEGA CENTENO, Pablo.

2003 “Movilidad (espacial) y vida cotidiana en contextos de metropolización”. *Revista Debates en Sociología*. Lima, 2003, número 28, pp.19-51.
Consulta: 17 de marzo de 2014
<<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/debatesensociologia/article/view/6989/7146>>

VILLAVERDE, ML. FERNÁNDEZ, L. GRACIA, R. MORERA A CEJAS, R
2000 “Salud mental en población institucionalizada mayor de 65 años en la isla de Tenerife”. *Revista Española de Geriatria y Gerontología. Tenerife*, volumen 35, número 5, pp. 277-282
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://zl.elsevier.es/es/revista/revista-espanola-geriatria-gerontologia-124/resumen/salud-mental-poblacion-institucionalizada-mayor-10017929>>

WAQCUANT, Loic.

2000 The new peculiar institution: On the prison as surrogate ghetto. *Theoretical Criminology. California* Volumen 4, número 3, pp. 377-389.
Consulta: 16 de marzo de 2014
<<http://tcr.sagepub.com/content/4/3/377>>

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)

2005 *Toward Sustainable Mobility. Environmental & Social Report 2005*. Geneva.
Consulta: 16 de marzo de 2014
<http://www.toyotaglobal.com/sustainability/report/sr/05/pdf/so_05.pdf>