

La Vulnerabilidad del Capital Humano en la Vialidad Lima Metropolitana y el Callao

The Vulnerability Of Human Capital In The Viality
In Lima Metropolitana And Callao

Édgar Vicente Armas*
edgarvicente02@gmail.com

[RECEPCIÓN: AGOSTO 2016 / CONFORMIDAD: OCTUBRE 2016]

RESUMEN

En Lima y Callao, el 25% (4.2 millones) de los 16 millones de viajes diarios se realizan mediante la modalidad de caminata. De este total, el 49.2% ha sido privado, 35.3% al colegio y 11.9% al trabajo; del total privado por el modo caminante, el 52% ha sido para realizar compras y en menor porcentaje las actividades de entretenimiento y salir a comer (restaurantes). Estas son personas jóvenes (estudiantes), amas de casa y población de menor recurso económico. Se concentran en los lugares donde residen mayoritariamente las personas en pobreza, es decir, en las periferias de la metrópoli: distritos de Comas, Ate Vitarte, San Juan de Lurigancho y otros. Pese a su gran importancia, de este modo, se ha convertido en lo más peligroso; de cada 100 personas muertas por accidentes de tránsito, 78 fueron peatones. Existen otros factores que condicionan a la acción del peatón, tales como: Semaforización peatonal insuficiente, conflicto de flujos vehiculares con flujos peatonales en el momento de giro a la derecha e izquierda, momentos de luz ámbar, entre otros.

Palabras clave: Caminata, tránsito, accidente, vulnerabilidad, peatón.

ABSTRACT

In the Metropolitan City of Lima and Callao, 25% (4.2 Million) of the 16 million daily trips are made through the walk mode, of this total, 49.2% have been private, 35.3% to the school and 11.9% to work; Of the total private by the way walker 52% has been to make purchases and to a lesser percentage the activities of entertainment and to go out to eat (restaurants). The ones that make use are young people (students), housewives and population of smaller economic resource. Concentrate on the places where the majority of people live in poverty, that is to say, in the outskirts of the metropolis, districts of Comas, Ate Vitarte, San Juan de Lurigancho and others. In spite of its great importance in this way, it has become the most dangerous; Of every 100 people killed by traffic accidents 78 were pedestrians. There are other factors that condition pedestrian action such as: Insufficient pedestrian traffic; Conflict of vehicular flows with pedestrian flows in the moment of rotation to the right and left among others. N moments of amber light among others.

Key words: Walk, transit, accident, vulnerability, pedestrian.

* Doctor en Administración, Magíster en Administración con Mención en Gestión Empresarial, Docente asociado de pregrado y posgrado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad describir que la caminata es uno de los modos de transporte más importante de la ciudad^{**}. El 25% de los 16 millones de viajes diarios se realizan mediante este modo. Es usado principalmente con propósitos de ir al colegio y realizar compras, por lo que pueden estar compuestos por personas jóvenes (estudiantes), amas de casa y población de menor recurso económico. Pese a su gran importancia en la movilidad de la ciudad, este modo de transporte se muestra sumamente peligroso respecto a su vialidad. Según la Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao (STCTLC), los atropellos representan casi el 30% de la totalidad de los accidentes (40,390 accidentes evaluados en el estudio que corresponde al Área metropolitana de Lima y Callao) y, al mismo tiempo, representan el 78% de las muertes registradas por accidentes. Los objetivos de la investigación son (1) mostrar una realidad vigente poco entendida y conocida de la vulnerabilidad del capital humano en las vías de la ciudad, a fin de sensibilizar la atención de las autoridades nacionales, regionales y municipales sobre este grave problema, y que los mismos asuman su real responsabilidad en el tema. (2) Mostrar la importancia del modo de caminata en el área metropolitana de Lima y Callao y la falta de condiciones de seguridad vial que enfrentan los peatones en sus desplazamientos por las vías de la ciudad.

(3) Mostrar la vulnerabilidad del peatón como una realidad vigente, poco entendida y atendida por las autoridades locales. Evidenciar las características de este frente a la infraestructura vial y la complejidad del tránsito y modos de transporte en la ciudad.

MÉTODOS

El método empleado es el no experimental, descriptivo de análisis y síntesis; las fuentes de información son básicamente secundarias, de entidades oficiales nacionales responsables.

^{**} Plan Maestro de Transporte Urbano para Lima y Callao (2005 – 2025) – Ministerio de Transportes y Comunicaciones (ST.CTLC).

RESULTADOS

CAMINAR: UN IMPORTANTE MODO DE TRANSPORTE

De un total de 16.53 millones de viajes diarios, el transporte público representa el 51.5% de los viajes, mientras que los privados y los taxis colectivo en conjunto, el 23%. Sin embargo, de manera resaltante, el modo de caminata representa el 25% de los viajes realizados en la metrópoli, lo que equivale decir 4.2 millones de viajes diarios.

Cuadro 1. Distribución de viajes según modo en Lima y Callao al 2010

Modo de transporte	Viajes (En Miles)	%
Caminata	4,208	25.5
Privado	2,092	12.7
Vehículos	1,856	11.2
Otros	236	1.4
Taxi-Colectivo	1,684	10.2
Mototaxi	600	3.6
Colectivo	181	1.1
Taxi	903	5.5
Público	8,525	51.6
Combi	3,791	23.0
Microbus	3,072	18.6
Bus	1,661	10.1
Total	16,508	100.0

Fuente: Plan de Transporte Urbano Lima-Callao 2010

Los viajes que se dan por caminata, en la metrópoli Lima-Callao, son motivados principalmente por actividades privadas (ir de compras, salida a restaurantes, entretenimiento, etc.) y para ir al colegio. El primero de los motivos representa el 49% del total de viajes de caminata; mientras que el segundo, el 35% de los viajes.

Cuadro 2. Distribución de los viajes diarios y otros modos según propósito año 2010

Propósito de viaje	Viajes diarios en todos los modos		Viajes en modo caminata		Viajes en vehículos	
	En miles	%	En miles	%	En miles	%
Al trabajo	2,677	30.5	264	11.9	2,413	36.7
Al colegio	2,300	26.2	781	35.3	1,519	23.1
Negocios	511	5.8	78	3.5	433	6.6
Para negocio	383	4.4	35	1.6	348	5.3
Regresar a la oficina	128	1.5	42	1.9	86	1.3
Privado	3,294	37.5	1088	49.2	2,206	33.6
Compras	1,248	14.2	571	25.8	677	10.3
Restaurante	151	1.7	58	2.6	93	1.4
Entretenimiento	164	1.9	55	2.5	109	1.7
Recoger o dejar alguien	311	3.5	126	5.7	185	2.8
Otros	1,420	16.2	278	12.6	1,142	17.4
De retorno a casa	7,756		1,997		5,759	
Total	16,538	100.0	4,208	100.0	12,330	

Fuente: Plan Maestro de Transporte Urbano para el área metropolitana de Lima y Callao 2005-2015-MTC (ST. CTLC)

De los 1.088 millones de viajes diarios privados y por modo caminata, el 52% se realiza por compras y, en menor porcentaje, las actividades de entretenimiento y salir a comer (restaurantes).

Como es de esperarse, el modo de caminata es particularmente alto en la población en pobreza, ocupando el 40.5% del total de los viajes que esta población realiza (900 mil viajes). Este valor es

más significativo que el que presenta el resto de la población (se indicaría la población que no se encuentra en pobreza), cuya partición corresponde el 23.2%. Para la población en pobreza, la caminata es el modo de transporte más conveniente dadas sus limitadas posibilidades para acceder a los otros modos (motorizados y no motorizados), ya sea por sus restricciones económicas y/o por la accesibilidad de los servicios de transporte público.

Cuadro 3. Distribución de los viajes de la población en pobreza y resto de la población según modo de transporte 2006

Modo de viaje	Viajes diarios en todos los modos		Viajes en modo caminata		Viajes en vehículos	
	En miles	%	En miles	%	En miles	%
Caminata	4,308	25.2	900	40.5	3,308	23.2
Privado	2,092	12.7	52	2.3	2,040	14.3
Carro	1,856	11.2	31	1.4	1,825	12.8
Otros	236	1.4	21	0.9	215	1.5
Taxi-Colectivo	1,683	10.2	182	8.2	1,501	10.5
Mototaxi	600	3.6	119	5.4	481	3.4
Colectivo	181	1.1	27	1.2	154	1.1
Taxi	903	5.5	36	1.6	867	6.1
Público	8,525	51.6	1089	49.0	7,436	52.1
Combi	3,791	23.0	527	23.7	3,264	22.8
Microbús	3,072	18.6	352	15.8	2,720	19.0
Bus	1,661	10.1	210	9.4	1,451	10.2
Total	16,508	100.0	2223	100.0	14,285	100.0

Fuente: Plan Maestro de Transporte Urbano para el área metropolitana de Lima y Callao 2005-2015-MTC (ST. CTLC)

La población en pobreza, según las estimaciones del Plan Maestro, llegaría aproximadamente al 15% de la población total de la metrópoli (para el año 2004 el plan estimó para Lima y Callao una población de 8.04 millones de personas), que tiene una tasa de viajes por habitante de 1.8, mientras que el resto de la población tiene una tasa de 2.1

Ante esto, es de esperar que los viajes por modo caminata se concentren en los lugares donde residen mayoritariamente las personas en pobreza, es decir mayoritariamente en las periferias de la metrópoli. La ilustración que seguido se muestra detalla el ratio de viajes en caminata (respecto al total de viajes) por zonas de tránsito, en ella se puede observar que la zona central tiene ratios de caminata por lo general muy bajos (menores de 0.20), en comparación con los que se observa en las periferias, principalmente en la

zona norte de la ciudad.

LOS ACCIDENTES POR ATROPELLOS

Si bien la caminata es el modo más usado de transporte en la metrópoli, es el más peligroso. El estudio "Análisis de los Accidentes de Tránsito en el Área Metropolitana de Lima y Callao al año 2006" ha arribado a conclusiones dramáticas y preocupantes. Así de cada 100 personas muertas por accidentes de tránsito, 78 fueron peatones. De un total de 40,390 accidentes de tránsito (AC), 11,796 fueron atropellos, es decir, el 29.2% del total. Cifra importante, pero no tan dramática si la comparamos con la proporción en accidentes que fueron fatales, en los cuales el atropello toma el liderazgo con el 79.6% de los mismos (de un total de 442 accidentes fatales).

Cuadro 4. Número de accidentes según tipo de fatalidad 2006

Tipo de accidente	Accidente fatal		Accidente no fatal		Total de accidentes	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Atropello	352	79.6	11,444	28.6	11,796	29.2
Otros	90	20.4	28,504	71.4	28,594	70.8
Total General	442	100.0	39,948	100.0	40,390	100.0

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao 2005-2015

Las cifras indicadas en la tabla anterior refieren a los accidentes de tránsito (propiamente el evento de tránsito), los cuales generaron un total de 95,637 de víctimas, de ellas, a su vez, 450 resultaron ser fatales (0.5%). Los ilesos y los heridos en su conjunto representan el 99.5% de las víctimas.

Cuadro 5. Distribución de las personas según resultados del accidente año 2006

Condición	Total	
	Número	%
Ileso	57,320	59.9
Herido	37,867	39.6
Muerto	450	0.5
Total	95,637	100.0

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao

Si analizamos el total de las víctimas en función del tipo de accidente, veremos que el 26% de las personas victimadas (entre ilesos, heridos y muertos) fueron atropelladas por un vehículo. Mientras que el 62% corresponde a víctimas por efectos de choques, valores que indicarían que aparentemente los choques son más peligrosos que los atropellos. Sin embargo, si evaluamos a las víctimas fatales (personas muertas), veremos que ante un choque la posibilidad de que una persona muera es del 14.4%, mientras que la posibilidad de salir ileso es del 70.1%, condiciones que no se replican lamentablemente para las personas (refiriéndose a peatones) que son atropelladas. La posibilidad de salir ileso en un atropello es de tan solo el 21.2%, mientras que la posibilidad de morir llega al 78.2%.

Cuadro 6. Distribución de las personas involucradas en los accidentes de tránsito según condiciones y tipo de accidentes año 2006

Condición	Accidente Fatal		Accidente no fatal		Total de accidentes		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%		
Ileso	12,144	21.2	40,167	70.1	5,009	8.7	57,320	100.0
Herido	12,263	32.4	49,415	51.3	6,189	16.3	37,867	100.0
Muerto	352	78.2	65	14.4	33	7.3	450	100.0
Total	24,759	26.0	59,647	62.0	11,231	12.0	95,637	100.0

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao

CAMINAR ES EL MODO DE TRANSPORTE DE MÁS ALTO RIESGO EN LA CIUDAD

Podemos medir la peligrosidad de cada modo de transporte, para lo cual tenemos la cantidad de muertes por accidentes de tránsito en el modo caminata (que se entenderá por peatones muertos en atropello), que llega a 352 personas y la cantidad de viajes diarios que se realizan es ese modo, que se encuentra en más de cuatro millones de viajes diarios. Por otro lado, han muerto 98 personas en otros modos de viaje, lo que a su vez suman más de 12 millones de viajes diarios. De esto, obtenemos que por cada 100 mil viajes realizados a pie, mueren por accidentes de tránsito ocho personas; mientras que por cada 100 mil viajes en otros modos, muere menos de una persona por accidente de tránsito.

Cuadro 7. Ratio de muertes por cada 100 mil viajes según tipo de accidente 2006

Tipo de accidente	Personas muertas	Cantidad de viajes (100,000)	Muertes / 100 mil Viajes
Atropello	352	42	8.4
Choque-otros	98	123	0.8
Total	450	165	2.7

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao 2005-2015

En pocas palabras, resulta 10 veces más riesgoso movilizarse caminando en la ciudad que ir al interior de un vehículo (como conductor o pasajero), situación que es penosamente resaltante y demuestra la vulnerabilidad del peatón frente al vehículo, por las diferentes avenidas y calles de la urbe.

¿ES EL PEATÓN EL CAUSANTE DE TANTOS ATROPELLOS?

Según datos estadísticos de la PNP, y cuyo extracto corresponde a los que posee la STCTLC. Estos datos^{***} sobre la causa generadora del accidente de tránsito responsabiliza al peatón en un 53% de los casos (atropello), aduciendo su imprudencia. En el 46% restante de los casos, la responsabilidad recae sobre el conductor de los vehículos (por diferentes aspectos).

Cuadro 8. Causas atribuibles a los atropellos 2006

Causa	Cantidad de atropellos	%
No específica	5,573 (47%)	
Específica	6,223 (53%)	100
Impudencia del peatón	3,269	53
Imprudencia del conductor	2,320	37
Exceso de velocidad	305	5
Ebriedad del conductor	235	4
Otros	94	1
Total	11,796	

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao 2005-2015

En el área metropolitana de Lima y Callao se registraron 11,796 atropellos (con un total de 12,701 personas atropelladas), de los cuales 6,223 tienen claramente definida la causa del accidente. De los 6,223 accidentes antes referidos, el 53% acusa la responsabilidad del atropello al peatón, y un 37% a la imprudencia del conductor.

Los distritos de San Juan de Lurigancho y Cercado de Lima registraron la mayor cantidad de atropellos durante el año 2006, con 1,606 y 1,493 peatones respectivamente, quedando el 2% muertos y 95% heridos.

^{***} Se anota que los datos a los que se hace referencia corresponden al 53% de los datos de accidentes de tránsito de la PNP y que posee la STCTLC. El 47% restante no indica con claridad la causa del accidente, por lo que no fue tomado para las estadísticas mostradas.

Cuadro 9. Ranking de los 10 distritos con mayor cantidad de atropellos 2005

Nº	Distrito	Atropellos	Peatones	lleso	Herido	Peatones Muertos
1	San Juan de Lurigancho	1429	1606	66	1517	23
2	Cercado de Lima	1374	1493	57	1408	28
3	Comas	775	831	10	785	36
4	La Victoria	687	732	12	702	18
5	San Martín de Porres	644	683	14	646	23
6	Ate Vitarte	514	546	2	506	38
7	Callao	511	532	0	506	17
8	Santiago de Surco	401	429	10	402	17
9	Independencia	386	416	6	398	12
10	San Juan de Miraflores	376	403	5	389	9

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao 2005-2015

Los puntos con mayor cantidad de atropellos se han registrado en las intersecciones de la Av. Próceres, Av. Santiago de Surco, Av. Los Héroes, Av. San Juan, en los distritos de Santiago de Surco

y San Juan de Miraflores respectivamente, y sobre ellos se ha evaluado, in situ, las causas probables de atropellos.

Cuadro 10. Ranking de los 10 puntos de ocurrencia de mayor cantidad de atropellos 2006

Nº	Distrito	Ubicación	Atropellos	Peatones	Muertos
1	Santiago de Surco	Av. Próceres Plaza Vea	53	56	1
2	Comas	Av. Panamericana (Norte-Sur) Pro	34	37	5
3	Independencia	Av. Mendiola (Norte-Sur) Pro Los Olivos	34	34	3
4	Ate Vitarte	Av. Carretera Central Mercado Ceres	31	31	1
5	San Juan de Lurigancho	Av. Wiesse Paradero 5 (Este-Oeste)	31	31	1
6	Comas	Av. Tupac Amaru Auxiliar Inka farma Av. Belaunde	26	28	2
7	Ate Vitarte	Av. Carretera Central km 6 1/2	23	27	3
8	San Juan de Lurigancho	Av. Próceres de la Independencia Cuadra 16	23	26	2
9	Santiago de Surco	Av. Tomás Marsano a 100mts Puente Atocongo	22	25	3
10	Cercado de Lima	Av. Grau Av. Paseo Colón	24	24	1

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao

Previo a mostrar la evaluación realizada en campo, en los dos puntos arriba indicados, en conjunto registraron 101 atropellos (con un total de 105 personas atropelladas), de los cuales 43 tienen claramente definida la causa del accidente. De los 43 accidentes antes referidos, el 77% acusa la responsabilidad del atropello al peatón.

EL TRANSPORTE PÚBLICO ES EL QUE GENERA MAYOR CANTIDAD DE MUERTES POR ATROPELLO

Según la STCTLC, el 36% de los peatones muertos por atropello fueron ocasionados por vehículos de transporte público (ómnibus, microbús y camioneta rural), proporción sorprendentemente mayor al de los autos, los cuales ocasionaron el 34% de la mortandad de los peatones. En Lima hay

un poco más de 29 mil vehículos de transporte público versus el más de un millón de vehículos privados existentes (Plan Maestro de Transporte Urbano para Lima y Callao). Según esto, podemos señalar que el 3% de vehículos de la ciudad (que corresponden al transporte público) producen el 36% de muertes por atropello. Las autoridades municipales y provinciales deberían tomar acciones contundentes para reducir estas dramáticas cifras, por estar dentro de su plena competencia. Se debe anotar que el análisis hecho en este punto corresponde al 85% de la data de peatones muertos. El 15% faltante no registró datos de tipo de vehículo que atropellaba.

Cuadro 11. Distribución de muertes por atropello según vehículo responsable

Vehículo	Número de muertos	%
No Específica	52 (14.7%)	
Específica	300 (85.3%)	100
Microbús	6	2.0
Ómnibus	64	21.3
Camioneta Rural	37	12.3
Auto	104	34.7
Furgoneta	1	0.3
Camión	32	10.7
Moto	2	0.7
Camioneta	28	9.3
Trailer	4	1.3
Mototaxi	15	5.0
Otro	7	2.3
Total	352	

Fuente: Secretaría técnica del consejo de transporte de Lima y Callao

Cuadro 12. Muertes por atropello y número de vehículos según tipo 2006

Tipo de vehículo	Muertes por atropello	%	Número de vehículo (Miles)	%
Transporte Público (Bus, Microbús, Camioneta Rural)	107	36	29	3
Autos	104	34	386	35
Otros	89	30	677	62
Total	300	100	1,092	100

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao

LAS PERSONAS CON EDAD QUE CONFORMAN LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA PRESENTAN MAYOR RIESGO DE MUERTE

Si profundizamos el análisis en el perfil de las personas que son atropelladas, encontraremos que, para el área metropolitana, las personas que mayormente son atropelladas se encuentran entre los 19 y 40 años de edad (36% del total); sin embargo, la mortalidad afecta casi de la misma forma a las personas que están entre los 19-40 años, 41-60 años y más de 61 años (30%, 28% y 32%, respectivamente), debiendo anotar que entre 19-60 años, conformantes de la PEA, es el 58% y mayor de 60 años el 28%.

Cuadro 13. Distribución de los peatones atropellados según rango de edad 2006

Rango de edad	Ilesos	Heridos	Muertos	Total personas atropelladas				
No Específica	25	-	400	-	31	-	497 (4%)	-
Específica	347	100%	11,537	100%	320	100%	12,204 (96%)	100%
0-5 años	2	1	1,012	9	7	2	1,021	8
6-12 años	3	1	1,642	14	7	2	1,652	14
13-18 años	9	3	1,219	11	20	6	1,248	10
19-40 años	231	67	4,019	35	96	30	4,346	36
41-60 años	89	26	2,148	19	89	28	2,326	19
61 a más	13	4	1,497	13	101	32	1,611	13
Total	372	-	11,977	-	352	-	12,701	

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao

El hecho de que la mayor cantidad de personas atropelladas se encuentre entre los 19 y 40 años de edad se explica por la mayor cantidad de actividades económicas y sociales que se realiza en ese grupo de edad, lo que implica una mayor exposición de este grupo respecto al total, debiendo anotar que es aquí donde se encuentra mayormente la población económicamente activa. Al respecto, se puede señalar que los atropellos están afectando nuestra masa crítica productiva y, por tanto, nuestra economía global.

SE OBSERVA UNA MAYOR FATALIDAD EN HORAS DE LA MADRUGADA

La gravedad de consecuencias de los atropellos se incrementa de acuerdo a la hora del día, según se puede observar en los cuadros y gráficas seguidas a continuación. La mayor cantidad de

peatones atropellados, el 72.5% del total, son registrados en horas del día (entre las 7:00 y 19:00 horas), mientras que en horas de la noche (entre las 19:00 y 7:00 horas) el porcentaje es menor de 27.4%, es decir, que es más probable (probabilidad de 0.67) ser atropellado en las horas de la mañana que en horas de la noche; sin embargo, cuando evaluamos el nivel de gravedad del atropello, estas condiciones varían.

Cuadro 14. Distribución del total de peatones atropellados según turno del día 2006

Turno del día	Total de peatones atropellados	%
No Específica	2,187	
Específica	10,514	100%
Específica	7,026	67%
Mañana (7:00-19:00) horas	3,488	33%
Total	12,701	

Fuente: Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao

De los datos tenemos que la probabilidad de que una persona resulte muerta en un atropello es el doble en horas de la noche que en la mañana, siendo la probabilidad de la mañana del 2% y en la noche de 4%.

Cuadro 15. Distribución de peatones atropellados según condición y turno del día 2006

Turno	Ilesos	Heridos	Muertos	Total
Mañana (7:00-19:00) Horas	227	6,651	148	7,026
%				
Noche (19:00-7:00) Horas				
%				
Total	327	9,892	295	

Fuente: Secretaría técnica del consejo de transporte de Lima y Callao

Si realizamos una revisión de las probabilidades horarias de morir en un atropello (estimado poblacional que resulta de la división de muertos y total de peatones afectados) en el período de 7:00 a 19:00, veremos que existe una concentración en horas de la madrugada, específicamente entre las 00:00 horas y 06:00 horas (ver cuadro 16). Esto puede ser explicado por las velocidades que pueden desarrollar los vehículos en horas de la madrugada, cuando las vías se encuentran prácticamente libres. Si bien la cantidad de atropellos en esas horas es menor, la probabilidad de muerte es significativamente más alta.

DISCUSIÓN

La caminata es el modo más usado de transporte en la metrópoli, también es el más peligroso. Los resultados del estudio "Análisis de los Accidentes de Tránsito en el Área Metropolitana de Lima y Callao al año 2006" señalan que de cada 100 personas muertas por accidentes de tránsito, 78 fueron peatones.

Del total de víctimas según tipo de accidente, el 26% de las personas victimadas (entre ilesos, heridos y muertos) fueron atropelladas por un vehículo. Mientras que el 62% corresponde a víctimas por efectos de choques, lo que indicaría que los choques son más peligrosos que los atropellos. Sin embargo, si consideramos las víctimas fatales (personas muertas), veremos que ante un choque la posibilidad de que una persona muera es del 14.4%, mientras que la posibilidad de salir ileso es del 70.1%, condiciones que no se replican lamentablemente para las personas (refiriéndose a peatones) que son atropelladas. Por lo que, si una persona sufre un accidente tipo choque, tiene una posibilidad del 70% de salir ileso; mientras que si es atropellada, la posibilidad de que muera es del 78%.

Según STCTLC, la causa generadora del accidente de tránsito responsabiliza al peatón en un 53% de los casos (atropello), aduciendo imprudencia del mismo, y en el 46% restante la responsabilidad recae sobre el conductor de los vehículos (por diferentes aspectos); sin embargo, estas cifras también se condicionan con la presencia de otros factores, entre ellos, los relacionados con la infraestructura vial existente. Estos factores son:

- Semafización peatonal insuficiente, y los pocos semáforos existentes no tienen tiempos de verde destinados para los peatones.
- Conflicto de flujos vehiculares con flujos peatonales en el momento de giro a la derecha e izquierda; no existen tiempos destinados para el cruce de peatones.
- Reducido espacio en las aceras para el volumen peatonal existente.
- Uso de la vía vehicular ante la falta de paraderos.
- Inexistencias y/o mala ubicación de puentes peatonales para los cruces de las vías.
- Inexistencia o escaso mantenimiento de la señalización preventiva o regulatoria.

- No existe preferencia al peatón en las vías.
- Los vehículos no respetan los cruceos peatonales; aceleración de vehículos en momentos de luz ámbar, entre otros.

Según edades, el 58% de personas atropelladas se encuentra entre los 19 y 60 años de edad, lo cual afecta a las actividades económicas y sociales que se realiza en ese grupo de edad. Esto implica una mayor exposición de este grupo respecto al total, debiendo anotar que es aquí donde se encuentra mayormente la población económicamente activa. Al respecto, se puede señalar que los atropellos están afectando nuestra masa crítica productiva y, por tanto, nuestra economía global. Lo cual demuestra la vulnerabilidad del capital humano de la economía del país.

El distrito con mayor vulnerabilidad del capital humano es el distrito de San Juan de Lurigancho, dado que guarda relación directa con el número de habitantes en dicho distrito, el asentamiento de mayor número de pueblos jóvenes y la falta de infraestructura como puentes peatonales, señalizaciones y paraderos.

CONCLUSIONES

1. La caminata es uno de los modos de transporte más usados en la ciudad y es utilizado principalmente por las personas de menores recursos económicos. Pese a su gran importancia, las autoridades municipales no han logrado proveer de mayor seguridad vial a este grupo de personas, siendo estos constantemente víctimas de las deficiencias de la infraestructura y diseño vial, ocupando un lastimoso 30% de los accidentes de la ciudad.
2. No se puede esperar y/o exigir adecuados comportamientos de seguridad vial a los usuarios de la vía si no se provee facilidades de infraestructura y equipamiento vial sobre cuyos usos se les pueda sancionar. Queda para reflexionar si es que la autoridad local considera el tema de la seguridad vial como un punto ajeno a su agenda de responsabilidades.

3. En el área metropolitana de Lima y Callao, el peatón es el actor de la vía de menor categoría y, por ende, de mayor desprotección, estando por debajo de prioridad sobre cualquier modo motorizado. Se debe priorizar la protección al peatón sobre los vehículos.
4. La vulnerabilidad del peatón frente a los accidentes de tránsito ha quedado en evidencia, y corresponde a las autoridades locales tomar las acciones correctivas del caso para evitar que se siga afectando las vidas humanas de los ciudadanos, y de manera directa seguir afectando la economía local y nacional.
5. Si bien la imprudencia del peatón es una de las mayores causas de accidentes en las vías de la ciudad, existen también otros factores esenciales que limitan la vialidad del peatón, como la escasa infraestructura y equipamiento vial existente, la competencia de los peatones con los vehículos y con el comercio ambulatorio.
6. Las autoridades locales deben dotar una infraestructura y equipamiento vial operativa, entre las que se señala: paraderos adecuados, semáforos peatonales, señalización preventiva, puentes peatonales, ampliación de aceras, mantenimiento de las vías, paraderos, entre otros.
7. Es necesario que las autoridades locales, educativas y medios de comunicación en general promuevan campañas de educación vial en forma permanente, entre las cuales se considere campañas de sensibilización para la población en general, sobre todo en los lugares de mayor concentración de accidentes de los peatones (puntos negros).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Defensoría del Pueblo (2008). El Transporte Urbano en Lima Metropolitana: Un Desafío en Defensa de la Vida Informe Defensorial N° 137.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2005). Secretaría Técnica del Consejo

del Transporte Urbano Lima y Callao Plan Maestro de Transporte Urbano para Lima y Callao (2005 – 2025).

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2008). Secretaría Técnica del Consejo de Transporte de Lima y Callao. Análisis de accidentes de tránsito en el área central de Lima y Callao – Información base del año 2006.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) (2009). Consejo de Transporte de Lima y Callao. La vulnerabilidad de los peatones en la vialidad del área Metropolitana de Lima y Callao.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) (2010). Secretaría Técnica del Consejo de Transporte Urbano Lima Callao. El Transporte Urbano Metropolitano de Lima y Callao en Números.