

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

PSICOLOGÍA SOCIAL

AÑO DE INVESTIGACIÓN: "DINÁMICA DE LA INTERSUBJETIVIDAD"

"EL USO DE LA TEORÍA DE LA CONDUCTA PLANEADA PARA
AUMENTAR EL USO DE PUEBLES PEATONALES EN EL DISTRITO
FEDERAL"

TESIS, QUE, PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN
PSICOLOGÍA SOCIAL.

PRESENTA:

LUIS ALBERTO GARCÍA SÁNCHEZ

ASESORES:


ALICIA SALDIVAR GARDUÑO


CARLOS C. CONTRERAS IBAÑEZ


FERNANDO ORTIZ LACHICA



MÉXICO DF. ABRIL DE 2007

ÍNDICE

	Pág.
1 MARCO SOCODEMOGRÁFICO.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 DEFINICIÓN DE PUENTE.....	4
1.3 BREVE RESEÑA HISTÓRICA.....	5
1.3.1 LOS PUENTES. SUS INICIOS.....	5
1.3.2 HISTORIA DE LOS PUENTES EN MÉXICO.....	8
1.3.3 DEL PUENTE COLONIAL A LOS SEGUNDOS PISOS.....	10
1.3.4 PUENTES ACTUALES.....	11
1.4 VIALIDADES, LAS VENAS DE LA CIUDAD.....	12
1.4.1 CALLES DE AGUA.....	13
1.4.2 MÉXICO REVOLUCIONARIO.....	17
1.4.3 UN NUEVO ROSTRO.....	17
1.4.4 VIALIDADES DE TODOS.....	20
1.5 CONCLUSIÓN A MANERA DE JUSTIFICACIÓN.....	23
2 MARCO TEÓRICO.....	26
2.1 INTRODUCCIÓN.....	26
2.2 ORIGEN DEL CONCEPTO DE ACTITUD.....	30
2.3 PERIODOS DE ESTUDIO SOBRE ACTITUDES EN PSICOLOGÍA SOCIAL.....	32
2.4 TEORÍA DE LA ACCIÓN RAZONADA.....	33
2.5 CONDUCTA EN FUNCIÓN DE LAS INTENCIONES.....	35
2.6 DETERMINANTE PERSONAL DE LAS INTENCIONES (ACTITUD HACIA EL COMPORTAMIENTO).....	36
2.7 LAS ACTITUDES DERIVADAS DE LAS CREENCIAS.....	37
2.8 DETERMINANTE SOCIAL DE LAS INTENCIONES (NORMA SUBJETIVA).....	39
2.8.1 BASE DE CREENCIAS NORMATIVAS.....	39
2.9 LA IMPORTANCIA RELATIVA ENTRE NORMA SUBJETIVA Y ACTITUDES.....	40
2.10 LA IMPORTANCIA DE RETOMAR LOS NIVELES EN LAS ACTITUDES.....	42
2.11 LA ILUSIÓN DE INVULNERABILIDAD.....	45
2.11.1 EL RIESGO.....	45
2.11.2 LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO.....	47
2.12 ACTITUD DESDE EL NIVEL CONDUCTUAL Y LAS PERCEPCIONES DESVIADAS DEL RIESGO.....	49
2.13 EL CONTROL CONDUCTUAL PERCIBIDO.....	51
2.14 NORMA DESCRIPTIVA.....	53
3 MÉTODO.....	57
3.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS.....	57
3.2 HIPÓTESIS.....	58
3.3 OBJETIVOS.....	59
3.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	59
3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	59
3.4 DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	60
3.4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
3.5 PARTICIPANTES.....	63
3.6 DISEÑO DE LOS ESTUDIOS.....	64
3.6.1 LA INVESTIGACIÓN INICIAL.....	64
3.6.2 INSTRUMENTO.....	65
3.7 PROCEDIMIENTO.....	68
4 RESULTADOS.....	70
4.1 DATOS EXPLORATORIOS.....	70
4.2 ANÁLISIS FACTORIAL.....	73
4.2.1 CONFIABILIDAD.....	74
4.3 ANÁLISIS DE REGRESIÓN.....	76
5 DISCUSIÓN.....	80
6 CONCLUSIONES.....	84
7 REFERENCIAS.....	88
8 ANEXOS.....	92
PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.....	93
OBJETIVO GENERAL.....	93
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	93
CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA.....	93
JUSTIFICACIÓN.....	94
COMENTARIOS SOBRE LA INTERVENCIÓN.....	95
CARTA DESCRIPTIVA.....	98
INSTRUMENTO.....	101
GALERIA DE FOTOS.....	105

PROLOGO

Buscando el bien de nuestros semejantes, encontramos el nuestro.

Platón

El uso de la Teoría de la Conducta Planeada (TCP) para aumentar el uso de puentes peatonales en el Distrito Federal (DF) es un estudio que tiene como propósito definido mostrar una ruta que module la conducta de los ciudadanos del Distrito Federal, y así ayudar a disminuir la tasa de muertes por atropellamientos que se dan en la Ciudad.

Se trata de una obra con corte psicosocial en donde el tema central es la poca disposición de los habitantes de la Ciudad hacia el uso adecuado de los puentes peatonales.

La presente investigación esta dividida en seis partes que se complementan. En la primera se cubrió el aspecto contextual de la situación, que además sirvió como justificación para la elaboración del presente estudio. La segunda parte tuvo, como objetivo, proporcionar los referentes teóricos necesarios para formar la estructura básica del estudio.

El tercer apartado de nuestro proyecto estuvo conformado por la parte metodológica de la investigación, para ligarse con la cuarta parte del presente: los resultados de las pruebas estadísticas, con los cuales se diseñó una estrategia de intervención la cual alcanzó los resultados esperados.

El presente estudio, reafirma una vez más el objeto de estudio de la psicología social: la interacción humana, y demuestra la versatilidad que tiene esta disciplina, abriendo una brecha poco explorada por los investigadores y cubriendo algunos huecos que

hay sobre el estudio del impacto que tiene el crecimiento de las ciudades en el comportamiento de sus habitantes.

Finalmente, esta investigación postula que: dependiendo las circunstancias de la situación, el modelo de la TCP puede presentar deficiencias en su poder predictivo, deficiencias que se pueden corregir estudiando detenidamente los fenómenos para dilucidar diferentes elementos que pueden estar influyendo y que se pueden agregar a dicho modelo para aumentar su poder predictivo.

INTRODUCCION

*Tratar de mejorarse a
sí mismo es empresa que
suele dar mejor resultado
que tratar de mejorar
a los demás.*

Noel Clarasó

Actualmente existe una amplia gama de fenómenos que afectan la dinámica y desarrollo de nuestra sociedad. Dichos fenómenos pueden ser tratados con diferentes estrategias, según su naturaleza, pero también pueden ser estudiados o analizados de diferentes modos, según sean los intereses o el enfoque de quien lo quiera tratar. La poca disposición hacia el uso de los puentes peatonales es un fenómeno social que tiene una dinámica muy interesante la cual deseamos explicar desde un enfoque psico social.

El tema fue abordado en esta investigación de la siguiente manera:

Se realizó una amplia exposición de los seis constructos utilizados en el estudio, así, y a lo largo de todo el capítulo 2 se dieron a conocer los constructos denominados percepción de riesgo, percepción de control, ilusión de invulnerabilidad, actitudes, norma subjetiva y norma descriptiva.

Apoyándose en el programa SPSS se realizaron las relaciones de causalidad que tenían estas variables con la variable dependiente conducta. Se debe mencionar que previamente se diseñó validó y aplicó a una muestra representativa de la población de estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales Y Administrativas (UPIICSA) un instrumento para medir en ellos estas variables. En el capítulo 3 se desarrolla la sección metodológica, en donde se explica la manera en la que se llevó a cabo el presente estudio.

En la parte final se muestran las conclusiones y discusiones sobre los resultados obtenidos de la investigación, así como el diseño de intervención que se propuso, junto con los comentarios sobre el desarrollo de la misma.



MARCO SOCIODEMOGRÁFICO

*Las conductas, como las enfermedades,
se contagian de unos a otros.
Francis Bacon*

1.1 INTRODUCCION

En el ámbito urbano existe una mezcla de usuarios expuestos a sufrir un accidente de tráfico: los conductores de vehículos de motor, los motociclistas, los ciclistas, y los peatones. En este último caso, queda claro el papel del peatón¹ como el usuario más vulnerable al encontrarse ante un evento accidental, totalmente desprotegido ante la energía generada por el vehículo contra el cual se impacta.

La prioridad en relación al peatón, es procurar su seguridad, la cual depende no solo del Gobierno como autoridad sino de la participación permanente del usuario del transporte público y de la vialidad, en la práctica de una cultura vial que distinga a los habitantes del DF.

Los accidentes de tránsito han sido y seguirán siendo un problema social, produciendo daños a las personas, la familia, la comunidad y la sociedad en general. Y además, como lo cataloga la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2002). Un problema Tecnológico, cultural, económico y ambiental de alta complejidad. A este respecto, Rodolfo (2001), menciona que: "La conceptualización del tránsito y sus accidentes como problema social tiene una proyección insoslayable; no podemos contemplar el

¹ El Gobierno del Distrito Federal (GDF) a través de la Secretaría de Transportes y Vialidad (SETRAVI) en su Programa Integral de Transporte y Vialidad que corresponde al periodo 2001-2006, menciona que: "Peatón se considera a la población en general del Distrito Federal dado que todos somos peatones en algún momento de nuestro viaje diario.



tránsito sin la impronta de solidaridad y comprensión que el análisis de cualquier fenómeno humano reclama”. (Pág. 3).

En México, la Secretaría de Salud en 1991 reportó que para el Distrito Federal las muertes por atropellamiento fueron la principal causa dentro del capítulo de accidentes de tráfico. Son además, una de las principales causas de incapacidad, y la población más afectada se encuentra en edad productiva (45 años de edad para los hombres y 51 años para mujeres) notificándose un promedio de dos defunciones diarias en el Distrito Federal por esta causa, de las cuales se desconoce cuántos casos reciben atención prehospitalaria y hospitalaria, pero se calcula que es del orden de 13 por cada defunción, lo que significa que además de los decesos, 26 atropellados diarios requieren algún tipo de atención médica.

En México las lesiones provocadas por accidentes de tráfico ocupaban el tercer sitio dentro de las diez principales causas de muerte registradas en el periodo comprendido entre 1996 y 1998, representando 95% de las muertes que ocurren debido a accidentes de transporte, siendo además la primera causa de muerte en las edades de entre 1 y 64 años. Según lo reporta la Secretaría de Salud en la Dirección de Informática y Evaluación en sus estadísticas sobre mortalidad 1996. México, DF SSA (1991).

A nivel mundial, la situación se ha vuelto tan preocupante que el alto índice de accidentes de tránsito es ya considerado como un problema de salud pública por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por ejemplo en el año



2002 se registraron 1.2 millones de defunciones debidas a traumatismos por esos accidentes, ocupando el cuarto lugar de mortandad de personas adultas de entre 15 y 69 años de edad, como lo muestra la tabla No 1

Tabla 1.

CAUSAS PRINCIPALES DE MORTALIDAD EN PERSONAS DE 15-69 AÑOS, EN TODO EL MUNDO EN EL 2003		
POSICIÓN	CAUSA	DEFUNCIONES (miles)
1	VIH/SIDA	2279
2	Cardiopatía Isquémica	1332
3	Tuberculosis	1036
4	Traumatismo por accidente de tránsito	814
5	Enfermedades cardiovasculares	783
6	Autolesiones	672
7	Violencia	473
8	Cirrosis Hepática	382
9	Infecciones en las vías respiratorias inferiores	352
10	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	343

Fuente: Organización Mundial de la Salud OMS (2003), Informe Sobre la Salud en el Mundo 2003 : Forjemos el Futuro, Suplemento Datos y Cifras, <http://www.who.int/>

Para el caso concreto del Distrito Federal, la Secretaría de Salud en su informe de trabajo de 2003 y que se publicó en Abril de 2004, ubica en un cuadro sobre Principales causas de mortalidad general de 2002 en el sexto lugar de veinte, a los accidentes de tráfico de vehículos de motor, sólo por debajo de enfermedades tales como del corazón, diabetes, tumores malignos, enfermedades cerebro vasculares y enfermedades del hígado (ver tabla 2).



Tabla 2

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL DISTRITO FEDERAL, 2002		
Número de orden	Causa	Porcentaje
1	Enfermedades del corazón	19.33
2	Diabetes Mellitas	15.06
3	Tumores malignos	13.53
4	Enfermedades cerebrovasculares	6.09
5	Enfermedades del hígado	5.53
6	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	4.77

Estimaciones de la población de México 2002-2030, CONAPO
Fuente : INEGI / SSA

Para que se logre una cultura vial eficaz se tendrá que explorar en los terrenos del comportamiento y las actitudes de los usuarios de las vialidades, específicamente en este trabajo, en el comportamiento de los peatones, y concretamente en su comportamiento respecto el uso adecuado de los puentes peatonales.

Con los siguientes apartados se busca dar algunas definiciones y un panorama general de cómo operan las calles y vialidades de la ciudad de México desde sus inicios hasta la actualidad, para contextualizar el ambiente en el que de forma habitual cohabitan peatones y conductores en esta metrópoli.

1.2 DEFINICION DE PUENTE

Estructura que proporciona una vía de paso sobre el agua, una carretera o un valle. Los puentes suelen sustentar un camino, una carretera o una vía férrea, pero también pueden transportar tuberías y líneas de distribución de energía. Los que soportan un canal o conductos de agua se llaman acueductos. Los puentes construidos sobre terreno seco o en un valle



y formados por un conjunto de tramos cortos se suelen llamar viaductos; se llaman pasos elevados los puentes que cruzan las autopistas y las vías de tren. Un puente bajo, pavimentado, sobre aguas pantanosas o en una bahía y formado por muchos tramos cortos se suele llamar carretera elevada.

Diferentes Tipos de Puentes:

- *Puentes de tirantes*
- *Puentes colgantes*
- *Puentes en arco de acero*
- *Puentes en arco de hormigón*
- *Puentes en arco de piedra*
- *Puentes de vigas trianguladas*
- *Puentes de pontones*
- *Puentes móviles*

1.3 BREVE RESEÑA HISTORICA

1.3.1 LOS PUENTES. SUS INICIOS

El arte de construir puentes tiene su origen en la misma prehistoria. Puede decirse que nace cuando un buen día se le ocurrió al hombre prehistórico derribar un árbol en forma que, al caer, enlazara las dos riberas de una corriente sobre la que deseaba establecer un vado. La genial ocurrencia le eximía de esperar a que la caída casual de un árbol le proporcionara un puente fortuito. También utilizó el hombre primitivo losas de piedra para salvar las corrientes de pequeña anchura cuando no había árboles a mano. En cuanto a



la ciencia de erigir puentes, no se remonta más allá de un siglo y nace precisamente al establecerse los principios que permitían conformar cada componente a las fatigas a que le sometieran las cargas.

El arte de construir puentes no experimentó cambios sustanciales durante más de 2000 años. La piedra y la madera eran utilizadas en tiempos napoleónicos de manera similar a como lo fueron en época de Julio César e incluso mucho tiempo antes. Hasta finales del siglo XVIII no se pudo obtener hierro colado y forjado a precios que hicieran de él un material estructural asequible y hubo que esperar casi otro siglo a que pudiera emplearse el acero en condiciones económicas.

Al igual que ocurre en la mayoría de los casos, la construcción de puentes ha evolucionado paralelamente a la necesidad que de ellos se sentía. Recibió su primer gran impulso en los tiempos en que Roma dominaba la mayor parte del mundo conocido. A medida que sus legiones conquistaban nuevos países, iban levantando en su camino puentes de madera más o menos permanentes; cuando construyeron sus calzadas pavimentadas, alzaron puentes de piedra labrada. La red de comunicaciones del Imperio Romano llegó a sumar 90000 Km. de excelentes carreteras.



A la caída del Imperio sufrió el arte un grave retroceso, que duró más de seis siglos. Si los romanos tendieron puentes para salvar obstáculos a su expansión, el hombre medieval vela en los ríos una defensa natural contra las invasiones. El puente era, por tanto, un punto débil en el sistema defensivo feudal. Por tal motivo muchos puentes fueron desmantelados y los pocos construidos estaban defendidos por fortificaciones. A fines de la baja Edad Media renació la actividad constructiva, principalmente merced a la labor de los Hermanos del Puente, rama benedictina. El progreso continuó ininterrumpidamente hasta comienzos del siglo XIX.

La locomotora de vapor inició una nueva era al demostrar su superioridad sobre los animales de tiro. La rápida expansión de las redes ferroviarias obligó a un ritmo paralelo en la construcción de puentes sólidos y resistentes. Por último, el automóvil creó una demanda de puentes jamás conocida. Los impuestos sobre la gasolina y los derechos de portazgo suministraron los medios económicos necesarios para su financiación y en sólo unas décadas se construyeron más obras notables de esta clase que en cualquier siglo anterior. El gran número de accidentes ocasionados por los cruces y pasos a nivel estimuló la creación de diferencias de nivel, que tanto en los pasos elevados como en los inferiores requerían el empleo de puentes. En una autopista moderna todos los cruces de carreteras y pasos a nivel son salvados por este procedimiento.



1.3.2 HISTORIA DE LOS PUENTES EN MÉXICO

Hablar de la historia de los puentes peatonales es remontarse al México post revolucionario de finales de los años 40s y principios de los 50s, donde se empezaba a dejar atrás (al menos en la ciudad) ese México de las rancherías de calles empedradas y medios de transporte de cuatro patas. Ya desde finales del mandato de Lázaro Cárdenas y durante el sexenio del presidente Ávila Camacho comprendido en el periodo que va de 1940 a 1946 como lo menciona Agustín (1990) circulaban los primeros autos importados por la calles de la ciudad.

Pero es durante el periodo del presidente Miguel Alemán Valdés (1946-1952) en donde se puede observar la mano innovadora del gobierno en turno, con la construcción de por ejemplo la carretera Panamericana que conectaba a todo el país, también se llevaron a cabo grandes obras de electrificación, se expandió el Seguro Social, así como la construcción de los primeros multifamiliares, iniciándose también la erección del proyecto de la Ciudad Universitaria (Krauze, 1999).

Se construyó e inauguró la primera obra moderna de la Ciudad de México el “Viaducto “, que junto con otra moderna avenida inaugurada durante el mismo sexenio (calzada de Tlalpan) contenían ya los primeros puentes peatonales vistos en la Ciudad.



Después, en la década de los sesentas en la administración de López Mateos, se volvieron a ver las grandes obras públicas y sociales, y con ellas por supuesto la creación de nuevos puentes peatonales, como ejemplos tenemos la construcción del multifamiliar de Nonoalco Tlatelolco y San Juan de Aragón en 1960. (Krauze, 1999) Donde se pueden observar aún en estos tiempos los puentes peatonales en forma de arco que se construyeron en esa zona de la Ciudad Capital.

También durante ese periodo se construyó el anillo periférico, obra que por supuesto requirió del abastecimiento de puentes peatonales.

Al desarrollarse la tecnología del concreto reforzado, empezaron a construirse estructuras complejas con este material. Al principio, únicamente losas planas de 10 m de claro máximo y, posteriormente, losas sobre varias nervaduras hasta de 15 m de claro. Para claros mayores se seguía recurriendo al acero estructural.

Sin embargo, pronto se observó que el concreto era un material mucho más económico que el acero, porque se fabricaba al pie de la obra con elementos locales. La Secretaría de Comunicaciones fue pionera en México en la instalación de laboratorios para el control de calidad de los materiales de la construcción y para la implantación de las normas correspondientes. El desarrollo de esta tecnología permitió obtener concretos de mayor resistencia y de mayor confiabilidad.



1.3.3 DEL PUENTE COLONIAL A LOS “SEGUNDOS PISOS”

Cabe reconocer que en general los accesos carreteros de la ciudad - principalmente cinco: Cuernavaca, Puebla, Pachuca, Querétaro y Toluca- se convierten en zonas de tráfico conflictuado, pues por ellos circulan automotores de carga en forma importante que todos los días se mezclan con los vehículos de pasajeros y particulares. La infraestructura vial de la capital permite que diariamente se movilicen millones de personas, toneladas de bienes y de insumos múltiples.

Pero el paso del tiempo y la expansión urbana también han complicado la capacidad de vialidades para el binomio hombre/automóvil. Una coexistencia cada vez más complicada que ha llevado a los distintos gobiernos, sobre todo desde 1997, imaginar nuevos esquemas de relación y de respeto al llamado espacio vital.

Por ello fueron diseñadas nuevas vías de acero y concreto, incluso por encima de algunas ya existentes, como una necesidad cuya satisfacción es ineludible para cualquier gobierno: los distribuidores viales, los complejos puentísticos y los segundos pisos de algunos tramos del Viaducto y Periférico.



La ciudad también cuenta con vías confinadas de crucial importancia para la urbe y su área metropolitana, el Metro suma más de 200 kilómetros de estas vías que paulatinamente se han convertido no sólo en las más seguras y confiables de la urbe, sino también las que permiten velocidades sostenidas que permiten arribar con mayor rapidez al destino.

1.3.4 PUENTES ACTUALES

Las cosas ahora no son muy distintas, el número de autos que circulan por la ciudad sigue aumentando y se continúa construyendo modernos ejes viales sobre la Ciudad, y estos son acompañados de algunos pasos peatonales, unos por tierra y otros elevados.

Los puentes peatonales abundan por la Ciudad, ahora existen ya puentes peatonales con elevadores, como el que puso a disposición de la ciudadanía el Gobierno de la delegación Xochimilco el día Martes 14 de febrero de 2006, y como lo menciona el jefe delegacional de esa demarcación Faustino Soto Ramos en un informe publicado en la pagina del gobierno del Distrito Federal donde menciona que el gasto aproximado fue de poco más de 2.2 millones de pesos. El moderno puente esta construido de una estructura metálica prefabricada, con un barandal tubular, dos escaleras de acceso y dos elevadores.



La capacidad de los elevadores es para dos personas, y está diseñado principalmente para personas con capacidades diferentes (aunque se permite el uso de cualquier persona). Los ascensores son manuales, lo cual quiere decir que el usuario deberá mantener presionado el botón del elevador para subir y bajar el equipo y en caso de falla de energía eléctrica, cuenta con pila para el abastecimiento de corriente y evitar que el funcionamiento del elevador sea interrumpido.

1.4 VIALIDADES, LAS VENAS DE LA CIUDAD

El trazo de vialidades impulsó la urbanización y el crecimiento de la ciudad de México hasta convertirla en una de las más fascinantes del mundo. La asignación de una franja de terreno para la circulación de personas, el tránsito de carretas y posteriormente de automotores, reveló el dinamismo de la gran urbe.

Al hacer un poco de historia, encontramos que el crecimiento más notable que tuvo esta ciudad en su trazo urbano se registró en los siglos XVII, XVIII y la segunda mitad del XIX. Incluso hasta en los años de la Independencia aumentaron sus vialidades y cada calle, callejón, plaza, plazuela, acequia, canal, mesón, corral, barrio o prado recibieron nombres vinculados a su origen.



Pero desde la época de la Colonia ya tenía visos de gran ciudad, con calzadas que, sin embargo con su denominación daban fe de su ascendencia indígena como Apahuaxcan, Coconepe, Colgacatongo, Chiconautla, Guiguitongo, Xolalpan, Machincuepa, Mixcalco, Necaltitlán, Nahuatlato, Coajomulco, Cuautlán, Tepotzán, Tetzontlale, Tenexpa, Tecolote, Tlaxcaltonco, Tlaxcoaco, Tlaxpana y Zocoacalco.

Hoy se nos hacen familiares calzadas principales que conservaron sus nombres como Tacuba, Tepeyac e Ixtapalapa. Los nombres de sus pueblos aledaños tienen sus nombres antiguos: Tacubaya, Azcapotzalco, Tlalpan, Xochimilco y Coyoacán, entre otros.

1.4.1 CALLES DE AGUA

El enorme asentamiento que hoy es el núcleo de la ciudad de México tuvo en su origen el agua. La historia señala que los aztecas fundaron Tenochtitlan en el centro de un lago, al que unieron con la tierra firme mediante la construcción de cuatro enormes avenidas.

También con la colonización, las primeras vialidades que se conocieron fueron las “calles de agua” o acequias -que incluso llevaron al cronista Francisco Cervantes comparar México con Venecia. Por ejemplo de Palacio, de la Colorada, de Cantaritos, de Granaditas, etcétera. Esos puentes fueron los



precursores de las obras post revolucionarias que impulsaron los distintos gobiernos, como el Viaducto y algunas secciones del Circuito Interior.

Una referencia a las “calles de agua” se registró más recientemente, en la década de 1970, cuando se popularizó la canción “Mi Ciudad” del cantautor Guadalupe Trigo, que aunque es un homenaje a la gran urbe, en una parte alude a los orígenes lacustres de la antigua Tenochtitlan. Aún se preservan los canales de Xochimilco y Tláhuac, los que junto con otros como La Viga, se utilizaron desde los aztecas como vías fluviales para el transporte de mercancías y de personas. (Mi ciudad es chinampa en un lago escondido..., recita la letra de Trigo).

En la época de la Conquista se hicieron comunes los nombres de las calles a partir de ciertos personajes. Por ejemplo Puente de Alvarado recuerda el salto que salvó la vida al conquistador de ese nombre. La calle Ballesteros, en memoria de los soldados que usaban ballestas. O la de Bergantines, después Guatemala, en alusión a la vía lacustre que comunicaba a San Lázaro.

En La Ciudad de los Palacios, su autor Guillermo Tovar y de Teresa señala que muchas calles tomaron el nombre de los conventos que se



ubicaban en ellas, como San Francisco, San Diego, San Agustín, Santo Domingo.

También algunos personajes de la ciudad dieron su nombre a ciertas calles. De la misma manera, los nombres de algunas se vincularon a leyendas como Don Juan Manuel, del Indio Triste o del Puente del Cuervo.

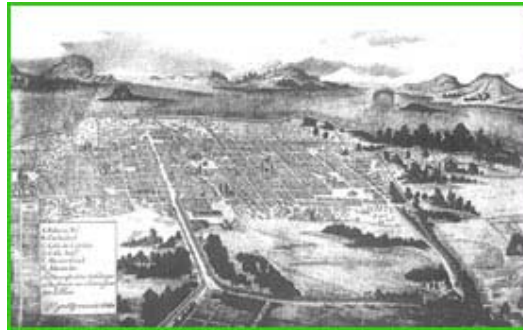
De la misma manera, la nomenclatura de entonces homenajeó a los jóvenes: la calle Donceles -y Doncellas- tiene ese origen. Los creadores de los nombres de las calles hicieron gala de la extravagancia, lo sugestivo, lo humorístico y lo divertido para bautizarlas. Si no, veamos algunos nombres de vialidades que fueron oficiales:

Chiquis, Chirivitos, de las Golosas, de Basilisco, de la Beata, del Diablo, de Delicias, de Espejito, de la Garrapata, del Monstruo, de Manito, de Maravillas, de las Mil Maravillas, del Olvido, de Pachito, de Papas, de la Polilla, de Ratas, del Ratón, el callejón Solito, Sal si Puedes, de Quién la Hizo, de Susanillo, de Tecomaraña, de Viborita o de las Verdes.

La Colonia heredó a la Independencia y etapas posteriores la nomenclatura de múltiples calles. Tovar y de Teresa afirma que las vialidades hechas entre los años de 1851 y 1871 fue a costa de tirar conventos y edificios valiosos. Por ejemplo en 1856 se abrió la calle Independencia a cambio del



convento de San Francisco. La calle de Ocampo se abrió en 1861 en lugar del convento de San Bernardo. En el mismo año se hizo la calle Lerdo en detrimento del convento de Capuchinas, mientras que la de Gante se hizo donde estuvo la capilla Servitas, y así muchas otras calles tienen origen similar.



En 1867 inició la construcción de plazas y vialidades como la de Juan José Baz cuyas calles contiguas eran el Callejón de la Danza, de Jurado, Blanquillo, Manito, Puente de Curtidores y Muñoz, o la calle de La Providencia con las contiguas de Alconedo, y la primera y segunda de Revillagigedo, o la de López, cuyas contiguas eran Puente de San Francisco, Alameda, Mirador de la Alameda y Rebeldes, pero en 1857 se amplió más de seis metros.

En 1860 se abrió la de Santa María la Rivera, contigua a la Rivera de San Cosme. Un año más tarde se reveló la de Iturbide, contigua a Paseo de Bucareli. En 1868 se formaron las calles de las Artes, de la Primavera, del Olvido y de Gómez Farías. En 1869, las de Hidalgo, Guerrero y Miguelito, y en 1870, la de Soto.



1.4.2 MÉXICO REVOLUCIONARIO

Para los años de la Revolución las calles de la ciudad de México se transformaron. Tovar y de Teresa afirma que muchas de ellas se disfrazaron con edificios afrancesados pero conservando sus nombres “a pesar del ingeniero Roberto Gayol, quien en 1887 intentó establecer la nomenclatura numérica”.

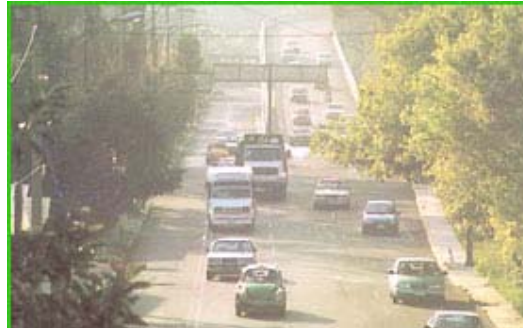
En esa época se terminó de trazar 5 de Mayo en lo que fue el Teatro Principal. Igualmente se derribaron algunos portales para ampliar 16 de Septiembre. Así, la mayor ciudad mexicana llegó al año de 1910 “con traza y nomenclatura conservadas en un elevado porcentaje. San Juan de Letrán se trazó en parte de lo que fue Santa Brígida y el Hospital Real de Indios. 20 de Noviembre afectó varios edificios como San Bernardo o la Casa del conde de la Cortina, según Tovar y de Teresa.

1.4.3 UN NUEVO ROSTRO

La década de los años 70 del pasado siglo fue prolífica en las a las calles de la ciudad. De entonces se recuerda también otra canción que registra uno de los nombres que ha tenido lo que hoy es el Eje Central Lázaro Cárdenas. El cantautor Sergio Esquivel decía San Juan de Letrán de siempre/



de todos los días/ de toda la gente/..., como un tributo a esa avenida que también se denominó niño perdido.



Hoy la ciudad de México, al ser una de las más grandes del mundo, tiene las vialidades más interesantes para propios y extraños. Por ejemplo, la avenida Insurgentes es la más larga, y Paseo de la Reforma la más ancha. También hay callejones, rinconadas y cerradas de las más cortas que se puedan encontrar en una urbe.

Pero a ese rostro de la ciudad, que se volvió clásico, se agregarían en los años 2003-2006 otras obras viales de gran magnitud que indudablemente habrían de modificar la concepción e imagen que por decenios tuvo la capital del país.

Sin duda todas estas vialidades son insuficientes cada día para la coexistencia de los más de 8 millones de habitantes del Distrito Federal y los casi 20 millones de la zona conurbada, sobre todo si se piensa en que cada



hogar de la megalópolis tiene al menos un automóvil, ya sea para servicio privado de transporte o como fuente propia de ingresos.

Es así que el tráfico vehicular es uno de los problemas más severos que afrontan los capitalinos y sus visitantes, pues se estima que diariamente circulan aproximadamente tres millones y medio de automotores que transportan a unos 19 millones de personas y que adicionalmente requieren espacio para estacionarse.

Además, el crecimiento vehicular anual, complica la disponibilidad de espacios en el territorio de un Distrito Federal que contaba -a mediados del año 2003- con una red vial de 10 mil kilómetros de longitud.

Sin embargo, aproximadamente 10 por ciento, unos mil kilómetros, corresponde a las llamadas vías primarias. Esto es, los ejes viales, el Circuito Interior, el Viaducto y el Periférico.

Unos 9 mil kilómetros, el 90 por ciento de la infraestructura vial de la capital, corresponden a la red secundaria, que se integra por vías colectoras que enlazan con las vialidades primarias.



Para ofrecer referentes respecto al binomio transporte/vialidad, se debe precisar que las citadas Insurgentes y Reforma son vialidades primarias pero que no son ejes viales ni de acceso controlado. En las horas de tráfico vehicular intenso, son de las que registran las más intensas cargas vehiculares.



1.4.4 VIALIDADES DE TODOS

Si en pocas palabras se quiere definir cada categoría de vialidad, se puede señalar que las de acceso controlado son vialidades que satisfacen la demanda de movilidad continua de vehículos en grandes cantidades. En su enlace con vialidades importantes, las vías de acceso controlado cuentan con auxiliares que van desde pasos a desnivel hasta distribuidores viales. Se les considera las vertebradoras de la red vial.

Los viaductos Miguel Alemán, Tlalpan y Río Becerra son, a su vez, las vías de acceso controlado y teóricamente de flujo continuo que mayormente



prefieren los usuarios. Su función también es comunicar altas demandas de viajes a puntos específicos de la ciudad. Por ejemplo si los vehículos proceden de Puebla, de Cuernavaca o de Toluca, las vías citadas son las adecuadas para llegar al poniente, al centro y al poniente, respectivamente.

Otras vialidades se diseñaron en función de satisfacer la demanda de viajes que tienen como origen o destino el centro de la ciudad. Estas son vías radiales, vialidades que ofrecen una circulación continua como lo son las calzadas Ignacio Zaragoza, Aquiles Serdán, Río San Joaquín, Avenida Gran Canal y también la calzada de Tlalpan.

Por su parte, los ejes viales son vialidades semaforizadas que forman una red en toda la ciudad. Muchos de los 31 ejes viales existentes se diseñaron con carriles exclusivos para vehículos de transporte público en sentido preferencial y en contraflujo, con opciones de salida a estaciones del Metro. También, la mayoría de ellos, “cruzan” la ciudad estableciendo una auténtica retícula.

Los ejes viales se distribuyen seis al norte, diez al sur, siete al oriente, siete al poniente, además del Eje Central Lázaro Cárdenas.

Otras vías principales complementan la estructura de la red vial primaria y son las que, por sus características geométricas y su capacidad para mover



mucho tránsito, enlazan y articulan gran cantidad de ejes viales. Se caracterizan por su continuidad y sección transversal constante, varían en su trazo y condiciones de operación de acuerdo a la zona geográfica en que se ubiquen.

Del total de 30 vías principales, en el oriente de la ciudad se tiene una amplia red a diferencia de las zonas sur-poniente y nor-poniente donde la cifra es reducida debido a las dificultades que impone lo accidentado de su topografía. En el sentido norte-sur también hay carencia de estas vías que faciliten la distribución de los flujos vehiculares; las existentes tienen una traza en sentido poniente-oriente -por ejemplo Santa Lucía, Centenario, Las Águilas y Desierto de los Leones- que operan deficientemente.

La red vial secundaria, de más de 9 mil kilómetros de longitud, se integra por vías colectoras que enlazan a los diferentes centros urbanos con la red vial primaria. En diversas zonas registra situaciones de conflicto por falta de continuidad, sección transversal insuficiente, reducción de la capacidad por el estacionamiento indiscriminado, intersecciones conflictivas o sin semáforos, topes excesivos, mal diseñados, mal estado del pavimento, maniobras de carga y descarga sin horario establecido, cierre de calles con rejas o plumas e insuficiencia de señalación.

También existe una red vial terciaria o local, integrada por vías no continuas que facilitan la movilidad dentro de las zonas habitacionales o



predios particulares, pero que su diseño no fue concebido para recibir tránsito intenso y pesado.

1.5 CONCLUSIÓN A MANERA DE JUSTIFICACIÓN

La relación entre calidad de vida y desarrollo urbano es un tema de actualidad e interés general, entre otras razones y como lo menciona Muhlrud (1998) porque las modificaciones sociales y ambientales que el crecimiento de las grandes ciudades genera tienen consecuencias directas en los niveles de salud de las poblaciones.

El gasto económico que representa la construcción de un puente peatonal es bastante considerable, este se encuentra alrededor de los 4 millones y medio de pesos según lo encontramos en una relación de contratos suscritos de obras públicas del gobierno del Distrito Federal publicado en la red.

Esta inversión resulta inútil al no ser utilizado de forma adecuada por la ciudadanía.

Para muchos es cuestión de suerte, para otros es falta de precaución, pero lo cierto es que la ciudadanía ha dejado de comprender que utilizar el puente peatonal es proteger su vida, habrá cientos de personas que su estrella



los abandonó y murieron atropellados por ahorrarse unos minutos o evitar el agotamiento que provoca subir los 25 escalones de un puente.

Ambas cosas son los pretextos más usados por quienes no utilizan los puentes peatonales, irónicamente, el tiempo que esperan para poder cruzar la calle y no correr peligro es prácticamente el mismo que tardan en subir y bajar las escaleras (aproximadamente cuatro minutos).

La flojera, es otra de las razones, las personas mencionan que no quieren agitarse al subir las escaleras, pero a la hora de atravesar el Periférico o los cruces más peligrosos de la Ciudad, hasta corren, lo que resulta difícil de comprender.

En un sondeo realizado a alumnos del Politécnico en UPIICSA para identificar las causas que los llevan a no utilizar el puente, en general se encontró que:

Se les hace más fácil cruzar por abajo, pues dicen no tardarse tanto. Manifiestan que si les da un poco de miedo, pero “te acostumbras y tratas de atravesar hasta que estás seguro de alcanzar a pasar, pero es riesgoso”.

“No lo uso porque ando a la carrera y el subir te quita bastante tiempo, de pronto me da un poco de miedo, pero siempre lo hago con precaución para no arriesgarme tanto”.

“Te tardas más en subirte, yo ya sé que cuando se paran los carros debo correr para que no me machuquen.”



En las fotografías de arriba se puede observar que; pese a encontrarse a unos 10 metros de distancia respecto del puente peatonal, estos jóvenes estudiantes prefieren arriesgar su vida atravesando por debajo de el la avenida Te eje 4 Xola

Pero es un hecho que, en el DF el problema de la falta de uso de los puentes peatonales y los accidentes ocasionados por esto se han convertido ya en un problema de salud publica alcanzando cifras que deben alarmar a las autoridades y a la sociedad en general.

Es por ello que la presente investigación se centrara en el estudio de los factores que están involucrados en el momento en que una persona tiene que decidir entre usar o no un puente para cruzar una avenida.

El estudio teórico del problema correrá a través de un modelo conductual que incluye las actitudes y percepciones de las personas, para esto debemos conocer a fondo dicho modelo en el cual esta basado la presente investigación. Este punto será tratado en el capitulo correspondiente al marco teórico.



MARCO TEÓRICO

*El conocimiento y la
comprensión sobre los
demás es sabiduría.
Lao-tsé*

2.1 INTRODUCCIÓN

Los accidentes automovilísticos como ya se mencionó en el primer capítulo, se han colocado dentro de los cuatro primeros sitios de las causas principales de muerte en los habitantes del Distrito Federal.

Las muertes por atropellamiento se han convertido en un verdadero problema de salud social. Problema que es primero y ante todo una situación de carácter conductual.

Los accidentes automovilísticos suceden en unos cuantos segundos, si la persona no dedica toda su atención a la actividad que esta desempeñando en ese momento, las posibilidades de que ocurra una desgracia, aumentaran mas que si lo hiciera. Pero no solo el estar concentrado es importante, si además no utiliza el cinturón de seguridad al manejar y ocurriera un choque, podría ocasionarse graves lesiones e incluso morir. De la misma forma si no revisa las condiciones físicas de su auto o si no respeta las señales de tránsito, etcétera.

Por otro lado la responsabilidad no sólo recae en los automovilistas, esta es de todo aquel que hace uso de las vialidades. De aquí la importancia de observar la conducta urbana. En el capítulo anterior dimos cuenta del contexto actual del problema, sugerimos que la población del Distrito Federal muestra una ambigua posición respecto del uso de los puentes peatonales. También hemos considerado que el riesgo siempre existirá, sin embargo este se puede reducir considerablemente si se tiene una conducta propicia.



Ahora bien, se debe poner especial cuidado en este punto si se pretende realizar una investigación que sea útil para el sector que se pretende beneficiar con ella, y no desviarse en temas o conceptos, que aunque pueden estar en boga en el momento de la realización del proyecto, no sean de utilidad, al menos para el desarrollo del tema que se a elegido.

Entonces, un primer paso será la identificación del problema con el que se quiere trabajar. En este caso como ya se ha mencionado varias veces sería la identificación de la(s) conducta(s) de interés. Una identificación completa de cualquier conducta requiere tener en consideración los cuatro elementos de acción, objeto, contexto y tiempo. Es decir, toda acción ocurre con respecto a algún objeto, en un contexto dado y en un tiempo determinado. Un cambio en alguno de los cuatro elementos redefine la conducta de interés (Fishbein 1990). Por ejemplo, usar condón es una conducta diferente de comprar un condón (cambio de acción), comprar un condón es diferente a comprar un diafragma o un espermaticida (un cambio de objeto), y usar condón con la esposa o compañero es una conducta diferente de usar condón con una persona con la que se tienen relaciones sexuales de forma esporádica o con un trabajador profesional del sexo (un cambio de contexto).

En diferentes ámbitos existen muchas conductas diferentes que pueden ser consideradas, y cada conducta puede necesitar una estrategia diferente de intervención. Así, la información necesaria para incrementar la probabilidad de que un joven universitario utilice el puente peatonal para llegar a la puerta de su escuela, puede ser muy diferente a aquella requerida para aumentar la posibilidad de cruzar las calles por la esquina y cuando el semáforo esté en rojo. De manera similar la información requerida para aumentar esta posibilidad puede ser muy distinta a la necesaria para aumentar la posibilidad de usar el cinturón de seguridad cuando se conduce hacia la escuela.



Con el fin de prevenir los atropellamientos y otros accidentes automovilísticos, existen muchas conductas que uno puede considerar deseables y es importante especificar claramente la(s) conducta(s) que se deseen cambiar o mantener. “...Generalmente se confunden las metas, logros y categorías de los comportamientos...” (Ajzen y Fishbein, 1980).

El ser atropellado por ejemplo, es una consecuencia que puede resultar de llevar a cabo una o más conductas de alto riesgo. De esta manera, como lo mencionan Ajzen y Fishbein a principios de los 80's conocer el propio “status cero”² no dice nada acerca de cualquier conducta particular que se haya realizado. Por lo tanto, si deseamos reducir la tasa de atropellamientos, (una meta) debemos primero identificar una o más conductas que nos puedan ayudar a alcanzar esta meta.

Dado que los accidentes automovilísticos y los atropellamientos en general, se producen por el descuido de la gente y el caso omiso que hacen de las reglas de tránsito, existe un acuerdo general de que una “cultura vial” es un camino para reducir los atropellamientos. Así como el propio “status cero” no es una conducta tampoco lo es tener una “cultura vial”. Esto significa que tener una “cultura vial” no es una conducta sino una categoría conductual que incluye un número de conductas diferentes como utilizar los puentes peatonales, evitar manejar sin el cinturón de seguridad, caminar hasta la esquina y esperar hasta que el semáforo este en rojo para cruzar la avenida, etcétera.

² El “status cero” se entiende como el estado actual de una situación, consecuencia de llevar a cabo una o más conductas.



Desafortunadamente y como Ajzen y Fishbein señalaban en los 80's, los comportamientos que componen una categoría frecuentemente difieren de persona a persona, y así, cuando un individuo dice tener una "cultura vial" no se sabe como se esta comportando la persona. Por tanto si un estudiante nos dice que él si tiene una "cultura vial" no podemos asumir que cuando va a atravesar la avenida para llegar a su escuela utiliza siempre el puente peatonal. Entonces, si la meta es incrementar el uso de los puentes peatonales en los universitarios, debemos enfocarnos a cambiar las intenciones de los universitarios para usar los puentes peatonales y no en sus intenciones de tener una "cultura vial".

Debido a que la presente investigación comenzó su camino a partir de reflexionar sobre el concepto de actitud el cual se entiende como uno de los mas importantes de la Psicología social entre otras cosas por que se a considerado (a pesar de un amplio debate al respecto)³ que las actitudes guían la conducta de las personas o al menos están estrechamente ligados. Se hará un breve recorrido sobre el origen, periodos en los que la Psicología social le ha prestado atención, el concepto que se manejara para este trabajo, para llegar al modelo de la Acción Razonada (Fishbein y ajzen, 1975) y después combinarlo con unas variables adicionales dentro del modelo de la Conducta Planeada (ajzen, 1985,1990) que constituye la parte estructural de esta investigación.

Para definir y comprender el concepto de actitud a continuación se presenta una lista de comentarios de 18 estudiantes de Venezuela⁴ respecto el usar el cinturón de seguridad cuando se conduce un auto o si se es pasajero en el asiento delantero:

³ Por ejemplo en 1964 Leon Festiger concluía que la evidencia no demostraba que cambiar las actitudes no equivalía a cambiar el comportamiento. Y en 1969 Allain Wicker dijo encontrar después de revisar una larga serie de estudios, que las actitudes expresadas por las personas difícilmente predicen sus variables formas de comportamiento.

⁴ La lista completa se encuentra en el articulo llamado "predicción del uso de cinturones de seguridad en estudiantes venezolanos" de Fishbein publicado en 1990).



- ψ Evita que me golpee o lesione
- ψ Dificulta el escapar
- ψ Me da una sensación de aprisionamiento
- ψ Evita que salga disparado fuera del carro
- ψ Proporciona seguridad en la carretera
- ψ Atrapado en caso de incendio
- ψ Es incomodo
- ψ Es fastidioso

Estas opiniones reflejan la postura hacia lo que en Psicología social se conoce como un objeto actitudinal, como se puede observar cada expresión expresa puntos de vista que se pueden sintetizar como es “bueno”, “positivo”, “incomodo”, o en todo caso “eficaz” utilizar el cinturón de seguridad cuando se conduce o se es pasajero en el asiento delantero.

Puesto que estas afirmaciones se refieren sobre el mismo objeto y algunas lo favorecen y otras no tanto, diremos que las que coinciden en la forma en que se refieren a el comparten “algo” hacia dicho objeto algo que nombraremos por ahora actitud.

2.2 ORIGEN DEL CONCEPTO DE ACTITUD

Correa (20001), encontró que la palabra actitud fue utilizada por primera vez en ingles (attitude) en 1710, en francés (Acttitude), igual que en italiano (acttitudine) en el siglo XVIII. En ese entonces el concepto se refería a la postura o figura de una estatua o persona, por el contrario ahora el término designa nuestra orientación cognitiva hacia algún objeto social (Petty, Ostrom, Brock, 1981); es decir, el término paso de definir la



posición inherente de un sujeto, a la manera en que los demás vemos a ese sujeto o a los fenómenos sociales.

Para Herber Spencer según Correa (2001) la actitud es un término que designa un concepto mental de los sujetos, por su parte Charles Darwin utilizó el término actitud como parte del motor conceptual de las emociones, para él la actitud refleja una emoción innata, por ejemplo, la actitud de hostilidad de una especie. El neuropsicólogo, Charles Sherrington hizo referencia al término en 1906, como una manifestación ocasional de una emoción fuerte.

Correa (2001) menciona que Margaret Washburn, quien fue la primera estudiante doctoral de Tichner combinó el concepto de actitud de tal forma que contenía aspectos biológicos, pero también netamente mentales, es su obra *Movement and mental*, definió a la actitud como un motor de los impulsos que estaba relacionado con el proceso intelectual.

La visión netamente psicológica apareció en 1918 con la obra de investigación social *The Polish peasant in Europe and America*, del sociólogo William I. Thomas y el filósofo-poeta Florian Znaniecki, ambos pertenecientes a la Universidad de Chicago⁵, en este libro se explicaba las diferencias conductuales en la vida cotidiana existentes entre los campesinos polacos que residían en Polonia y en EU. Definieron el término actitud “como un proceso de la conciencia individual que determina una actividad real o posible del individuo en el mundo social”. Para Thomas y Znaniecki una actitud siempre fue un sentimiento dirigido a un objeto, por ejemplo, el amor de un niño, el respeto a la ciencia, etc. Este concepto marca en inicio de la actitud como un concepto de características y funciones netamente psicológicas (Petty y cols., 1981) Con este

⁵ De la cual han salido trabajos de Fishbein, como en 1990 sobre las intenciones de estudiantes en decir a sus parejas que utilicen condón.



trabajo también se inician las investigaciones de la llamada Escuela de Chicago⁶ que durante toda una década se dedicó especialmente a la construcción e instrumentación empírica de las actitudes, que desembocaron en 1929 con los trabajos de Louis León Thurstone que desarrollo un procedimiento escalar para medir específicamente el constructo actitudinal con el cual se consolido el estudio de las actitudes, cuyo interés ha resurgido en diversos periodos de la historia de la Psicología social.

2.3 PERIODOS DE ESTUDIO SOBRE ACTITUDES EN PSICOLOGÍA SOCIAL

La Psicología social ha privilegiado el estudio de las actitudes en diversos periodos de tiempo, como se puede ver en la siguiente reseña:

- ψ 1920-1930: La investigación estaba centrada sobre la medición de las actitudes, se crearon las escalas de medición de Thurstone y Likert. La medición estaba reducida a la búsqueda de homogeneidad interna de las clasificaciones de los jueces y a las correlaciones entre los ítems con los puntajes totales y su unidimensionalidad (McGuire, 1985).
- ψ 1950- 1960: La investigación que se vio favorecida, fue aquella que trata de explicar el cambio de actitud. Los métodos de medición cambiaron y la teoría estaba inclinada a la relación entre la actitud y el conductismo (McGuire, 1985).
- ψ 1980-1990: El llamado oleaje de “sistemas estructuralistas” se enfoca en el contenido, estructura y funcionamiento de los complejos de actitudes. La forma de hacer investigación es sobre el cambio de creencias anticipatorios, los efectos cognitivos remotos, integración de la información, respuestas cognitivas



y percepción social. La investigación trata de distinguir múltiples trayectorias causales, frecuentemente bidireccionales, usando un diseño de investigación inclusivo (Tesser y Shaffer, 1990).

El estudio de las actitudes aborda tanto temas políticos (por ejemplo, la posibilidad de votar a un determinado político midiendo la actitud que tienen los ciudadanos hacia él), actividades relacionadas con la salud (tal como fumar, consumir sustancias tóxicas, la alimentación, hacer deporte, manejar con exceso de velocidad, utilizar condón en la práctica sexual, etc). Para ello los especialistas se valen de modelos teóricos y escalas de medición que utilizan en el estudio de las actitudes.

A lo largo de los siguientes apartados daremos cuenta de la estrecha relación que hay entre la conducta y las actitudes, junto con otros elementos particulares de la situación que estudiaremos.

2.4 TEORÍA DE LA ACCIÓN RAZONADA

Planteadas por Fishbein en la segunda mitad de la década de los 60's y desarrolladas junto con Ajzen en los 70's y 80's. Esta teoría general del comportamiento integra un grupo de variables que se encuentran relacionadas con la toma de decisiones a nivel conductual. Entienden al ser humano como un animal racional que procesa la información o la utiliza sistemáticamente. Su modelo (Fishbein y Ajzen, 1975, 1980) propone que hay un factor determinante del comportamiento que a su vez está determinado por otros dos factores, uno de carácter social y otro de carácter individual.

La teoría permite mostrar cómo esta información puede ser empleada para el desarrollo de programas educativos o de otro tipo cuyo objetivo sea determinado en términos específicos. Versa sobre la posibilidad de predecir probabilísticamente la intención que el sujeto tiene de efectuar una conducta en específico a partir de la



identificación de sus particulares creencias, sus actitudes características y el papel que en su vida representan las presiones de índole social.

Como ha sido documentado por Fishbein, puede existir variación concomitante entre el peso otorgado a los factores actitudinales y normativos y el comportamiento final de los individuos. Esto permite explicar que lleva a personas en apariencia similares a comportarse de maneras distintas frente a los acontecimientos.

La discusión sobre este punto la resumen en una ecuación en donde B es el comportamiento de interés (p.e. usar los puentes peatonales) Ab es la actitud hacia realizar el comportamiento (p.e. la actitud hacia yo uso el puente) SN es la norma subjetiva respecto a la conducta, y w1, w2 son los pesos o la importancia relativa de los componentes normativos (sociales) y actitudinales (individuales) respectivamente. Estos procesos son típicamente estimados a través de procesos de regresión múltiple.

En aras de propiciar la ejecución de conductas deseables en los sujetos, es importante y necesario lograr comprender cuando un sujeto desarrolla un comportamiento bajo la influencia de un factor personal fundamentalmente, y cuando lo hace principalmente a partir de uno social.

Basados en el hecho de que muchos de los comportamientos humanos de importancia a nivel social se encuentran bajo control voluntario, la teoría de la Acción Razonada asume que la mejor manera de predecir un comportamiento dado es la intención que tenga la persona de realizar o no dicho comportamiento. De esta forma la teoría se relaciona principalmente con la predicción y entendimiento de los factores que llegan a formar y a cambiar las intenciones conductuales. (Fishbein, Salazar, Rodríguez, Middlestadt y Himmelfarb, 1988).



Como se mencionó antes la asignación de los pesos relativos para los dos determinantes de la intención, ayuda a explicar porque la gente con las mismas actitudes y normas pueden comportarse de maneras diferentes. Por ejemplo, considerando el caso de dos personas que tienen actitudes negativas hacia el uso de los puentes peatonales, pero que perciben la presión social para usarlos, evidentemente si la intención de una persona de usar el puente peatonal esta predominantemente bajo control normativo y la intención de la otra se encuentra bajo control actitudinal, el primero intentará usar el puente mientras que el segundo no. El reconocimiento de los pesos relativos tiene importantes implicaciones para entender el cambio de comportamiento.

2.5 LA CONDUCTA EN FUNCIÓN DE LAS INTENCIONES

Una vez que la conducta ha sido identificada, la TAR asume que el mejor predictor simple de la conducta es la intención correspondiente de la persona para realizar esa conducta. Por ejemplo, la intención que corresponde directamente (en términos de acción, objeto, contexto y tiempo) al comportamiento de interés. Existe considerable evidencia de que cuando se miden apropiadamente las intenciones correspondientes, son predictores confiables de la mayoría de las conductas sociales. (Ajzen y Fishbein, 1980; Fishbein, 1990).

La teoría se preocupa principalmente por identificar los factores que apoyan la formación y cambio de intenciones basadas en un determinante de carácter personal y otro de índole social. Es decir la ejecución o no de la conducta está basada en la intención.

De esta manera si la intención es el mejor predictor de la conducta, por ejemplo si se esta intentando predecir si un estudiante universitario usara el puente peatonal la



próxima vez que tenga que llegar a la puerta de su escuela, el mejor predictor será la intención que tenga de usar el puente peatonal la próxima vez que tenga que llegar a la puerta de su escuela y no su intención de tener una “cultura vial” como se vio anteriormente.

La TAR pretende entender las determinantes de las intenciones de alcanzar metas y clasifica las intenciones en categorías conductuales con el fin de entenderlas (Fishbein, 1990).

2.6 DETERMINANTE PERSONAL DE LAS INTECIONES (ACTITUD HACIA EL COMPORTAMIENTO)

La intención de la persona (sea la intención de alcanzar una meta, caer en una categoría de conducta o realizar una conducta dada) es una función de dos determinantes básicos, uno de ellos de naturaleza personal. Este factor personal hace referencia a los sentimientos positivos o negativos del individuo con respecto a realizar la conducta en cuestión, denominado actitud hacia el comportamiento.

Para los autores de esta teoría la actitud es retomada como la predisposición valorativa del sujeto, la cual puede llevar a experimentar un sentimiento hacia un objeto determinado y esto, como reacción, ocasionar que ejecuten una conducta (Fishbein, 1967). Las actitudes son resultantes del aprendizaje social, también pueden originarse en creencias del sujeto. Desde el punto de vista de la TAR, las actitudes, las cuales se forman a partir de las creencias sobresalientes que se tienen en relación con el objeto provoca en el individuo la convicción de que la realización de cierta conducta le proporcionará consecuencias favorables/desfavorables o de utilidad/ inconveniencia.



En la década de los 90's Fishbein se refería a las actitudes con relación a la TAR; diciendo que la actitud de una persona para realizar una conducta dada, está en función de sus creencias más importantes (predominantes en la mente) que le indican que al realizar la conducta logrará ciertos resultados y la evaluación personal de esos resultados. Entre más se crea que realizar el acto específico llevara a logros positivos (o prevendrá resultados negativos), más favorable la actitud de la persona hacia dicha conducta. Contrariamente, entre más se piense que realizar la conducta llevara a consecuencias negativas (o evitar logros positivos) más negativa será la actitud.

Así mismo Fishbein señala que es importante reconocer que la actitud hacia una conducta esta determinada por las implicaciones evaluativas de la totalidad de creencias importantes que uno mantiene; las actitudes no están determinadas por una sola creencia.

2.7 LAS ACTITUDES DERIVADAS DE LAS CREENCIAS

Ahora bien, si las intenciones están determinadas entre otros factores por las actitudes de las personas es importante señalar como se derivan las actitudes. Estas vienen determinadas por cada una de las creencias que la persona posee hacia el objeto y la evaluación positiva/negativa realizada hacia cada una de esas creencias. Esta evaluación es el componente afectivo de la actitud, determinando la motivación y fuerza de la intención de realizar la conducta. Se pueden poseer distintas creencias, pero estas por si solas no conducen a la acción. Una evaluación alta de las mismas por parte de las personas indica la importancia que tienen para él y el grado de compromiso con ellas (Carpi y Breva, 1997)

Como Amparo Carpi y Alicia Breva resumen (1997) las creencias varían en función de su origen; distintos procesos pueden intervenir en la formación de la



formación de las mismas. Así nos encontramos que las creencias pueden conformarse a partir de:

- A) La experiencia directa con el objeto, a través de la cual se recoge información.
- B) La experiencia indirecta con el objeto, mediante la cual se otorgan atributos mediante la similitud que guarda con objetos con los que se ha tenido una experiencia directa previa.
- C) La información que recogemos a partir de otros.

La actitud de una persona hacia la realización de una conducta dada se ha visto como una función de las creencias conductuales predominantes de la persona y de los aspectos evaluativos de estas creencias.

La relación entre creencias y actitudes esta resumida simbólicamente en la ecuación donde A_b es la actitud por parte de uno mismo hacia la realización del comportamiento en cuestión (p.e. "yo uso los puentes peatonales") b es la creencia de que al realizar un comportamiento, este llevara a un resultado dado "i", e es el aspecto evaluativo de las creencias (ejemplo, la evaluación de los resultados de la persona "i"), y n es el numero de creencias predominantes.(Fishbein,Salazar, Rodríguez, Middlestadt, y Himmelfarb, 1988).

Esquema 1. Ecuación para la relación entre creencias y actitudes.

$$A_b = f(b_e)$$
$$i = 1$$



2.8 DETERMINANTE SOCIAL DE LAS INTENCIONES (NORMA SUBJETIVA)

El segundo determinante de intenciones, es la percepción de la persona sobre las presiones sociales impuestas a ella para realizar o no determinado comportamiento. Denominado Norma Subjetiva.

Una persona que cree que la mayoría de los referentes con los cuales está de acuerdo piensan que debería realizar la conducta, percibirá presión social para llevar a cabo la conducta. De forma inversa, una persona que piensa que la mayoría de los referentes que esta motivada a complacer, piensan que no debería realizar la conducta tendría una norma subjetiva que la llevara a percibir presión de evitar realizar la conducta.

2.8.1 BASE DE CREENCIAS NORMATIVAS

La norma subjetiva de las personas esta en función de las creencias normativas de la persona acerca de que los grupos o individuos importantes piensen que ella debería/no debería realizar la conducta. Es la valoración positiva/negativa acerca de los individuos o grupos específicos que consideran debe/no debe realizar la conducta en cuestión.

Es necesario hacer notar que la teoría indica que la norma subjetiva esta determinada por las implicaciones normativas de una serie de creencias normativas importantes, más que la presión normativa percibida y ejercida por cualquier otro referente.



Fishbein, Salazar, Rodríguez, Middlestadt, y Himmelfarb, en los 80's expresan matemáticamente las relaciones entre normas subjetivas y creencias normativas, en donde SN es la norma subjetiva (p.e. la creencia de la persona acerca de: mucha gente que es importante para mi piensan que yo debo o no debo..." realizar el comportamiento en cuestión); bj es la creencia normativa de lo que yo creo sobre si debo o no realizar el comportamiento; mj es la motivación de la persona para actuar de determinada manera referente a "j", y n es el numero de creencias normativas predominantes.

2.9 LA IMPORTANCIA RELATIVA ENTRE NORMA SUBJETIVA Y ACTITUDES

En el modelo de la Acción Razonada se da por sentado que los niveles de actitudes y de norma subjetiva no son equivalentes en las personas. Así se deberá poner especial atención a la "importancia relativa" entre estos dos factores. Pues se encuentra que en algunas personas o grupos de personas, la intención de realizar un comportamiento esta fundamentalmente determinado por su norma subjetiva y no tanto por sus actitudes, ó bien, los resultados de la medición de estas pueden arrojar que las actitudes tienen mayor peso sobre las intenciones. En cualquiera de los dos casos la intervención sería diferente, pues como se observa un tipo de intervención estaría enfocada principalmente a la norma para intentar mantener o cambiar la intención de la conducta, y otra pondría su atención a las actitudes.

Esta diferenciación podría parecer simple, sin embargo es vital para el buen funcionamiento de programas educativos, (p.e. como el de una campaña urbana). Esta diferenciación también muestra por que han fracasado muchas intervenciones y programas educativos. Varios de estos han fracasado por que se han enfocado en actitudes y aspectos generales, más que directamente en la(s) actitud(es) y/o la(s)



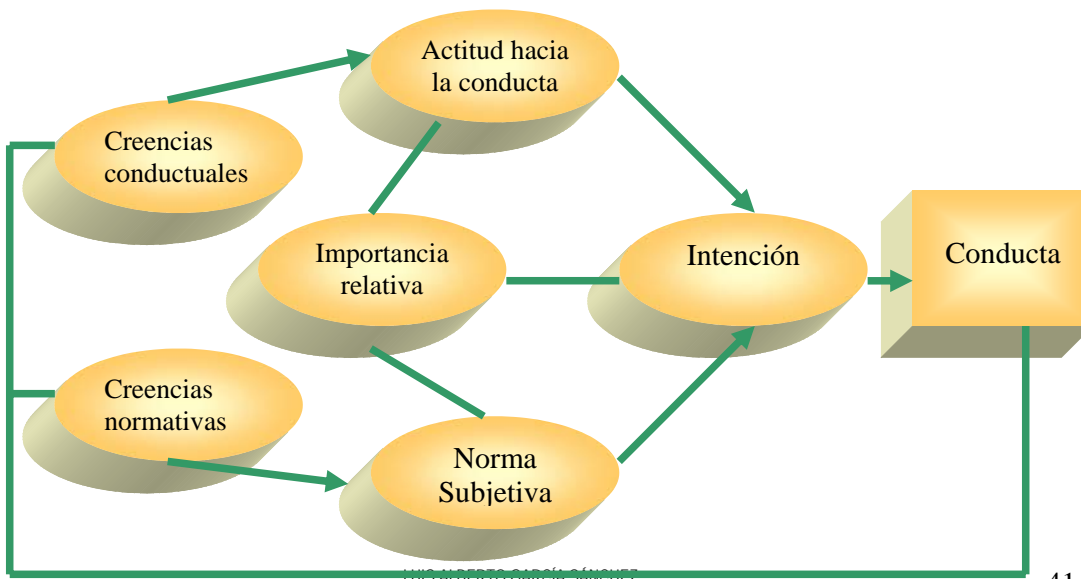
norma (s) subjetiva que corresponden directamente a las conductas que se desean cambiar. (Fishbein, 1990)

Claramente, aunque alguien pueda tener una actitud negativa hacia una “cultura vial” , esa persona puede tener una actitud negativa hacia usar los puentes peatonales. Más importante, aunque la persona pueda tener una actitud positiva hacia el uso del puente (sentir que para la mayoría de la gente usar los puentes puede ser bueno) esa persona también puede tener una postura negativa sobre su propio uso de los puentes.

De acuerdo con Ajzen y Fishbein, (1980) se tiene mayor probabilidad de tener éxito en producir un cambio en una intención dada, si se cambian las actitudes y normas subjetivas que corresponden directamente a esa intención.

Aunque las actitudes y norma subjetiva pueden influir en la formación de cualquier intención dada, la importancia relativa de estos factores se espera que varíe de conducta a conducta y de individuo a individuo.

Esquema 2. Teoría de la Acción Razonada
Fishbein y Ajzen, 1985





2.10 LA IMPORTANCIA DE RETOMAR LOS NIVELES EN LAS ACTITUDES

En nuestros días, se invierten millones de dólares anualmente en un intento de cambiar las actitudes sociales acerca de los candidatos políticos, los productos de consumo, las practicas sanitarias y de seguridad y de acción social. En la mayoría de estos casos, el objetivo final es el de influir sobre el comportamiento humano a fin de que se vote a ciertos políticos, se adquieran unos productos determinados, se conduzca con prudencia, se desarrollen ciertas actividades alimenticias y sexuales.

El éxito de las campañas mediáticas depende en parte de: a) que las comunicaciones transmitidas sean efectivas para cambiar en la dirección deseada las actitudes de los receptores, y b) que las actitudes modificadas a su vez, influyan en los comportamientos humanos.

Existen otras teorías que remarcan la importancia de la actitud para predecir el comportamiento humano. De hecho, nos encontramos que, en ocasiones, las actitudes han sido consideradas como el único determinante de la conducta humana desde distintos ámbitos o tendencias psicológicas. Esto explicaría la gran cantidad de connotaciones que adquiere el concepto; la actitud es entendida o explicada de diferente forma desde la pluralidad de las tendencias psicológicas. La multidimensionalidad del concepto puede observarse en la gran cantidad de definiciones que este concepto ha adoptado a lo largo de los años. Así, por ejemplo, Rosenberg y Hovland (1960) consideran la **actitud como "la predisposición a responder ante un estímulo con determinado tipo de respuesta"**. Esta definición, según Stahlberg y Frey (1993), se enmarcaría dentro de un modelo tripartito, en el cual se considera que la actitud puede ser explicada atendiendo a tres componentes: el cognitivo, referente a las creencias y opiniones; el afectivo, correspondiente a los sentimientos positivos y negativos de las creencias relacionadas con el objeto de



actitud; y, por último, el cognitivo-conductual, referente a la intención o tendencia para llevar a cabo la acción. La importancia dada a cada uno de estos componentes varía según distintos autores, así, mientras unos defienden la importancia equitativa de los tres componentes citados, otros autores abogan por la primacía de alguno de ellos sobre los demás. No obstante, también existen teorías que, aunque reflejan la multidimensionalidad de la actitud, no mantienen la equidad entre las distintas dimensiones que la conforman. Por ejemplo, Zimbardo y Leippe (1991) postulan que el componente primordial de una actitud es el afectivo o evaluativo, ya que consideran que una actitud es una evaluación hacia un objeto, de algo o de alguien, a lo largo de un continuo que va desde el agrado hasta el desagrado (Carpi y Breva, 1997).

Ahora bien, la variación que existe entre actitudes y norma subjetiva con relación a un comportamiento dado en el modelo de la Acción razonada, parece no ser la única existente en este proceso. Al interior de las actitudes y gracias a la definición que Rosenberg y Hovland presentaron en los 60's se puede observar que probablemente se este dando un fenómeno similar. La idea en el concepto de actitud del modelo tripartito es que se puede dar desde tres componentes que no necesariamente tienen la misma intensidad.

Si la persona asocia el objeto con la evaluación por medio de un conocimiento amplio y detallado de las propiedades y características del objeto, es decir las percepciones que la persona tiene sobre el objeto y de la información que posee sobre el. Nos encontraríamos ante un proceso cognitivo, en donde la postura de la persona puede ir de lo favorable a lo desfavorable.

Si la evaluación surge más bien de las experiencias internas de carácter positivo o negativo, es decir de los sentimientos que dicho objeto despierta el proceso es afectivo, y la evaluación va de lo positivo a lo negativo.



Si la evaluación surge de manera gradual de la implicación conductual de la persona con el objeto. Incluyendo las tendencias, disposiciones e intenciones hacia el objeto, así como las acciones dirigidas hacia el tenemos un proceso conductual, en el cual el sujeto se muestra en un continuo que va de el apoyo a la hostilidad.

Esta combinación de elementos afectivos, cognitivos y conductuales, parece ser una postura mas incluyente en lo que respecta a los factores de la intención de la conducta, y aunque se ha encontrado que, en general basta con una evaluación centrada en elementos afectivos para generar una actitud firme que pueda predecir la conducta,⁷ pensamos que este tipo de evaluación se adecua más a problemas donde pudieran llegar a intervenir juicios de valor cargados de afectividad como por ejemplo las actitudes hacia la infidelidad, o a la pena de muerte en donde el resumen evaluativo puede expresarse a través de los sentimientos. Pero para el caso de la actitud hacia el uso de los puentes peatonales, el depositar todo el peso en las evaluaciones afectivas resultaría injusto para los otros componentes e incluso riesgoso para la confiabilidad de una investigación de este tipo.

Es así y por lo anterior sugerimos que los componentes de las actitudes también pueden variar de conducta a conducta. Seguramente en todas existirán los tres componentes de las actitudes, pero dependiendo de las características de la conducta, uno de los tres tendrá mayor peso sobre la forma en que se evalúe el objeto.

De ahí la importancia de retomar el modelo tripartita de los años 60's el cual se espera tenga relación con las intenciones de la utilización o no de los puentes peatonales.

⁷Por ejemplo, Prathkanis y Greenwald ,1989; Zimbardo y Leippe, 1991.



Se piensa además, que el nivel conductual de las actitudes en los universitarios que prefieren no utilizar el puente peatonal esta estrechamente relacionado con un factor adicional que se ha denominado “ilusión de invulnerabilidad” (Sánchez, Rubio y Blanco, 1998)

2.11 LA ILUSIÓN DE INVULNERABILIDAD

2.11.1 EL RIESGO

La British Medical Association Guide (1987) conceptualiza el riesgo como "una expresión de la probabilidad de que pueda suceder algún suceso no placentero". Esta explicación es compartida por Last (1988) al considerar el riesgo como "la probabilidad de que se produzca un suceso..."

El riesgo puede concebirse como una característica objetiva de ciertos elementos del ámbito físico. En este caso, estamos hablando de riesgo como estímulo, normalmente deducido por el índice de veces u ocasiones que se producen pérdidas materiales o humanas (Cvetkovich y Earle, 1988. Portell, Riba y Bayés, 1997).

Frente a esta visión acotada, surge otra que considera el riesgo como respuesta, es decir, toma en consideración la valoración subjetiva llevada a cabo por la persona. En consonancia con esta aproximación, podemos enmarcar la consideración que Yates y Stone (1992) realizan sobre este término, resaltando el carácter subjetivo del mismo. De forma tal que hay riesgo objetivo y riesgo subjetivo, concibiéndose el primero de los términos como el proceso de una valoración técnica por medio de expertos y el segundo como una consideración de carácter "ingenuo" por parte de novatos o no expertos (Hale, 1987; Slovic, 1992). Estructura el concepto “riesgos” en el siguiente proceso



- ψ Riesgos. Naturales, sociales, ambientales e individuales.
- ψ Evaluación de riesgos. Diagnóstico de probabilidad en torno a la magnitud e impacto de los riesgos.
- ψ Reacción intersubjetiva hacia los riesgos. Diagnóstico de percepciones, creencias y actitudes hacia los riesgos.
- ψ Comunicación de riesgos. Difusión del diagnóstico de las evaluaciones y reacciones intersubjetivas hacia los riesgos para intervenir; prevenir y/o manejar las situaciones de riesgos.
- ψ Aceptación de riesgos. Diagnóstico de altas expectativas de beneficios y baja intensidad de riesgos.
- ψ Manejo de riesgos. Intervención de las instituciones para controlar la magnitud e impacto de las situaciones de riesgos.

Este proceso ha sido diagnosticado, explorado, descrito y explicado a partir de tres

aproximaciones: la sociocultural, en la que principalmente antropólogos y sociólogos exploran la construcción social de los riesgos en culturas individualistas y colectivistas; la axiomática, en la que básicamente físicos, químicos, biólogos y economistas describen la magnitud e impacto de los riesgos en sistemas organizados, y la psicométrica, en la que esencialmente son los psicólogos quienes explican las reacciones intersubjetivas, la percepción, las creencias y las actitudes hacia los riesgos (Slovic y Weber, 2002).



2.11.2 LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Desde la aproximación psicométrica la percepción de riesgos es medida a partir de dos modelos que se fundamentan en factores afectivos y cognitivos predictores de la reacción intersubjetiva (Weber, 2003a; Weber, 2003b): el Modelo Descriptivo de Riesgos, fundamentado por el factor afectivo, que implica la representación implícita de una realidad construida basada en aciertos y errores de decisión e intuiciones automáticas como miedo y ansiedad, y el Modelo Normativo de la Utilidad Esperada, que se basa en el factor cognitivo y que incluye representaciones explícitas de control y juicios de toma de decisión, cálculos de probabilidad, lógica formal y maximización de la utilidad esperada.

A partir de la escuela Psicométrica del riesgo, el constructo Percepción de Riesgos se puede definir como una reacción intersubjetiva heurística que responde inmediata y simplificada a peligros e incertidumbres y determina juicios, decisiones y conductas (Cruz, 2005).

La percepción del riesgo se presenta como un factor desencadenante de determinadas conductas ante situaciones potencialmente peligrosas en los múltiples contextos en los que está inmerso el individuo.

La Psicología ha tenido un especial interés en el desarrollo de investigaciones que permitan establecer las posibles consecuencias que sobre la salud tienen ciertas prácticas de riesgo, además de indagar los motivos para hacer algo peligroso al sentir una atracción difícil de controlar o el hecho de que seamos excesivamente optimistas en relación a determinados acontecimientos ignorando su riesgo. Este optimismo exagerado y testarudo en relación a eventos negativos se denomina **ilusión de**



invulnerabilidad⁸, (es decir, que se tienda a valorar el riesgo personal como inferior si lo comparamos con el riesgo que se percibe con respecto a una persona similar a uno mismo). Dicho efecto se produce porque los sujetos sobrestiman el riesgo percibido en relación al riesgo estadístico real e 'inflan' el riesgo de la persona similar a uno) y el sesgo perceptivo positivo que realiza el individuo respecto a sí mismo y su entorno social se llama **optimismo ilusorio** (Sánchez-Vallejo, Rubio, Páez y Blanco, 1998).

En la década de los ochentas, Hale desarrolla el término "locus de control de riesgo o del peligro", que nos remite al grado de control que la persona percibe que puede ejercer sobre la ocurrencia del peligro. Por su parte King en la misma década hablaba ya de "locus de control de la salud, es decir de la percepción general de control sobre el estado de la salud o como el control percibido de una enfermedad. Estos términos constituyen unos de los factores que influyen en la percepción de vulnerabilidad al peligro⁹.

La localización del control es una dimensión de la personalidad que explicaría las diferencias que se dan en las personas en el modo de responsabilidad personal que atribuyen a la conducta y sus consecuencias. Las personas que poseen una localización de control interna, creen que controlan los sucesos y las consecuencias de estos. Al poseer una localización de salud interna y creer que el grado de salud o enfermedad que tengan dependerá de su propio comportamiento o al considerarse con conocimientos sobre el riesgo y control sobre él; perciben una posibilidad alta de controlar la ocurrencia del peligro. En estas circunstancias es probable que aparezca

⁸Paul Slovic (1985) intento persuadir a los conductores a utilizar el cinturón de seguridad. Slovic diseño doce mensajes de TV para persuadir a las personas de los riesgos de manejar sin el cinturón de seguridad. Sus mensajes fueron presentados a diversos grupos de personas hasta seleccionar los mejores tres. De forma lamentable no tuvieron los efectos deseados. De esta manera Slovic concluyó que cada viaje que transcurre sin contratiempos refuerza la no utilización de los cinturones de seguridad.

⁹ Los conceptos de Hale (1986), y King (1982), citados en Puyal, surgen como una aplicación y prevención de riesgos laborales del concepto de <Locus de control> desarrollado por Rotter en la década de los sesentas.



la ilusión de invulnerabilidad que derive en una falta de atención (Podemos atender por ejemplo a frases como: “el que yo pueda ser atropellado dependerá de mi destreza, habilidad, o de mi expertes para cruzar calles y avenidas”). Su grado de preocupación será menor que aquellos con una localización de control externa, que creen que los sucesos trágicos son el producto de circunstancias que escapan a su control inmediato. Piensan, por ejemplo, que las desgracias siempre vienen en tandas de a tres: que son producto del destino, de la mala suerte, del azar, etc.

El locus de control estará estrechamente relacionado con el optimismo irrealista (cuando se trata de acontecimientos positivos) y con la ilusión de invulnerabilidad cuando los acontecimientos son negativos. Hoorens y Buunk, reportan que los sujetos con expectativas generalizadas fuertes de control muestran más optimismo irrealista e ilusión de invulnerabilidad que los sujetos con localización externa de salud (Puyal, sin año)

Por tanto y como ya se ha sugerido, la infravaloración del riesgo procederá de una ilusión de invulnerabilidad o de un optimismo ilusorio o irrealista asociado a ciertas características de la personalidad refiriéndonos en concreto al locus de control interno – de riesgo o del peligro.

2.12 ACTITUD DESDE EL NIVEL CONDUCTUAL Y LAS PERCEPCIONES DESVIADAS DEL RIESGO

Esta ilusión de invulnerabilidad y optimismo ilusorio ya mencionados es lo que probablemente experimenten los universitarios que prefieren atravesar la avenida a utilizar el puente peatonal para llegar a su escuela. Si los universitarios se están atravesando la avenida y no han sufrido lesión alguna en su persona, tienen una evaluación de apoyo (Favorable) a la conducta de atravesar la avenida para llegar a su



escuela y una evaluación de menor apoyo (menos favorable) a la conducta de utilizar el puente para llegar hasta su escuela. Así, vemos como estos factores de confianza ilusoria pueden estar combinándose con el nivel conductual de las actitudes principalmente, sin con esto querer decir que los otros no pudieran intervenir en la relación causal que pudiera llegar a tener la actitud con la intención de realizar dicha conducta.

Sin embargo, parece ser que con esta posible relación entre; actitud vía nivel conductual y la alteración de la percepción del riesgo aparece otra posibilidad: Que las evaluaciones de carácter conductual al estar en dinamismo con la ilusión de invulnerabilidad y el optimismo ilusorio, se convierten en un factor que incide directamente con la conducta de utilizar o no el puente (esto modifica una vez más nuestro modelo inicial, pues estas percepciones del riesgo pasarían a ser lo que se conoce como **control percibido**, constructo que en la década de los ochentas Ajzen introdujo a la TAR lo cual nos lleva a hablar del modelo de la Conducta Planeada). Y entonces estaríamos diciendo que las evaluaciones de carácter cognitivo y afectivo se convertirían en factores de la intención de realizar o no la conducta de utilizar los puentes.



2.13 EL CONTROL CONDUCTUAL PERCIBIDO

*Yo soy el dueño de mi destino;
Yo soy el capitán de mi alma.
William E. Henley*

Este tercer elemento incorporado a la TAR, la percepción de control, está conformado, tanto por variables internas (percepción de capacidad, habilidad de acción), como por variables externas (oportunidad de acción, obstáculos, tiempo, cooperación, etc.). La inclusión de este tercer determinante ayuda a mejorar el pronóstico de la conducta. El efecto de la percepción de control sobre la conducta puede ser directo o indirecto. Así, en primer lugar, ésta puede incidir en la intención de conducta modulando el efecto que los antecedentes comentados (actitud y norma subjetiva) tienen sobre la intención o puede incidir directamente en la intención de llevar a cabo una conducta sin considerar los antecedentes de dicha intención. En segundo lugar, la percepción de control es un factor independiente de predicción de la conducta. Así, pueden existir distintas situaciones en las que, a pesar de que exista intención de realizar determinada conducta, ésta no sea llevada a cabo porque algún tipo de obstáculo interfiere en la consecución de tal deseo. (Carpi y Breva, 1997)

En estos casos se puede observar que la percepción de control actúa directamente sobre la conducta, modificándola o inhibiéndola. Por ejemplo, algunos universitarios pueden tener elevados sus grados de ilusión de invulnerabilidad y optimismo ilusorio (control conductual percibido) lo cual los lleva a aventurarse siempre entre las avenidas en lugar de subir el puente. Otros por su parte ven difícil de realizar dicha conducta y optan por utilizar el puente, aún después de que puedan tener una actitud no tan favorable hacia utilizarlo.

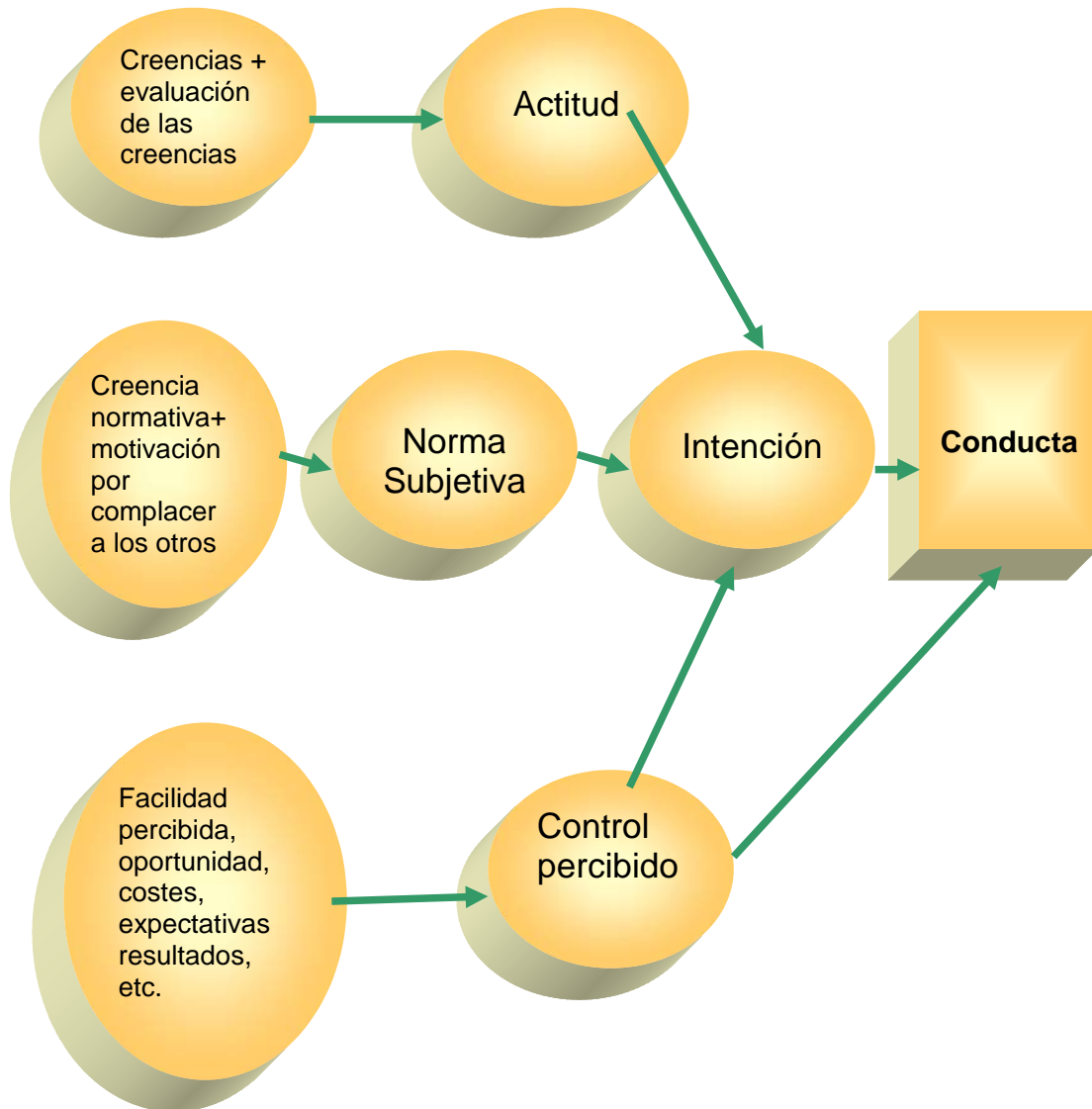


Esta teoría ha aportado amplia información al estudio del comportamiento humano, al constatar que no todas las conductas se hallan bajo control consciente.

Por lo que respecta a este tercer constructo, diferentes autores han señalado las similitudes y diferencias existentes entre éste y otros constructos relacionados. Concretamente, en ciertas ocasiones, este concepto ha sido equiparado al concepto de auto eficacia propuesto por Bandura en los 70's. Por su parte, Ajzen (1980) ya manifestó la similitud de dichos conceptos cuando introdujo el constructo de percepción de control, aunque consideraba que este último era mucho más amplio y estaba conformado por un gran número de variables. Tal como fue descrita por su autor, la percepción de control está integrada tanto por un conjunto de variables externas al individuo (por ejemplo, la oportunidad de acción, el tiempo o momento en que la conducta ha de realizarse, la necesidad de otras personas para realizar la acción o los obstáculos que éstas puedan interponer para que dicha acción no sea llevada a término, etc.), como por variables internas (por ejemplo, la percepción de habilidad para llevar a cabo la acción, la percepción de eficacia, etc).



Esquema 3. Teoría de la Conducta Planeada Ajzen, 1991



2.14 NORMA DESCRIPTIVA

Hasta este momento hemos intentado explicar el comportamiento a través de la relación que puede llegar a guardar con ciertas variables. Empezamos con el modelo



de la TAR, haciéndole un ajuste en el factor actitudinal que nos ligó directamente con el modelo de la TCP mediante una de sus variables denominada control percibido, factor que al igual que la intención guarda estrecha relación con la realización del comportamiento. Sin embargo, se busca añadir un elemento adicional como variable externa para intentar lograr abarcar al menos el mayor número de variables que puedan estar en juego al momento de llevar a cabo un comportamiento.

Esta variable, es una especie de conformismo intencional y que por lo tanto esta relacionada de alguna manera con normas. Y hablando de normas, es importante hacer mención de los estudios clásicos que, gracias a la utilización del efecto autocinético (movimiento aparente de un punto estacionario de la luz en la oscuridad), Sheriff (1935-1937) realizó, mostrando la aparición de una norma gracias a la convergencia sobre una tendencia central, (ver Sheriff , 1935 A study of some social factors in perception) y Asch (1955) sobre la influencia de estas siendo la conformidad la única opción frente a la discrepancia.

Pero el comportamiento al que nos pretendemos aproximar no se refiere del todo a lo que por ejemplo Sheriff en los treinta, Asch en los 50's, Kiesler y Kiesler a finales de los 60's, Levine y Pavelchak a mediados de los 80's discuten de forma amplia y detallada. Estos sin embargo son importantes para entender lo que es una norma y su función, así como la íntima relación que guardan con el conformismo.

Por otra parte, si bien la normas sociales son expectativas (sociales) que prescriben el comportamiento adecuado, (Myers, 2000). O expectativas socioculturales o compartidas como también las llama Boeree (1999), no están exentas a sufrir violaciones por parte de los individuos o grupos, sin que por ello se acrediten una sanción tan severa que los obligue a no volver a pasarla por alto otra vez. Pues mientras que la fuerza de la norma puede ser de gran alcance, elegimos en última

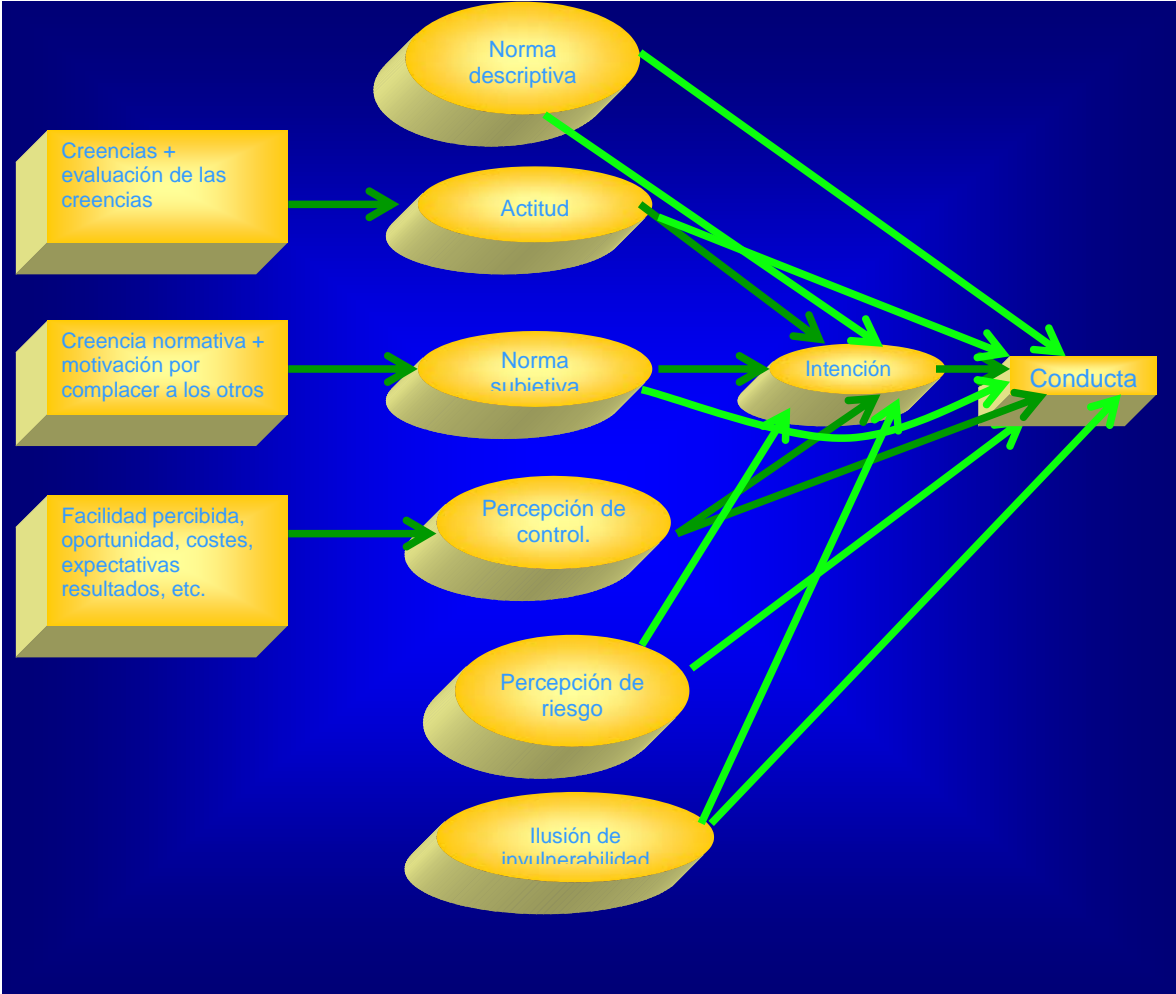


instancia conformarnos o no. Así lo menciona Boeree (1999) al hacer una comparación entre el orden de la naturaleza y el orden social, diciendo que el segundo puede ser más flexible y menos rígido que el natural. Y cita "usted no puede tener sexo con su madre" es una prescripción de gran alcance, pero todavía no es absolutamente tan de gran alcance como "usted no puede caminar a través de una pared de ladrillo".

Ahora bien, y aunque podemos basarnos en las afirmaciones de Boeree (1999) pues se asemejan a la variable que queremos explicar, de estas no tenemos sustento empírico que nos respalde en nuestro estudio. Este lo podemos encontrar en los trabajos que Cialdini, Reno y Kallagren (1990) y Reno, Cialdini y Kallagren (1993) realizan en una situación experimental donde observan que, cuando las personas llegan a un estacionamiento y notan que estas se encuentran con basura y sin cuidado en general, se sienten más propensas a contaminar dicho espacio con folletería de poca importancia informativa que previamente habían recibido. De forma contraria si el estacionamiento al cual llegaban se encontraba aseado y libre de basura los conductores no arrojaban los folletos antes recibidos. La pregunta es: ¿Este tipo de comportamiento también se da en algunas normas de vialidad? Y más específicamente, ¿si las personas llegan a un lugar (eje vía) donde el número de gente que cruza por debajo del puente es igual o muy poco menor a la que si lo utiliza; estas tendrán elementos para brincar las expectativas que se tienen de su conducta respecto a la forma en que debería atravesar la avenida? Esto es lo que se ha decidido nombrar para este estudio "norma descriptiva", para la cual no existe sanción que obligue a seguirla, pero que la gente sabe que lo correcto es obedecerla.

Es así que se pretende añadir dicha variable al modelo de por si ya modificado de la TCP, la cual se espera tenga inferencia sobre la intención o directamente sobre la conducta de utilizar el puente peatonal en los universitarios del Politécnico.

Esquema 4. Modelo de la TCP adaptado para el uso de los puentes peatonales en estudiantes del Politécnico (UPIICSA)



MÉTODO



*"La vista siempre debe aprender de la razón.
Johannes Kepler"*

*"La formulación de un problema,
es más importante que su solución."
Albert Einstein*

3.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS

- ψ ¿Existe una actitud desfavorable por parte de los jóvenes universitarios del Politécnico hacia los puentes peatonales, que ocasione no los utilicen para cruzar las vías rápidas?
- ψ ¿Los jóvenes universitarios del Politécnico (UPIICSA) consideran tener bajo su control una situación como la de atravesar la avenida de la puerta principal de su escuela sin utilizar el puente?
- ψ ¿Los jóvenes universitarios tendrán una baja percepción del riesgo que representa el atravesar la avenida sin utilizar el puente?
- ψ Si se agregan al modelo de la TCP diferentes variables tales como: la percepción de riesgo, norma descriptiva, ilusión de invulnerabilidad y se correlacionan directamente sobre la conducta al igual que las actitudes, la NS y la percepción de control, ¿se puede aumentar el poder predictivo del modelo en el problema del uso de puentes peatonales en estudiantes del Politécnico (UPIICSA)?

3.2 HIPÓTESIS



Para responder a estas cuestiones se plantean las siguientes hipótesis de trabajo.

- ψ Existe una actitud ligeramente desfavorable hacia del uso puente peatonal en la población de estudiantes universitarios del Politécnico. (UPIICSA)
- ψ Existe en los estudiantes del Politécnico (UPIICSA) confianza en su capacidad para cruzar vías rápidas sin sufrir ninguna lesión.
- ψ Los estudiantes universitarios del Politécnico consideran como poco riesgosa la avenida de la puerta principal de su escuela.
- ψ Si se agregan al modelo de la TCP ciertas variables específicas de la situación a estudiar, entonces aumentara el poder predictivo de este modelo para el uso de los puentes peatonales en estudiantes del Politécnico (UPIICSA).

3.3 OBJETIVOS



3.3.1 OBJETIVO GENERAL

Poner a prueba el modelo de la TCP modificado en el uso de los puentes peatonales en estudiantes del Politécnico (UPIICSA).

3.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ψ Explicar la relación que hay entre la autoestima, la norma subjetiva y el control percibido de los estudiantes en relación con la intención de usar el puente peatonal.
- ψ Explicar la relación que hay entre el control percibido y la intención de usar el puente de los estudiantes con la conducta.
- ψ Explicar la relación que hay entre la norma descriptiva, la actitud, la norma subjetiva, la percepción de control, la percepción de riesgo, y la ilusión de invulnerabilidad de los estudiantes, con la intención de usar el puente.
- ψ Explicar la relación directa que hay entre la conducta y la norma descriptiva, la actitud, la norma subjetiva, la percepción de control, la percepción de riesgo, y la ilusión de invulnerabilidad de los estudiantes.

3.4 DEFINICION DE VARIABLES



Actitudes: Son una evaluación de las ventajas y desventajas derivadas de la realización de la conducta, así que siempre es actitud hacia la conducta. Integra las creencias positivas y negativas de los resultados que la persona pueda obtener de llevar a cabo la acción (bueno/malo, conveniente/inconveniente).

Norma subjetiva: Presión social percibida para realizar la conducta, lo que la persona cree que otros harían de encontrarse en su lugar o que desearían que hiciera. Es una agregación de creencias normativas (bueno/malo, debido/indebido).

Control Percibido (CP): Representa la capacidad (habilidad, recursos, dificultad esperada) que la persona cree tener para llevar a cabo adecuadamente la conducta y en esa medida controlar sus consecuencias. Se puede evaluar con adjetivos como fácil/difícil.

Ilusión de invulnerabilidad: Tendencia a valorar el riesgo personal como inferior si se compara con el riesgo que se percibe con respecto a una persona similar a uno mismo.

Percepción de riesgo: Valoración subjetiva respecto a situaciones potencialmente peligrosas, que se presenta como un factor desencadenante de determinadas conductas.



Norma descriptiva: Comportamiento general de un grupo de personas que es percibido por un sujeto al llegar a un lugar, y que lo obliga a comportarse de igual forma mientras se encuentra ahí.

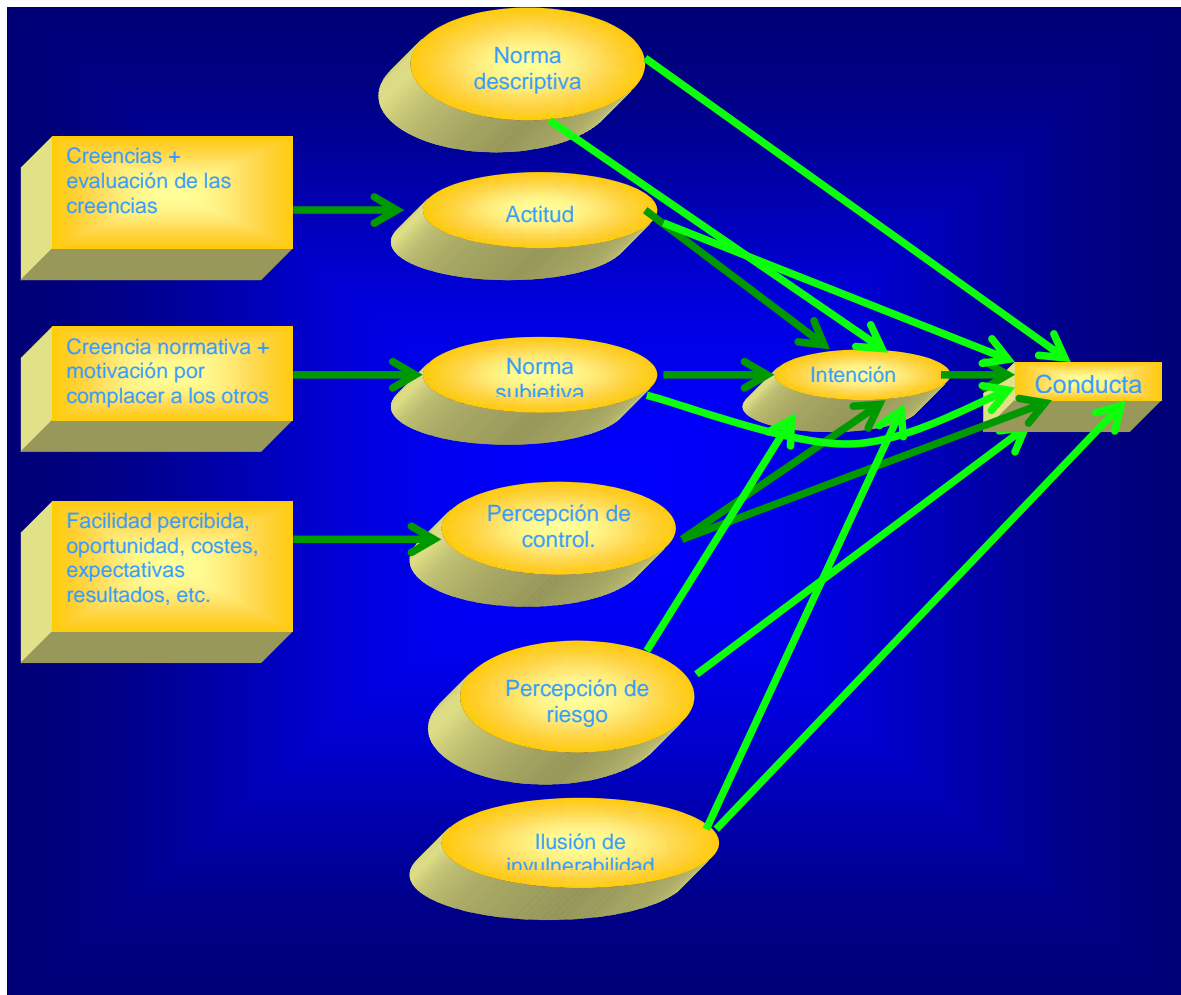
Intención: Resume los factores motivacionales, representando la intensidad o esfuerzo con que se buscará realizar la conducta, siempre que esta esté bajo control conductual.

Comportamiento: Para que el modelo tenga poder predictivo debe especificarse la conducta en cuanto a la acción concreta, el objeto psicosocial al que está dirigida, el contexto en el que se realizará y el tiempo u ocasión en que tendrá lugar.



3.4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es así que partir del siguiente modelo se realizaron diferentes pruebas estadísticas con las respuestas obtenidas de las pruebas que se aplicaron, queriendo dar respuesta a nuestras preguntas de investigación.





3.5 PARTICIPANTES

La muestra estuvo conformada por 290 estudiantes de nivel superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN) De la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administración (UPIICSA) en la Ciudad de México. El muestreo fue intencional no probabilístico, con la única condición de que los estudiantes cursaran algún grado y cualquier carrera dentro de la institución. El 49.3% de la muestra eran mujeres, el 49.7% eran hombres, y en el 1% restante se desconoce este dato. El 37.9% de los alumnos pertenecían a la carrera de Administración industrial, el 32.4% de los alumnos eran de Ingeniería en transportes, el 22.6% de Ingeniería industrial, el 6.2% de Ingeniería en informática, y el 1% no contesto esta pregunta. El 95.2% de los participantes reporto ser soltero, el 2.1 eran casados, y el 2.8 no reporto dato alguno. El 55.9% dijo vivir en el Distrito Federal, el 37.6% en el Estado de México, y el 6.6% no contesto. El 22.8% además de estudiar también trabajaba, el 75.2% solo se dedicaba a estudiar y el 2.1% restante no reporta este dato.



3.6 DISEÑO DE LOS ESTUDIOS

3.6.1 LA INVESTIGACIÓN INICIAL

Como primer paso para la aplicación del modelo de la Conducta Planeada TCP, se identificaron las creencias predominantes y referentes de la población que se estudiaría, para esto se requirió de una muestra relativamente pequeña de (N= 21) a los que se les solicitó:

- 1) Hacer una lista de las ventajas que tiene usar los puentes peatonales cuando se tiene que llegar a un punto del otro lado de la avenida.
- 2) Hacer una lista de las desventajas que tiene usar los puentes peatonales cuando se tiene que llegar a un punto del otro lado de la avenida.
- 3) Hacer una lista de cosas que se te vienen a la mente cuando piensas en usar un puente peatonal.
- 4) Nombra algún individuo o grupo que apruebe el hecho de que tú utilices el puente peatonal.
- 5) Nombra una persona u grupo de personas a las que tú puedes informarles que estas tratando de decidir entre usar o no el puente peatonal.



3.6.2 INSTRUMENTO

A partir de la definición teórica y de los datos obtenidos en la identificación de las creencias predominantes, se realizó el diseño de las escalas para los constructos de **Norma subjetiva** con tres reactivos y un formato de respuesta que iban de cierto=5 y falso=1, **Actitudes** con cinco ítems de diferencial semántico y ocho reactivos en formato tipo Lickert con respuestas que iban de 5=totalmente de acuerdo a 1=en total desacuerdo, **Percepción de control** con trece reactivos con formato de respuesta totalmente cierto=5 a totalmente falso =1, **Intención** con opción de respuesta que iba de 5=muy fuerte a 1=muy débil con nueve reactivos, **Percepción de riesgo** en formato de respuesta para cinco ítems de muy probable=5 a nada probable=1, y un reactivo con formato de respuesta de 5=muy peligrosa a 1=nada peligrosa, y un reactivo más relativo a un rasgo de la personalidad asociada con el riesgo, **Norma explícita** con cuatro reactivos de respuesta de cierto=5 a falso=1, **ilusión de invulnerabilidad** con base en percepción de locus de control interno-externo tres reactivos para localización interna y tres reactivos para localización externa con formato de respuesta 1=si y 2=no para los seis reactivos de las escalas.

Se agregó además un conjunto de reactivos que servirían para discriminar a los alumnos que no utilizan para nada la puerta principal de su escuela y que por lo tanto no están expuestos a el puente peatonal de dicha entrada, no siendo de esta forma sujetos útiles para participar en un experimento posterior a este estudio, pero que sin embargo seguirían siendo aprovechados para la aplicación del instrumento. En total el instrumento constó de 74 reactivos.



- ψ Se redactaron los reactivos tomando en consideración algunas dimensiones. En el caso de la percepción de control este se compuso de dos dimensiones como se observa en la tabla C:

Tabla C.

NOMBRE DE LA DIMENSION	REACTIVOS	TOTAL DE ÍTEMS
Percepción de control interna	6-13	8
Percepción de control externa	14-18	5

- ψ Con respecto a la percepción de riesgo se tomaron en cuenta los siguientes reactivos. (Ver tabla D.)

Tabla D:

NOMBRE DE LA DIMENSION	REACTIVOS	TOTAL DE ÍTEMS
Percepción de riesgo	19-24,33	7

- En la escala de actitud se tomaron en cuenta tres dimensiones (tabla E)

Tabla E

NOMBRE DE LA DIMENSION	REACTIVOS	TOTAL DE ÍTEMS
Actitudes hacia el uso del puente	27,28,30,32	4
Actitudes hacia la utilidad del puente	25,26,31	3
Actitudes hacia el uso del puente Diferencial Semántico	34-38	5

- ψ Las escalas de la normas se conformaron como se muestra en la tabla F:

Tabla F.



NOMBRE DE LA DIMENSION	REACTIVOS	TOTAL DE ÍTEMS
Norma subjetiva	39,40,41	3
Norma descriptiva	43,44,45,	3

ψ En la escala de ilusión de invulnerabilidad se tomaron en cuenta dos dimensiones como se ve en la tabla G:

Tabla G.

NOMBRE DE LA DIMENSION	REACTIVOS	TOTAL DE ÍTEMS
Ilusión de Inv vía locus de control interno	42,46,48,50	4
Ilusión de Inv vía locus de control externo	47,49,51	3



3.7 PROCEDIMIENTO

Se tramitaron los permisos correspondientes con las autoridades del IPN-UPIICSA, los cuales consistieron en la redacción de una carta dirigida al director de la unidad. En la que se explicaban los motivos de la visita a su plantel, incluyendo el objetivo de la investigación. El instrumento que contenía el total de las escalas antes mencionadas se aplicó en las aulas de los edificios de: Sociales, Básicas, e Ingeniería. El instrumento se diseñó para su auto aplicación con un tiempo estimado para su aplicación de 13 minutos.



3.8 ANÁLISIS

Utilizando el programa del SPSS se aplicaron los análisis estadísticos como factorial, frecuencias, regresiones, descriptivos entre otros.



RESULTADOS

4.1 DATOS EXPLORATORIOS

Se realizaron algunos análisis de frecuencias y se encontró lo siguiente:

En cuanto a los resultados obtenidos en la sección de datos generales se encontró que de la muestra experimental, la gran mayoría, 88.3% reportó no haber sufrido algún tipo de asalto en un puente. En este punto se esperaba que pudieran reportar que si habían sido asaltados en algún puente y pensar que debido a esto sentían cierto rechazo hacia su uso sin embargo no fue así.

El 91.2% mencionó no haber sido atropellado alguna vez por un automóvil. En este análisis lo esperado era que la mayoría reportara no haber sido atropellado (como ocurrió).

En lo que respecta a la percepción de riesgo se encuentra que en general los estudiantes se muestran con índices elevados para esta escala (ver tabla 1.a):

Tabla 1.a.

¿Qué tan peligrosa consideras la avenida de la puerta principal de UPIICSA?		
Muy peligrosa	256	88.2%
Nada peligrosa	18	6.2%
No estoy seguro	10	5.2%
No contestó	1	.3%
Total	290	100%



Para el caso de la percepción de riesgo los resultados fueron similares; es decir altos respecto la avenida (Ver tabla 1.b):

Tabla 1.b

¿Qué tan probable es que experimentes un daño físico si no usas el puente peatonal al cruzar la avenida?		
Muy probable	204	70.3%
Nada probable	49	16.9%
No estoy seguro	36	12.4%
No contesto	1	.3%
Total	290	100%

En general los estudiantes del Politécnico consideran positivo el que este el puente peatonal para cruzar hacia su escuela (Tabla 1.c.):

Tabla 1.c.

Subir el puente para cruzar la avenida es en beneficio de mi integridad física		
De acuerdo	259	89.6%
Neutral	21	7.3%
En desacuerdo	9	3.1%
Total	289	100%

La mayoría de los estudiantes encuestados consideran útil el puente peatonal. Así lo muestra la tabla 1.d.



Tabla 1.d.

Usar el puente de UPIICSA para ti es: útil – inútil		
Útil	202	70.6%
Neutral	64	22.4%
Inútil	20	7%
Total	286	100%

También la mayoría considera el puente peatonal como necesario (Ver tabla 1.e):

Tabla 1.e.

Que tan necesario es el puente de UPIICSA para ti		
Muy necesario	201	70.3%
Neutral	66	23.1%
Muy innecesario	19	6.6%
Total	286	100%

De hecho consideran que no existe inseguridad arriba del puente (Ver tabla 1.f.):

Tabla 1.f.

Usar el puente para ti es : seguro - inseguro		
Seguro	257	89.5%
Neutral	21	7.3%
Inseguro	9	2.1%
Total	287	100%



4.2 ANÁLISIS FACTORIAL

Se examinó cuales eran las dimensiones de los constructos mediante el análisis factorial, procedimiento estadístico que explora cuántos son los factores o dimensiones subyacentes a las asociaciones entre respuestas. Y se realizó el análisis de la validación de cada uno de los constructos por escala (norma subjetiva, norma descriptiva, actitudes, control percibido, percepción de riesgo, ilusión de invulnerabilidad).

Aunque de antemano se redactaron los reactivos tomando en cuenta algunas dimensiones, el análisis factorial arrojó dos factores para la escala de normas:

1. Norma subjetiva (reactivos 39, 40,41).
2. Norma descriptiva (reactivos 43, 44,45).

Tres factores para la escala de actitudes:

1. Actitudes hacia el uso del puente (reactivos 27, 28, 30,32).
2. Actitudes hacia la utilidad del puente (reactivos 25, 26, 31).
3. Actitudes hacia el uso del puente Dif-Sem (reactivos 34, 35, 36, 37,38).

Dos factores para la escala de percepción de control:

1. Percepción de control interno (reactivos 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13).
2. percepción de control externo (reactivos 14, 15, 16, 17, 18,)



Un factor para la escala de percepción de riesgo:

1. Percepción de riesgo (reactivos 19, 20, 21, 22, 23, 24, 33).

Dos factores para la escala de ilusión de invulnerabilidad:

1. Ilusión de invulnerabilidad vía locus de control interno (reactivos 42, 46, 48, 50,).
2. Ilusión de invulnerabilidad vía locus de control externo (reactivos 47, 49, 51).

4.2.1 CONFIABILIDAD

La tabla de confiabilidad (Tabla 2.a.) muestra las escalas que conformaron el instrumento, así como un ejemplo de los reactivos que se utilizaron para cada una de ellas junto con sus valores de la media, desviación estándar, alfa. Se observa una clara confiabilidad para las escalas de control percibido con valores de $\alpha=.93$ y $\alpha=.90$. La escala de percepción de riesgo por el contrario no se considera confiable o es baja en la medición con un valor de $\alpha=.60$. La escala de actitudes tiene una confiabilidad aceptable de $\alpha=.6952$. Las escalas de normas no lo resultaron tanto, con valores para alfa de bajos a muy bajos al igual que la escala de percepción de locus de control externa del riesgo. En cambio la escala de la percepción de localización de control interna del riesgo muestra una confiabilidad aceptable de $.67$.



Tabla 1.g de confiabilidad

Constructo	Ejemplo de ítem	Media	Desv. standar	Alfa
Control percibido (interno)	¿De que depende que puedas atravesar la avenida por debajo del puente sin problemas? 9.De mi agilidad	14.3310	5.7996	.9349
Control percibido (externo)	¿De que depende que puedas atravesar la avenida por debajo del puente sin problemas? 7.De que los conductores aceleren	11.7021	4.2187	.7098
Percepción de riesgo	1. ¿Qué tan probable es que tú personalmente experimentes un daño como consecuencia de no usar el puente para atravesar la avenida?	13.7326	2.9869	.6095
Actitudes	1.Utilizar el puente peatonal es muy agotador	2.982	1.205	.6952
Norma subjetiva	3.La mayor parte de tus familiares piensan que deberías usar el puente	3.1295	1.3044	.5528
Norma descriptiva	3.La mayor parte de tus familiares piensan que deberías usar el puente	4.1215	1.13.04	.3982
Ilusión de invulnerabilidad vía LCI	En un accidente automovilístico (un atropellamiento) ¿cual de las siguientes circunstancias esta más involucrada?: 1.La habilidad del peatón	1.5382	.4999	.6700
Ilusión de invulnerabilidad vía LCE	En un accidente automovilístico (un atropellamiento) ¿cual de las siguientes circunstancias esta más involucrada?: 4.El destino	1.7579	.4297	.2924

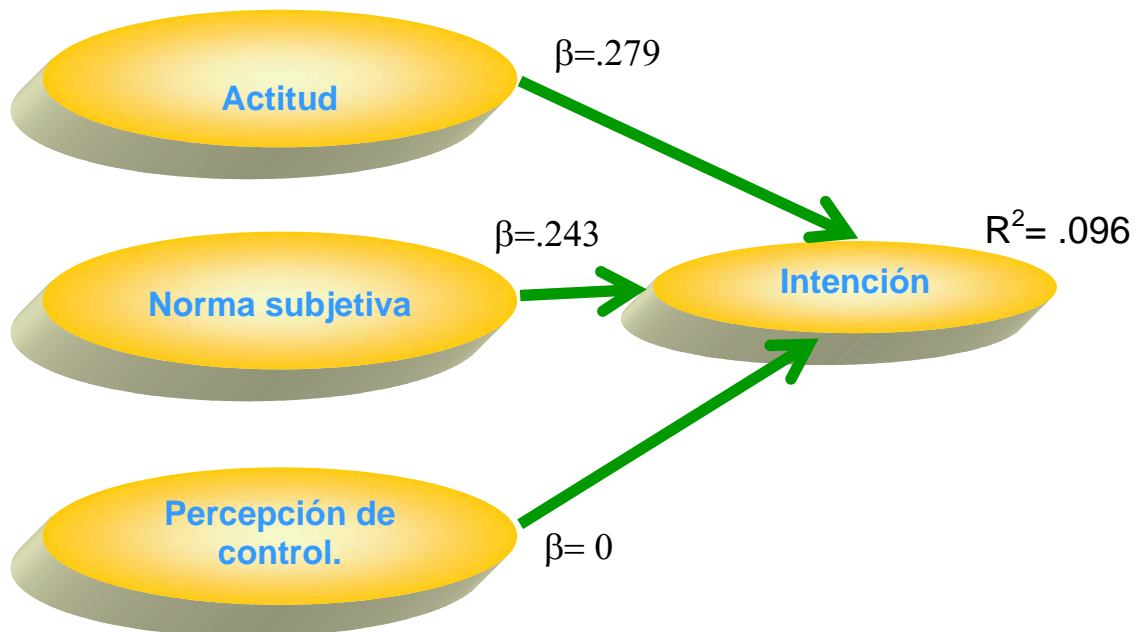


4.3 ANÁLISIS DE REGRESIÓN

A partir del modelo que se presentó en el apartado del marco teórico y con los factores obtenidos a través del análisis factorial se corrió el análisis estadístico de regresión lineal para ver la causalidad entre las variables del modelo.

En primera instancia se realizó el análisis de regresión entre los factores del modelo de la TCP tomando como variables independientes a la norma subjetiva, las actitudes y el control percibido. La variable dependiente en este análisis fue la intención. (Ver esquema 1. a)

Esquema 1.a.

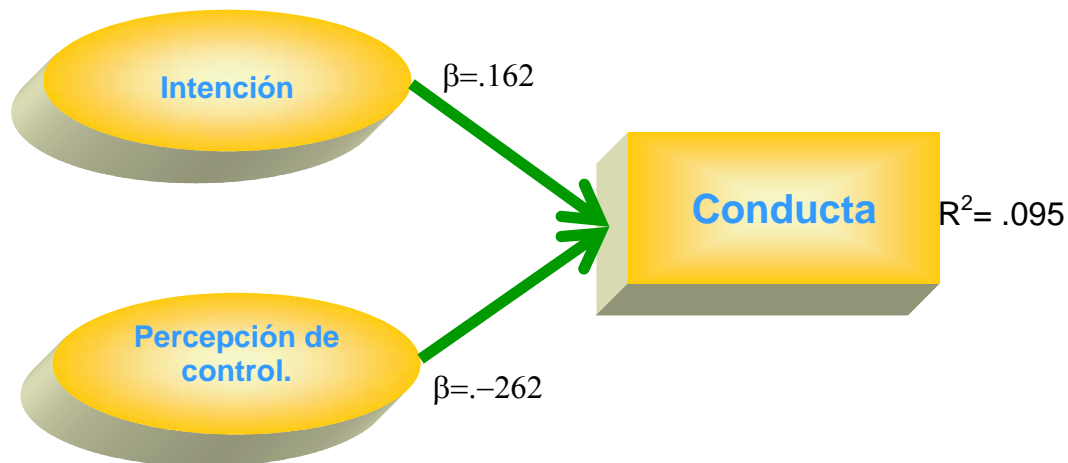




En el esquema de arriba podemos ver que las dimensiones de actitud y norma subjetiva son causales respecto a la intención, con una $p < .05$. La otra dimensión (percepción de control) no explica algún tipo de causalidad. En esta parte del modelo, solamente estas dos dimensiones parecen determinar la intención, como puede verse en el esquema. Las flechas y los valores de las betas así como el de R^2 nos indican el grado de causalidad que existe.

La siguiente regresión, fue para evidenciar la relación que existe entre las dimensiones de la percepción de control y la intención respecto de la conducta. Como se puede observar en el esquema 1.b. , las dos dimensiones (intención y percepción de control) determinan una relación de causalidad hacia la conducta en la prueba del modelo para la utilización de los puentes peatonales.

Esquema 1.b.

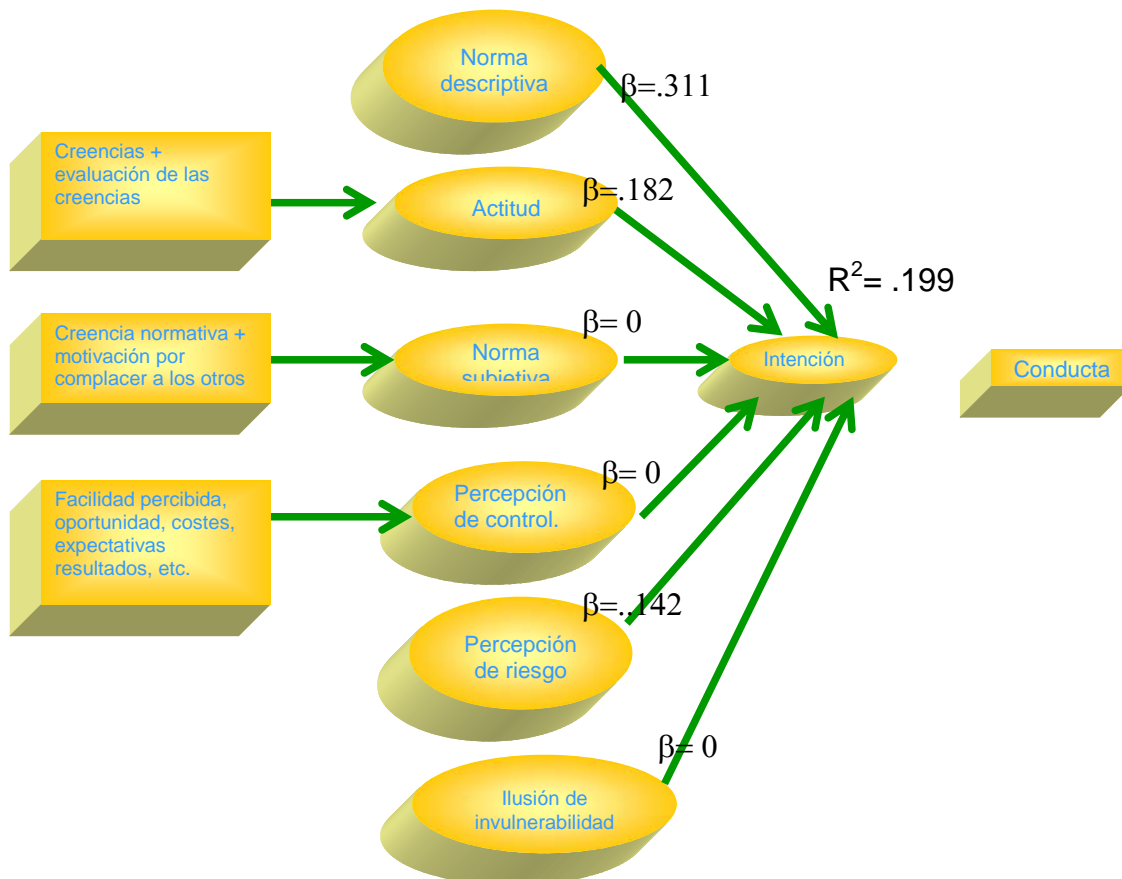


En la regresión del esquema 1.c. Se agregaron las dimensiones de norma descriptiva, percepción de riesgo, e ilusión de invulnerabilidad al modelo original y se



determino la relación que existe entre este nuevo modelo y la intención de usar el puente peatonal.

Esquema 1.c.

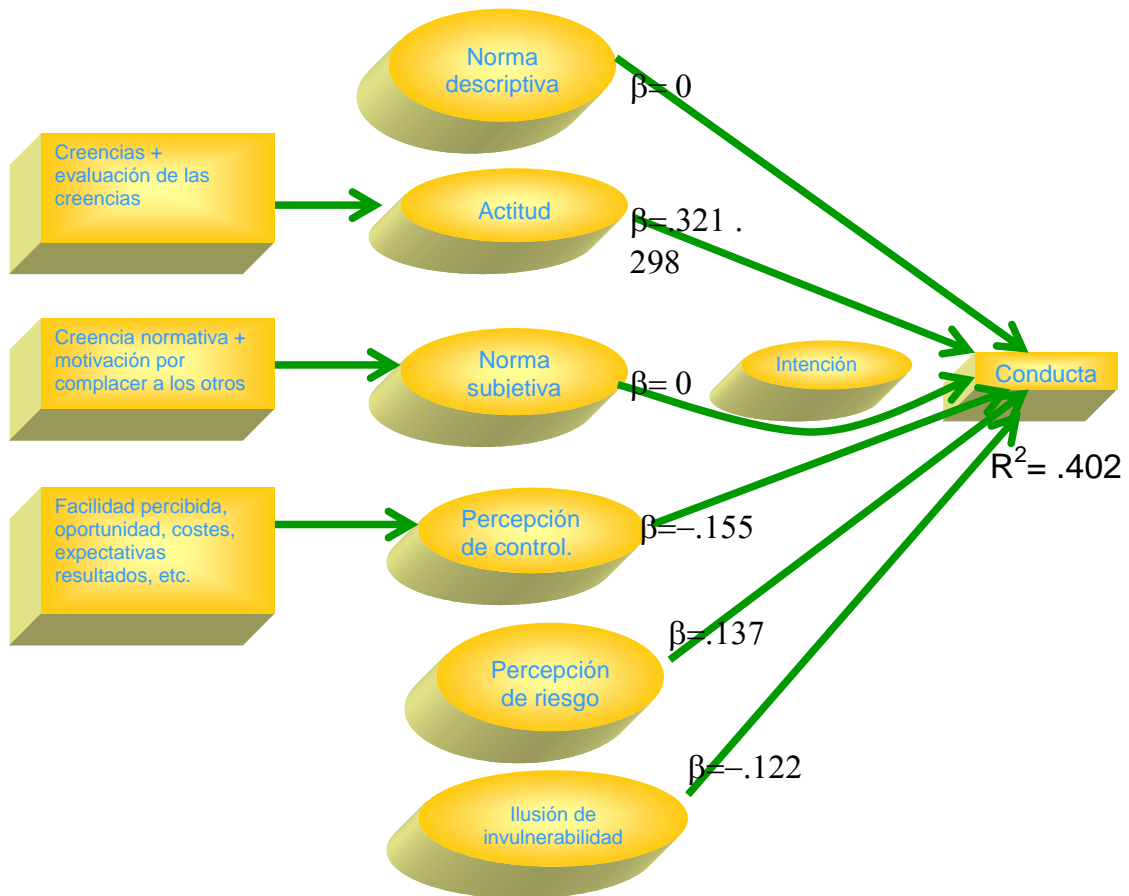


Los resultados de la tabla 1.c. Nos muestran que las dimensiones de percepción de riesgo, actitud y norma descriptiva determinan en un 20% la intención. Las demás dimensiones no determinan la intención de usar el puente.

La siguiente regresión, fue para determinar la causalidad que existe entre las dimensiones del modelo de la TCP modificado con respecto a la conducta (ver esquema 1.d.)



Esquema 1.d.



Los resultados del esquema 1.d. muestran que el modelo de la TCP modificado para la utilización de puentes peatonales determina en un 40% la conducta. En este modelo solo las dos dimensiones de normas no muestran algún grado de causalidad hacia la conducta.



DISCUSION

Ciencia y humanismo han de ser un brazo y no un muro que separa razón y sentimiento.
Pablo Serrano

A pesar de que las actitudes son entendidas como uno de los conceptos más importantes de la Psicología Social operando como una guía en la conducta de las personas o al menos teniendo una estrecha relación con ella, podemos decir que por si solas, las actitudes expresadas por las personas difícilmente predicen sus variables formas de comportamiento.

Lo anterior coincide con lo reportado por Festiger (1964) y lo encontrado por Wicker (1969) respecto a que la evidencia no demuestra que cambiar las actitudes no equivale a cambiar el comportamiento.

Es decir, el tratamiento de las actitudes ciertamente puede y debe existir en la investigación social pero no debe ser la única ruta a seguir.

De ahí la ventaja de modelos como la TCP. Que además incluye otros factores que se encuentran inmersos en un fenómeno social.

Sin embargo, y a pesar de que para esta investigación se tomo prestado el modelo de la conducta planeada nacido a su vez del modelo de la acción razonada, se tuvo la precaución en su utilización aprovechándola como punto de referencia y base estructural de esta investigación. Pues, desde el punto de vista de la misma y para los fines que pretendía alcanzar la intensidad del modelo de la conducta planeada resultaba insuficiente.



La TCP permite mostrar que la información obtenida puede ser empleada por para el desarrollo de programas educativos, versando sobre la posibilidad de predecir probabilísticamente la intención (factor determinante, que a su vez está determinado por factores externos e internos al individuo) que el sujeto tiene de efectuar una conducta en específico.

Parece prudente aquí mencionar en donde no simpatizamos con el modelo de la conducta planeada; en primer lugar pensamos que el concepto de actitud (predisposición valorativa del sujeto, la cual puede llevar a experimentar un sentimiento hacia un objeto determinado) utilizado en este modelo podría ser más flexible e incluyente, pues esta definición atiende solo a un componente de tipo afectivo dejando de lado componentes utilitarios en los que no se requiere involucrar a los sentimientos para tomar una decisión.

A este respecto pensamos que una definición de actitud como la ofrecida en 1960 por Rosenberg y Hovland (predisposición a responder ante un estímulo con determinado tipo de respuesta) agregaría más flexibilidad al modelo de la conducta planeada atendiendo a componentes cognitivos, afectivos y cognitivos conductuales.

En cuanto al factor de las normas, en esta investigación se plantea la sugerencia de otorgarles una visión de tipo macrocósmica pues la influencia social puede ser mucho más amplia e incluso puede llegar sin que el individuo se del todo consiente de ella. Debido a ello se optó por agregar un factor más al modelo original denominado norma descriptiva, que refiere la forma en que las personas se comportan teniendo como pauta el ambiente (es decir la forma en como se comportan los demás ocupantes de dicho espacio) que existe en el lugar en que se encuentran en ese momento.



La forma en que se comporta el tercer elemento del modelo original de la conducta planeada nos parece por demás interesante, pues el hecho de ser un factor dual (estar conformado tanto por variables externas como por variables internas) le da a la teoría de la conducta planeada un nivel predictivo potente, al grado de que en ocasiones dicho factor funciona directamente sobre la conducta.

Sin embargo esta característica de dualidad también puede llegar a ser riesgosa, pues si no se le da el tratamiento adecuado puede (en su afán de abarcarlo todo) quedar como un elemento un tanto ambiguo, pues puede incluso llegar a pisar terrenos o confundirse con otros conceptos definidos, como le llegó a suceder con el concepto de auto eficacia de Bandura (1970).

Parecería pues que factores como la percepción del riesgo (valoración subjetiva respecto a situaciones potencialmente peligrosas que se presenta como un factor desencadenante de determinadas conductas) y la ilusión de invulnerabilidad (tendencia a valorar el riesgo personal como inferior si se compara con el riesgo que se percibe con respecto a una persona similar a uno mismo) ya han sido de antemano contemplados por el control conductual percibido, situación con la que no simpatizamos, en cambio pensamos que estos elementos junto con la norma descriptiva amplían y enriquecen la estructura de la teoría de la conducta planeada (enfaticando que dicho ajuste es particular al tema de esta investigación).

Así también dejamos abierta la posibilidad de utilizar los factores de los modelos como la TCP directamente sobre la conducta que interesa, al menos así quedó demostrado en los resultados de esta investigación, en donde los mayores alcances predictivos se observaron cuando los seis factores de nuestro modelo actuaron directamente sobre la conducta.



Por tanto, es posible que dependiendo del fenómeno a estudiar este tipo de modelos (como el de la TCP) se vean en la necesidad de considerar ampliar su estructura, dadas las implicaciones externas que influyen sobre las internas (y viceversa) de cada persona a la hora de llevar a cabo una conducta determinada.



CONCLUSIONES

*Quienes buscan la verdad
merecen el castigo de
encontrarla.*

Rusiñol

En el Distrito Federal los accidentes de tránsito son tan cotidianos que han superado ya la capacidad de asombro de la ciudadanía, en esta Ciudad se registran en promedio 730 muertes al año solo por atropellamiento.

El gasto económico que representan para una familia los funerales de la víctima esta por alrededor de lo 25 mil pesos. Eso, independientemente del trauma emocional que genera el perder un familiar de una manera tan violenta como en un atropellamiento.

Por otro lado, el gobierno del Distrito Federal realiza un gasto de alrededor de los 4.5 millones de pesos por cada puente peatonal que construye en beneficio de los ciudadanos, (dinero que sale de los bolsillos de la ciudadanía).

Ahora bien, la presente investigación se dio a la tarea de encontrar algunos datos que mostraran que, pese a su formación académica, los jóvenes que participaron en el estudio tenían una actitud desfavorable hacia el uso del puente peatonal ubicado afuera de su escuela. Sin embargo, los resultados arrojados en los análisis estadísticos indican que en general los jóvenes manifestaron una actitud contraria a la que se esperaba. Con lo cual se rechaza la hipótesis 1.

Sobre la segunda hipótesis podemos decir que se confirma parcialmente, es decir; los estudiantes en general se muestran indeterminados cuando se les pregunta



si solo depende de ellos el cruzar con éxito la avenida sin utilizar el puente, pero si agregamos a esta situación el factor tiempo (específicamente cuando llevan prisa) los jóvenes se llenan de confianza y de inmediato creen poder controlar el escenario. Lo mismo ocurre con lo riesgosa que les puede parecer la avenida, en primera instancia les puede resultar muy peligrosa de cruzar, pero si tienen prisa por llegar a sus clases la percepción del riesgo se vuelve tan subjetiva que para algunos casi desaparece.

En cuanto al modelo de la TCP podemos concluir que; su nivel de predicción hacia el uso de los puentes peatonales, resultó, aunque positivo, considerablemente bajo, la potencia en la explicación de la variable dependiente que logro este modelo es del 10%.

Una vez sumadas las dimensiones de la norma subjetiva, la ilusión de invulnerabilidad, y la percepción de riesgo al modelo original de la TCP, se logro aumentar su poder explicativo. En primer lugar se logro duplicar su nivel de predicción llegando hasta una potencia del orden del 20% cuando se correlacionaron las seis variables independientes (norma subjetiva, norma descriptiva, percepción de control, actitudes, percepción de riesgo, e ilusión de invulnerabilidad) con la variable dependiente (intención).

En una segunda regresión se decidió correlacionar las mismas variables independientes, pero ahora el procedimiento fue diferente, en esta ocasión se pensó que si se correlacionaban directamente con la conducta brincándose la intención, el poder predictivo de nuestro modelo arrojaría mejores resultados, y efectivamente así es como sucedió, el comportamiento que mostró el modelo fue satisfactorio para los propósitos de esta investigación, logrando volver a duplicar el resultado de la correlación anterior llegando así a un 40% de explicación de la variable dependiente.



Este 40% se considera un logro muy importante tomando en cuenta que hasta ahora se desconocían estudios psicosociales que abordaran el tema de la cultura vial y la conducta de los peatones.

Lo anterior nos da pie para mencionar que con este estudio se demuestra la versatilidad de nuestra disciplina, “La Psicología Social”, abriendo una brecha y cubriendo algunos huecos sobre el estudio del impacto que tiene el crecimiento de las Ciudades en el comportamiento de sus habitantes. Además, propone una ruta a seguir para lograr modular la conducta de las personas, que busca la armonía y promueve la seguridad entre los habitantes de la Ciudad.

Es verdad que el impacto de nuestro modelo sobre la conducta aún no es total, hace falta más investigación en este punto para determinar cuáles son los otros factores que pueden incrementar el poder predictivo de nuestro modelo sobre la conducta deseada. De antemano mencionamos algunos de los que pensamos podrían incorporarse en futuras investigaciones: En primer lugar creemos que existe un factor que es la distancia que debe recorrer un estudiante para llegar desde su casa a la escuela, este factor estará ligado a uno muy importante que es el tiempo, el primero se reflejara en fatiga y el segundo además estará relacionado con la prisa por llegar a clases y con la creencia de que pasar por debajo del puente es más rápido.

La comprobación de estas variables tendría un impacto sobre la planificación en la ubicación de la construcción de más y mejor ubicados campus universitarios.

Finalmente es un hecho que el crecimiento de las ciudades en los últimos 70 años a tomado por sorpresa a los habitantes de las mismas, los gobiernos se han limitado en abastecer a las ciudades de instrumentos de prevención de accidentes, pero han dejado de lado la implementación de estrategias que adapten a las



personas (al grado de que se convierta en un hábito) en la utilización de estas herramientas preventivas.

Finalmente, se debe mencionar que el desarrollo tecnológico de las ciudades siempre deberá tener presente el impacto a nivel psicosocial que éste genere en sus habitantes, y actuar sobre el.



REFERENCIAS

- Agustín, J. (1990). *Tragicomedia mexicana*. México. Editorial Planeta Mexicana.
- Ajzen, I y Timko, C. (1986). Correspondence between health attitudes and behavior. En Carpi, A. & Breva, A. (1997). La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de Acción Planeada. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol 4. No. 7.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*.
- Alonso, E y Pozo, C. (2002) Percepción de riesgo: una aproximación psicosocial al ámbito laboral. Universidad de Almeida. Artículo publicado *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo*. Num. 18. pág. 16-20.
- Asch, S. E. (1995). Opinions and social Pressure. *Scientific American*. En Myers, David G. (2000). *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.
- Basar, A. (2000). Risk perception, trust and credibility: A case in Internet banking.
- Boeree, G. (1999). *Social Expectations Norms, Roles, and Status*. En <http://webpace.ship.edu/cgboer/socexpect.html>
- British Medical Association Guide. (1987). *Living with risk*. Chichester: Author.
- Carpi, A & Breva, A. (1997). La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de Acción Planeada. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol 4. No. 7.
- Castillo, M y Reyes, S. (1997). Problemas Emergentes de la zona Metropolitana de la Ciudad de México. *Consejo Mexicano de Ciencias Sociales*. México, D.F. UNAM.
- Cialdini, R., Reno, R.R. y Kallgren, C.A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 1015-1026.
- Correa, F. (2001). Cambio de actitudes hacia la pena de muerte entre jóvenes universitarios: una explicación desde el modelo de probabilidad de elaboración. *Tesis*. UAM-I.
- Cruz, L. (2005). Los estudios psicológicos de la sustentabilidad. *Psicologiacientifica.com*
- Cvetkovich & Earle, (1988). Decision making and risk taking of young drivers: conceptual distinctions and issues. *Alcohol, Drugs and Driving*. Vol. 4 No. 1 pag. 9-19.
- Doctorado en Filosofía*. Londres: London School of Economics and Political Science. Englewood Cliffs, N. Y.: Prentice Hall .Inc.
- Festiger, L. (1964). On resistance to persuasive communications, en Myers, D. (2000). *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.



- Fishbein, M. Salazar, M. Rodríguez, R. Middlestadt, E. & Himmelfarb, T. (1988). Predicción del uso de cinturones de seguridad en estudiantes venezolanos: una aplicación de la teoría de la Acción Razonada en Latinoamérica. *Revista de Psicología social y personalidad*. Vol. 4. No. 2. pag. 19-41.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research reading*. Massachusetts: Addison- Wesley.
- Fishbein, M. (1967). Attitude and prediction of behavior. En Fishbein, M. (1990). Factores que influyen en la intención de estudiantes en decir a sus parejas que utilicen condón. *Revista de Psicología social y personalidad*. Vol. 6 . N° 1 y 2. pag.1-16.
- Fishbein, M. (1990). Factores que influyen en la intención de estudiantes en decir a sus parejas que utilicen condón. *Revista de Psicología social y personalidad*. Vol. 6 . N° 1 y 2. pag. 1-16.
- Hale, (1987). Subjective risk. En W T. Singleton & J.Hovden (Eds.), Risk and decisiones (pp. 67-85). Chichester: John Wiley & Sons. En En Alonso, E y Pozo, C. (2002) Percepción de riesgo: una aproximación psicosocial al ámbito laboral. Universidad de Almeira. Artículo publicado *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo*. Num. 18. pág. 16-20.
- Hijar, M. (2000). Utilidad de Análisis Geográfico en el Estudio de las Muertes por atropellamiento. *Salud pública de México*. V 42. No 3. pag. 188-193.
- Krauze, E. (1999). Los sexenios: El sexenio de Miguel Alemán. *México Siglo XX*. México, Clio. Tomo 3, pag 58-76.
- Last (1988). A dictionary of epidemiology. New York: Oxford University Press. En Alonso, E y Pozo, C. (2002) Percepción de riesgo: una aproximación psicosocial al ámbito laboral. Universidad de Almeira. Artículo publicado *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo*. Num. 18. pág. 16-20.
- McGuire W.J (1985). Attitudes and attitude change, en Correa, F. (2001). Cambio de actitudes hacia la pena de muerte entre jóvenes universitarios: una explicación desde el modelo de probabilidad de elaboración. *Tesis*. UAM-I.
- Muhlrad, N. (1998). Vulnerable road users in urban traffic: Some conclusions of an OECD expert group. *4th World Conference on Injury Prevention and Control (abstracts)*. Amsterdam: World Health Organization, 174-175.
- Myers, D. (2000). *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.
- Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la Salud. (1975). Clasificación Internacional de Enfermedades IX Revisión. Washington, D.C. OMS/OPS. 585-694.



- Petty, R.E., Ostrom, T. y Brock, T. (1981). Historical foundations of the cognitive response approach to attitudes and persuasion in introduction, en Correa, F. (2001). Cambio de actitudes hacia la pena de muerte entre jóvenes universitarios: una explicación desde el modelo de probabilidad de elaboración. *Tesis*. UAM-I.
- Petty, R; Priester, J. y Wegener, D. (1994). Cognitive processes in attitude change. En R. S. Wyer y T. C. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition*. Volume 2: applications. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Portell, M., Riba, M. & Bayés, R. (1997). La definición de riesgo: implicaciones para su reducción. *Revista de Psicología de la Salud*. Vol. 9. No. 1. pág. 3-27
- Prathkanis, A. (1989). The cognitive representation of attitudes, en Correa, F. (2001). Cambio de actitudes hacia la pena de muerte entre jóvenes universitarios: una explicación desde el modelo de probabilidad de elaboración. *Tesis*. UAM-I.
- Programa Integral de Transporte y Vialidad (2001-2006). Gobierno del Distrito Federal.
- Puyal, Esther. (Sin año). La conducta humana frente a los riesgos laborales. Determinantes individuales y grupales. *Acciones e investigaciones sociales*.
- Reno, R.R., Cialdini, R y Kallgren, C.A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64,104-112.
- Roberts, I. (1998). Reducin road traffic. *BMS*. 242-243.
- Rodolfo de la Precilla, A. Educación, Cultura y Seguridad Vial.(2001). Crónica y Análisis. *Periódico On Line*. Educación Vial. Htm.
- Rosenberg, M. y Hovland, C. (1960). Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. En Hovland, C. & Rosenberg, M. (eds.), *Attitude Organization and Change*. New Haven: Yale University Press.
- Sánchez-Vallejo, F. Rubio, J. Páez, D. & Blanco, A. (1998). Optimismo ilusorio y Percepción de Riesgo. *Boletín de Psicología*.
- Secretaria de Salud. 1991. Dirección de Informática y Evaluación. *Anuario Estadístico de Accidentes y Lesiones*. México, D.F. SSA.
- Secretaria de Salud. Gobierno del Distrito Federal. (2004) Informe de Trabajo 2003 V.4 num. 5.
- Sheriff, M. (1935). A study of some social factors in perception. En Myers, D. (2000). *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.



- Slovic, (1992). Perception of risk: Reflections on the Psychometric Paradigm. En Alonso, E y Pozo, C. (2002) Percepción de riesgo: una aproximación psicosocial al ámbito laboral. Universidad de Almeida. Artículo publicado *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo*. Num. 18. pág. 16-20.
- Slovic, P. y Weber. E. (2002). Perception of risk posed by stream events. *Risk management in a Uncertain world*. New York: Palisades.
- Slovic, P. (1985). Only New laws will spur seat-belt use. *Wall street Journal*. En Myers, D. (2000). *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.
- Stahlberg y Frey (1993). Actitudes I: estructura, medida y funciones. En Carpi, A. y Breva, A. (1997). La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de Acción Planeada. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol 4.
- Tesser, A. y Shaffer, D. (1990). *Attitudes and attitude changes, Annual Review psychology*, 41, 479-523.
- Weber, E. (2003a). Origins and functions of perception of risk. Presentation at NCI Workshop on Conceptualizing and Measuring Risk Perceptions. En Cruz, L. (2005). Los estudios psicológicos de la sustentabilidad. *Psicologiacientifica.com*
- Weber, E. (2003b). Perception matters: psychophysics for economist. En Cruz, L. (2005). Los estudios psicológicos de la sustentabilidad. *Psicologiacientifica.com*
- Wicker, A. (1969). Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects, en Myers, D. (2000). *Psicología Social*. México: McGraw-Hill. Sexta edición.
- Yates y Stone (1992). The risk construct. En Alonso, E. y Pozo, C. (2002). Percepción de riesgo: una aproximación psicosocial al ámbito laboral. Universidad de Almeida. Artículo publicado *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo*. No. 18.
- Zimbardo y Leippe (1991). The psychology of attitude change and social influence. En Amparo y Breva. (1997). La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de Acción Planeada. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol 4. No.7.



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

ANEXOS





PROGRAMA DE INTERVENCION

*"Aquella teoría que no encuentre aplicación práctica en la vida
es una acrobacia del pensamiento."
Swami Vivekananda*

“Reforzamiento de actitudes positivas hacia los puentes peatonales y la concientización del riesgo que representan las vías rápidas mediante el incremento de la percepción del riesgo y la reducción de la ilusión de invulnerabilidad en jóvenes universitarios”

7.1 OBJETIVO GENERAL:

Conseguir que los jóvenes universitarios reflexionen sobre las consecuencias que puede ocasionar no utilizar el puente peatonal para atravesar la avenida.

7.2 OBEJTIVOS ESPECIFICOS:

Promover el uso del puente peatonal en los estudiantes del Politécnico (UPIICSA).

Aumentar el número de estudiantes que utilizan el puente peatonal

7.3 CARACTERÍSTICAS DEL EVENTO

- ψ La sesión será de tipo situacional
- ψ Tendrá una duración aproximada de 8 horas
- ψ Se vídeo grabara para documentar los pormenores
- ψ Coordinador del programa: Luis Alberto García Sánchez



7.4 JUSTIFICACIÓN

Los datos obtenidos de la muestra que participó en este estudio, son representativos de la población de los estudiantes del Politécnico (UPIICSA). Es por ello que el diseño de esta intervención fue dirigido al total de la población de estudiantes de esta unidad académica. Y, debido a la naturaleza de nuestro problema de investigación la presente intervención será de tipo situacional.

Como ya se sugirió en el marco teórico, la ejecución y reforzamiento de una conducta se dibuja en un ciclo que inicia desde las creencias y conocimientos que se tienen sobre dicho comportamiento, dichas creencias y conocimientos son moduladas por cierto número de dimensiones mediante las cuales se evalúan los beneficios y complicaciones que conlleva dicho comportamiento para finalmente llevarlo a la práctica y con ello reafirmar las creencias que se tiene de este, o por el contrario cambiar dichas creencias si los resultados de la ejecución del comportamiento no son favorables para persona que lo ha llevado a cabo.

Cada vez que los estudiantes logran cruzar la avenida (sin utilizar el puente) con éxito refuerzan esta conducta y reducen la posibilidad de utilizar el puente.

El propósito de esta intervención es, por un lado, hacerles ver que no siempre sucederá así, que la probabilidad de sufrir un accidente aumenta cada vez que deciden no utilizar el puente cuando tienen que atravesar la avenida, y por otro incidir en sus actitudes, su percepción de riesgo e ilusión de invulnerabilidad en pro de la utilización del puente peatonal.



7.5 COMENTARIOS SOBRE LA INTERVENCION

A partir de los resultados obtenidos en los análisis estadísticos de esta investigación, se diseñó la estrategia de intervención, en donde se tomaron en cuenta las siguientes variables:

- ψ Actitudes
- ψ Control percibido
- ψ Percepción de riesgo
- ψ Ilusión de invulnerabilidad

La intervención consistió en modificar un poco la escena en donde se llevan a cabo los hechos. Para ello se requirió de la elaboración de mensajes que fueran dirigidos a las variables referidas antes.

A lo largo de un perímetro de alrededor de 45 metros sobre la avenida Te afuera de la puerta principal de UPIICSA, (zona en la cual se encuentra ubicado el puente peatonal, y por donde cruzan la avenida por debajo de este) se colocaron carteles de 1/2 metro cuadrado con mensajes dirigidos a las actitudes, el control percibido y la percepción de riesgo de los estudiantes.

Al mismo tiempo se diseñó y colocó un maniquí (simulando ser una persona atropellada) dentro del mismo perímetro, el mensaje que se logró con este muñeco estaba dirigido hacia la percepción de riesgo y la ilusión de invulnerabilidad.

Para completar la escena se requirió la colaboración de una actriz que previamente se había disfrazado de muerte y que se colocó justo del otro lado de la acera con el propósito de incrementar la percepción de riesgo sobre la avenida y



disminuir los niveles de invulnerabilidad que muestran los estudiantes ante una eventualidad.

La situación estuvo documentada por un camarógrafo que grabó durante la intervención.

La modificación de la escena de inmediato se notó en el ambiente cotidiano del lugar, los vecinos de la zona observaban curiosos la situación y se preguntaban que podría haber pasado.

La escena del supuesto atropellado era un poco fuerte, pero el mensaje que se pretendía mandar era captado de inmediato, pues la conjugación de todos los elementos antes detallados, provocaba en las personas una rápida reflexión sobre el peligro que representaba el cruzar la avenida por debajo del puente.

Los estudiantes al observar la escena, leer los mensajes y ver que del otro lado los esperaba “la muerte”, se sentían aludidos y de inmediato cambiaban la ruta y se dirigían hacia el puente.

Lo mismo ocurría con los que salían de la escuela y caminaban hacia el lado contrario del puente, ellos, lo primero con lo que se topaban era con “la muerte” apoyada de un mensaje impreso en un cartel. Algunos estudiantes daban marcha atrás y caminaban hacia el puente, y otros pasaban de largo (como simulando que su intención no era cruzar la avenida).

La presencia de las patrullas, elementos de protección civil y del cuerpo de bomberos no se dejó esperar a pesar de que se habían realizado los trámites correspondientes, en los que se les daba aviso de la ejecución de dicha intervención.



Sin embargo una vez que se les explicaba el motivo de la ejecución de dicha situación se retiraban, no sin antes dejar claro que podríamos solicitar su apoyo si este fuera necesario.

Cabe mencionar que también existieron personas que continuaron atravesando la avenida sin utilizar el puente, y otras que posiblemente ni se percataron de que la escena había sido alterada.

En general podemos decir que la intervención tuvo el alcance que se esperaba, y comprobamos que con una fuerte campaña de promoción del uso del puente peatonal utilizando estas variables se pueden tener excelentes resultados.



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

Carta descriptiva





7.6 CARTA DESCRIPTIVA

Sesión # 1		Fecha: Día "d"		Lugar: Avenida de la puerta principal de UPIICSA	
Horario	Elemento de la actividad	Objetivos específicos	Procedimiento	Tiempo	Ayudas y material
9:00 A 9:10hrs	Espejo	El espejo simulara ser un retrato, cuando alguna persona lo mire se vera a si misma. Se busca lograr en las personas la reflexión sobre las consecuencias que le puede ocasionar no utilizar el puente para cruzar la avenida.	Se colocara en la calle al pie de la banqueta un espejo de manera tal que las personas se puedan observar en el.	10"	Espejo. Cuadro. Base.
9:10 A 9:20hrs	Pizarra contador	Proyectar en esta pizarra el número de muertes por minuto que ocurren en la Ciudad. Hacer notar que las atropellamientos son un fenómeno más común de lo que pueden pensar.	Esta pizarra-contador se colocara en la acera de enfrente justo antes de la puerta principal de la escuela	10"	Una pizarra Lamina con el mensaje. Cinta canela
9:20 A 9:25hrs	Veladoras	Se busca lograr un máximo de realismo en la escena final.	Se colocaran algunas veladoras sobre el piso al pie de la banqueta.	5"	Veladoras. Platos. Agua. Fósforos.
9:25 A 9:35hrs	Laminas	Se hará notar que es preferible llegar un poco tarde a la clase, o fatigarse por subir el puente que sufrir un accidente en medio de la avenida. Se colocaran cerca del espejo y las veladoras así como en el puente y cerca de ahí laminas con mensajes del tipo:	<i>Es tan benéfico el puente..que hasta sirve como una forma de hacer ejercicio</i> <i>Sabias que cada 8 horas una persona muere atropellada en el Distrito Federal</i> <i>Puedes tener control sobre ti pero el de los autos NO... Usa el puente</i>	10"	Bases. Carteles. Cinta canela.



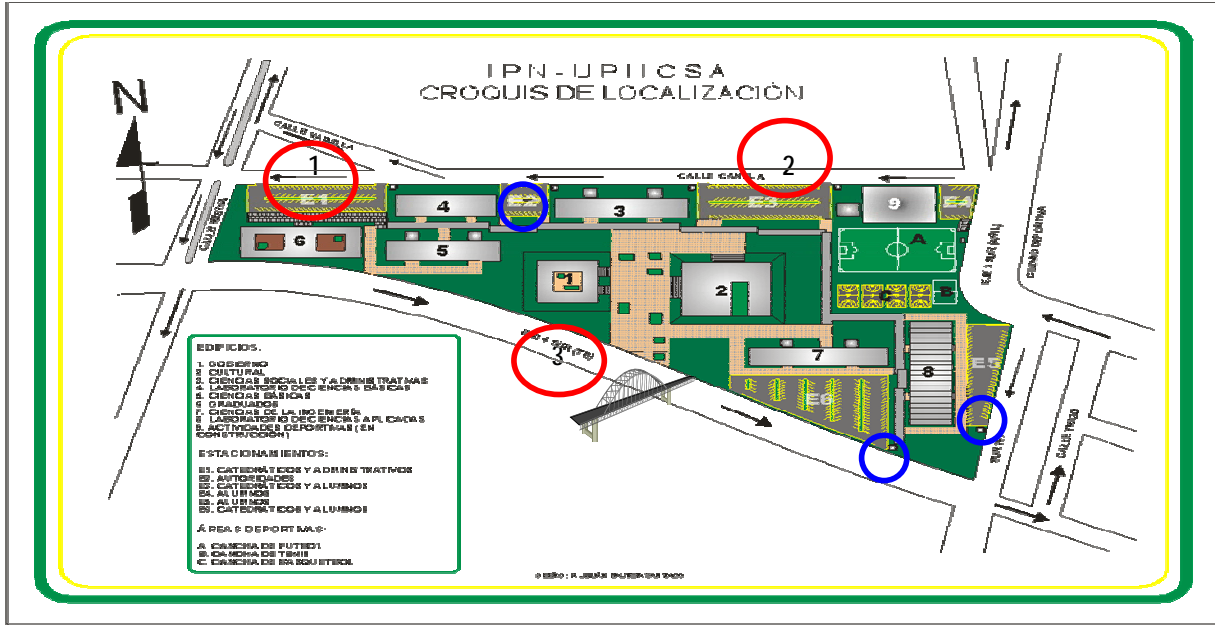
Sesión # 1		Fecha: Día "d"		Lugar: Avenida de la puerta principal de UPIICSA	
Horario	Elemento de la actividad	Objetivos específicos	Procedimiento	Tiempo	Ayudas y material
9:35 A 9:50hrs	Figura humana	Incrementar en los estudiantes de UPIICSA la percepción de riesgo Que tienen hacia la avenida de la puerta principal de su escuela.	Se colocara una figura humana sobre la avenida al pie de la banqueta junto a las veladoras, el espejo y las láminas. El cuerpo se cubrirá con una sabana blanca simulando que ha fallecido.	15"	Una sabana blanca. Un par de zapatos. Un disfraz
9:50 A 9:55hrs	La muerte	Continuando con el objetivo anterior este elemento servirá de apoyo a los demás elementos	Del otro lado de la acera, justo enfrente de nuestro "cadáver," se colocara una actriz caracterizada de "la muerte". Tras de la actriz se colocara un cartel con el mensaje: <i>si no usas el puente...puede que descanses en paz...</i>	5"	Dos colaboradores. Un disfraz de la muerte. Un cartel.
10:00 A 16:00hrs	Cámara de video	Registrar la reacción de los estudiantes ante los mensajes y la escena montada.	Se colocara una cámara de video fuere de el alcance visual de los estudiantes que estar grabando durante el transcurso del día de la sesión.	6hrs	Una cámara de video. Trípode.



Folio _____
Fecha _____



PRESENTACION. Agradecemos mucho tu participación en este estudio sobre la forma en que utilizamos los espacios públicos. Debes saber que tus respuestas son de suma importancia para nosotros así que por favor no dejes una sola sin contestar, te recordamos que las respuestas a estas preguntas son absolutamente confidenciales. Si tuvieras alguna duda, pregunta por favor a tu entrevistador en cualquier momento. Gracias por tu colaboración.



Apoyándote del mapa de arriba marca en la casilla que corresponda la frecuencia con la que utilizas las puertas de tu escuela

¿Cuál de las tres puertas numeradas en el mapa utilizas con mayor frecuencia? cuando: (marca el número)

1.Llegas a UPIICSA	1	2	3	Otra
2.Sales a la calle por copias	1	2	3	Otra
3.Sales a las computadoras de la calle	1	2	3	Otra
4.Sales de clases y te retiras de UPIICSA	1	2	3	Otra

En el caso de que entres o salgas por la puerta tres, ¿con que frecuencia usas el puente peatonal?

Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4

Marca la casilla que más se acerque a tu opinión personal. Ejemplo:

	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NEUTRAL	EN DES ACUERDO	EN TOTAL DES ACUERDO
1.El separar la basura debe ser una obligación de todos los mexicanos	5	4	3	2	1

Como puedes observar alguien puede estar muy de acuerdo en que todos los mexicanos deben separar la basura, si su opinión fuera distinta marcaría otra casilla

¿De que depende que puedas atravesar la avenida por debajo del puente sin problemas?

	TOTALMENTE CIERTO	CIERTO	NI FALSO NI CIERTO	FALSO	TOTALMENTE FALSO
1.De la suerte	5	4	3	2	1



2.De que llueva	5	4	3	2	1
3.Que sea de mañana, tarde o noche	5	4	3	2	1
	TOTALMENTE CIERTO	CIERTO	NI FALSO NI CIERTO	FALSO	TOTALMENTE FALSO
4.De que tenga prisa	5	4	3	2	1
5.De que vaya acompañado de alguien	5	4	3	2	1
6.De que vaya en grupo	5	4	3	2	1
7.De que los conductores aceleren	5	4	3	2	1
8.De que la demás gente no se apresure al pasar	5	4	3	2	1
9.De mi agilidad	5	4	3	2	1
10.De mi buena visión	5	4	3	2	1
11.De mi atención	5	4	3	2	1
12.De mi velocidad	5	4	3	2	1
13.De mi capacidad de reacción	5	4	3	2	1

	MUY PROBABLE	PROBABLE	NO ESTOY SEGURO	POCO PROBABLE	NADA PROBABLE
1.¿Qué tan probable es que tú personalmente experimentes un daño como consecuencia de no usar el puente para atravesar la avenida?	5	4	3	2	1
2.Cuando casi no hay carros sobre la avenida, ¿qué tan probable es que tú sufras una lesión si cruzo por debajo del puente?	5	4	3	2	1
3.Si pegas una carrera en medio de la avenida, ¿qué tan probable es que te puedan atropellar los carros?	5	4	3	2	1
4.¿Qué tan probable es que te atropellen los carros si atravieso la avenida junto a un grupo de personas?	5	4	3	2	1
5.¿Qué no te suceda nada al cruzar la avenida sin utilizar el puente es	5	4	3	2	1
	MUY PELIGROSA	PELIGROSA	NO ESTOY SEGURO	POCO PELIGROSA	NADA PELIGROSA
6.¿Qué tan peligrosa es la avenida de la puerta principal de UPIICSA	5	4	3	2	1

	TOTALMENTE DEACUERDO	DEACUERDO	NEUTRAL	EN DESACUERDO	EN TOTAL DESACUERDO
1.Utilizar el puente peatonal es muy agotador	5	4	3	2	1
2.En lugar de puentes peatonales deberían poner semáforos	5	4	3	2	1
3.Es conveniente usar el puente de UPIICSA solo cuando hay mucho tráfico	5	4	3	2	1
4.Cruzar la avenida sin subir el puente es mas rápido	5	4	3	2	1
5.Los puentes peatonales dan mal aspecto a la Ciudad	5	4	3	2	1
6.Los puentes peatonales sólo sirven a los vendedores ambulantes y ladrones	5	4	3	2	1
7.Subir el puente para cruzar la avenida es en beneficio de mi salud	5	4	3	2	1
8.Debería ser obligatorio para todos los habitantes del DF el uso de los puentes peatonales	5	4	3	2	1



Maraca en la casilla según sientas que tu opinión esta más cerca de la palabra de la derecha o de la izquierda. Ejemplo:
Usar el cinturón de seguridad cuando manejo o viajo en el asiento delantero de un carro para mí es:

Cómodo 7 6 5 4 3 2 1 Incómodo

Puedes observar que para alguien es más bien desagradable utilizar el cinturón de seguridad

Qué tanto te consideras una persona arriesgada

1.Muy arriesgada 5 4 3 2 1 Nada arriesgada

Usar el puente de UPIICSA para tí es:

1. Útil 5 4 3 2 1 Inútil

2.Necesario 5 4 3 2 1 Innecesario

3.Agradable 5 4 3 2 1 Desagradable

4.Sencillo 5 4 3 2 1 Complicado

5.Seguro 5 4 3 2 1 Inseguro

Para ti que tan ciertas o falsas son las siguientes frases donde (5) es muy cierto y (1) es muy falso.

1.La mayor parte de tus amigos y compañeros piensan que deberías usar el puente	Cierto	5	4	3	2	1	Falso
2.Tu novio/a piensa que deberías usar el puente	Cierto	5	4	3	2	1	Falso
3.La mayor parte de tus familiares piensan que deberías usar el puente	Cierto	5	4	3	2	1	Falso
4.Cruzar la avenida corriendo puede resultarte una situación emocionante	Cierto	5	4	3	2	1	Falso
5.Los estudiantes de nivel superior deben poner el ejemplo y cruzar siempre por los puentes	Cierto	5	4	3	2	1	Falso
6.Si los pocos alumnos que no utilizan el puente observan a la mayoría hacerlo ayudará para que todos lo utilicen	Cierto	5	4	3	2	1	Falso
7.Si tú fueras el único que no utilizara el puente de UPIICSA te sentirías ridículo	Cierto	5	4	3	2	1	Falso

Marca con un **SI** o con **NO** la opción que para ti sea la más adecuada

En un accidente automovilístico (un atropellamiento) ¿cuál de las siguientes circunstancias esta más involucrada?:

	SI	NO
1.La habilidad del peatón	1	2
2.El azar	1	2
3.La expertez del peatón	1	2
4.El destino	1	2
5.La destreza del peatón	1	2
6.La mala suerte	1	2



Contesta de la manera más sincera posible marcando en la casilla correspondiente. **EJEMPLO:**
La próxima vez que tire la basura tú intención de separarla será

Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	1. si existen suficientes contenedores
------------	---	---	---	---	---	-----------	--

Observa que la intención de separar la basura de esta persona es más fuerte que débil si existen suficientes contenedores marcando el No 4. Sin embargo ella considera que su intención no es tan fuerte para marcar el No 5.

La próxima vez que tenga que cruzar la avenida de la puerta principal de UPIICSA tú intención de usar el puente será:

Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	1.Si tienes prisa por llegar a la escuela
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	2.Si observas que hay mucho tráfico en la avenida
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	3.Si tienes flojera o te sientes agotado
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	4.Si es cuestión de evitar molestias a los automovilistas
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	5.Si lo consideras como una forma de hacer ejercicio
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	6.Si es cuestión de poner el ejemplo
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	7.Si es una forma de influir en los demás
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	8.Si observas que eres el único que no lo usa
Muy fuerte	5	4	3	2	1	Muy débil	9.Si es para aumentar el número de gentes que si lo hacen

Datos generales

	SI	NO
1. ¿Te han asaltado en un puente peatonal?	1	2
2. ¿Has visto o conoces a alguien que haya sido asaltado en un puente?	1	2
3. ¿Alguna vez un auto te ha atropellado?	1	2
4. ¿Has visto o conoces a alguien que haya sido atropellado por un auto?	1	2
5. ¿Tienes pareja?	1	2
6. ¿Trabajas?	1	2
7. ¿Tienes hijos?	1	2

Años cumplidos

8. ¿Qué edad tienes?		
	Soltero/a	Casado/a
9.Estado civil	1	2

Femenino Masculino

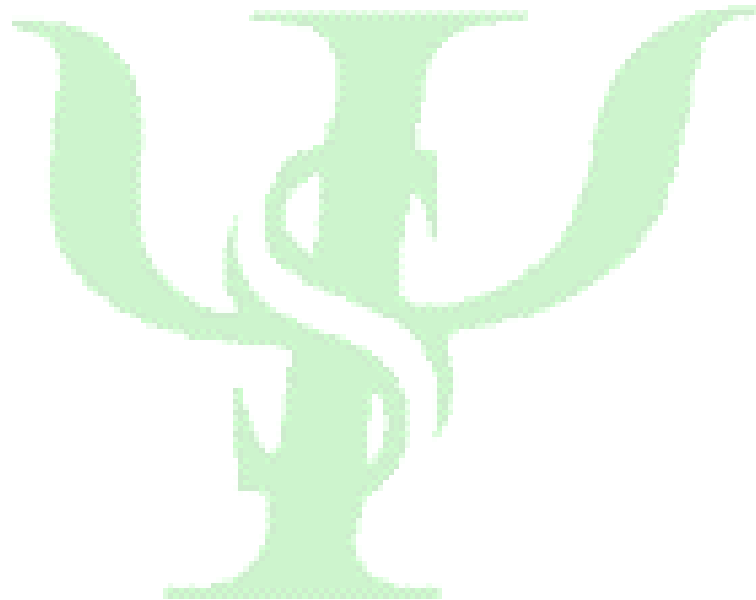
10.Sexo	1	2
---------	---	---

11.¿Que carrera estudias?	
12. ¿En qué semestre estas?	
13. ¿En qué delegación o municipio vives?	



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

Fotos





En la fotografía de arriba se observa la forma en que se colocó el maniquí que simulaba ser una persona atropellada. Es acompañada por una veladora y cuadro. Como cabecera tiene información referente al número de atropellados que mueren en la ciudad de México cada 8 horas.

Abajo se observa a la actriz caracterizada de la imagen que tradicionalmente se tiene sobre la muerte. La acompaña un cartel cuyo mensaje va dirigido a la percepción de control e ilusión de invulnerabilidad de los estudiantes del Politécnico.





Se hizo notar que es preferible llegar un poco tarde a la clase, o fatigarse por subir el puente que sufrir un accidente en medio de la avenida, intentando reforzar algunas de las actitudes positivas que se tienen sobre el uso del puente. Colocando estos carteles en lugares específicos sobre el puente y cerca de este.



Algunos estudiantes al ver la escena preferían caminar hacia el puente para cruzar. (arriba a la izquierda)
Otros sin embargo seguían cruzando la avenida sin utilizar el puente peatonal. (arriba a la derecha)



En este par de imágenes se puede observar el lugar donde se colocó el "cadáver", que es justo el punto donde los estudiantes prefieren atravesar la avenida. Se puede observar que el puente peatonal se encuentra a escasos metros de esta ubicación.

