

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y RELACIONES
HUMANAS**



TESIS DE GRADO

**EL PODER EXPLICATIVO DE LA TEORÍA DE LA ACCIÓN
PLANIFICADA PARA LA ELECCIÓN DEL USO DE DIFERENTES
MEDIOS DE TRANSPORTE**

PRESENTADA POR

ADRIANA DUARTE

DIRECTOR: LIC. PAUL FRANCO

Título a obtener con la presentación de la tesis: Licenciatura en
Psicología

Fecha: Junio de 2016

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas las personas que, con su apoyo, me acompañaron a lo largo de la elaboración de este trabajo:

Al Lic. Paul Franco, por su asesoría y por su guía, ayudándome a mantener el rumbo en este último tramo de la carrera, aconsejándome para llegar a la conclusión de la presente Tesis.

A la Lic. María Daniela Dagrosa, Lic. Cecilia Peluza Zugazaga; Lic. Ernesto Pais, Lic. María Elena Colombo, Lic. Alba Mustaca, quienes fueron importantes referentes pedagógico a lo largo de estos cinco años de formación. Brindándome su apoyo y su orientación.

Asimismo, agradecer a mis familiares, incondicionales amigos y compañeros de facultad, quienes creyeron en mi esfuerzo. Y especialmente a mi pareja y compañera de vida que compartió conmigo los últimos años de carrera apoyándome en este proceso de crecimiento profesional.

El Poder Explicativo de la Teoría de la Acción Planificada para la Elección del Uso de Diferentes Medios de Transporte

Adriana Duarte

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar el poder explicativo de la Teoría de la Acción Planificada sobre la elección de diferentes medios de transporte en estudiantes, empleados y docentes de la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires.

La muestra fue de 172 sujetos de entre 19 y 63 años y una edad media de 25,85 años ($DE=8,07$), el 68,6% mujeres. El 58,1% tenía acceso a una bicicleta siempre o a veces. Un 72,9% tiene acceso a un auto siempre o a veces. Para ir a la universidad, los sujetos recorren distancias que van desde los 1,6 KM hasta los 25,9 Km con un promedio de 6,34 Km ($DE=3,86$).

Se utilizó la encuesta de auto-reporte de Mustaca, Jacovcevic, Caballero y Franco (2013), para medir las actitudes y preferencias hacia diferentes medios de transporte, junto con algunas variables socio-demográficas, y la conducta de movilidad.

Como resultado, se encontraron diferencias significativas entre los usuarios de bicicleta o caminata en comparación con los usuarios de transporte motorizado privado. Asimismo, se hallaron diferencias significativas en los usuarios de bicicleta o caminata y los usuarios de transporte público, confirmando que la Teoría de la Acción Planificada sirve para predecir la elección del medio de transporte.

Palabras clave: Teoría de la Acción Planificada, Medios de transporte, Estudiantes, Empleados y Docentes, Universidad de Psicología.

The Explanatory Power of the Theory of Planned Action for the Election of the Use of Different Means of Transport

Adriana Duarte

Abstract

The aim of the study is to analyze the explanatory power of the Theory of Planned Action on the choice of different means of transport in students, employees and teachers of the Psychology University of the Buenos Aires City.

The sample was of 172 subjects between 19 and 63 years and a mean age of 25.85 years ($SD=8,07$), 68,6% women. 58.1% had access to a bicycle always or sometimes. 72.9% have access to a car always or sometimes. To go to university, subjects travel distances ranging from 1.6 km to 25.9 km with an average of 6.34 Km ($SD = 3.86$).

It was used the self-report survey of Mustaca, Jacovcevic, Caballero and Franco (2013) to measure attitudes and preferences towards different means of transport, along with some socio-demographic variables and mobility behavior.

As a result, there were found significant differences between bike users or hike in comparison with private motorized transport users. Also, there were found significant differences in bicycle or hike users and public transport users, confirming that the Theory of Planned Action serves to predict the choice of means of transport.

Keywords: Theory of Planned Action, Means of Transport, Students, Employees and Teachers, Psychology University.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| AGRADECIMIENTOS..... | 1 |
| RESUMEN..... | 2 |
| ABSTRACT..... | 3 |
| ÍNDICE GENERAL..... | 4 |
| CAPÍTULO I..... | 6 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| CAPÍTULO II..... | 10 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 11 |
| 2.1. Planteamiento del problema..... | 11 |
| 2.2. La psicología ambiental..... | 14 |
| 2.3. Factores que determinan las conductas ambientales..... | 16 |
| 2.3.1. Factores Cognitivos..... | 19 |
| 2.3.2. Factores de Intervención ambiental..... | 20 |
| 2.4. La Teoría de la Acción Planificada..... | 20 |
| 2.4.1. Actitudes conductuales y norma subjetiva..... | 24 |
| 2.4.2 El rol de las creencias de la Teoría de la Acción Planificada... | 25 |
| 2.4.2.1. Las creencias y la actitud..... | 26 |
| 2.4.2.2. Las creencias y la Norma Subjetiva..... | 27 |
| 2.4.2.3. Las creencias y el control conductual percibido..... | 28 |
| 2.5. Toma de decisiones: La elección de los medios de transporte y su racionalidad..... | 28 |
| 2.6. Variables psicológicas en la elección del medio de transporte..... | 32 |
| 2.7. Alcances y Limitaciones del modelo..... | 38 |
| CAPÍTULO III..... | 43 |
| 3.1. Objetivo general..... | 44 |
| 3.2. Objetivos específicos..... | 44 |
| 3.3. Hipótesis..... | 44 |
| 3.4. Relevancia (Justificación)..... | 44 |
| 3.4.1. Teórica..... | 44 |
| 3.4.2. Práctica..... | 44 |
| 3.4.3. Social..... | 45 |
| 3.5. Tipo de estudio o diseño..... | 45 |

| | |
|--|----|
| 3. METODOLOGÍA..... | 46 |
| 3.6. Sujetos..... | 46 |
| 3.7. Instrumentos..... | 46 |
| 3.8. Procedimiento..... | 47 |
| CAPÍTULO IV..... | 49 |
| 4. RESULTADOS..... | 50 |
| 4.1. Análisis descriptivos..... | 50 |
| 4.2. Análisis inferenciales..... | 51 |
| CAPÍTULO V..... | 55 |
| 5. DISCUSIÓN..... | 56 |
| 6. REFERENCIAS..... | 61 |
| 7. ANEXOS..... | 72 |
| 7.1. Instrumento para la recolección de datos..... | 72 |

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El medio ambiente ha ido, de a poco, estableciéndose como el objeto de estudio que ha estado recibiendo cada vez una mayor atención por parte de la comunidad científica mundial. En este contexto la psicología, en una de sus ramas, conforma una de las disciplinas que se enfoca en este objeto de estudio, debido a que para entenderlo es fundamental analizar la dinámica de la relación sujeto- entorno. De esta manera, esta ciencia, se vuelve de gran importancia para el estudio del ambiente, realizando su aporte y complementándose con la educación ambiental, y brindándole los datos para generar conciencia sobre las conductas y su influencia en el ambiente físico y social (Baldi López & García Quiroga, 2005).

Según Caballero, Franco, Mustaca y Jakovcevic (2014), uno de los retos ambientales en la actualidad que posee mayor relevancia es la disminución del impacto de los comportamientos individuales de movilidad. La utilización excesiva del automóvil, promovida por las ventajas que brinda a sus usuarios, como la velocidad, el confort y la privacidad, ha provocado graves situaciones ambientales y sociales, como los elevados niveles de contaminación, ruido y tráfico, los cuales se pueden apreciar en los centros urbanos.

De esta forma, cada vez más ciudades en el planeta tratan de brindar una respuesta a este desafío, buscando reducir las secuelas negativas de la utilización del automóvil, mediante mejoras en la infraestructura para el transporte público y el transporte activo, como los desplazamientos en bicicleta y a pie (Caballero et al., 2014).

Asimismo, la mejor explicación de la preferencia en la utilización del automóvil que existe en la actualidad, es la Teoría de la Acción Planificada (Ajzen, 1991, 2011; McEachan, Conner, Taylor, & Lawton, 2011). La misma señala que el comportamiento de un individuo se encuentra determinado por la intención, que el sujeto posee, de llevar a cabo ese comportamiento. Además, esta intención se basa en tres componentes vitales: en primer lugar encontramos la actitud hacia el comportamiento como variable inicial, que está fijada por las creencias de los sujetos sobre las consecuencias del comportamiento que anhela y por la experiencia, lo que lleva a una forma de responder a un suceso de forma firme (Ajzen).

En segundo lugar, la norma subjetiva, el elemento más social del

modelo, requiere la creencia que el sujeto posee sobre que hay fuerzas sociales que se ejercen para que lleve a cabo la acción, y la motivación por cumplir con esas presiones. En tercer lugar, el control conductual percibido que se posee en el escenario en la que se debe tomar la decisión y proceder (Huéscar, Rodríguez-Marín, Cervelló & Moreno-Murcia, 2014).

En cuanto a la revisión de la literatura referida a la temática, se puede observar que a pesar de que existen estudios sobre la Teoría de la Acción Planificada, no son tantos los referidos a la elección del medio de transporte. Sin embargo, debido al creciente interés generado en el cuidado del ambiente, proliferaron los estudios sobre la psicología ambiental así como de la conducta pro-ambiental. A continuación, se mencionarán algunos a modo de ejemplo:

Innocenti, Lattarulo y Pazienza (2009) realizaron un análisis experimental sobre la elección del medio de transporte, mientras que Caballero et al. (2014) analizaron diferentes estudios sobre la utilización de la bicicleta como medio de transporte, y la relevancia de elementos psicológicos que establecen los modelos explicativos, en cada estudio, de dicha conducta. Asimismo, Garcés Rivera (2006) investigó las estrategias para modificar conductas sociales e incentivar el uso del transporte público.

Por su parte, Tapia Granados, (1998) analizó la disminución del tráfico de automóviles como una política inaplazable de promoción de la salud, y Corral-Verdugo, Tapia, Frías, Fraijo y González (2009) analizaron la orientación a la sostenibilidad como base para el comportamiento pro-social y pro-ecológico. En adición, Amérigo, Aragonés, Sevillano y Cortés (2005) estudiaron la estructura de las creencias sobre la problemática ambiental.

Los estudios mencionados son algunos ejemplos, en las siguientes hojas se ahondará sobre la problemática planteada en el objetivo de este estudio, mencionándose los trabajos pertinentes para tal fin. Hasta este punto, es evidente que aún queda mucho por investigar en cuando a la Teoría de la Acción Planificada y la elección del medio de transporte. Es por esto que se plantea la siguiente pregunta: ¿cuál es la relación entre la Teoría de la Acción Planificada y la elección del medio de transporte, en estudiantes, empleados y docentes de la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires?

El objetivo del presente trabajo es analizar el poder explicativo de la Teoría de la Acción Planificada sobre la elección de diferentes medios de transporte en estudiantes, empleados y docentes de la Universidad de

Psicología de la Ciudad de Buenos Aires. Por ende, se plantea como hipótesis que la Teoría de la Acción Planificada predice la elección del medio de transporte que emplean los estudiantes, empleados y docentes, para ir a la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Planteamiento del problema

Según Corral Verdugo (2006) la relación lineal entre el comportamiento humano y el deterioro ecológico es notoria. La composición de dos elementos vitales como son la sobrepoblación y el consumismo, se hallan en el centro del impacto humano en la biosfera terrestre. A esto se le suma la implementación de un desarrollo tecnológico importante vivenciado en el último siglo. Todos estos elementos son causados y mantenidos por el comportamiento humano.

De 1900 al 2003 la población se incrementó de 1,500 millones a 6,300 millones de personas (Cohen, 2003). Las Naciones Unidas señalan que para el año 2050 habrá aproximadamente 9,075 millones (United Nations Population Division, 2004).

No se puede calcular con exactitud la capacidad que posee la Tierra para sostener a la especie humana, en cuando a este crecimiento descomunal. Sin embargo, sí se sabe que esta capacidad posee un límite y es muy factible que ya se halle en él o a punto de desbordarlo (Oskamp, 2000). Aunque diversas naciones, principalmente en el mundo industrializado, han reducido significativamente su índice de natalidad, una cantidad importante de países pobres sigue aumentando en habitantes a un ritmo apresurado. Las creencias que benefician a una familia cuantiosa y los índices más bajos del nivel educativo se hallan en esas naciones subdesarrolladas, quienes sufren importantes problemas ambientales (Corral Verdugo, 2006).

Sin embargo, son los habitantes de los países desarrollados los que muestran niveles de consumo de recursos que superan a los de un sujeto promedio en las naciones más pobres. El consumo energético de una sola nación industrializada se asemeja al consumo de muchos países subdesarrollados. Por ejemplo, Estados Unidos emplea cerca de la tercera parte de los productos que genera la economía mundial (Gardner & Sampat, 1999). En este sentido serían las conductas de consumo las que podrían considerarse una de las causas principales del desastre ambiental, antes que la súper población.

Esta disfuncional relación del humano con el ambiente ha generado que las personas del siglo XXI hereden un planeta devastado, que se observa en

distintas problemáticas ambientales como el cambio climático global, la deforestación, la desertificación, la pérdida de la biodiversidad y la pérdida de los mantos acuíferos. Estas cuestiones ahondan la discrepancia entre los países más industrializados y los países subdesarrollados. El desplazamiento desigual continúa con la generalización de la miseria social y natural. Para la acumulación de la riqueza en pocos grupos de personas, y para la dilatación de la pobreza en la población, las consecuencias son las mismas (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

Frente a este grupo de hechos, la educación ambiental juega un papel fundamental, y necesita de la información forjada por los estudios en diferentes campos. Las exploraciones sobre percepciones ambientales le brindan datos importantes. Los discernimientos se despliegan en un cierto entorno para enfrentar a las exigencias o incertidumbres de la vida.

Las problemáticas ambientales incluyen la contaminación del aire, cambio climático, contaminación y consunción del agua, generación y acumulación de desechos sólidos, erosión y contaminación del suelo y detrimento de las áreas verdes y de distintas especies, entre otros (Lehman & Geller, 2004).

Estas problemáticas poseen un origen comportamental. La capacidad de extracción de recursos de los seres humanos se asocia a la motivación que se vivencia por el consumo de los mismos. La consecuencia de la explotación de los recursos naturales es más un reforzador de la extracción y consumo de recursos que de la reducción, generando un círculo vicioso (Cone & Hayes, 1980) en donde todos apetecen un nivel de consumo parecido al de los países ricos.

La investigación de la relación entre la conducta humana y la contaminación del ambiente le incuben a la psicología. Las cuestiones ambientales poseen motivaciones comportamentales. Las soluciones deben considerar transformaciones en la conducta individual y grupal (Cone & Hayes, 1980; Lehman & Geller, 2004) y la ciencia psicológica posee entre sus fines insinuar esas soluciones.

Según Álvarez y Vega (2009), a partir de los noventa se empieza a percibir que el motivo de la crisis ambiental es el resultado del crecimiento económico desenfrenado. A pesar de que anteriormente se vinculaban los motivos de las dificultades ambientales a elementos socioeconómicos, no están

claras las vinculaciones entre economía, problemáticas sociales y ambiente. Esto hace que las soluciones a la crisis ambiental deban ser abordadas desde la colaboración internacional y las acciones a nivel global. Es por esto que la educación ambiental debe estar a favor del entorno, brindando saberes, cualidades, servicios, comportamientos, y permitir el desarrollo sostenible.

Además, Álvarez y Vega (2009) señalan que, en la actualidad, se ha brindado un nuevo paso en referencia a las finalidades de la educación ambiental, a pesar de continuar situándose hacia un desarrollo razonable, debe enfocarse en los sujetos y en la comunidad, no en el entorno.

En otras palabras, debe ser una educación para modificar la sociedad, ayudando a los sujetos a descifrar, entender y saber sobre la complicación y globalidad de las problemáticas que se generan en el mundo e instruya actitudes, saberes, servicios, conductas, entre otros, que fomenten una forma de vida sustentable, generando las transformaciones económicas, sociales, políticas y culturales que hace que se logre un modelo de desarrollo que envuelva una mejora del medio ambiente, y una social, económica y política a nivel global (Álvarez & Vega, 2009).

Es por esto que la psicología ambiental es una herramienta fundamental para ayudar a encontrar los elementos que mejoren el cuidado del entorno, siendo el elemento más importante para lograr este cometido, el fomento de la educación ambiental. Por lo tanto, se debe contar con un bagaje teórico sólido que permita la identificación de los componentes que juegan un rol vital en el cuidado del medio ambiente.

Uno de los problemas ambientales de mayor relevancia en los últimos tiempos es el excesivo uso del transporte particular. Por ejemplo, en cuanto al automóvil, la producción mundial anual en 1950 era de 11 millones, pasando a 53 millones en 1995 (Auto & Truck International, 1996; Motor Vehicle Manufacturers Association of the United States, 1977). En los años 90, en el mundo circulaban más de 600 millones de vehículos automotores, de los cuales tres cuartas partes son automóviles y el resto camiones y colectivos (Auto & Truck International).

Entre países, las discrepancias del índice de motorización son descomunales y las de la implementación media de automóviles son mayores. A comienzos de los años noventa, de los 420 millones de automóviles que existían en circulación, unos 330 millones se encontraban en los países

industrializados de América del Norte, Europa Occidental y Oceanía, donde reside 18% de la población mundial, mientras que 90 millones se hallaban en el resto del mundo, donde vive el 82% de la población (Wolf, 1995).

Según Tapia Granados (1998), los resultados nocivos del tráfico son:

- a) mortalidad, morbilidad y discapacidad provocadas por lesiones;
- b) incremento de la mortalidad y de la incidencia de distintas enfermedades causadas por la contaminación ambiental;
- c) sedentarismo y obesidad causados por la falta de ejercicio físico;
- d) mutación de las ciudades en sitios donde el automóvil es hegemónico y corre a los otros usuarios de la vía pública, lo que genera un espacio urbano deshumanizado, que permite el alejamiento y la desintegración social;
- e) progreso de una infraestructura urbana y rural que sustrae grandes recursos públicos, genera un gran deterioro ambiental y afecta la rentabilidad económica de los demás medios de transporte más eficaces y saludables;
- f) emisión de dióxido de carbono (CO₂) afectando al efecto invernadero.

Tapia Granados (1998) señala que las consecuencias nocivas del tráfico dependen de su cantidad, su disminución a través del transporte colectivo y la utilización de otros medios de transporte no motorizados es una política necesaria para la promoción de la salud. Esta genera oposición y desconfianza como lo hicieron las políticas de prevención del tabaquismo. Sin embargo, la disminución del tráfico no solo es cada vez más necesaria, si no también urgente.

2.2. La psicología ambiental

La psicología ambiental es un área aplicada de la psicología que surgió a fines de los 60 en los Estados Unidos, se dedicó a la investigación del comportamiento pro-ecológico. Esta disciplina analiza las interacciones recíprocas entre la conducta y elementos, así como escenarios, del ambiente socio-físico en que se despliegan los sujetos (Aragonés & Américo, 2000). Una afectación de la psicología ambiental es la indagación de saberes que mejoren las situaciones y la calidad de vida de los sujetos (Stokols, 1997). Debido a esto, las investigaciones en la psicología ambiental se encuentran destinados a indagar de qué forma el diseño de entornos puede favorecer la satisfacción

residencial, salud, comunicación grupal, eficacia en los sistemas productivos, aprendizaje, cuidado de ecosistemas y convivencia entre sujetos y grupos (Corral Verdugo, 2006).

Por otra parte, el enfoque investigativo que posee es de corte naturalista, en donde los estudiosos no desean manipular variables o procedimientos, si no que desean establecer la relación de variables en el ambiente mismo.

La Psicología Arquitectónica inicialmente ha mantenido un dominio casi total de la Psicología Ambiental, debido a que la mayor parte de los psicólogos ambientales analizaban elementos de percepción y diseño ambiental, siendo pocos los que indagaban sobre el comportamiento de conservación ambiental (Geller, 2002).

Sin embargo, según Navarro Carrascal (2004) la psicología ambiental se asienta en el estudio de la vinculación entre el sujeto y el ambiente dentro del cual se desarrolla. El medio ambiente no es un lugar neutro y carente de valores, él es manifiesto y posee una función, siendo parte de la conducta humana. El medio ambiente agrupa significaciones que son parte del funcionamiento cognitivo y conductual del sujeto. La vinculación a un espacio, que se halla más allá del presente, lograría de su pasado y de su futuro, objetos de conocimientos, de actitudes y de conductas desarrolladas en su seno, considerando su trascendencia de la dimensión temporal.

Esta ciencia se interesa en el entorno y en la forma en la cual el lugar de vida es adecuado por los sujetos que lo habitan. El marco de vida en el cual las personas habitan y se desarrollan, le brinda la identidad al sujeto y lo coloca en el entorno social, económico y cultural. El ambiente nos comunica sobre los sujetos, sus valores e intereses. Esto vale tanto para el entorno natural como para el ambiente erigido o acondicionado (Navarro Carrascal, 2004).

De esta manera, la psicología ambiental analiza qué características personales y ambientales orientan a los sujetos a interactuar de una manera más benéfica con su ambiente, permitiendo la preservación de los recursos naturales de los que dependen tanto ellos como sus comunidades (Aragonés & Américo, 2000). A pesar que en un principio los psicólogos ambientales exponían un interés acentuado en el estudio de los efectos del ambiente en el comportamiento, este interés se ha ido transportando al estudio de las consecuencias de la conducta proambiental o pro-ecológica en el entorno, en

otras palabras, la influencia positiva del comportamiento en el medio ambiente (Corral Verdugo, 2006).

Corral-Verdugo y Queiroz Pinheiro (2004) señalan que las nociones de conducta proambiental, conducta proecológica, conducta ambiental responsable generan una mayor utilización y comienzan a brindarle, al área de estudio, un elemento más diferenciado. La mayor parte del estudio de estos autores continúa realizándose en Estados Unidos y en Europa Occidental. La conducta proambiental concuerda con el crecimiento de la economía mundial, ya que este último genera un incremento del consumismo desencadenando en desechos sólidos. Posiblemente esto explique el motivo por el que se investiga el reciclaje de objetos como el comportamiento pro ambiental por excelencia.

El comportamiento proambiental es una conducta intencional tendiente al cuidado del entorno (Grob, 1990). Por otra parte, se define como un comportamiento adelantado y destinado a la preservación del ambiente o a la minimización de su menoscabo (Corral, 2001; Grob). El análisis de este tipo de conductas se realiza desde diversas visiones teóricas, conteniendo modelos cognitivos, conductistas, evolucionistas, psicoanalistas, humanistas y sistémicos. Los psicólogos que primero abordaron su estudio fueron los conductistas. Este tipo de conducta tiene una fuerte vinculación con la percepción ambiental que tienen los sujetos

2.3. Factores que determinan las conductas ambientales

Algunos de los conceptos psicológicos que, desde esta ciencia, se relacionan con la conducta proambiental son la percepción, la actitud y las creencias.

Mientras los sujetos se tornan más sensibles a las condiciones ambientales que los rodean, examinan mejor las formas graduales en que el ambiente repercute sobre las actividades humanas. Por eso los psicólogos ambientales afirman que el proceso de percepción del ambiente es complicado y cambiante, sosteniendo que es un proceso activo y no pasivo (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

La percepción ambiental es un proceso usual e inconsciente, por lo que los sujetos se sorprenden cuando se dan cuenta que es uno de los procesos

psicológicos vitales a través del cual se adaptan al entorno físico. Además, las percepciones brindan al individuo las bases para conocer la tierra, su ambiente y llevar a cabo sus actividades, siendo una de las más importantes funciones de la percepción ambiental gobernar las actividades que conforman la vida diaria del sujeto (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010).

El discernimiento ambiental requiere el proceso de percibir el ambiente físico a través de los sentidos, a diferencia del saber ambiental el cual contiene el almacenamiento, la ordenación y la restauración de imágenes de las particularidades ambientales que no se encuentran a la vista en el momento.

Simultáneamente intervienen las actitudes que, en cuanto al ambiente, son los sentimientos propicios o perjudiciales que los sujetos poseen hacia las características del entorno físico (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010). Ittelson, Franck y O'Hanlon (1976) afirman que esto no sucede de forma aislada uno del otro, ya que los procesos a través de los cuales los sujetos enfrentan el ambiente físico se hallan vinculados entre sí.

Por otra parte, Holahan (1991) definió la actitud ambiental como “los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él” (p. 15). Es por esto que Taylord y Todd (1995) piensan que la actitud ambiental es un determinante de la propensión hacia acciones en pro del entorno. Pero a pesar de que son demasiados los estudios realizados para identificar los elementos que establecen las actitudes hacia el medio ambiente (Amérigo, González & Aragonés, 1995; Cottrell, 2003; Guérin, Crête & Mercier, 2001), para predecir la realización de comportamientos pro ambientales (Corraliza & Martín, 2000; Kaiser, Hübner & Bogner, 2005; Kortenkamp & Moore, 2001), se hallan dificultades, provenientes de la falta de consenso, sobre la noción de actitud ambiental.

Además, en la conducta pro-ecológica poseen un rol destacado las creencias como nociones proposicionales que indican el grado en que un objeto posee cierto atributo y sobre las que se pueden apreciar cierto acuerdo (BarTal, 1990; Wyer, 1991). Son componentes del sistema cognitivo que se constituyen en la memoria de acuerdo a leyes que son autónomas del concerniente al que incumben, instituyen una vinculación entre dos componentes y se transforman en base a la información nueva y repercuten a otras creencias (McGuire, 1981).

Desde la Teoría de la Acción Razonada (Fishbein & Ajzen, 1975) y la Teoría de la Acción Planeada (Ajzen & Fishbein, 1980), se afirma que las creencias son relaciones o vínculos entre un objeto y las propiedades de este objeto actitudinal. Un sujeto desplegaría sus creencias en relación a un suceso basándose en sus vivencias con las características del suceso en cuestión. Los atributos que se vinculan con el suceso poseen un grado emocional que establecerá la actitud. La misma guiará la acción vinculada y los resultados de la misma, repercutiendo su apreciación sobre las creencias (Hernández Ruíz, Suarez Rodríguez, Martínez Torvisco & Hess, 1997).

Probablemente, la noción psicosocial más relacionada a la creencia sea la de cualidad (Grube, Mayton & BallRokeach, 1994). De acuerdo a la concepción de las cualidades, la diferenciación entre cognición, emoción y conducta hace que se vinculen las creencias con el elemento cognitivo y se diferencien del emocional. Las actitudes estarían basadas en las creencias o el elemento cognoscitivo, el afectivo o emocional, el cual surgiría de los sentimientos que provoca el objeto, y el elemento conductual que se relacionaría con las intenciones conductuales hacia el objeto (Zanna & Rempel, 1988).

No existe un consenso general de clasificación de los factores que determinan este tipo de conducta. Por ejemplo, Corral Verdugo y Encinas Norzagaray (2001) afirman que los determinantes de las conductas ambientales se pueden dividir en tres categorías: variables disposicionales, elementos situacionales y variables demográficas.

Las primeras se refieren a las características y valores, las razones, elementos de personalidad, las capacidades y el conocimiento, los segundos hacen referencia a las facilidades físicas y el beneficio al realizar una labor de conservación. Por su parte, las últimas contienen la pertenencia grupal, social, económica, religiosa y sexual de los sujetos (Corral Verdugo & Encinas Norzagaray, 2001).

En función de los objetivos del presente trabajo analizaremos, en mayor medida, los factores disposicionales.

2.3.1. Factores Cognitivos

Según Hines, Hungerford y Tomera (1986) los elementos cognitivos fueron analizados en relación a los conocimientos sobre el medio ambiente, dentro de los que se encuentran las condiciones ambientales. Los elementos cognitivos son por ejemplo la acción, el locus de control, las actitudes, las creencias y los valores. La importancia de estos elementos radica en que son predictores de la actitud ambiental, y de las conductas ecológicas responsables (Puertas Valdeiglesias & Aguilar Luzón, s.f.).

Enfocándose en elementos sociocognitivos, Grob (1995) plantea un modelo causal en el que se vinculan cuatro nociones con el comportamiento ecológico responsable: la conciencia ambiental, las emociones, el control personal y los valores. Según este modelo, estos cuatro componentes repercuten sobre el comportamiento ecológico. La conciencia ambiental contiene la información sobre el grado de especificidad del comportamiento, y las emociones vinculadas a reconocer que existen dificultades ambientales.

El comportamiento humano se puede anunciar observando elementos psicológicos y sociales. En lo que se refiere a los primeros, se distinguen los elementos cognitivos. En cuanto a los segundos, éstos permitirán o impedirán la manifestación de cierto comportamiento. Todos los elementos comentados deben ser pensados a la hora de anunciar la aparición, el sustento o la decadencia de un comportamiento en un escenario determinado (Carpi Ballester & Breva Asensio, 1997).

Grob (1995) señala que la noción de control personal percibido, apunta a las creencias sobre el aporte que pueden realizar la ciencia y la tecnología sobre los ambientes naturales o los conflictos interpersonales. Asimismo, el discernimiento del control personal regula el resultado de la conciencia ambiental sobre las mismas.

Por otro lado, la edad, el sexo y el nivel educativo son variables sociodemográficas que a veces se vinculan con las conductas ambientales. De esta forma, los resultados del estudio llevado a cabo por Dunlap y Van-Liere (1978) señalan que los sujetos jóvenes y con un elevado nivel educativo muestran comportamientos más positivos hacia las conductas ambientales. Sin embargo, se hallaron pocas correlaciones entre poseer una actitud positiva

hacia la conducta proambiental y la edad (Amérigo & González, 1996; Samdahl & Robertson, 1989).

En cuanto al sexo, Hines et al. (1986) encontraron que no realiza una influencia significativa sobre este tipo de comportamientos, a pesar de que en investigaciones más nuevas se ha hallado que las mujeres se encuentran más situadas para resguardar el medio ambiente que los hombres

2.3.2. Factores de Intervención ambiental

Por otro lado, dentro de los elementos de intervención, Hines et al. (1986) señalan que se encuentra la información que poseen los sujetos sobre lo que pueden hacer para transformar su comportamiento y los saberes que éstas poseen sobre las estrategias tendientes a solucionar una cuestión ambiental determinada. Fundamentalmente, los elementos cognitivos y los de intervención se refieren a las creencias del sujeto en cuanto a si posee o no saberes sobre la acción ambiental y cuenta con la habilidad para ejecutarla.

A partir de este primer acercamiento a los elementos psicológicos que conforman la conducta proambiental, en el próximo apartado ahondaremos en los factores que se han estudiado que influyen directamente en ella.

2.4. La Teoría de la Acción Planificada

En los acercamientos de la explicación de la conducta pro ambiental, prevalecen las teóricas cognitivas. Además, se examinan las relevancias de trabajar de forma interdisciplinaria y se añaden modelos sistémicos explicativos, los cuales cuentan con variables no psicológicas, como los elementos demográficos y las variables situacionales como incitadoras del comportamiento proambiental (Berger, 1997; Stern, Dietz & Guagnano, 1995; Guagnano, Stern & Dietz, 1995).

Según Carpi Ballester y Brea Asensio (1997), la diversidad de elementos que median en el comienzo, mantenimiento y finalización de un comportamiento específico brinda al mismo gran complicación, siendo objeto de la psicología el análisis de los procesos que lo componen. La conducta

humana es observable, pero no los procesos psicológicos que suceden antes, mientras o después de la realización del mismo. Sin embargo, el saber esos elementos es una cuestión vital en el área de la psicología. La psicología trata de entender y explicar la conducta, y anunciarla con antelación a que éste suceda término.

Se trata de pronosticar los sucesos, sabiendo con qué posibilidad se va a llevar a cabo un comportamiento, y bajo qué situaciones, si individuales o ambientales. Este pronóstico no es una labor sencilla, por la diversidad de elementos que están involucrados en la manifestación de una conducta. Desde principios de la evolución filogenética y ontogenética, el adelanto de los sucesos, en otras palabras, la predicción de los mismos, ha logrado la supervivencia de los organismos (Carpi Ballester & Breva Asensio, 1997).

Por ende, no es difícil aceptar la importancia que posee para la psicología la predicción del comportamiento antes de que ésta se realice. Esta predicción es un trabajo dificultoso, debido a que hay que delimitar que elementos intervienen en un cierto escenario (Carpi Ballester & Breva Asensio, 1997).

Por ejemplo, Hines et al. (1986) crearon un modelo explicativo de la responsabilidad ecológica general, que señala que la conducta ecológica es el resultado de la intención de la misma, estando influenciada por la relación entre las capacidades personales para realizar el comportamiento, los saberes sobre las estrategias de acción y la información sobre las situaciones ambientales.

Por su parte, Ajzen y Fishbein (1980) y Ajzen (1988, 1991) señalan que la mejor forma de entender y predecir los comportamientos de los individuos es sabiendo de sus intenciones a actuar. De esta forma, elaboraron una teoría que hace hincapié en la relación entre actitud, norma subjetiva e intención conductual y a la que denominaron Teoría de la Acción Razonada (Ajzen & Fishbein).

No obstante, investigaciones posteriores indicaron que algunos comportamientos no se encuentran bajo el control del sujeto y necesitaban de comportamientos cooperativos, por lo que Ajzen (1988, 1991) propuso la Teoría de la Acción Planificada (Ver Figura 1) que extiende la anterior añadiendo la noción de Control conductual (Ajzen & Fishbein, 1980; Schifter & Ajzen, 1985).

Finalmente este modelo teórico contiene las siguientes variables:

- La intención conductual es el elemento más directo y cercano al comportamiento.
- La actitud es una apreciación positiva o negativa que el individuo realiza del comportamiento, y está definido por las creencias del sujeto sobre los resultados de la conducta y sus apreciaciones de estos resultados.
- La norma subjetiva reside en la percepción que el individuo posee de las presiones sociales a que lleva a cabo u omite, estando integrada por las creencias del sujeto sobre lo que ciertos grupos de referencia creen de dicha conducta y su motivación para condescender a estos grupos de referencia.
- El control conductual percibido es la percepción de la facilidad o dificultad para llevar a cabo un comportamiento, y se cree que refleja la experiencia pasada y la anticipación de dificultades y obstáculos (Saiz Galdós, 2009).

Según Ajzen (1991), las intenciones anunciarían la conducta mejor que los comportamientos mencionados anteriormente, por lo que se debe conocer la percepción de la capacidad del sujeto para controlar esa conducta. Se amplía la Teoría de la Acción Razonada, agregándole las consecuencias de los elementos que impactan sobre el control conductual percibido. Éste último se vincula con el desarrollo de un plan que permite la acción de una conducta. Un plan reside en una continuación de metas que de ser realizadas, origina una conducta deseada. Por ende, el control sobre las mismas y sobre la conducta debe estar comprendido en la generación de la conducta para controlar el proceso.

El miramiento de que no todos los comportamientos se encuentran bajo el control de procesos volitivos, y la inestabilidad predictiva del modelo, llevó a la inclusión del control conductual percibido. A diferencia de las otras, esta variable puede ejercer influencia en la ejecución de la acción aparte de interponerse en la intención. Lo que explica esta variable son las afirmaciones sobre la ejecución, en otras palabras, la familiaridad que el sujeto posee sobre sus capacidades, saberes, destrezas, entre otros, y las creencias sobre la facilidad o complicación de realizar un ejercicio (Carpi Ballester, Brea Asensio & Palmero Cantero, 2005).

En síntesis, este modelo señala que el precursor del comportamiento es la intención. La misma posee antecedentes que la revelan: la actitud, compuesta por las afirmaciones sobre el objeto así como por la valoración de las mismas, y la norma subjetiva, desplegada en base a la percepción de las

creencias que los demás poseen sobre el comportamiento que el sujeto debe llevar a cabo, como de la exaltación personal en efectuar dichas expectativas. Estas dos variables de la intención explican el comportamiento cuando está causada por conocimientos volitivos y se incluirían en el modelo predictivo de la teoría de acción razonada (Fishbein & Ajzen, 1975).

Cuando la conducta no es volitiva se hace necesario incluir el control conductual percibido, ya que éste es la percepción de la facilidad o dificultad para realizar una conducta, reflejando la experiencia pasada y la anticipación de dificultades y obstáculos (Saiz Galdós, 2009).

Tanto la actitud como la norma subjetiva se estrechan al comportamiento y al escenario en el cual este ha de ser llevada a cabo, impidiendo o permitiendo su ejecución. El control conductual percibido ha sido asimilada a la noción de autoeficacia señalado por Bandura (1977, 1987). Ambos contienen al discernimiento de capacidad del sujeto para llevar a cabo un comportamiento. Sin embargo, Ajzen (1985, 1991, 1996) señaló la percepción de control conductual, que se incluye en la Teoría de la Acción Planificada, teniendo en cuenta a la percepción de barreras externas que pueden intercalarse en la ejecución de la conducta.

Todas las variables repercuten en la alineación de la intención, siendo ésta y el control conductual percibido las que pueden interponerse en el desarrollo del comportamiento. De todas formas, la actitud, la norma subjetiva y el control conductual percibido pueden transformarse entre sí, anticipadamente al desarrollo de la intención (Carpi Ballester et al., 2005).

Desde la descripción del modelo, su aplicación a diferentes esferas del comportamiento ha sido heterogénea, siendo la salud uno de las esferas de mayor aplicación en los últimos tiempos. Los resultados de los diferentes trabajos han sido gratos, señalando que al contener al control conductual percibido, se incrementa la varianza expuesta del modelo, oscilando ésta en base al comportamiento analizado y de la muestra utilizada entre un 25% y un 65% (Armitage & Conner, 1999; Blue, 1997; Brenes, Strube & Storandt, 1998; Carpi, 2001; Sheeran & Taylor, 1999).

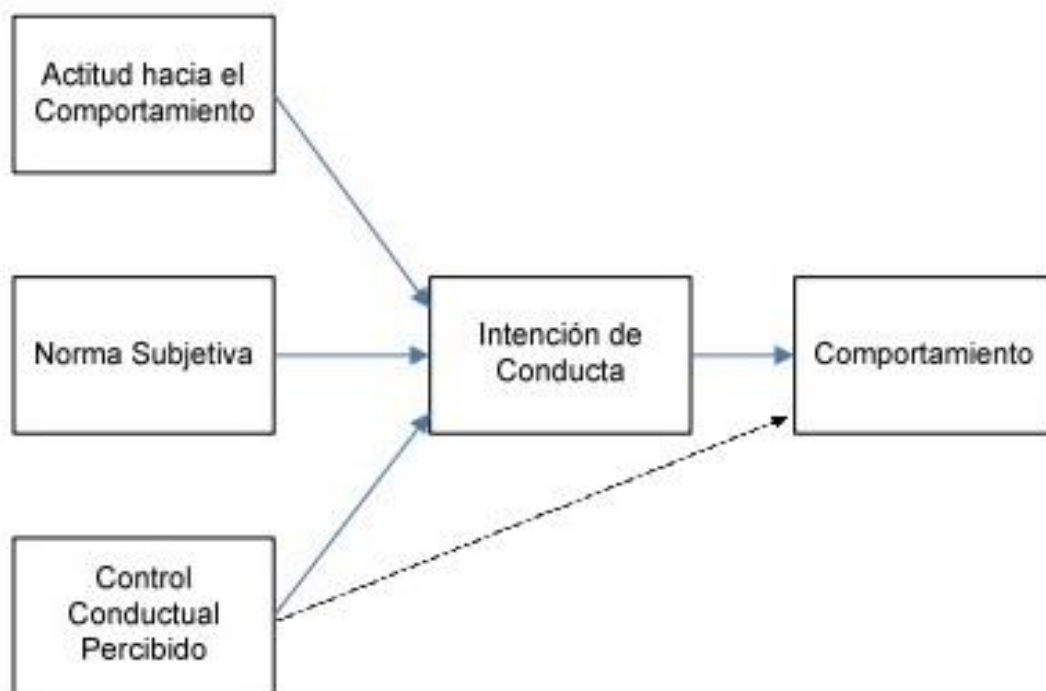


Figura 1. Adaptación del Modelo de la Teoría de la Acción Planificada propuesto por Ajzen (1991).

Fuente: Briones García, C. E. (2013).

En cuanto a la vinculación entre intención y comportamiento, para anunciar un criterio comportamental en base a una intención, debe asegurarse que la primera concierna a la medida de la conducta (Reyes Rodríguez, 2007).

En la perseverancia de las intenciones, el conocimiento de los elementos que conforman las intenciones ayuda a entender la acción humana. No obstante, con observar el objetivo no siempre se puede realizar un pronóstico del comportamiento. Las intenciones pueden transformarse, por lo que se debe medir el diseño tan próximo como sea posible del examen del comportamiento para lograr una predicción más puntual (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein, 1990).

2.4.1. Actitudes conductuales y norma subjetiva

Para anunciar y entender las intenciones comportamentales se debe obtener una medida de la actitud del sujeto hacia el comportamiento en cuestión, esto es concerniente al elemento actitudinal de la intención. Se entiende a la actitud como una apreciación referida al ejercicio de su

comportamiento y no hacia un comportamiento en general. Para calcular la actitud de un sujeto hacia un comportamiento, se pueden emplear cualquier procedimiento estándar escalar (Reyes Rodríguez, 2007).

La segunda labor reside en medir el dominio social sobre el sujeto, en otras palabras, la norma subjetiva que recae sobre el mismo. La misma es un juicio probabilístico sobre la autoridad del entorno social, del otro generalizado el cual es revelador de las intenciones y el comportamiento de la persona. El discernimiento del individuo sobre lo que la mayoría de los sujetos significativos para él, se refiere a una disposición comportamental específica imputada a un agente social extendido (Ajzen & Fishbein, 1980).

La teoría de Ajzen y Fishbein (1980) afirma que en la intención comportamental existe un peso referente a la actitud y a la norma subjetiva. Es notable interpretar el peso normativo relacionado a cada noción para obtener un mayor poder explicativo de los elementos que influyen en el comportamiento.

2.4.2. El rol de las creencias de la Teoría de la Acción Planificada

Ajzen y Fishbein (1980) afirman que, para ahondar en el entendimiento de las determinaciones del comportamiento, se debe ir más allá de las características de la actitud y la norma subjetiva. Se deben conocer sus elementos, ahondando en las afirmaciones que los sujetos poseen o manifiestan hacia sí mismos y al entorno psicosocial que predomina.

La teoría afirma que los sujetos emplean sistemáticamente la información con la que cuentan sobre el medio ambiente. Con la misma tratan de realizar o no un determinado comportamiento social. Por lo que su intención, voluntad y raciocinio guían la mayoría de las operaciones sociales de los sujetos. De esta forma, el sujeto toma información del ambiente, con él construye sus creencias y, a partir de estas últimas establece las actitudes y las normas subjetivas hacia las conductas (Morales, 1999). Es lógico creer que la estimación de un objeto posee una relación con las afirmaciones de los sujetos sobre dicho objeto. Ordinariamente se forman creencias hacia un objeto a través de su vinculación con diversas características, modos y propiedades del mismo objeto.

2.4.2.1. Las creencias y la actitud

Se aprende a contar con actitudes favorables, automática y simultáneamente, hacia lo que se piensa que posee características positivas, y se logran actitudes perjudiciales hacia objetos que son vinculados con características negativas. En el lapso de la vida, las vivencias llevan a la formación de creencias distintas sobre diversos objetos, acciones y sucesos. Estas creencias pueden ser la consecuencia de la observación directa, pueden ser logradas a través de la aceptación de información de fuentes externas, o son autoprovocadas. Algunas creencias pueden permanecer con el tiempo, mientras que otras pueden ser dejadas de lado y se pueden formar nuevas creencias (Reyes Rodríguez, 2007).

A pesar de que un sujeto posee muchas creencias sobre algún objeto determinado, sólo puede prestar atención a un pequeño número de ellas. Según esta teoría, las creencias destacadas son los terminantes contiguos de la actitud de un sujeto. Las mismas deben incumbir al criterio comportamental, y a las actitudes y a los objetivos. Las creencias deben evidenciar si van a aseverar el pronóstico o entendimiento de esas actitudes, siendo vital asegurarse la comunicación (Reyes Rodríguez, 2007).

Para entender la actitud se debe conseguir información sobre las creencias destacadas y cómo éstas se pueden vincular para establecer la actitud hacia el comportamiento (Reyes Rodríguez, 2007).

La siguiente labor es determinar la fuerza de sus creencias en referencia al comportamiento de interés, esto se consigue pidiéndole al sujeto que señale la probabilidad de desplegar un comportamiento que lo llevará a un resultado (Ajzen & Fishbein, 1980).

Cuando se asemejan las creencias entre ellas, difieren de un sujeto a otro en cuanto al número y a lo comprendido, lo cual se hace difícil al diferenciar las afirmaciones de sujetos distintos y someter sus contestaciones al análisis cuantitativo. No obstante, en la teoría de la Acción Planificada se iguala el grupo de creencias de una población mediante una muestra representativa. Las creencias aludidas normalmente conforman el grupo control para los sujetos en cuestión (Reyes Rodríguez, 2007).

Se puede señalar que es probable lograr un grupo de creencias dominantes para cierta población. A pesar de que estas nociones no

personifican las creencias comportamentales que posee algún sujeto, éstas brindan un marco para las creencias que se ocupan de establecer sus características por la mayoría de los integrantes de la población que se estudia (Reyes Rodríguez, 2007).

Además, Reyes Rodríguez (2007) afirma que dentro del grupo de creencias existirán muchas que se resaltan en un sujeto. Mediante la comprobación de la fuerza de las creencias, se puede señalar la actitud de un sujeto.

2.4.2.2. Las creencias y la Norma Subjetiva

Para la formación de una norma subjetiva, un sujeto considera las situaciones normativas de otros sujetos en el entorno en que se desenvuelve: la persona considera si los sujetos específicos y si los grupos creen que él debería o no realizar el comportamiento, y emplea esa información para alcanzar a su norma subjetiva (Reyes Rodríguez, 2007).

No se debe confundir creencias que se relacionen con otros sujetos y creencias que lleven a un individuo a creer que otros determinan algún comportamiento para él. Sólo la creencia de lo que el sujeto cree que le correspondería realizar, es una creencia normativa. Las creencias normativas (que forman la norma) y la norma subjetiva misma son similares excepto que las primeras involucran sujetos o grupos convenidos, pero la segunda se relaciona universalmente (Reyes Rodríguez, 2007).

Al igual que con la actitud, en las creencias comportamentales hay algunas sobresalientes, sólo éstas repercutirán en la norma subjetiva del sujeto. Esto requiere de formular las preguntas considerando los componentes comportamentales, esto es, el comportamiento envuelto en la norma subjetiva debe ser contestado en el escogimiento de las creencias normativas (Reyes Rodríguez, 2007).

Se pueden calcular las creencias normativas de los sujetos, debido a que se encuentran identificados los referentes sobresalientes. No alcanza con saber las creencias de un sujeto sobre sus referentes. Al reproducir sus creencias normativas por las motivaciones convenientes para efectuar y sumar los efectos, se obtiene el índice que anuncia la norma subjetiva de un sujeto (Reyes Rodríguez, 2007).

La exaltación para cumplir es un discernimiento indefectible para saber el peso normativo de los referentes vitales, de por lo que la predicción de la norma subjetiva es más positiva y más elevada. En las creencias normativas es provechoso edificar un grupo estándar de creencias normativas para lograr una lista de los concernientes sobresalientes o un conjunto más habitual que se aluden (Ajzen & Fishbein, 1980).

La norma subjetiva se basa en las afirmaciones normativas, cada una asentada en la motivación para cumplirla. No existe vinculación necesaria entre una creencia normativa y la norma subjetiva. Si la primera se transformara, no significa que habría un cambio en la norma subjetiva. Al igual que con las actitudes, un grupo puede ser desplazado por otro, aunque las creencias normativas y la motivación para cumplirla, podrían mantenerse, y una transformación en una creencia normativa destacada podría ser inhabilitada por una transformación complementaria en otra creencia normativa (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein, 1990).

2.4.2.3. Las creencias y el control conductual percibido

El Control Conductual Percibido se define como la afirmación personal de la habilidad para controlar los problemas o facilidades para llevar a cabo una conducta. Está conformado por las creencias del control, las cuales se refieren a la percepción de los elementos que permiten llevar a cabo una conducta, y la fuerza percibida, refiriéndose a la percepción de controlar las Creencias del Control para evitar o llevar a cabo la conducta (Ajzen, 1991). Esto quiere decir que si el individuo percibe que puede llevar a cabo cierta conducta más allá de las dificultades que se presenten, poseerá una mayor intención para realizarla (Ahumada Cortez, 2011).

2.5. Toma de decisiones: La elección de los medios de transporte y su racionalidad

El enfoque tradicional sobre esta cuestión señala que los viajeros deciden maximizando el provecho individual y minimizando los tiempos de viaje

(Mirchandani & Soroush, 1987; Cascetta, 1989; Friesz, Bernstein, Mehta, Tobin & Ganjalizadeh, 1994). Esta hipótesis afirma que los sujetos consideran correctamente todos los datos disponibles y los analizan racionalmente.

De esta manera, la Teoría de la Acción Planeada sugiere que los sujetos escogen un medio de transporte en relación a elecciones racionales, donde entra en juego su actitud hacia el transporte, la norma subjetiva, es decir, el conocimiento de la opinión de los otros sujetos significativos para el individuo sobre el uso de este medio de transporte, y el control conductual percibido, es decir, como el sujeto percibe que posee el control sobre la utilización de este medio (Jakovcevic et al., 2015).

En este sentido, los modelos de conducta poseen una gran variedad de premisas sobre el aprendizaje y la adquisición de conocimientos, basadas en resultados de campo y de laboratorio. El estudio de la conducta sobre los determinantes de la elección del medio de transporte se orienta a cuatro áreas principales: los resultados de la experiencia, la información en los procesos de aprendizaje, el impacto de las prácticas en los viajeros y la importancia de su actitud frente al riesgo (Innocenti et al., 2009).

Por ejemplo, la bibliografía sobre la elección del medio de transporte en muchos casos se centra en investigaciones de la elección de ruta, las cuales cuentan con una gran cantidad de certidumbre positiva y experimental. Sin embargo algunas de las investigaciones psicológicas cognitivas muestran que los sujetos que toman decisiones poseen una racionalidad limitada en el procesamiento de la información (Innocenti et al., 2009).

El hecho de que los medios de transporte sean elecciones redundadas repercute negativamente en la forma en la que deciden sujetos racionales (Gärling, 1998). En este escenario, las prácticas despliegan reacciones automáticas a los elementos externos, que son considerados sin mucha discusión (Aarts, Verplanken & Van Knippenberg, 1997; Bamberg, Rölle & Weber, 2003). Una reseña de Mahmassani (1996) sobre la conducta de viajeros frecuentes afirma que son gobernados por un razonamiento heurístico.

Otras investigaciones (Verplanken, Aarts, Van Knippenberg & Van Knippenberg, 1994; Verplanken & Aarts, 1999) confirman este punto de vista señalando, que si la conducta tradicional se fortifica, los esfuerzos mentales y cognitivo disminuyen a un mínimo y los datos adicionales son menos analizados.

En la elección del medio de transporte, los viajeros eligen entre medios alternos. Este proceso está influido por las vivencias personales y por la percepción de las elecciones de los otros viajeros, las cuales se fundan en la experiencia previa e información pública. La evidencia de campo, como de laboratorio, protege la idea de que estos procesos de aprendizaje se encuentran deformados por limitaciones cognitivas, lo cual amortigua la eficacia de la hipótesis de racionalidad (Innocenti et al., 2009).

Por ejemplo, en la elección de ruta, Avineri y Prashker (2006) señalan que brindar datos precisos a los viajeros sobre los tiempos de viaje no aumenta del todo su preferencia a minimizar los perjuicios del viaje. Estos datos pueden considerarse como evidencia de que el procesamiento de información está repercutido por restricciones en procesos cognitivos básicos como aprendizaje, memoria y resolución de dificultades.

Por ejemplo, si la inestabilidad de los tiempos de viaje se incrementa, como lo demuestran Avineri y Prashker (2006), la distorsión se hace más profunda. Además, la racionalidad de los viajeros puede quedar afectada por una memoria limitada. Kareev, Lieberman y Lev (1997) muestran que las diferencias individuales en la memoria requieren que los sujetos, que toman las decisiones, conserven expectativas subjetivas distintas.

Algunos estudios empíricos (Srinivasan & Mahamassani, 1999; Abdel-Aty & Abdallah; 2004) indican que los datos sobre calendarios o demoras de viaje se procesan vagamente. Insistiendo en ciertos mensajes más que en otros, los datos en tiempo real se procesan secuencialmente y no de forma exhaustiva, por lo que las decisiones de los viajeros son más aproximadas o heurísticas, conteniendo límites de tolerancia y rutinas.

En otro estudio, Ben-Elia, Erev y Shiftan (2008) prueban los efectos de la experiencia personal y los datos en tiempo real en las decisiones de los viajeros, señalando que entre las dos no existe la complementariedad. Su conclusión es que la información se procesa mejor cuando los viajeros no poseen experiencia a largo plazo en cuanto a los tiempos de viaje.

Por otro lado en un estudio llevado a cabo por Joireman et al. (2004), en el que los encuestados debían responder a preguntas sobre sus viajes todos los días durante el cierre de una autopista principal, y también el día antes de la clausura. Los resultados mostraron que la duración del viaje en transporte público fue sobreestimada por los viajeros de automóviles, y en mayor grado

por los sujetos que lo utilizaban con mayor frecuencia, y que después de usar por primera vez el transporte público durante el cierre, la sobreestimación se corrigió. Finalmente, se confirma que de aquellos cuya sobreestimación fue corregida continuaron utilizando el transporte público (durante el cierre de la autopista) en mayor medida que aquellos cuya sobreestimación no fue corregida. Por lo que estos resultados infieren que la experiencia sirve para corregir el sesgo cognitivo.

Además, un estudio de laboratorio de Avineri y Prashker (2003) muestra que la repetición de la elección provoca variabilidad, haciendo a las decisiones más heterogéneas de acuerdo al incremento en la variabilidad de los tiempos de viaje. Ben-Elia, Erev y Shifan (2008) confirman esto al determinar que la toma de decisiones incrementa el grado de aleatoriedad. Estas consecuencias evidencian contradicciones en las políticas de transporte, que se basan en que los viajeros poseen información en tiempo real sobre los viajes, la cual es más confiable que la información que se basa solo en la experiencia personal.

En este sentido se entiende que las evaluaciones basadas en la experiencia previa retroalimentan la conducta actual, siendo invariables en los individuos, aunque este análisis se encuentra conectado con las intenciones de futuro. Una ordenación del presente está relacionada al uso de las vivencias pasadas, de la estimación de caminos del futuro y de la deliberación sobre las condiciones actuales.. Por lo que finalmente, la elección del transporte requiere un complejo elemento cognitivo-reflexivo del origen de la conducta tendiente a metas y en su mantención o re-evaluación (Vásquez Echeverría, 2011).

De esta forma, la vivencia del tiempo se funda sobre los procesos perceptivos y cognitivos. La representación es una forma de anticipar los sucesos a pesar de que estos no hayan sucedido aun. De esta forma, el futuro se puede comprender sobre la representación de estos hechos por suceder y los significados al momento de tomar decisiones (Abad Molina, s.f.).

Otra cuestión fundamental en el estudio sobre elecciones de viajeros es la actitud frente al riesgo. Los estudios apoyan la hipótesis de que los viajeros son desfavorables al riesgo (Abdel-Aty & Abdallah, 2004).

Esto se contradice con los resultados de Katsikopoulos, Duse-Anthony, Fisher y Duffy (2000) para la elección de ruta, quienes utilizan un simulador de manejo para estudiar la conducta de los conductores. En el experimento se comparan dos escenarios: en el primero se cuenta sobre los beneficios, por lo

que la ruta alternativa posee un tiempo de viaje menor que la ruta principal, y en el segundo se comenta sobre las desventajas, por lo que el tiempo de viaje de la otra ruta es mayor que la principal.

Como resultado, se encontró que los sujetos eran renuentes al riesgo cuando el tiempo de viaje en la ruta alternativa era menor que el de la ruta principal, aunque se arriesgaban cuando el tiempo de viaje de la ruta alternativa era mayor que el de la ruta principal. En un segundo experimento, la carga cognitiva fue mayor, debido a esto los sujetos tomaban decisiones más simples (Katsikopoulos et al., 2000).

Por su parte, Scheiner y Holz-Rau (2007) brindan argumentos empíricos y teóricos que indican que la elección del medio de transporte depende tanto de elementos objetivos como subjetivos. Según estos autores, la individualidad posee un papel fundamental en la determinación de los medios de transporte. Su demostración envuelve que la inflexibilidad en la elección del medio de transporte debe ser reflexionada como un tema fundamental en el diseño de políticas de transporte efectivas.

En síntesis, son diversos los elementos que entran en juego a la hora de escoger el medio de transporte. Son distintos componentes que se analizan, como, por ejemplo, las propias características personales, las cuales determinarán las preferencias en el medio empleado a la hora de viajar.

Finalmente, la racionalidad de los sujetos a la hora de elegir es limitada en el procesamiento de la información consecuencia de una memoria también limitada. Por lo que los sujetos toman la decisión de qué medio de transporte usar en ocasiones de manera automática, cuando no aparecen elementos nuevos que analizar, y en ocasiones de manera racional y reflexiva.

2.6. Variables psicológicas en la elección del medio de transporte

La teoría de la Acción Planificada (Ajzen, 1991) es una de las teorías más empleadas para entender la elección del medio de transporte. La misma afirma que los sujetos realizan elecciones razonadas y escogen alternativas que les permitan obtener los mayores beneficios con un menor costo en cuando a esfuerzo, dinero o aprobación social. La acción humana se guía por tres clases de elementos: la actitud; la norma subjetiva y el control conductual

percibido. En conjunto, los tres elementos median en la formación de una intención de comportamiento que sería el antecedente de la conducta (Ajzen, 2002).

Gardner y Abraham (2008) realizaron un meta-análisis para determinar qué variables psicológicas se vinculaban con la intención y con la utilización del automóvil como medio de transporte. Encontraron que la Teoría de la Acción Planificada (Ajzen, 1991) era la explicación conceptual más efectiva para explicar la decisión de utilizar el automóvil. Los elementos normativos, como la obligación moral para disminuir las consecuencias negativas de la utilización del automóvil, solo desempeñarían un papel indirecto en la decisión de la utilización de este medio de transporte.

Sin embargo, a pesar de que el modelo de la Teoría de la Acción Planificada parece ser el más conveniente para entender la decisión de emplear o no el automóvil, por ejemplo, su poder predictivo se incrementa cuando el modelo se integra con variables vinculadas al hábito. Habría un proceso en la elección del automóvil en que se razonaría y se tomaría la decisión cuando los hábitos son endebles, y habría otro proceso en el que las claves provocarían la acción vinculada sin que entren en juego los procesos conscientes (Caballero et al., 2014).

A diferencia de la Teoría de la Acción Planificada, que afirma que los sujetos reflexionan conscientemente sobre la elección del medio de transporte, las conceptualizaciones asentadas en el hábito indican que dicha reflexión se halla relacionada a procesos cognitivos automáticos, siendo no conscientes. En cambio los hábitos reducirían la motivación y la necesidad de pensar otras alternativas en cuanto a su comportamiento (Aarts et al., 1997; Verplanken, 2011).

En este sentido, Jakovcevic et al. (2015) realizaron una revisión para evaluar cuáles son los factores que determinan la elección de diferentes medios de transporte, ya que hasta el momento no existían trabajos que hayan analizado las evidencias sobre el transporte público.

Por eso en el trabajo realizado por Jakovcevic et al. (2015), se analizaron los modelos psicológicos empleados para explicar la utilización del automóvil y del transporte público. Por un lado, en esta revisión hallaron seis estudios que evalúan las variables de la TAP para la elección del automóvil medio de transporte. Encontraron que el modelo de Klöckner y Blöbaum (2010)

fue el que explicó el mayor porcentaje de la varianza (59%). Este modelo está conformado por la intención y el control conductual percibido de utilizar un medio de transporte diferente al del automóvil. Aunque existen otros modelos basados, en esta teoría, que explicaron entre un 45% y un 57% (Abrahamse et al., 2009; Bamberg & Schmidt, 2003; Gardner & Abraham, 2010; Kaiser & Gutsche, 2003).

Además, encontraron que cuatro de las investigaciones evaluaron la intención de utilizar el automóvil en el modelo, y en tres de ellos se encontró que era la principal predictora del comportamiento (Bamberg & Schmidt, 2003; Gardner & Abraham, 2010; Kaiser & Gutsche, 2003).

Los resultados hallados en cuanto al control conductual percibido de emplear el automóvil fueron confusos. Cuando el modelo incluye la intención, el control conductual percibido puede aparecer como predictora directa, en segundo lugar (Klößner & Blöbaum, 2010) o en primer lugar (Kaiser & Gutsche, 2003), o no a parecer como predictora (Bamberg & Schmidt, 2003; Gardner & Abraham, 2010). Pero cuando no se incluye a la intención, el control conductual percibido de emplear un transporte alternativo es la predictora negativa principal de la utilización del automóvil continuada por la actitud (Abrahamse et al., 2009)

Además analizaron siete estudios que agregaron, a las variables de la Teoría de la Acción Planificada, variables de otros modelos (por ejemplo norma personal, hábito o conducta pasada).

Jakovcevic et al. (2015) concluyen que tanto los modelos fundados en la Teoría de la Acción Planificada y los que integran otras variables explican un porcentaje de moderado a alto de la utilización del automóvil. En cuanto a las variables psicológicas, la intención de usar el automóvil aparece como la principal predictora directa del comportamiento, como lo plantea la Teoría de la Acción Planificada. Sin embargo, los modelos que agregan a la conducta pasada o el hábito reconocen a esta con alto poder explicativo. En cambio los modelos que evalúan predictoras normativas quedarían mas rezagados en cuanto a su poder explicativo.

Los resultados de esta revisión, en relación al uso del transporte público, señalan un solo estudio (Thøgersen, 2006) puso a prueba el modelo de la Teoría de la Acción Planificada y explico un 43% de la conducta. Sin embargo este modelo no incluyó a la intención entre sus variables, por esta

razón la principal predictora fue el control conductual percibido. También analizaron siete estudios que evalúan tanto a las variables de esta teoría como de otras teorías (por ejemplo normal personal, norma social, conducta pasada o hábito). En este caso se encuentra que los modelos que integran variables adicionales explican porcentajes más altos de la conducta, en especial cuando se agrega la conducta pasada.

Como conclusión de esta revisión, Jakovcevic et al. (2015) sostienen que en líneas generales la Teoría de la Acción Planificada es un buen modelo explicativo de la elección de alguno de estos dos medios de transporte, aunque en ocasiones su poder predictivo aumenta con la integración de variables de otros modelos teóricos. De esta manera, la intención aparece como la principal variable psicológica con poder predictivo, aunque el hábito juega un papel importante en relación a la elección del uso del automóvil.

Existen otras revisiones (e.g. Caballero et al., 2014; Heinen, Maat, & van Wee, 2010) que indican que este modelo teórico también serviría para predecir la utilización de la bicicleta como medio de transporte. A pesar de que, a diferencia del auto y el transporte público, en este caso la percepción del apoyo social poseería un papel destacado (Caballero et al.).

Aplicando la Teoría de la Acción Planificada al uso de la bicicleta, la elección de este medio de transporte estaría establecida por la intención de emplearla, por ende, el sujeto debe contar una actitud positiva hacia este transporte, percibir que los sujetos significativos en su vida también creen que es apropiado emplearla y percibirse capaz de hacerlo (Caballero, et al., 2014).

En la revisión de los estudios que relacionan la TAP con la elección de la bicicleta realizada por Caballero et al. (2014), se encontró que la elección de la bicicleta está determinada principalmente por procesos intencionales. Los resultados muestran que el emplear este medio de transporte se vincula a la percepción de apoyo social y de las habilidades que se posee para llevar a cabo la conducta, y a una actitud positiva hacia la misma. Tres variables que estarían contempladas dentro de la Teoría de la Acción Planificada.

En los resultados de esta revisión se hallaron dos modelos (De Brujin et al., 2009) en el que las variables que tienen poder explicativo de la conducta de uso de la bicicleta son las de la Teoría de la Acción Planificada, siendo el control conductual percibido principal predictora, seguida por la intención. Además se analizan algunos modelos integradores de variables de diferentes

teorías (Gardner, 2009; Brujin et al.; Heinen et al., 2011) en los que el hábito juega un papel importante. En total, los estudios que analizaron modelos psicológicos que incluyeron al hábito entre sus predictoras, fueron los que mostraron un mayor poder explicativo del uso de la bicicleta (aproximadamente 50%) a diferencia de los modelos que solo incluyen variables de la Teoría de la Acción Planificada que explicaron sólo el 25%.

Caballero et al. (2014), concluyen que aquellos modelos que integran variables de otras teorías plantean que el hábito de usar la bicicleta moderaría la relación entre la intención de usarla y la conducta en sí misma (de Brujin et al., 2009; Gardner, 2009). De esta manera, los procesos intencionales, comandados por el control conductual percibido, la norma subjetiva y la actitud, solamente tendrían peso en la elección cuando el hábito se encuentra débil. Los autores señalan que de esta manera existirían dos procesos complementarios, al igual que en la elección del uso del automóvil (Gardner & Abraham, 2008), un proceso de razonamiento y deliberación cuando los hábitos son débiles, y otro en el que la conducta se dispararía automáticamente ante la percepción de ciertas claves situacionales.

Es así que una vez que emplear la bicicleta se ha transformado en una conducta habitual, los procesos racionales disminuyen. Si el uso le ha permitido al sujeto lograr con éxito su objetivo muchas veces en el pasado, cuando lleve a cabo un nuevo viaje, elegirá este medio sin pensar en otras opciones de viaje. Esto indica que en el diseño de políticas tendientes a aumentar el transporte sustentable, se deben pensar estrategias diversificadas para quienes no emplean la bicicleta y para quienes sí lo hacen pero con poca frecuencia (Caballero et al., 2014).

Hay que tener en cuenta que un gran porcentaje de las investigaciones que analizan las variables que llevan a la utilización del uso de la bicicleta son realizadas con muestras de ciudades europeas, donde la bicicleta como medio de transporte es algo que se ha extendido en la población hace varios años (Caballero et al., 2014). Esto nos lleva hacia un interrogante que da sustento al presente trabajo, si las variables de la Teoría de la Acción Planificada son capaces de predecir el uso de este medio de transporte en ciudades donde las barreras situacionales son mayores.

En este sentido entendemos que la idea de la movilidad se basa en las representaciones que tienen los sujetos de los diversos transportes, es decir,

en la imagen que se tiene de ellos y de su contexto de desplazamiento. Esto depende de visiones individuales que se forman a través de la experiencia y de las representaciones sociales de los medios de transporte (Kaufmann, 2002).

En apoyo a esto, Martín del Río et al. (2002) exponen que el destino de viaje también puede ser una variable determinante, ya que según el objetivo del desplazamiento se escogerá un medio de transporte u otro, debido a que en cada situación se observan y juzgan ciertas características del medio de transporte que son importantes para la finalidad perseguida. Ellos demostraron que los individuos empleaban de forma predominante el auto para desplazarse por la ciudad, a pesar de que para los desplazamientos que tenían como destino realizar compras u otras finalidades, se trasladaban a pie.

De esta forma, Martín del Río et al. (2002) señalaron que el primer objetivo de cualquier acción para generar una transformación en el comportamiento de desplazamiento urbano, sería incrementar las ventajas y reducir las desventajas provenientes del medio de transporte que se pretenda promocionar. A pesar de que no es una labor fácil, es más eficiente cuando se sabe cuáles son los lugares donde incidir, planeando y desplegando planes de acción de acuerdo a las necesidades.

En base a las creencias comportamentales, cuando la meta del desplazamiento urbano es ir al trabajo, realizar compras o actividades lúdicas, las personas valoran positivamente ventajas como la velocidad, seguridad y comodidad en el transporte de elementos cuando emplean el auto, por lo que contarán con una actitud positiva hacia él. No obstante, si la característica más apreciada es el incremento de la probabilidad de padecer accidentes, su actitud hacia la implementación de este medio de transporte será más negativa, reduciendo la posibilidad de su utilización para esta clase de desplazamientos (Martín del Río et al., 2002).

En adición, cuando la meta del desplazamiento urbano es la realización de compras y de gestiones o actividades en horario laboral, los individuos empleados en su estudio apreciaron positivamente las características del ambiente, sin contaminarlo y la evitación de dificultades de estacionamiento cuando se desplazan a pie, por lo que poseerían una actitud positiva hacia el circular a pie. Aunque si la particularidad más sobresaliente apreciada por ellos es el agotamiento, su actitud hacia la implementación de la circulación a pie

será más negativa y reducirá la posibilidad de su uso para esta clase de desplazamientos (Martín del Río et al., 2002).

2.7. Alcances y Limitaciones del modelo

Fernández Heredia (2012) afirma que el área del transporte se ha dado mucha importancia a la decisión del sujeto. En este sentido, además de realizar observaciones a considerar, Ajzen (1991) describe algunas de las limitaciones de su teoría al momento de enunciarla. Una es la consideración únicamente de normas sociales, observadas como presión social dentro de las reglas subjetivas. De esta manera, se dejan de lado otras normas personales como la obligación moral, sentimientos o responsabilidad que puede generar sobre la conducta.

Aparte del valor otorgado al control del individuo, en base a este modelo se observa la percepción que posee el sujeto sobre la presión social, la cual lo llevará a realizar o no la conducta, mediante la Norma subjetiva, así como el nivel de apreciación favorable o desfavorable que el individuo que realiza la conducta en cuestión, mediante la Actitud hacia la misma (Cortes Tomas, 2001).

Algunas variantes de este modelo abarcaron como predictoras a otras normas sociales (Cialdini & Trost, 1998), como las percepciones de cómo se comportan los demás, es decir, las normas descriptivas (e.g., Hunecke et al., 2010), y las normas personales, es decir, la reducción del impacto en el ambiente según el medio de transporte empleado (e.g., Abrahamse, Steg, Gifford & Vlek, 2009; Bamberg, Hunecke & Blobaum, 2007).

Otros estudiosos tratan de aumentar la noción de normas subjetivas de Ajzen en la trayectoria de la Teoría de la Identificación Social, la cual afirma que la dependencia a las normas subjetivas se relaciona con la identificación al grupo social (Heath & Gifford, 2006).

Como se diferencian los tipos de normas, existen distintas clases de actitud, distinguiéndose entre juicios evaluativos y emocionales. Los primeros se realizan en base a datos cuantificables, mientras que los segundos son consecuencia de la apreciación positiva o negativa de un escenario. Sin embargo, la diferenciación no es muy sensible, de acuerdo a las conclusiones

de otra investigación llevada a cabo para determinar este asunto (Ajzen & Driver, 1992).

Por otra parte, se debe considerar que existen decisiones que se encuentran fuera de la noción de comportamiento planificado, sobre todo, las decisiones impulsivas o que se realizan de manera habitual y automática. Estas últimas se basan en una acción planificada con anterioridad, aunque no es puesta en cuestión al momento de considerar nuevamente la misma decisión. La conducta procede de las creencias previas que han sido llevadas a cabo a través del hábito (Fernández Heredia, 2012).

Sólo cuando el hábito es pobre existiría la puesta en marcha de procesos intencionales guiados por el control conductual percibido, la norma subjetiva y la actitud. Habría un proceso de razonamiento y toma de decisiones cuando los hábitos no son del todo fuertes, y cuando las claves situacionales guiarían automáticamente a la acción sin que intervengan los procesos conscientes (Gardner & Abraham, 2008).

Como se mencionó con anterioridad, Caballero et al. (2014) afirman que cuando el trasladarse en bicicleta se ha transformado en una conducta usual, los procesos racionales disminuyen. Cuando se lleve a cabo un nuevo viaje, se elegirá este medio sin pensar en otras opciones de viaje. La acción planificada se antepone a las decisiones pensando solo en un grupo de creencias, las cuales son las vinculadas con las actitudes, normas subjetivas y el control del comportamiento. Esta teoría no piensa las prácticas como elementos que repercuten en la generación de conductas, aunque sea no directamente. Para esta teoría, el hábito interviene en la generación de actitudes y en el propio control conductual percibido, haciendo que estos elementos afecten el comportamiento (Ver Figura 2). La conducta actual repercute sobre el control conductual percibido y sobre la actitud (Fernández Heredia, 2012).

El efecto del hábito sobre el control conductual percibido voluntario puede ser puesto en duda. Diversos investigadores no están de acuerdo con esto, señalando que el control conductual percibido se encuentra influenciado por hábitos fuera del modelo de la Teoría de la Acción Planificada (Gärling, Gillholm & Gärling, 1998). Además, quedan afuera las decisiones automáticas o las que se llevan a cabo en un área de restricción económica, de tiempo o de dependencia de otros.

Un tema relevante es que si no hay modificaciones en la decisión el usuario lleva a cabo la misma conducta realizada en el pasado, por ende, esta es la mejor predictora para la conducta futura. No existen alternativas o nueva información. Cuando aparecen nuevas alternativas, el usuario se plantea nuevamente la conducta a llevar a cabo (Harms, 2003).

De esta manera, según la Teoría de la Acción Planificada, se volverá a realizar el proceso de transformación de la intención, a los que se añadirá las consecuencias de la deliberación. Cabe plantearse si el comportamiento pasado es un elemento que repercute significativamente más allá de la inscripción de sus consecuencias en la actitud o el control conductual vivenciado por el usuario. En caso positivo, las nuevas decisiones se relacionan a las pasadas, por lo que habría una inercia relacionada al cambio (Fernández Heredia, 2012).

Los defensores de la Teoría de la Acción Planificada afirman que la nueva información significativa deja de lado las atribuciones de las conductas pasadas sobre las nuevas decisiones (Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2003). La teoría examina la presencia de decisiones automáticas: las creencias, las características e intenciones formuladas son valoradas en las primeras etapas en las que una conducta es aprendida. Cuando la conducta ha sido realizada en distintos escenarios, no se debe repetir el planeamiento de la conducta. Las actitudes y propósitos son almacenadas en la memoria y pueden ser recobradas sin esfuerzo cognitivo (Fernández Heredia, 2012).

Este componente del tratamiento del hábito como predictor por sí mismo o como un elemento que existe si el usuario no reflexiona sobre su comportamiento y se maneja por inercia, no es una discusión acabada. El hábito es una demostración para demarcar la validez de predicción de la Teoría de la Acción Planificada (Fernández Heredia, 2012).

En conclusión, esta teoría puede ser empleada para predecir conductas planificadas, aunque existen otras clases de conductas que exceden al control de la voluntad. Esto hace que se pueda hablar de comportamiento planeado, impulsivo o habitual. Esta diferenciación debe ser observada cuando se analizan las decisiones de viaje. Las transformaciones en las condiciones del viaje, que brindan nueva información significativa dejan de lado el rol del hábito y hacen que los mecanismos de la conducta planeada emerjan (Fernández Heredia, 2012).

Además, Fernández Heredia (2012) afirma que los casos en que la conducta concuerda con la intención serían donde la Teoría de la Acción Planificada poseería validez para predecir los hábitos o conductas impulsivas que son llevados a cabo mecánicamente. Además, existen los casos en los que la intención no se relaciona con la conducta realizada, pudiendo deberse a intenciones no realistas, endebles u relegadas (Ver Figura 3).

| | | Comportamiento | |
|---------------------|----|--|--|
| | | Realizado | No realizado |
| Intención declarada | Si | Acierto | Falsa alarma: intención no realista, débil u olvido |
| | No | Fallo: hábito o comportamiento impulsivo | Rechazo verdadero |

Figura 2. Clasificación sobre el valor de la predicción en función del comportamiento.

Fuente: Gärling, T., Gillholm, R. & Gärling, A. (1998).

La Teoría de la Acción Planificada no es el único modelo que trata de explicar la conducta, aunque es el más aceptado. Se generaron otros modelos con una explicación similar, aunque con distinta estructura. Las mayores discrepancias se hallan en los límites de la Teoría de la Acción Planificada: la inserción de la relevancia del hábito o las acciones del pasado ha sido descifrada de distinta forma por la propuesta por Ajzen (Fernández Heredia, 2012).

En síntesis, existen decisiones que se hallan fuera del comportamiento planificado, principalmente, las decisiones impulsivas o las conductas habituales y automáticas. Estas últimas no se cuestionan al momento de considerar la misma decisión, por lo que no podrían ser predichas por el modelo de la Teoría de la Acción Planificada.

A lo largo de este apartado se trataron temas de gran relevancia en la actualidad como son la psicología ambiental, los modelos explicativos en la elección del medio de transporte y el rol que juega la Teoría de la Acción Planificada en la elección del medio de transporte. De esta manera, se pudo

observar que la bibliografía sobre dichas temáticas avalan el poder explicativo de la misma aludiendo a cuestiones referidas a los beneficios y desventajas de los diversos medios de transportes, así como el rol de las creencias y de los pensamientos que los demás puedan tener sobre la propia elección.

Es por esto que el objetivo a llevar a cabo en el presente estudio es analizar el poder explicativo de la Teoría de la Acción Planificada sobre la elección de diferentes medios de transporte en estudiantes, empleados y docentes de la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires, para de esta forma, corroborar los hallazgos que se encontraron en los estudios realizados hasta el momento, pero con una muestra local.

CAPÍTULO III

3.1. Objetivo general

- Analizar el poder explicativo de la Teoría de la Acción Planificada sobre la elección de diferentes medios de transporte en estudiantes de la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires.

3.2. Objetivos específicos

- Describir la muestra según variables sociodemográficas, a saber: sexo, edad, lugar de residencia, ocupación y medio de transportes que utilizan.
- Determinar cuál de las variables de la Teoría de la Acción Planificada posee mayor predictibilidad.
- Determinar el poder explicativo de la Teoría de la Acción Planificada en cada uno de los grupos formados por los diferentes usuarios de transporte.
- Comparar las dimensiones de la Teoría de la Acción Planificada de acuerdo a los diferentes medios de transporte empleados.

3.3. Hipótesis

H1: La Teoría de la Acción Planificada predice la elección del medio de transporte que emplean los estudiantes para ir a la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires.

3.4. Relevancia (Justificación)

3.4.1. Teórica

Los datos obtenidos en este estudio brindarán información vital, el cual permitirá conocer la efectividad de la Teoría de la Acción Planificada. Esta información llenará un vacío de conocimiento en el ámbito local acerca la predicción de dicha teoría sobre la elección del medio de transporte los estudiantes de la Universidad de Buenos Aires.

3.4.2. Práctica

La información obtenida en el presente estudio permitirá la promoción de medios de transportes más saludable y ecológicos, beneficiando a los sujetos en cuanto a su salud y los tiempos empleados para realizar el traslado, y

disminuyendo los niveles de ruido, contaminación y embotellamiento de las grandes ciudades.

3.4.3. Social

Los datos alcanzados en este trabajo permitirán la implementación de políticas de estado tendientes a mejorar los servicios de transporte urbanos. De esta forma, se incrementaría la utilización de los medios públicos disminuyendo significativamente la cantidad de automóviles en circulación. Esto mejoraría el transporte en general y disminuiría la contaminación y los niveles de ruido.

3.5. Tipo de estudio o diseño

Se realizó un estudio expo facto comparativo, transversal con un abordaje cuantitativo.

4. METODOLOGÍA

4.1. Sujetos

La población estaría compuesta estudiantes de la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires. Como criterios de inclusión, se les administrará los cuestionarios a sujetos que:

- Posean entre 18 y 65 años de edad.
- Se encuentren cursando sus estudios en la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires.
- Acepten participar de la presente investigación.

Como criterios de exclusión, no se les administrará los cuestionarios a sujetos que:

- Sean menores de 18 años o mayores de 65 años de edad.
- No se encuentren cursando sus estudios en la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires.
- No acepten participar de la presente investigación.

4.2. Instrumentos

- Se utilizó una encuesta de auto-reporte diseñada para medir las actitudes y preferencias hacia diferentes medios de transporte, junto con algunas variables socio-demográficas, y la conducta de movilidad. El cuestionario ha sido construido dentro del marco del proyecto de investigación “Movilidad Sustentable: preferencias implícitas y explícitas por los diferentes modos de transporte” de la Universidad Abierta Interamericana, llevado adelante por Mustaca, Jacovcevic, Caballero y Franco (2013).

La misma está conformada por 4 secciones (ver anexos):

Sección 1: conducta de movilidad. A través de 7 preguntas se evaluaron las siguientes variables: distancia (se calculo desde donde inicia el recorrido hasta la facultad en km), tiempo de viaje, medio de transporte habitual para ir a la universidad, frecuencia semanal en la que viaja a la universidad y el medio de transporte utilizado en cada uno de los viajes realizados la última semana a la universidad.

- **Sección 2:** Teoría de Acción Planeada (TAP) aplicada al uso de la bicicleta.
- *Actitud hacia el uso de la bicicleta:* fue evaluada mediante la técnica de diferencial semántico (De Bruijn, Kremers, Singh, van den Putte & van Mechelen, 2009; Mann & Abraham, 2012). Mediante una escala de 1 a 7, cada participante debe indicar en qué medida ir en bicicleta la universidad le resulta malo/bueno, desagradable/agradable, perjudicial / beneficioso, displacentero / placentero.
- *Control conductual percibido:* fue evaluado a través de 4 ítems adaptados de Ajzen (2002) y Mann y Abraham (2012).
- *Norma subjetiva:* conformada por 3 ítems adaptados de Mann y Abraham (2012) y uno de Ajzen (2002).
- *Intención conductual:* se evaluó a través de 4 ítems adaptados de De Brujin et al. (2009) y Gardner (2009).

Tanto el control conductual percibido, como la norma subjetiva y la intención, fueron evaluados mediante una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 1 indica desacuerdo y 7 acuerdos.

- **Sección 3:** Actitudes hacia el uso del auto, que al igual que en relación al uso de la bicicleta, consta de un ítem de diferencial semántico con 5 opciones de respuesta. El sujeto debe elegir una opción en una escala de 1 a 7 en cada una de las siguientes actitudes: malo/bueno, desagradable/agradable, perjudicial/beneficioso, displacentero/placentero (De Brujin et al, 2009; Mann & Abraham, 2012).
- **Sección 4:** Datos socio-demográficos. Se evaluó el lugar de residencia, género, edad, nacionalidad, ocupación, rol dentro de la universidad, frecuencia de acceso a una bicicleta, si sabe andar en bicicleta y frecuencia de acceso a un auto.

La conducta (variable dependiente) se computó a través de los datos recabados sobre el comportamiento real que el individuo ha tenido “la semana anterior”, su elección de medio de transporte, y su frecuencia.

4.3. Procedimiento

Se administrarán los cuestionarios a los sujetos que se encuentren cursando sus estudios en la Facultad de Psicología de la Universidad de

Buenos Aires. Los mismos serán entregados personalmente de forma individual y devueltos a la investigadora luego de ser respondidos en el momento. Posteriormente, se analizarán los datos recabados en el SPSS 22.0 para confirmar o refutar la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO IV

5. RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivos

La muestra quedó conformada por 172 sujetos, pertenecientes a la facultad de psicología de la Universidad de Buenos Aires. Los sujetos tenían entre 19 y 63 años y una edad media de 25,85 años ($DE=8,07$). De ellos el 68,6% fueron mujeres. Además, un 93,6% ($n=160$) eran de nacionalidad argentina, mientras que un 6,4% ($n=11$) eran de extranjeros.

Del total de los sujetos de la muestra un 18% ($n=31$) respondieron a la encuesta de forma online y un 82% ($n=141$) lo hicieron en forma presencial.

Con respecto al rol funcional que cumplían los sujetos dentro de la institución encontramos que un 91,9% ($n=158$) eran estudiantes, un 4,2% ($n=8$) eran docentes y un 3,5% ($n=6$) entre empleados y no docentes.

Cabe destacar que toda la muestra pertenecía al contorno de la Capital Federal de la Argentina, para que no influyeran algunas dificultades estructurales a la hora de andar en bicicleta y debido a que esta ciudad cuenta con el sistema de bicicletas públicas.

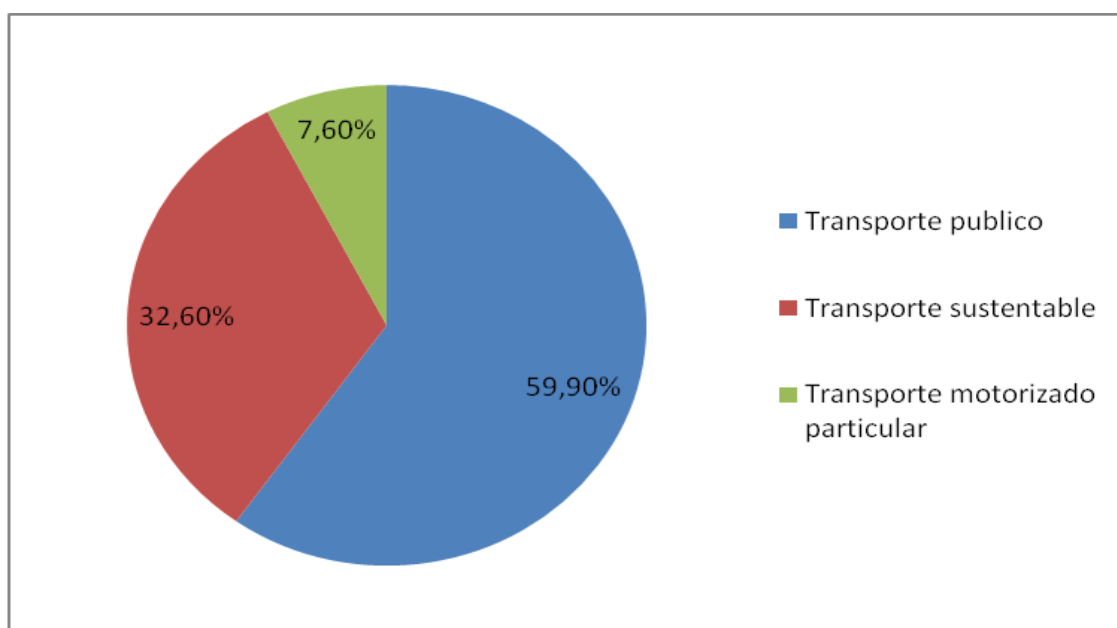
El 58,1% de la muestra tenía acceso a una bicicleta entre siempre y a veces, y un 41,9% no tenía acceso nunca. Sin embargo, hay que tener en cuenta que cuando se tomó la encuesta la bicicleta pública en la ciudad de Buenos Aires era una posibilidad de acceso para todos. A este propósito, se encontró que un 96,5% señaló que sabe andar en bicicleta.

Por otra parte, un 72,9% tiene acceso a un auto entre siempre y a veces, y solo un 27,1% no posee acceso.

Para ir a la universidad, los sujetos recorren distancias que van desde los 1,6 KM hasta los 25,9 Km con una media de 6,34 Km ($DE=3,86$).

En relación a los medios de transporte que los sujetos utilizaban generalmente para asistir a la universidad (Ver figura 1), se encontró que un 59,9% lo hacía en transporte público (88 en colectivo, uno en tren y 14 en subte), un 32,6% lo hacía por medios sustentables (46 en bicicleta propia, 10 caminando y ninguno usando la bicicleta pública) y finalmente, un 7,6% en medios motorizados particulares (10 conduciendo su automóvil, 2 de pasajero en automóvil y uno en moto).

Figura 1- transportes utilizados para asistir a la universidad



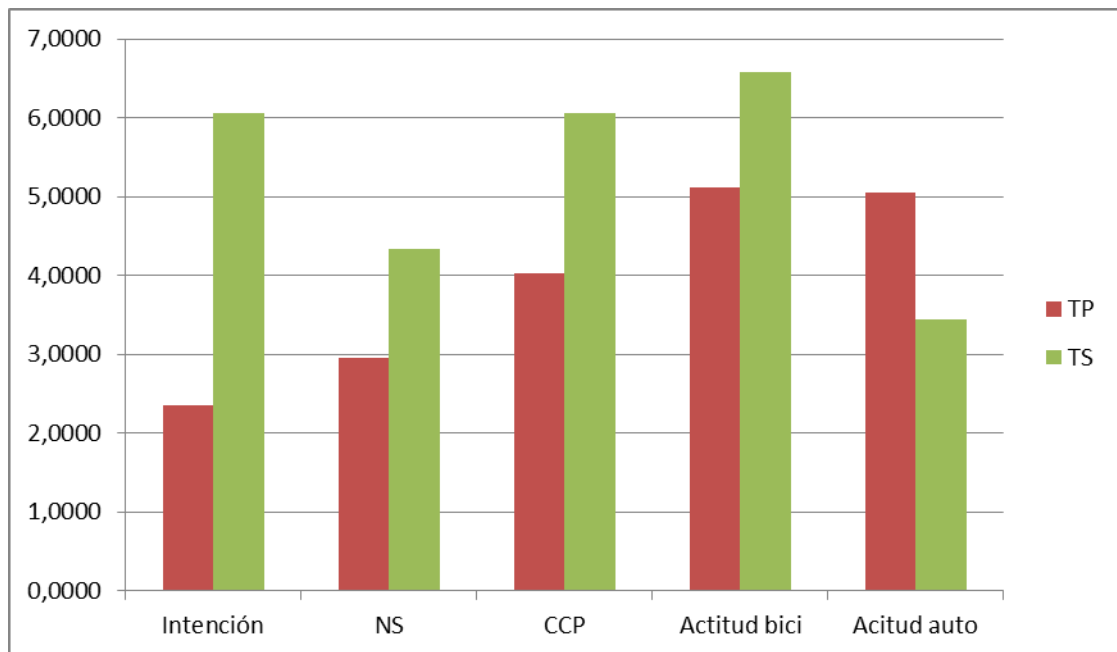
5.2. Análisis inferenciales

Se realizó un análisis de distribución de las variables dependientes en cada uno de los grupos, mediante el estadístico Kolmogorov-Smirnov, y se encontró que la mayoría de las variables no poseen una distribución normal ($p < .05$), por lo tanto, se decidió utilizar estadísticos no paramétricos tanto para las diferencias de medias (U de Mann Whitney) como para las correlaciones (Rho de Spearman).

Los primeros resultados que se encontraron, se lograron comparando a los grupos de usuarios de diferentes medios de transporte en relación a las variables de la TAP.

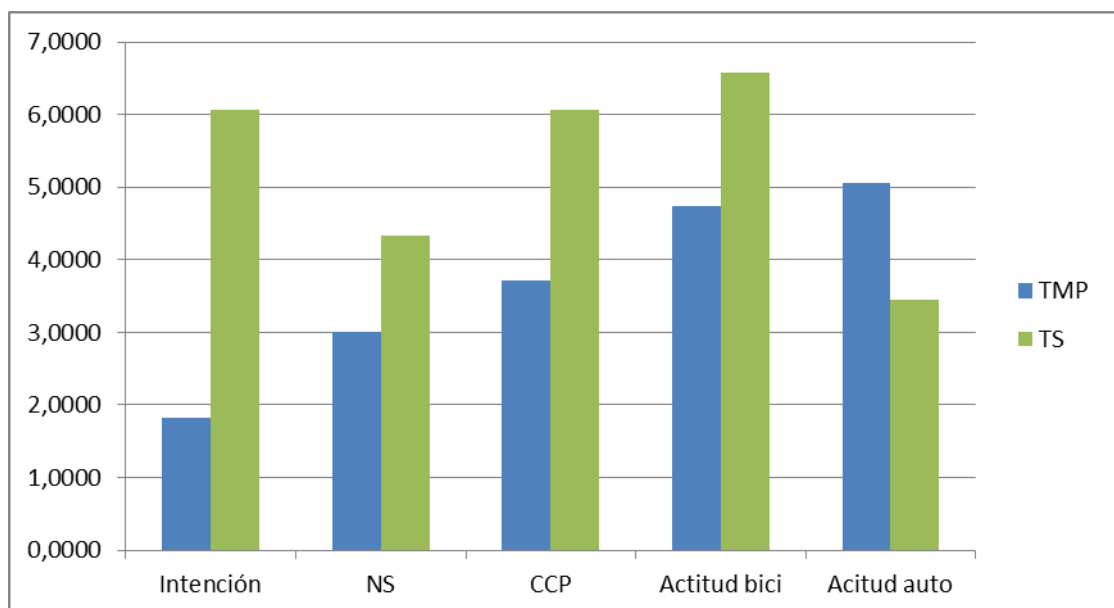
De esta manera, se pudo establecer que aquellos que son usuarios de bicicleta o caminata puntúan significativamente más alto que los usuarios de transporte público en la intención ($Z = -8,87$; $p < .001$), en la NS ($Z = -5,19$; $p < .001$), en el CCP ($Z = -6,9$; $p < .001$) y en la actitud hacia la bicicleta ($Z = -6,28$; $p < .001$). En cambio puntúan significativamente más bajo ($Z = -5,95$; $p < .001$) en la variable actitud hacia el automóvil (ver figura 2).

Figura 2- Comparación entre transporte sustentable (TS) y transporte público (TP)



De la misma manera, se halló que aquellos que son usuarios de bicicleta o caminata puntúan significativamente más alto que los usuarios de transporte motorizado privado tanto en la intención ($Z=-5,03$; $p<.001$), en la NS ($Z=-2,72$; $p<.001$), en el CCP ($Z=-4,06$; $p<.001$) y en la actitud hacia la bicicleta ($Z=-4,27$; $p<.001$). En cambio puntúan significativamente más bajo ($Z=-3,52$; $p<.001$) en la variable actitud hacia el automóvil (ver figura 3).

Figura 3- Comparación entre transporte sustentable (TS) y transporte motorizado privado (TMP)

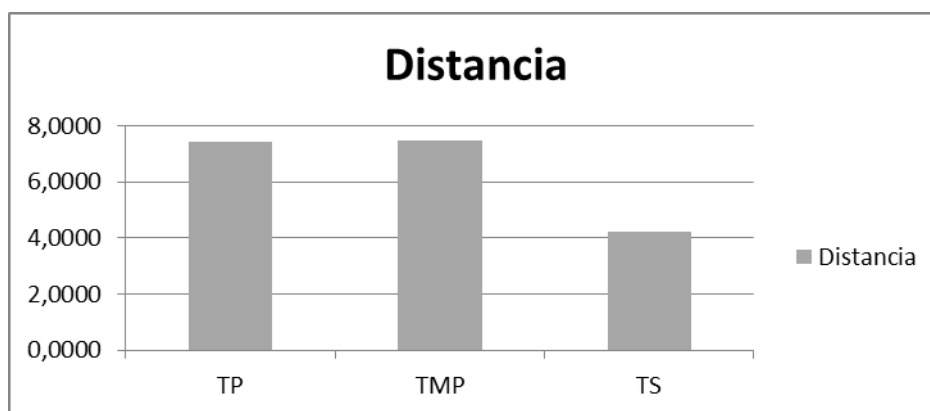


Finalmente, entre aquellos que habitualmente utilizan el transporte público y quienes utilizan el transporte motorizado privado no se han encontrado diferencias significativas en relación a ninguna de las variables de la TAP ($p > .05$).

Adicionalmente, entre los grupos de usuarios, se encontraron algunas diferencias que hay que tener en cuenta. La primera es en relación a la edad, ya que se estableció que aquellos que utilizan habitualmente la bicicleta ($Z = -2,63$; $p < .001$) y el transporte motorizado privado ($Z = -2,08$; $p < .05$) son significativamente más grandes que aquellos que usan el transporte público. Tal vez esto podría entenderse debido al poder adquisitivo de los sujetos al ser mayores en edad.

La segunda diferencia que se ha encontrado es en relación a la distancia (ver figura 4) que recorren los sujetos para asistir a la universidad, donde los sujetos que utilizan el transporte público ($Z = -5,34$; $p < .001$) y el motorizado privado ($Z = -3,29$; $p < .001$) recorren una mayor distancia que aquellos que usan la bicicleta.

Figura 4- Comparación entre distintos transportes en relación a la distancia recorrida



En relación a la distancia, también podemos observar que el tiempo de viaje es una variable que causa diferencias entre los grupos de viajeros. Los usuarios de transporte público son los que utilizan mayor cantidad de tiempo para viajar ($X = 41.49$, $DE = 19.8$), seguidos por los transportes motorizados privados ($X = 26.54$, $DE = 11.25$) y finalmente los usuarios de transporte sustentable ($X = 23.16$, $DE = 10.59$). Se encuentran diferencias significativas entre TP y TMP ($Z = -2,66$; $p < .01$) y entre TP y TS ($Z = -6,04$; $p < .001$).

Luego, para analizar la relación entre las variables de la TAP y la conducta real de los sujetos de ir a la universidad, se realizó una correlación Rho de Spearman, encontrándose que los sujetos que viajaron con mayor frecuencia en bicicleta a la universidad, la semana anterior a la consulta, puntúan más alto en todas las variables del modelo explicativo: intención ($r=.69$; $p<.001$), NS ($r=.42$; $p<.001$); CCP ($r=.5$; $p<.00$) y actitud hacia la bici ($r=.47$; $p<.001$). En cambio los mismos sujetos presentan una menor actitud hacia el uso del auto ($r=-.39$; $p<.001$).

En el mismo sentido, encontramos la relación inversa en 3 de las variables de la TAP. Aquellos sujetos que han utilizado con más frecuencia el automóvil para ir a la universidad obtienen puntajes más bajos en intención ($r=-.18$; $p<.01$), CCP ($r=-.15$; $p<.05$) y actitud hacia la bicicleta ($r=-.16$; $p<.05$). En cambio no encontramos relación significativa entre la frecuencia de uso del auto con actitud hacia el automóvil ($p>.05$).

Finalmente, se realizó una regresión lineal (Ver tabla 1) para conocer cuál es el poder predictivo de cada una de las variables, tanto de la TAP como la distancia y la edad, sobre la conducta (frecuencia de uso de bicicleta), encontrándose que el modelo predice la conducta en un 57%. Sin embargo, las únicas variables que aportan predictibilidad significativa a este modelo son, primeramente, la intención ($\beta = .121$; $p = .000$) y de manera inversa, y en menor medida, la actitud hacia el automóvil ($\beta = -.035$; $p = .017$).

Tabla 1 – regresión lineal (VD= Frecuencia de uso de la bicicleta)

| Modelo | Coeficientes no estandarizados | | Coeficientes tipificados | t | Sig. |
|------------------------------|--------------------------------|------------|--------------------------|--------|-------------|
| | B | Error típ. | Beta | | |
| (Constante) | ,072 | ,156 | | ,461 | ,645 |
| Distancia | -,001 | ,006 | -,005 | -,087 | ,931 |
| Edad | -,001 | ,003 | -,020 | -,369 | ,713 |
| Intención | ,121 | ,015 | ,710 | 8,062 | ,000 |
| 1 Norma Subjetiva | ,008 | ,017 | ,032 | ,470 | ,639 |
| Control Conductual Percibido | ,001 | ,015 | ,004 | ,052 | ,958 |
| Actitud hacia la Bici | -,016 | ,017 | -,067 | -,946 | ,345 |
| Actitud hacia el Auto | -,035 | ,015 | -,144 | -2,412 | ,017 |

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

En este apartado de la investigación, se relacionará la hipótesis expuesta en el Capítulo III con los resultados obtenidos. Asimismo, se realizarán comentarios oportunos basados en la bibliografía analizada en el Capítulo II. Además, se describirá alguna aplicación práctica que puede desprenderse del trabajo realizado. Finalmente, se indicarán las fortalezas y limitaciones del mismo así como alguna propuesta a futuro.

Los resultados de la investigación mostraron que se encontraron diferencias significativas entre los usuarios de bicicleta o caminata en comparación con los usuarios de transporte motorizado privado, siendo más elevados sus niveles en la intención, la norma subjetiva, el Control Conductual Percibido y en la actitud hacia la bicicleta, y menores en la variable actitud hacia el automóvil. Lo que significa que las variables de la TAP referidas al uso de la bicicleta sirven para distinguir los grupos de usuarios de transporte y a la vez predecir a los usuarios específicos de bicicleta.

Asimismo, también, se hallaron diferencias significativas en los usuarios de bicicleta o caminata y los usuarios de transporte público, encontrándose mayores niveles de intención, norma subjetiva, Control Conductual Percibido y actitud hacia la bicicleta, y menores niveles en la variable actitud hacia el automóvil en los primeros. Por lo tanto, es posible afirmar que la hipótesis del presente trabajo, que la Teoría de la Acción Planificada sirve para predecir la elección del medio de transporte que emplean los estudiantes para ir a la Universidad de Psicología de la Ciudad de Buenos Aires, se fortalece.

En nuestro resultado al igual que los encontrados en la revisión de Caballero et al. (2014), el poder predictivo de la TAP se establece como moderado.

Sin embargo, Caballero et al. (2014) señalan que el poder explicativo de la conducta puede incrementarse se integra variables vinculadas al hábito habría un proceso en la elección del automóvil en que se razonaría y se tomaría la decisión cuando los hábitos son endebles, y habría otro proceso en el que las claves provocarían la acción vinculada sin que entren en juego los procesos conscientes.

En este sentido, se debe recordar que una vez que emplear la bicicleta se ha transformado en una conducta habitual, los procesos racionales

disminuyen. Esto indica que en el diseño de políticas tendientes a aumentar el transporte sustentable, se deben pensar estrategias diversificadas para quienes no emplean la bicicleta y para quienes sí lo hacen pero con poca frecuencia (Caballero et al., 2014). Uno de los intentos de promocionar el uso de este medio de transporte es el de la Ciudad de Buenos Aires, donde existen bicisendas pensadas para fomentar el transporte sustentable así como para reducir la congestión vehicular, aunque vemos en nuestra muestra que no ha surtido el efecto deseado, ya que no se encontraron usuarios de la bicicleta pública.

Cabe destacar, que entre los sujetos que habitualmente utilizan el transporte público y quienes utilizan el transporte motorizado privado no se han encontrado diferencias significativas en relación a ninguna de las variables de la TAP. Esto podría deberse a que a pesar del carácter público o privado del transporte, la distancia y el tiempo podrían estar jugando como un factor determinante. Esto se puede entender ya que tanto las actitudes como las normas subjetivas y el control conductual percibido estarían basadas en las creencias o el elemento cognoscitivo, el afectivo o emocional, el cual surgiría de los sentimientos que provoca el objeto y los congéneres (Zanna & Rempel, 1988). En base a esto puede pensarse que la persona que utiliza el transporte público lo hace pensando en cuestiones como pueden ser la velocidad del traslado, el bajo costo, o el no tener que estacionar el vehículo en las inmediaciones de la universidad. Mientras tanto, el sujeto que utiliza el automóvil puede pensar que no debe esperar la llegada del transporte público, no debe “esperar” la llegada del transporte (e.g. subte, colectivo), tienen mayor comodidad en el viaje, entre otros.

De esta manera, se encontraron diferencias significativas entre algunas variables sociodemográficas: la edad mostró diferencias entre los la utilización habitual de la bicicleta y el transporte motorizado privado, y el transporte público siendo más elevado el rango de edad para los primeros. Como se mencionó anteriormente, esto podría deberse al poder adquisitivo de los sujetos al pasar los años.

Además, se encontraron diferencias entre la distancia que recorren los sujetos para asistir a la universidad y el medio de transporte: los sujetos que utilizan el transporte público y el motorizado privado recorren una mayor distancia que aquellos que usan la bicicleta. Esto podría explicarse debido a

que la mayoría de las personas emplea la bicicleta para recorrer ciertas distancias, pero cuando son muy extensas, el agotamiento físico y el tiempo empleado en viajar hace que los sujetos se inclinen por un transporte motorizado, tanto público como privado.

Además, existen diferencias en el tiempo de viaje que utilizan los viajeros para ir a la universidad. Los usuarios de transporte público son los que utilizan mayor cantidad de tiempo para viajar, seguidos por los transportes motorizados privados, y de los usuarios de transporte sustentable. Esto confirmaría que muchas veces los sujetos optan por un medio motorizado, como el auto o la motocicleta, para reducir los tiempos de viaje. Además, el tener acceso a los mismos es lo que fomenta esto, así como las demoras en las esperas y las fallas en las frecuencias y en el funcionamiento general de los transportes públicos.

Por otro lado, como exponen Martín del Río et al. (2002), el destino de viaje también puede ser una variable determinante, ya que según el objetivo del desplazamiento se escogerá un medio de transporte u otro, debido a que en cada situación se observan y juzgan ciertas características del medio de transporte que son importantes para la finalidad perseguida. Ellos demostraron que los individuos empleaban de forma predominante el auto para desplazarse por la ciudad, a pesar de que para los desplazamientos que tenían como destino realizar compras u otras finalidades, se trasladaban a pie.

En referencia al poder predictivo de las variables de la TAP, la distancia y la edad, sobre la conducta, se halló que el modelo predice la conducta en un 57%. Aunque las únicas variables que brindan predictibilidad significativa a este modelo son la intención de usar la bicicleta, en forma positiva, y la actitud hacia el automóvil, en forma inversa. Esto condice en parte con la teoría ya que la misma establece que la intención es la variable más importante del modelo.

Al respecto, Fernández Heredia (2012) afirma que esta teoría puede ser empleada para predecir conductas planificadas, aunque existen otras clases de conductas que exceden al control de la voluntad. Esto hace que se pueda hablar de comportamiento planeado, impulsivo o habitual. Esta diferenciación debe ser observada cuando se analizan las decisiones de viaje. Las transformaciones en las condiciones del viaje, que brindan nueva información significativa dejan de lado el rol del hábito y hacen que los mecanismos de la conducta planeada emerjan.

Como señala Tapia Granados (1998), uno de los problemas ambientales de mayor relevancia en los últimos tiempos es el excesivo uso del transporte particular. Las consecuencias nocivas del tráfico dependen de su cantidad, por lo que su disminución a través del transporte colectivo y los medios no motorizados es una política necesaria para la promoción de la salud. Esta genera oposición y desconfianza, sin embargo, la disminución del tráfico no solo es cada vez más necesaria, si no también urgente.

Debido a esto el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires implementó medidas tendientes a fomentar el transporte público y no motorizado, como son la extensión de las redes de subterráneo, los metrobuses, las bicisendas y las bicicletas públicas. Todas estas medidas tenían el objetivo de reducir el tránsito vehicular, la congestión y la contaminación del ambiente, fomentando un mejor estilo de vida, a través de la reducción de la cantidad de vehículos que circulan diariamente a dicha ciudad, y que ingresan desde las zonas aledañas.

Como limitación de la presente investigación, se debe señalar que, aunque el tamaño de la muestra con la que se trabajó es bastante grande, la misma está centrada solo en estudiantes de la Universidad de Buenos Aires, debiendo ser extendida a población general para brindarle un mayor alcance a los resultados. Además, se debe considerar como limitación al hábito o conducta pasada que no fue considerada a los fines de los objetivos de la investigación, aunque en futuros estudios sería recomendable que se lo incluya como variable.

Como fortaleza, se debe señalar que se emplea un solo destino para controlar diversas variables sociodemográficas y contextuales, como el acceso a las guarderías de bicicleta, así como a los tres medios de transporte estudiados. De esta forma, se evitan posibles sesgos y características que pudieran interferir en los resultados. Por ejemplo, como se mencionó anteriormente, en la Ciudad de Buenos Aires existen bicisendas y metrobuses que fomentan la utilización de dichos medios de transporte, además de ser una zona más congestionada para el tránsito motorizado.

Por otro lado, la mayoría de los sujetos de la muestra tenía acceso a un automóvil, sin embargo el acceso a las bicicletas públicas en la Ciudad de Buenos Aires es para todos, no habiendo motivo para no considerar dicho medio de transporte como una alternativa para ir a la universidad. Pero, así mismo, se observa una predilección por utilizar el transporte público, seguido

luego por los medios sustentables (en ningún caso la bicicleta pública) y, finalmente, por los motorizados.

En lo referente al futuro, queda la puerta abierta al surgimiento de investigaciones en Argentina, en los que se investiguen los aportes e influencias que las distintas características socio-demográficas puedan ejercer sobre la elección del uso de diferentes medios de transporte, repercutiendo también en el poder explicativo de la teoría de la acción planificada. Igualmente, se deja a consideración de futuros investigadores indagar nuevamente la relación entre el poder explicativo de la Teoría de la Acción Planificada y la elección del uso de los distintos medios de transporte en los estudiantes, docentes y trabajadores de la Universidad de Buenos Aires.

6. REFERENCIAS

- Aarts, H., Verplanken, B., & Van Knippenberg, A. (1997). Habit and information use in travel mode choices. *Acta Psychologica*, 96, 1-14.
- Abad Molina, J. (s.f.). Experiencias (e imágenes) para la percepción del tiempo y el espacio en Educación Infantil. Recuperado el 18 de abril de 2016, de <http://recursos.crfptic.es:9080/jspui/bitstream/recursos/539/3/PERCEPCI%C3%93N%20DEL%20TIEMPO%20Y%20EL%20ESPACIO.pdf>
- Abdel-Aty, M. & Abdallah, M. H. (2004). Modeling drivers' diversion from normal routes under ATIS using generalized estimating equations and binomial probit link function, *Transportation*, 31, 327-348.
- Abrahamse, W., Steg, L., Gifford, R. & Vlek, C. (2009). Factors influencing car use for commuting and the intention to reduce it: A question of self-interest or morality? *Transportation Research Part*, 12, 317-324.
- Ahumada Cortez, J. G. (2011). *Control conductual percibido, intención y consumo de drogas ilícitas en adolescentes de preparatoria*. Tesis de Magister no publicada, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En J. Khul y J. Beckmann (Eds.), *Action control from cognition to behavior* (pp. 10-39). Berlin: Verlag
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Chicago: Dorsey Press.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (1996) The directive influence of attitudes on behavior. En P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action. Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 385-454). New York: Guilford Press.
- Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behavior: Reflections and reflections. *Psychology and Health*, 26(9), 1113-1127.
- Ajzen, I. & Driver, B. E. (1992). Application of the Theory of Planned Behavior to Leisure Choice. *Journal of Leisure Research*, 24(3), 207-224.

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Álvarez, P. & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., Sevillano, V. & Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática ambiental. *Psicothema*, 17(2), 246-251.
- Amérigo, M. & González, A. (1996). Preocupación medioambiental en una población escolar. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 6, 75-92.
- Amérigo, M., González, A. & Aragonés, J. I. (1995). Antropocentrismo versus egocentrismo en una muestra de estudiantes. En E. Garrido & C. Herrero (Eds.), *Psicología Política, Jurídica y Ambiental* (pp. 337-344). Salamanca: Eudema.
- Aragonés, J. I. & Amérigo, M. (2000). *Psicología Ambiental*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Armitage, C. J. & Conner, M. (1999). Distinguishing perceptions of control from self-efficacy: Predicting consumption of a low-fat diet using the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(1), 72-90.
- Aarts, H., Verplanken, B. & Knippenberg, A. van. (1997). Habit and information use in travel mode choices, *Acta Psychologica*, 96, 1-14.
- Aarts, H., Verplanken, B. & Knippenberg, A. van. (1998). Predicting Behavior from Action in the Past: Repeated Decision Making Or a Matter of Habit. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1355-1374.
- Auto & Truck International. (1996). *World automotive market report 1996–1997* (66° ed.). Arlington Heights, IL: Adams Trade Press.
- Avineri, E. & Prashker, J. N. (2003). Sensitivity to Uncertainty: the need for a paradigm shift. *Transportation Research Record*, 1854, 90-98.
- Avineri, E. & Prashker, J. N. (2006). The impact of travel time information on travelers' learning under uncertainty. *Transportation*, 33, 393-408.
- Baldi López, G. & García Quiroga, E. (2005). Calidad de vida y medio ambiente. La psicología ambiental. *Universidades*, 30, 9-16.
- Bamberg, S., Hunecke, M., & Blobaum, A. (2007). Social context, personal norms and the use of public transportation: Two field studies. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 190-203.

- Bamberg, S., Ajzen, I. & Schmidt, P. (2003). Choice of Travel Mode in the Theory of Planned Behavior: The Roles of Past Behavior, Habit, and Reasoned Action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25(3), 175-187.
- Bamberg, S. & Schmidt, P. (2003). Incentives, morality, or habit? Predicting student' car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behavior*, 35, 264-285.
- Bamberg, S., Rölle, D. & Weber, C. (2003). Does habitual car use not lead to more resistance to change of travel mode? *Transportation*, 30, 97-108.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción. Fundamentos sociales* (pp. 415-478). Barcelona: Martinez-Roca.
- BarTal, D. (1990). *Group beliefs*. New York: Springer Verlag.
- Beck, D. M. & Ajzen, I. (1991). Predicting Dishonest Actions using the Theory of Planned Behavior. *Journal of Research in Personality*, 25, 285-301.
- Ben-Elia, E., Erev, I. & Shiftan, Y. (2008). The combined effect of information and experience on drivers' route-choice behavior, *Transportation*, 35, 165-177.
- Berger, I. (1997). The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environment & Behavior*, 29, 515-531.
- Blue, C. L. (1997). Theory of planned behavior and self-efficacy and exercise behavior in blue-collar workers. *Dissertation Abstracts International Section B: The Sciences and Engineering*, 57 (11-B), 6848.
- Bonnes, M. & Bonaiuto, M. (2002). Environmental psychology: from spatial physical environment to sustainable development. En R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley.
- Brenes, G. A., Strube, M. J. & Storandt, M. (1998). An application of the theory of planned behavior to exercise among older adults. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(24), 2274-2290.
- Briones García, C. E. (2013). *Factores que influyen a usuarios finales en el Comercio Electrónico, caso para Cuenca-Ecuador*. Tesis de magister no publicada, Universidad del Azuay.

- Caballero, R., Franco, P., Mustaca, A. & Jakovcevic, A. (2014). Uso de la bicicleta como medio de transporte: influencia de los factores psicológicos. *Una revisión de la literatura. Psico*, 45(3), 316-324
- Calixto Flores, R. & Herrera Reyes, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de Educar*, 11(22), 227-249
- Carpi, A. (2001). La Teoría de Acción Planeada en la prevención de conductas en salud coronaria. Disertación doctoral no publicada. Universidad de Valencia.
- Carpi Ballester, A. & Brea Asensio, 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*, 4(7).
- Carpi Ballester, A., Brea Asensio, A. & Palmero Cantero, F. (2005). La teoría de la acción planeada y la reducción del estrés percibido para prevenir la enfermedad cardiovascular. *Anales de Psicología*, 21(1), 84-91
- Cascetta, E. (1989). A Stochastic Process Approach to the Analysis of Temporal Dynamics in Transportation Networks, *Transportation Research-B*, 23, 1-17.
- Cialdini R. B. & Trost M. R. (1998). Social influence: social norms, conformity, and compliance. En D.T. Gilbert, S.T. Fiske & G. Lindzey (Eds.). *The Handbook of Social Psychology*, (pp. 151-192). Boston: McGraw-Hill.
- Cohen, J. E. (2003). Human population: the next half century. *Science*, 302, 1172- 1175.
- Cone, J. D., & Hayes, S.C. (1980). *Environmental problems. Behavioral solutions*. Monterey, CA: Brooks Cole.
- Corral, V. (2001). *Comportamiento proambiental, una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Ed. Resma.
- Corral Verdugo, V. (2006). Contribuciones del análisis de la conducta a la investigación del comportamiento pro-ecológico *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 32(2), 111-127
- Corral- Verdugo, V. & Queiroz Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5, 1-26.
- Corral-Verdugo, V., Tapia, C., Frías, M. Fraijo, B. & González, D. (2009). Orientación a la Sostenibilidad como base para el Comportamiento Pro-

- Social y Pro-Ecológico. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 10(3), 195-215.
- Corraliza, J. A. & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Cortes Tomas, M. T. (2001). Una primera aplicación de la Teoría del Comportamiento Planificado para explicar el abandono del tratamiento por parte de los dependientes alcohólicos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54(3), 389-405
- Cottrell, S. P. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environment and Behavior*, 35(3), 347-375.
- De Bruijn, G., Kremers, S. P. J., Singh, A., van den Putte, B. & van Mechelen, W. (2009). Adult active transportation adding habit strength to the Theory of Planned Behavior. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(3), 189–194.
- Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. (1978). The New Environmental Paradigm. *Journal of Environmental Education*, 9, 10-19
- Fernández Heredia, A. (2012). El potencial de las variables latentes en modelos explicativos del uso de la bicicleta. Disertación doctoral no publicada, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.
- 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*.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to Theory and Research*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Friesz, T. L., Bernstein, D., Mehta, N. J., Tobin, R. L., & Ganjalizadeh, S. (1994). Day-to-day dynamic network disequilibria and idealized traveler information systems. *Operations Research*, 42, 1120-1136.
- Garcés Rivera, B. I. (2006). *Estrategias para modificar conductas sociales e incentivar el uso del transporte colectivo*. Mayagüez, Puerto Rico: Centro de Transferencia de Tecnología en Transportación, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez.

- Gardner, B. (2009). Modeling motivation and habit in stable travel mode contexts. *Transportation Research Part F*, 12, 68-76.
- Gardner, B. & Abraham, C. (2008). Psychological correlates of car use: A meta-analysis. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*, 11, 300-311
- Gardner, B. & Abraham, C. (2010). Going green? Modeling the impact of environmental concerns and perceptions of transportation alternatives on decisions to drive. *Journal of Applied Social Psychology*, 40, 831-849.
- Gardner, G. & Sampat, P. (1999). Forging a sustainable materials economy. En L. Starke (Ed.), *State of the World. A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society*. Nueva York: W.W. Norton & Company.
- Gärling, T. (1998). Behavioral assumptions overlooked in travel-choice modeling. En: J. Ortuzar, S. Jara-Diaz, D. Hensher (Eds.), *Travel Behavior Research: Updating the State of Play*, Pergamon, Oxford, UK: Elsevier, 1-18.
- Gärling, T., Gillholm, R. & Gärling, A. (1998). Reintroducing Attitude Theory in Travel Behavior Research: The Validity of an Interactive Interview Procedure to Predict Car use. *Transportation*, 25(2), 129-146.
- Geller, E. S. (2002). The challenge of increasing pro-environment behavior. En R.B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480.
- Grob, A. (1990). *Meinungen im umweltbereich und umweltgerechtes Verhalten. Ein psychologisches ursachenntzmodell*. Disertación doctoral no publicada, Universidad de Berna.
- Grob, A. (1995). Un modelo estructural de actitudes y comportamientos ambientales. *Revista de Psicología Ambiental*, 15, 209-220.
- Grube, J. W., Mayton, D. M. & BallRokeach, S. J. (1994). Inducing change in values, attitudes, and behaviors: belief system theory and the method of value self-confrontation. *Journal of Social Issues*, 50(4), 153-173.

- Guagnano, G. A., Stern, P. C. & Dietz, T. (1995). Influences on attitude-behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling. *Environment & Behavior*, 27, 699-718.
- Guérin, D., Crête, J. & Mercier, J. (2001). A Multilevel Analysis of the Determinants of Recycling Behavior in the European Countries. *Social Science Research*, 30(2), 195-218.
- Harms, S. (2003, march). *From Routine Choice to Rational Decision Making between Mobility Alternatives*. 3rd Swiss Transport Research Conference: Centre for Innovation Research in the Utility Sector.
- Heath, Y. & Gifford, R. (2006). Extending the Theory of Planned Behavior: Predicting the use of Public Transportation. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(10), 2154-2189.
- Heinen, E., Maat, K., van Wee, B. (2010). Commuting by bicycle: An overview of the literature. *Transport Reviews*, 30, 59-96.
- Hernández Ruíz, B., Suarez Rodríguez, E., Martínez Torvisco, J. & Hess, S. (1997). Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. *Papeles del Psicólogo*, 67.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R. & Tomera, A. N. (1986). Analysis and Synthesis or Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Holahan, C. J. (1982). *Environmental Psychology*. New York: Random House.
- Kaiser, F. G., Hübner, G. & Bogner, F. X. (2005). Contrasting the theory of planned behavior with value-belief-norm model in explaining conservation behavior. *Journal of Applied Psychology*, 35(10), 2150-2170.
- Huéscar, E., Rodríguez-Marín, J., Cervelló, E. & Moreno-Murcia, J. A. (2014). Teoría de la Acción Planeada y tasa de ejercicio percibida: un modelo predictivo en estudiantes adolescentes de educación física. *Anales de psicología*, 30(2), 738-744.
- Hunecke, M. Haustein, S., Bohler, S., & Grischkat, S. (2010). Attitude based target groups to reduce the ecological impact of daily mobility behavior. *Environment & Behavior*, 42, 3-43.
- Innocenti, A., Lattarulo, P. & Pazienza, M. G. (2009). Un análisis experimental sobre la elección del medio de transporte. *Cuadernos Económicos de ICE*, 77, 95-127.

- Ittelson, W. H. (1973). *Environmental and cognition*, Nueva York: Seminar Press.
- Jakovcevic, A., Franco, P., Caballero, R. & Ledesma, R. (2015). Determinantes psicológicos de las conductas de movilidad: Un estudio de revisión. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(2), 59-76.
- Kaiser, F. & Gutsche, H. (2003). The proposition of a general version of the theory of planned behavior: predicting ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 33, 586-603.
- Kareev, Y., Lieberman, I. & Lev, M. (1997). Through a narrow window: Sample size and the perception of correlation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126, 278-287.
- Katsikopoulos, K. V., Duse-Anthony, Y., Fisher, D. L. & Duffy, S. A. (2000). The framing of drivers' route choices when travel time information is provided under varying degrees of cognitive load. *Human Factors*, 42, 470-481.
- Kaufmann, V. (2002). *Rethinking Mobility*. Contemporary Sociology. Ashgate.
- Klöckner, C. A. & Blöbaum, A. (2010). A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behavior using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 574-586.
- Kortenkamp, K. V. & Moore, C. F. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 261-272.
- Lehman, P. H. & Geller, S. (2004). Behavior analysis and environmental protection: accomplishments and potential for more. *Behavior and Social Issues*, 13, 13-32.
- Lowenthal, D. & Riel, M. (1972). The nature of perceived and imagined environments. *Environment and Behavior*, 22, 116-126.
- Mahmassani, H. S. (1996). Dynamics of commuter behavior: Recent research and continuing challenges. En M. Lee Gosselin & P. Stopher (eds.), *Understanding Travel Behavior in an Era of Change* (pp. 279-313). Pergamon, Oxford.
- Mann, E. & Abraham, C. (2012). Identifying beliefs and cognitions underpinning commuters' travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology*, 47, 2730-2757.

- Martín del Río, B., Carbonell Vayá, E. J., Gómez Íñiguez, C. & Sitges Maciá, E. (2002). La elección de medio de transporte urbano desde el punto de vista motivacional y actitudinal. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 5(10).
- McEachan, R. R., Conner, M., Taylor, N. & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviors with this Theory of Planned Behavior: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5, 97-144.
- McGuire, W. J. (1981). The probabilistic model of cognitive structure and attitude change. En R. E. Petty, T. M. Ostrom & T. C. Brock (Eds.), *Cognitive responses in persuasion*. Hillsdale: Erlbaum.
- Mirchandani, P. & Soroush, H. (1987). Generalized traffic equilibrium with probabilistic travel times and perceptions. *Transportation Science*, 3, 133-151.
- Morales, J. F. (1999). *Psicología social*. España: Mc Graw Hill.
- Motor Vehicle Manufacturers Association of the United States. (1977). World motor vehicle data, 1977 edition. Washington, DC: MVMA.
- Mustaca, A., Jakovcevic, A., Caballero, R., Franco, P. (2013) Movilidad Sustentable: preferencias implícitas y explícitas por diferentes modos de transporte, Secretaría de Investigación de la Universidad Abierta Interamericana. Centro de Altos Estudios en Ciencias Humanas y de la Salud (CAECIHS)
- Navarro Carrascal, O. E. (2004). Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida. *Revista Psicología Científica.com*
- Nosek, B. A., Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (2007). The Implicit Association Test at age 7: A Methodological and Conceptual Review. En J. A. Bargh (Ed.), *Automatic processes in social thinking and behavior* (pp. 265-292). Psychology press.
- Oskamp, S. (2000). A sustainable future for humanity? How can psychology help? *American Psychologist*, 55, 496-508.
- Puertas Valdeiglesias, S. & Aguilar Luzón, M. C. (s.f.). *Psicología ambiental*. Universidad de Jaén, Departamento de Psicología.
- Reyes Rodríguez, L. (2007). La Teoría de la Acción Razonada. Implicaciones para el estudio de las actitudes. *Investigación Educativa*, 7, 66-77.

- Saiz Galdós, J. (2009). Estudio empírico de las variables de la Teoría de la Conducta Planificada como factores de riesgo para el consumo de cocaína en tres grupos diferentes. *Adicciones*, 21(3), 187-194
- Samdahl, D. & Robertson, R. (1989). Social determinants of environmental concern: Specification and test of the model. *Environment and Behavior*, 21(1), 57-81.
- Scheiner, J. & Holz-Rau, C. (2007). Travel mode choice: Affected by objective or subjective determinants? *Transportation Research Record*, 34, 487-512.
- Schifter, D. & Ajzen, I. (1985). Intention, Perceived Control, and Weight Loss: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Personality and Social Behavior*, 49, 843-851.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 221-279). San Diego: Academic Press.
- Sheeran, P. & Taylor, S. (1999). Predicting intentions to use condoms: A meta-analysis and comparison of the theories of reasoned action and planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(8), 1624-1675.
- Srinivasan, K. K. & Mahmassani, H. S. (1999). Role of congestion and information in tripmakers' dynamic decision processes: an experimental investigation. *Transportation Research Record*, 1676, 43-52.
- Starmer, C. (2000). Developments in non-expected utility theory: The hunt for a descriptive theory of choice under risk, *Journal of Economic Literature*, 38, 332-382.
- Stern, P. C., Dietz, T. & Black, J.S. (1986). Support for environmental protection: The role of moral norms. *Population and Environment*, 8, 204-222.
- Stokols, D. (1997). Directions of environmental psychology in the twenty-first century. En S. Wapner, J. Demick, T. Yamamoto & T. Takahashi (Eds.), *Handbook of Japan-United States Environment-Behavior Research*. Nueva York: Plenum Press.
- Tapia Granados, J. A. (1998). La reducción del tráfico de automóviles: una política urgente de promoción de la salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3(3), 137-151

- Taylor, S. & Todd, P. (1995). An integrated model of waste management behavior. A test of household recycling and composting intentions. *Environment and Behavior*, 27(5), 603-630.
- United Nations Population Division (2004). World population projection: the 2002 revision. Recuperado el 25 de Agosto de 2005, de <http://esa.un.org/unpp/>
- Vásquez Echeverría, A. (2011). Experiencia Subjetiva del Tiempo y su Influencia en el Comportamiento: Revisión y Modelos. *Psicología: Teoría y Pesquisa*, 27(2), 215-223
- Verplanken, B. (2011). Old Habits and New Routes to Sustainable Behavior. In L. Whitmarsh, S., O' Neill, & I., Lorenzoni (Eds.). *Engaging the Public with Climate Change. Behavior Change and Communication* (pp. 17-31). London: Earthscan.
- Verplanken, B. & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behavior: Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? En W. Stroebe y M. Hewstone (eds.), *European Review of Social Psychology* (pp. 101-134) Chichester: Wiley.
- Verplanken, B., Aarts, H., Van Knippenberg, A. & Van Knippenberg, C. (1994). Attitude versus general habit: antecedents of travel mode choice, *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 285-300.
- Wolf, W. (1995). La sociedad del automóvil: un callejón sin salida. *Mientras Tanto*, 61, 97-108.
- Wyer, R. S. (1991). *Advances in cognitive social psychology*. Hillsdale: LEA.
- Zanna, M. P. & Rempel, J. K. (1988). Attitudes: a new look at an old concept. En D. BarTal & A. W. Kruglanski (Eds.), *The social psychology of knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.

7. ANEXOS

7.1. Instrumento para la recolección de datos

Fecha: ___/___/___

Orden: _____

IAT: _____

ENCUESTA DE MOVILIDAD

El propósito de esta investigación es conocer la opinión de estudiantes y empleados de la Facultad de Psicología sobre su elección del modo de transporte. Le preguntaremos sobre: su forma de viajar a la universidad (sección 1) y pensamientos respecto del uso de la bicicleta (sección 2) y del auto (sección 3) como modos de transporte para ir a la universidad. Por último, le solicitaremos sus datos personales (sección 4), que nos permitirá determinar si los participantes representan las características de la población universitaria. Completar este cuestionario le llevará unos 15 minutos. No hay respuestas correctas o incorrectas, solamente queremos conocer su opinión. No piense demasiado sus respuestas, tenga en cuenta la primera respuesta que viene a su mente. Si lo desea, puede detener su participación en cualquier momento. Al participar en este estudio, usted autoriza la utilización de los datos obtenidos. Su información será procesada de manera completamente confidencial y anónima, y no puede ser vinculada a su persona.

SECCIÓN 1

1. ¿Habitualmente usted va a la universidad desde su hogar o desde otro lugar?

a. Por favor, conteste con una cruz pensando en lo que hace más frecuentemente, es decir, una mayor cantidad de veces a la semana.

Directamente desde mi hogar (pase a la pregunta 2).

Desde otro lugar. Si ese lugar es en provincia indique la localidad, si es en CABA indique el barrio: _____

2. Las siguientes preguntas se refieren a su viaje habitual de ida hacia la

universidad.

a. Generalmente para ir a la universidad ¿Cuál es el principal modo de transporte que usa?

(Si combina más de un modo de transporte, sólo indique aquél con el que recorre el tramo más largo).

- Colectivo
- Tren
- Subte
- Eco-bici (sistema público de bicicletas)
- Taxi/remís
- Automóvil (como conductor)
- Automóvil (como acompañante)
- Moto
- Bicicleta propia
- A pie (márquelo sólo si el viaje entero se hizo a pie)
- Otros. ¿Cuál? _____

b. ¿Con qué modos de transporte combina el anterior para llegar a la universidad en su viaje habitual?

(Indique con una cruz todos los modos de transporte complementarios que utilice. Si sólo usa un modo de transporte marque la opción "ninguno").

- Colectivo
- Tren
- Subte
- Eco-bici (sistema público de bicicletas)
- Taxi/remís
- Automóvil (como conductor)
- Automóvil (como acompañante)
- Moto
- Bicicleta propia
- Ninguno

___ Otros. ¿Cuál? _____

c. Habitualmente ¿Cuál es el tiempo total de su viaje de ida hacia la universidad?

(Indique el tiempo en minutos).

_____ minutos

3. Las siguientes preguntas se refieren a sus viajes de ida a la universidad durante la semana pasada.

a. Durante la semana pasada ¿cuántos viajes de ida realizó a la universidad? (indique con una cruz sólo un número).

___ 0

___ 1

___ 2

___ 3

___ 4

___ 5

___ 6

___ 7

___ Más de 7

b. ¿Cuántos de esos viajes realizó en cada uno de los siguientes modos de transporte?

(Escriba el número de viajes correspondiente a cada una de las siguientes opciones. En caso de no haber utilizado alguno de estos modos escriba 0 (cero). Sólo tenga en cuenta el principal modo de transporte utilizado en cada viaje).

___ Auto

___ Transporte público

___ A pie

- ___ Bicicleta
- ___ Taxi/remís
- ___ Otro, ¿Cuál?: _____

SECCIÓN 2

A partir de aquí lo invitamos a pensar sobre la posibilidad de usar la bicicleta para ir a la universidad durante la próxima semana.

1. Responda cada una de las siguientes preguntas marcando un número entre 1 y 7. Tenga en cuenta en qué grado se corresponde su opinión con cada uno de los cuatro aspectos presentados a continuación.

Para mí, ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad la próxima semana sería...

| | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| a. | | | | | | | | |
| Malo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Bueno |
| b. | | | | | | | | |
| Desagradable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Agradable |
| c. | | | | | | | | |
| Perjudicial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Beneficioso |
| d. | | | | | | | | |
| Displacentero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Placentero |

2. A continuación indique su grado de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones acerca del uso de la bicicleta para ir a la universidad. Algunas de ellas pueden parecer similares, pero tratan de temas diferentes. Marque un número entre 1 y 7, teniendo en cuenta que en la escala presentada 1 indica desacuerdo y 7 acuerdo.

| | En desacuerdo | | Ni en | | desacuerdo ni | | de acuerdo | | De acuerdo | |
|---|---------------|---|-------|---|---------------|---|------------|--|------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 1. Voy a tratar de ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 2. La mayoría de las personas que son importantes para mí piensan que debería ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 3. Ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana depende de mí | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 4. Tengo la intención de ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 5. Si quiero, puedo ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 6. Mis compañeros piensan que debería ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 7. Estoy seguro de que voy a ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 8. La mayoría de las personas que son importantes para mí aprobarían que fuera en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 9. Depende mayormente de mí, si voy o no en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 10. Confío en que soy capaz de ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 11. Mis amigos piensan que debería ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 12. Voy a ir en bicicleta la mayoría de mis viajes a la universidad durante la próxima semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |

SECCIÓN 3

A continuación le pedimos que nos dé su opinión acerca del uso del auto como modo de transporte para ir a la universidad.

1. Responda a cada una de las siguientes preguntas marcando un número entre 1 y 7. Tenga en cuenta en qué grado se corresponde su opinión con cada uno de los cuatro aspectos presentados a continuación.

Para mí, ir en auto la mayoría de mis viajes a la universidad la próxima semana sería...

| | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| a. | | | | | | | | |
| Malo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Bueno |
| b. | | | | | | | | |
| Desagradable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Agradable |
| c. | | | | | | | | |
| Perjudicial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Beneficioso |
| d. | | | | | | | | |
| Displacentero | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Placentero |

SECCIÓN 4

1. Lugar de residencia

Provincia de Buenos Aires.

Capital Federal

2. Localidad/barrio

(Si vive en provincia indique la localidad/ si vive en CABA indique el barrio).

—

3. Género

Hombre

Mujer

4. Edad: _____

5. Nacionalidad: _____

6. ¿Cuál es su principal ocupación actualmente?

Empresario

Vendedor

Profesional

Desocupado

Jubilado

Ama de casa

Operario

Estudiante

Docente

Acompañante terapéutico

Empleado

Comerciante

Otro, ¿Cuál? _____

7. ¿Qué rol cumple dentro de la universidad?

Estudiante

Empleado

Docente

No docente

Otro, ¿Cuál? _____

8. ¿Con qué frecuencia tiene acceso a una bicicleta?

Siempre

A veces

Nunca

9. ¿Sabe andar en bicicleta?

si

no

10. ¿A qué edad aprendió a andar en bicicleta?: _____ años

11. ¿Con qué frecuencia tiene acceso a un auto? (Como conductor o como pasajero).

siempre

a veces

nunca

12. ¿Tiene licencia para conducir?

si

no

¡Muchas gracias por colaborar!