

Teoría de la conducta planeada e intención del consumo de agua en Iztapalapa y Coyoacán

Theory of planned behavior and intention of water consumption in Iztapalapa and Coyoacán

ULISES MOSSO MENDOZA, JOSÉ MARCOS BUSTOS AGUAYO,
LUZ MARÍA FLORES HERRERA, MARÍA CRISTINA VANEGAS RICO

RESUMEN: La Teoría de la Conducta Planeada (TCP) tiene como elementos la actitud, norma subjetiva, control conductual percibido y motivación, como antecedentes de la intención conductual. El objetivo principal del presente estudio, fue evaluar el grado de asociación entre tales elementos y la intención de reducir el consumo de agua en residentes de Iztapalapa y Coyoacán de la Ciudad de México. Fue un estudio evaluativo, correlacional, con diseño transversal de grupos independientes. 100 participantes de Iztapalapa y 100 de Coyoacán (masculino y femenino). Se elaboraron escalas psicológicas de cada elemento del modelo para obtener la intención conductual, utilizando análisis factoriales exploratorios para cada una. De acuerdo con los análisis de correlación realizados, se encontró una significancia moderada en general entre los elementos del modelo con la intención, específicamente lo hacen la actitud (.27) y la norma subjetiva (.23). Resultado sustentado por una regresión lineal múltiple, donde se observaron valores significativos para la actitud ($\beta=.20$), norma subjetiva ($\beta=.20$) y control conductual percibido ($\beta=.18$), obteniendo un coeficiente de determinación de $R^2 = 0.15$, lo cual significa que tales variables explican el 15% de la varianza observada. Sin embargo, la variable de motivación no resultó significativa, como se esperaba en un principio del estudio.

Palabras clave: relación, alcaldías, escasez, abasto, Ciudad de México.

ABSTRACT: The Theory of Planned Behavior (TPC) has as its elements attitude, subjective norm, perceived behavioral control and motivation, as antecedents of behavioral intention. The main objective of this study was to evaluate the degree of association between these elements and the intention to reduce water consumption in residents of Iztapalapa and Coyoacán in Mexico City. It was an evaluative, correlational study, with a cross-sectional design of independent groups. 100 participants from Iztapalapa and 100 from Coyoacán (male and female). Psychological scales were developed for each element of the model to obtain behavioral intention, using exploratory factor analyses for each one. According to the correlation analyses carried out, a moderate significance was found in general between the elements of the model with intention, specifically attitude (.27) and subjective norm (.23). The result was supported by a multiple linear regression, where significant values were observed for attitude ($\beta=.20$), subjective norm ($\beta=.20$) and perceived behavioral control ($\beta=.18$), obtaining a coefficient of determination of $R^2 = 0.15$, which means that these variables explain 15% of the observed variance. However, the motivation variable was not significant, as expected at the beginning of the study.

Keywords: relationship, mayors, scarcity, supply, Mexico City.

INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de agua es un problema a nivel mundial del cual, México no queda exento. El consumo de este líquido es vital para la supervivencia de las personas y tiene una relación intrínseca, con el uso que éstas le den en las actividades cotidianas que realizan, teniendo como marco de referencia un sistema complejo de creencias que guía el accionar de utilizar “sólo la necesaria”. Por ello, las problemáticas ambientales tienen cada vez mayor interés por estudios científicos que son abordadas tomando al ser humano como núcleo, debido a la influencia que éste tiene en sus acciones. Es así como la Psicología Ambiental (PA) toma relevancia en dichas temáticas.

El recurso natural más valioso en la Tierra es finito, a pesar de que el 97.5% del agua está en los océanos, el 2.5% es agua dulce, apta para el consumo humano, del cual, el 70% se encuentra en glaciares, hielo o nieve. El 30% pertenece a aguas subterráneas de difícil acceso. Menos del 1% del agua es para consumo humano, del cual, el 69% se destina al sector agropecuario, el 19% para el sector industrial y 12% al sector municipal. (Agua.org, 2017).

Es un hecho innegable que existe una crisis hidrológica. Desde las sequías severas que podemos observar desde el 2021. Al menos 25 países y el 25% de la población mundial están expuestos al estrés hídrico. La situación en México es extrema iniciado el 2024, ya que la tercera ola de calor, la más severa, del 2023 (1-22 de junio) afectó 22 estados del país. (CONAGUA, 2024).

La sequía ha afectado a la población mexicana de manera abrupta. CONAGUA a inicio de 2024 reportó que 22 presas están por debajo del 10% de llenado, 100 presas estaban por arriba del 50%. Así como entre 5 y 8 presas se encuentran en un nivel inferior al 1% de llenado.

El caso específico que implica al presente estudio es la Ciudad de México (CDMX) que, en la misma base estadística de dicha institución, reporta con el 88.9% de su área con sequía severa. Pero vale la pena preguntarse si el consumo de agua de los mexicanos es responsabilidad de la población, o del gobierno y detallar de mejor forma acciones que puedan contrarrestar tales afectaciones.

Respecto a la población, La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que el consumo per cápita sea de 100 litros. Pero en la CDMX el consumo per cápita es de 380 litros de agua diariamente. La dotación promedio de agua en las 16 alcaldías es de 150 litros por habitante al día, superando cada uno un 53% de lo que se abastece. (CONAGUA; Polls.mx, 2024).

Respecto a lo correspondiente al gobierno, CONAGUA puntualizó que hasta el 2024, sólo se capta el 1.9% de agua pluvial, el 47% del agua potable en la CDMX se desperdicia en fugas. Además de que habrá reducción de presupuesto para dicha institución del 13% pese a la crisis hídrica, teniendo 62.6 MDP, a diferencia de EUA, que invertirá para el mismo año en su infraestructura hidráulica 55 MDD.

La CDMX y el Estado de México dependen en un 25% del sistema Cutzamala, ante una crisis de escasez inminente que se veía venir y se anunciaba el abastecimiento hasta agosto del presente año. (CONAGUA, 2024).

La población dependía totalmente de las lluvias para mitigar tal escasez. Ocurriendo precipitaciones en el mes de junio, con el paso del huracán “Alberto” y que, posteriormente han continuado las lluvias en el valle de México, aumentando el Sistema Cutzamala al 57.44% su nivel de llenado hasta el mes de septiembre, de acuerdo con el mismo informe de CONAGUA.

Pero, ¿qué hay del uso que la población hace del agua y su consumo en pro del medio ambiente?

En la búsqueda de respuestas, surgen modelos que buscan explicar, modificar e incluso predecir conductas que ayuden al cuidado del medio ambiente, de ahí la importancia de la Teoría de la Conducta Planeada (TCP) de Ajzen, que coloca como antecesor inmediato del comportamiento humano a la Intención conductual.

La información generada por el presente trabajo, tiene por objetivo contribuir a una mejor comprensión de un sistema elaborado del pensar de las personas, quienes pueden actuar de formas distintas ante situaciones de escasez y disponibilidad del recurso.

En la búsqueda de soluciones ante la emergencia de escasez, desde la Teoría de la Acción Razonada (TAR), por Ajzen y Fishbein (1980), se plantea un sistema cognitivo en el que normas y creencias son variables exógenas relacionadas con variables de tipo cultural (Ajzen, 2005).

La TCP plantea que el antecedente inmediato al comportamiento es la Intención Conductual, ésta a su vez es influida por las actitudes hacia la conducta, la norma subjetiva y el Control Conductual Percibido (CCP) (Ajzen, 2005). Además, se plantea que este control percibido, puede influir directamente sobre la conducta deseada.

Al agregar el control conductual percibido a la Teoría de la Conducta Planeada, se hace referencia a las valoraciones individuales acerca de la facilidad o dificultad para llevar a cabo una conducta preventiva, de acuerdo con la valoración sobre las oportunidades y/o recursos con los que cuente el sujeto para llevarla a cabo (Enríquez y Sánchez, 2011). Con lo que existe una mayor predicción en cuanto a la conducta que se espera obtener, como lo es en el consumo de agua.

Por tal motivo en el campo de las creencias, la investigación ha tenido diferentes explicaciones por la gran complejidad que presentan (Ajzen, 2002; Bustos, Flores y Andrade, 2004; Bustos, et. al, (2011); Lam, 1999, 2006; Manríquez, 2013). La gran carga subjetiva y que, además, en muchas ocasiones resultan incongruentes con la forma en que son expresadas a través del comportamiento. Así lo han mostrado investigaciones de autores anteriormente señalados.

Una persona podría sentirse como parte de la naturaleza, preocupada por la escasez de agua que sufre su colonia, estar informada además de que la cantidad de agua dulce es menor que el agua que existe en el mar, lo cual llevaría a suponer que esta persona estaría dirigida a hacer un consumo mejor planeado del agua, pero qué ocurre cuando esto no es así, cuando los humanos resultamos ser inconsistentes, en el sentido de lo que se piensa o se cree, y lo que se hace, ya que todos los comportamientos están determinados por la cultura y es quien precisa las tareas y actitud a asumir en cada caso. Es el mismo individuo, pero puede asumir roles de padre, hijo, esposo, consumidor, cliente, etc. (Páramo, 2017).

Así, la Intención Conductual (IC) es el grado en el cual las personas tienen planes consistentes de realizar o no una conducta (Warshaw y Davis, 1985). Es una representación cognitiva que indica el esfuerzo que los individuos planean ejercer en una conducta. Sin embargo, la intención sólo puede predecir el comportamiento que se realiza a voluntad propia. Cuanto más fuerte sea la intención de realizar una conducta específica, existirá una probabilidad mayor de llevarla a cabo (Ajzen, 1991).

En el caso del agua, esto serviría para medir el grado en el cual las personas tienen planes consistentes de disminuir o no su consumo de agua en las actividades que realizan.

Ajzen (2005) define las actitudes como la evaluación favorable o desfavorable hacia un objeto, persona, institución o evento, como el hecho de consumir menos agua. Las actitudes influyen en la motivación conductual, en la percepción y los pensamientos. Además, las actitudes son aprendidas, perdurables y tienen un componente de evaluación de agrado o desagrado (Páez y Ubillos, 2005).

De acuerdo con la TCP, es más probable que la actitud se dé, cuando en la memoria se ha establecido una asociación fuerte entre el objeto de actitud y la evaluación positiva o negativa (Ajzen, 2001). La accesibilidad se vuelve importante debido a que las actitudes que son fácilmente accesibles serán mejores predictores de la conducta, en comparación con las menos accesibles (Ajzen y Fishbein, 2000).

La Norma subjetiva es el segundo de los posibles determinantes de la intención conductual, se forma a partir de un conjunto de creencias normativas y la motivación a cumplirlas, refleja la presión social percibida de realizar o no una conducta particular (Ajzen y Fishbein (1980). Las creencias normativas hacen referencia a la percepción de aquellas expectativas conductuales que otras personas esperan del individuo, es decir, la aprobación o desaprobación de una conducta específica. Para ello, las otras personas deben ser significativas para el individuo en cuestión, tales como padres, amigos, maestros, etc. (Ajzen, 2011).

Al ser considerada la intención conductual el antecedente inmediato a la conducta deseada, se pueden predecir ciertos comportamientos con una precisión considerable, lo que aporta validez al modelo (Ajzen y Fishbein, 1980).

Uno de los trabajos que tiene por sustento teórico la TCP (Arreguín et al., 2009), habla de los factores psicosociales que intervienen en el consumo doméstico de agua, esto en la ciudad de Hermosillo, Sonora. Se encontró que el consumo del líquido se vincula sobre todo con el nivel de conocimiento que las personas tengan, la norma subjetiva y la autoeficacia sobre qué tanto lo utilizan en sus actividades cotidianas. La relación entre los factores fue positiva y moderada, particularmente entre intención-norma, creencias-intención, creencias autoeficacia, actitud-intención, actitud-autoeficacia y autoeficacia-intención.

En un ensayo de García, et. al. (2012), se establece la conceptualización de las actitudes hacia la sustentabilidad hídrica. Las creencias y actitudes en el individuo buscarán un equilibrio, lo que no es compatible con sus expectativas o creencias previas será relevante en la toma de decisiones. Si cada individuo recibe información relativa a la escasez, entonces tenderá a su ahorro en tanto su percepción no le muestre imágenes de abundancia. Para que tal comportamiento suceda, es imprescindible que se cuente o se aprendan habilidades y conocimientos sobre la disminución del consumo de agua.

Lam (1999; 2006) realizó dos estudios basados en la Teoría de la Conducta Planeada. En el primer estudio se incluyó la obligación moral percibida y el derecho al agua percibido para predecir las intenciones de las personas en la conservación del agua. Encontrando que las variables de dicha teoría, mejoran la predicción de la intención de usar menos agua. De manera diferente, el mismo estudio mostró que la intención de instalar dispositivos ahorradores de agua no es primordial para ellos. Los resultados también sugieren que los procedimientos de ahorro hídrico deben dividirse en las reducciones logradas por el cambio de hábitos y aquellos procedimientos surgidos a partir de la adopción de tecnologías de uso eficiente del agua; en los primeros existe control personal, en los segundos no es del todo claro. Fue así como en el 2006, Lam agrega dos variables más a un nuevo estudio, que son eficacia colectiva y efectividad subjetiva de soluciones alternativas (SEAS), resultaban como positivas en la intención de las personas por actualizarse, ya que percibían mayor control en su comportamiento. Lo cual influyó indirectamente en el comportamiento de adquirir dispositivos ahorradores de agua.

Se ha observado que los factores de actitud y norma subjetiva han resultado elementos importantes en la predicción conductual para la conservación del agua (Lam, 1999; Campbell et al., 1984), así como la percepción de control conductual (Lam, 1999; 2006). Pero también otros autores (Corral, 2010; Corral, et. al., 2012; Manríquez, 2013) han agregado elementos exógenos a los modelos de actitud para mejorar la predicción. Conocimientos, competencias, emociones o determinantes contextuales en el uso y conservación del agua.

Por su parte, Manríquez (2013) realizó un estudio respecto a los factores situacionales y disposiciones psicológicas como predictores del consumo de agua en viviendas, con una perspectiva ecológico-social y probando empíricamente el Modelo Ecológico de Consumo de Agua en Viviendas (MECAV)

de la CDMX. El propósito fue documentar cómo los factores situacionales, sociodemográficos y psicológicos intervienen en el consumo de agua de acuerdo con la disponibilidad hídrica. Encontrando el fuerte peso que representan los factores emocionales en el consumo y que las creencias que sustentan al Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana (NPIH) resultan adecuadas estudiar. Destacando aquella orientada al futuro.

Así, las emociones de Enojo y Gratitud resultaron significativas en cuanto al derroche y el cuidado del agua, respectivamente.

Thompson y Barton (1994) hacen una diferencia entre individuos ecocéntricos, quienes valoran la naturaleza y que debe preservarse por su valor expresado por sí mismo y que no depende de las circunstancias. Las personas antropocéntricas, de igual forma creen que el ambiente debe protegerse por la calidad de vida, el confort y la salud que propicia a los humanos. Las personas ecocéntricas tienden a la mayor probabilidad de realizar un comportamiento proambiental que los antropocéntricos.

Bustos, et. al. (2013) revisaron cinco sustentos teóricos, (la Teoría de la Disonancia Cognitiva, la Teoría de la Acción Razonada, el Modelo del Comportamiento Planificado, la Teoría de la Probabilidad de Elaboración y la Teoría del Procesamiento Improvisado) para explicar el dispendio o ahorro de agua a partir de su disponibilidad tipificada como escasa o abundante, sus creencias antropocéntricas o ecocéntricas y sus actitudes favorables o desfavorables.

La actitud hacia la sustentabilidad hídrica implica un balance entre la cantidad de agua disponible y la cantidad de agua utilizada. En la medida en que la disponibilidad de agua per cápita disminuye la tarifa por el pago del servicio también tiende a reducirse debido a que la información de escasez incide en las asociaciones entre evaluaciones negativas y ahorro de agua. Sin embargo, las creencias y actitudes pueden influir en el consumo de agua a partir de mensajes persuasivos que activarán emociones en los usuarios del servicio de agua potable para un ahorro intermitente y activarán razonamientos para un ahorro sistemático (Bustos, et. al. 2013).

Moraila (2014), desde un punto de vista humanista, aborda el comportamiento de consumo desmedido y percibe al hombre en equilibrio con la naturaleza. Los problemas ambientales no son propios de la naturaleza, sino humanos, quienes deben actuar de manera responsable, con acciones que favorezcan su bienestar propio y el de su entorno natural. Por lo tanto, el agua es agotable y debe ser cuidada.

Existen diversos hallazgos sobre el uso del agua, que generalmente se enfocan hacia el ahorro de este recurso en nuestro país (e.g. Bustos, 2004; Bustos, et. al., 2004; Corral y Zaragoza, 2000). La mayor parte de las investigaciones sobre el tema, son realizadas en Sonora. Por lo que se debe considerar que, debido a la gran diversidad cultural, geofísica y social, no todos los resultados pueden ser generalizados al contexto de la CDMX, siendo conveniente confirmar los hallazgos reportados. (Manríquez, 2013).

En estudios más recientes, Si, H. et. al. (2022) buscaron determinantes de la intención individual de ahorrar agua basados en la Teoría de la Conducta Planeada, donde se agregaron las variables de preocupación ambiental, riesgo percibido y publicidad informativa a las variables del modelo. Esto con 265 residentes de Jinan, una ciudad china, quienes indicaron tener una fuerte preocupación ambiental y una fuerte intención conductual de ahorrar agua.

El modelo estructural de la investigación mostró que la actitud ($R= 0.754$), fue el predictor más alto de la intención de ahorrar agua (0.458) seguido de la norma subjetiva ($R= 0.389$) con (0.170) y control conductual percibido ($R= 0.425$) con (0.115). La importancia de usar los elementos de la TCP (Actitud, Norma subjetiva, Control Conductual Percibido) y agregar variables como la preocupación ambiental, información publicitaria y riesgo percibido en busca de mejorar el poder explicativo de dicha teoría.

Así, otro trabajo en Bogotá, en el 2023, abordó la actitud e intención hacia el consumo responsable de agua en los hogares de dicha ciudad. Encontrando que las actitudes y percepciones que el individuo tenga frente al consumo responsable, nacen de la presión social y de su entorno familiar (la familia impacta directamente en el comportamiento de los individuos), y lo conducen a tomar decisiones de compra enfocadas a un consumo consciente, ya que hay una relación significativa y positiva de $p < 0,001$ de la actitud hacia el consumo responsable y la intención de ser un consumidor responsable. Dejando en evidencia que el modelo de la teoría de la conducta planeada muestra que la actitud y la norma subjetiva son variables relevantes para predecir el comportamiento responsable (Cristancho, 2023).

Cabe mencionar también que, debido a motivos económicos, ambientales y políticos, es altamente improbable que el abasto constante y creciente para satisfacer las necesidades de agua siga como una solución realista. Se deben considerar a corto plazo enfoques alternos a la administración de la demanda, pero también es necesario reconocer que no será un proceso fácil de implementar, sobre todo en lo que se refiere a ciertas políticas como el cobro adecuado por el consumo de agua, debido a las restricciones sociopolíticas e institucionales (UNESCO, 2019).

Con la finalidad de conocer el grado de asociación entre las creencias de actitud, norma subjetiva, control conductual percibido, motivación y la intención de reducir su consumo de agua en residentes de dos zonas de la CDMX con distinto nivel de abastecimiento, se realizó el presente trabajo. La escasez afecta a nuestro país y, los programas implementados hasta ahora como el Programa Nacional Hídrico 2020 – 2024, no han podido dar solución a dicha problemática. Teniendo una visión clara de que no se puede hacer intervención como el querer disminuir el consumo de agua en las personas, sin antes saber: ¿qué piensan?, ¿qué creencias influyen más en su comportamiento? o si las personas perciben un control sobre su consumo.

MÉTODO

Tipo de estudio y diseño

Estudio evaluativo, correlacional con diseño de tipo transversal. Con muestreo estratificado debido a que se eligieron personas por su sexo y alcaldía en la que residen.

Objetivo

Someter a prueba empírica el grado de asociación entre: las creencias de actitud, norma subjetiva, control conductual percibido, motivación y la intención de reducir su consumo de agua en residentes de dos zonas de la CDMX con distinto nivel de abastecimiento.

Muestra y escenario de aplicación

El total de la muestra fue de 200 encuestados, 119 (59.5 %) pertenecen al sexo femenino y 81 (40.5 %) al sexo masculino. Dividido en 2 grupos; 100 de la alcaldía de Iztapalapa, (40 del masculino y 60 del femenino) y 100 pertenecientes a la alcaldía de Coyoacán, (41 del masculino y 59 del femenino) Ver tabla 1. Con una edad promedio total de 36.27 años, $\sigma = 14.99$. Teniendo un rango que va de los 14 a 76 años. Cabe aclarar, que específicamente de los encuestados menores de edad (dos personas) se tuvo el permiso de los padres para poder responder el cuestionario. La autorización estuvo acompañada de una breve explicación sobre la investigación y el análisis estadístico al cual serían sometidas las respuestas, sin afectar identidad ni seguridad de algún participante. Así como la de ningún otro participante de la muestra total.

Además de contar con un rango del grado de estudios que va de “sin estudios” a “licenciatura”. Con un promedio de nivel bachillerato.

Criterios de inclusión

Personas de ambos sexos, con un rango de edad de 14 a 76 años, con vivienda en las alcaldías Coyoacán e Iztapalapa de la CDMX y que dieran su consentimiento para participar voluntariamente en la encuesta.

Criterios de exclusión

Personas fuera del rango de edad especificado o que habiten en zonas distintas a las elegidas para la encuesta.

Estrategia de investigación

La presente investigación fue llevada en dos fases:

1. Fase 1: Construcción y validación de cuatro escalas psicológicas.
Validación y adaptación de cuatro escalas: 1) Actitud, 2) Norma Subjetiva, 3) Control Conductual Percibido y, 4) Intención. Además de incluir reactivos pertenecientes a datos sociodemográficos y dos más como indicadores de motivación.
2. Fase 2: Evaluación de la Teoría de la Conducta Planeada en dos zonas de la CDMX.

Evaluación correlacional entre el Modelo de Conducta Planeada y la intención de disminuir el consumo de agua en dos zonas de la CDMX, Coyoacán e Iztapalapa y por último una evaluación de regresión lineal.

Fase 1: Construcción y validación de cuatro escalas psicológicas

Objetivo

Validar cuatro instrumentos: 1) Actitud, 2) Norma Subjetiva, 3) Control Conductual Percibido y 4) Intención Conductual. Más dos reactivos como indicadores de motivación, empleados en la evaluación de dicha teoría.

Participantes

El total de la muestra fue de 211 personas, de las cuales 11 fueron tomadas como pilotaje para determinar que los reactivos fueran claros y entendibles.

Instrumentos empleados

Se emplearon cuatro escalas: 1) Actitud, 2) Norma Subjetiva, 3) Control Conductual Percibido y 4) Intención Conductual.

Además de: a) dos preguntas como indicadores de Motivación. Y ocho preguntas sociodemográficas, quedando así, un instrumento de sesenta y una preguntas en total. A continuación, se hace un desglose de cada escala.

1. Escala de Actitud: Ajzen (2005) define las actitudes como la evaluación favorable o desfavorable hacia un objeto, persona, institución o evento. Contiene quince reactivos, los cuales cuentan con un formato de tipo diferencial

TABLA 1. Muestra total. Por sexo y alcaldía en que viven.

M		Sexo		Total
		F		
Alcaldía	Coyoacán	41	59	100
	Iztapalapa	40	60	100
Total		81	119	200

Nota: M= Masculino; F= Femenino

- semántico con siete opciones de respuesta. Cada reactivo cuenta con un par de antónimos a elegir, de acuerdo con la valoración subjetiva que realice el encuestado (e.g. posible – imposible).
2. Escala de Norma Subjetiva: Es el segundo de los posibles determinantes de la intención conductual, se forma a partir de un conjunto de creencias normativas y la motivación a cumplirlas, refleja la presión social percibida de realizar o no una conducta particular (Ajzen y Fishbein, 1980). Contiene doce reactivos, los cuales cuentan con un formato de tipo Likert, todas con cuatro opciones de respuesta, que van desde “nunca”, “rara vez”, “con frecuencia” hasta “siempre”.
 3. Escala de Control Conductual Percibido: Se forma a partir de un conjunto de creencias sobre la presencia o ausencia de recursos, que pueden influir en el rendimiento del comportamiento (Ajzen, 1991). El CCP será mayor en tanto los individuos creen que poseen más recursos y oportunidades, y perciban menos obstáculos e impedimentos (Ajzen, 2005). Este instrumento fue dividido en dos apartados: a) *Facilitadores*. Contiene diez reactivos, los cuales cuentan con un formato de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta, que van desde “nunca”, “rara vez”, “con frecuencia” hasta “siempre” y b) *Obstaculizadores*. Contiene diez reactivos, los cuales cuentan con un formato de tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta, que van desde: “nunca”; “rara vez”; “con frecuencia” hasta “siempre”.
 4. Escala de Intención Conductual: Es el grado en el cual las personas tienen planes consistentes de realizar o no una conducta (Warshaw y Davis, 1985). Contiene cuatro reactivos, los cuales cuentan con un formato de tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta, que van desde: “nada probable”; “poco probable”; “muy probable” hasta “totalmente probable”.
 - a) Indicador de Motivación: Es el proceso que inicia, guía y mantiene las conductas orientadas a lograr un objetivo o a satisfacer una necesidad. Con múltiples factores que la propician como la interacción entre necesidades, cogniciones, emociones y sucesos externos (Reeve, 2010). Contiene dos reactivos, los cuales cuentan con un formato de tipo Likert, con cuatro opciones de respuesta, que van desde “totalmente desmotivado”, “ligeramente motivado”, “muy motivado” hasta “totalmente motivado”.
- Preguntas sociodemográficas: Son ocho preguntas sobre información de sexo, edad, escolaridad, medidor de agua, monto pagado del recibo de agua y alcaldía en que vive la persona encuestada.

Procedimiento

1. Se obtuvieron las definiciones conceptuales de los componentes de la TCP (actitud, norma subjetiva, control conductual percibido, intención y motivación).
2. A su vez, el Control Conductual tuvo dos procesos:
 - a) Exploración del significado de *control*: Se entrevistó a 11 personas, con la intención de conocer lo que ellas entienden con la palabra “control”.

- b) Las respuestas dadas fueron grabadas en audio. Posteriormente se hizo la transcripción de estos, para identificar las palabras más significativas con las que se entiende “control”. Así mismo, se hizo la clasificación de los obstáculos o facilitadores percibidos, denominándose (sólo como guía) “intrapersonal” y “extrapersonal”.
3. Se inició la elaboración de los reactivos para cada instrumento. Principalmente, se revisaron tres trabajos similares (Lam, 2006; Manríquez, 2013; Muñoz y Rodea, 2008) a la presente investigación, con la finalidad de tomar preguntas y adaptarlas de acuerdo con el objetivo planteado.
4. Las escalas preliminares fueron sometidas a jueceo para determinar la validez de contenido, esto por cinco expertos en el tema que calificaron cada reactivo de acuerdo con la pertinencia y claridad de redacción

Análisis de datos

Al final se llegó al consenso de eliminar un reactivo del apartado de control conductual percibido, de los facilitadores. Así se obtuvo la versión final del instrumento y se pilotó con 11 personas para observar la comprensión de las instrucciones y los reactivos.

Cabe aclarar, que los reactivos de motivación funcionan sólo como indicadores y no como instrumentos en sí, debido a que sólo son dos preguntas. Además, la escala 3) Control Conductual Percibido, está dividida en: *3.a. facilitadores* y *3.b. obstaculizadores*, acorde a la definición operacional descrita en párrafos anteriores.

Al no encontrar alguna otra aclaración en el instrumento final, se procedió a la aplicación de la muestra total de 211 personas (11 tomados como pilotos).

Instrumentos empleados

Para obtener las características psicométricas de las escalas utilizadas, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio con extracción de componentes principales y rotación varimax, para lo que se tomaron las cargas factoriales iguales o mayores a 0.40. La consistencia interna de cada escala y sus dimensiones se obtuvo por medio del coeficiente alfa de Cronbach (α).

Se efectuaron análisis factoriales exploratorios (AFE) para cada instrumento: 1) Actitud; 2) Norma Subjetiva; 3) Control Conductual Percibido (*3.a. facilitadores* y *3.b. obstaculizadores*) y 4) Intención Conductual. Así como para el indicador: a) Motivación, como puede verse en la Tabla 2.

Análisis factoriales exploratorios:

1. Actitud

Se realizó el análisis KMO de adecuación muestral. Obteniéndose el valor de .87, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 1118.29$, $gl= 105$, $p= .000$.

La consistencia interna está dada por una varianza de 38.35 % y un $\alpha= .88$.

TABLA 2. Síntesis de características psicométricas de las escalas evaluadas.

No.	Escala		Nº de factores	Nº de reactivos	Varianza %	α	
1.	Actitud		1	15	38.35	.88	
2.	Norma Subjetiva	Creencias normativas	2	5	48.65	Total	.73
		Cumplimiento normativo		4	59.27	55.28	.77
3.	Control Conductual Percibido	3.a. Facilitadores	1	7	38.81	.73	
		3.b. Obstaculizadores	1	10	30.87	.75	
4.	Intención Conductual		1	4	68.75	.85	
Indicador							
a)	Motivación		1	2	82.08	.78	

2. Norma Subjetiva

Al realizar la extracción por análisis de componentes principales, se obtuvieron dos factores, a los que se les nombró de la forma siguiente: "F1: Creencias Normativas" y "F2: Cumplimiento normativo".

Para las *creencias normativas*, el análisis KMO de adecuación muestral tiene un valor de .78, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 191.52$, $gl= 10$, $p= .000$.

Para el *cumplimiento normativo*, el análisis KMO de adecuación muestral tiene un valor de .74, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 213.79$, $gl= 6$, $p= .000$.

De ambos factores, el análisis KMO de adecuación muestral tiene un valor de .74, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 499.53$, $gl= 36$, $p= .000$.

La consistencia interna del factor de creencias normativas está dada por una varianza de 48.65 % y $\alpha= .73$. Para el segundo factor de cumplimiento normativo, la varianza es de 59.27 % y $\alpha= .77$. Mientras que la escala total, de ambos factores, muestra una varianza de 55.28 % y $\alpha= .78$.

3. Control Conductual Percibido

3.a. Facilitadores

Al realizar la extracción por análisis de componentes principales, se eliminaron dos reactivos (f y h) debido a la permeabilidad sobre la disminución del alfa de Cronbach y el porcentaje de varianza que representaban para el instrumento conjunto.

El análisis KMO de adecuación muestral con el valor de .71. Prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 291.99$, $gl= 21$, $p= .000$.

La consistencia interna está dada por una varianza de 38.81 % y $\alpha= .73$.

3.b. Obstaculizadores

Se realizó el análisis KMO de adecuación muestral. Obteniéndose el valor de .74, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 370.56$, $gl= 45$, $p= .000$.

La consistencia interna está dada por una varianza de 30.87% y $\alpha= .75$.

4. Intención conductual

Se realizó el análisis KMO de adecuación muestral. Obteniéndose el valor de .78, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 342.12$, $gl= 6$, $p= .000$.

La consistencia interna está dada por una varianza de 68.75 % y $\alpha= .85$.

Indicador

a) Motivación

Se realizó el análisis KMO de adecuación muestral. Obteniéndose el valor de .50, con una prueba de esfericidad de Bartlett $X^2= 104.82$, $gl= 1$, $p= .000$.

La consistencia interna está dada por una varianza de 82.08 % y $\alpha= .78$.

Se analizaron estadísticamente cuatro escalas en total, más el indicador de motivación, con sólo un par de preguntas. Del total de escalas la única que cuenta con dos factores es la de norma subjetiva. Mientras que el porcentaje de la varianza explicada más alto está dado por el indicador de motivación (82.08 %), aspecto que hay que señalar puede ser alto, por el hecho de contar con 2 reactivos, lo cual no es contemplado como instrumento sino como indicador, aspecto que ya fue señalado en líneas anteriores. Así, le sigue la escala de intención conductual (68.75 %). La varianza más baja es la de los obstaculizadores, del control conductual percibido (30.87 %). Respecto a la confiabilidad, la actitud obtuvo el puntaje más alto, con un $\alpha= .88$. y con $\alpha= .73$ los valores más bajos, pertenecientes al factor de creencias normativas de la norma subjetiva y a los facilitadores, del control conductual percibido.

Así pues, el instrumento final quedó con un total de 60 preguntas.

Los puntajes en general del alfa de Cronbach muestran una confiabilidad alta de las escalas analizadas y un buen porcentaje de varianza explicada, midiendo lo que afirman medir.

Posteriormente, se aplicó la evaluación en dos escenarios, para observar así la correlación entre la Teoría de la Conducta Planeada y la intención de disminuir el consumo de agua en

Coyoacán e Iztapalapa de la CDMX, lo cual pertenece a la Fase 2 de la presente investigación.

Hipótesis

Las creencias de actitud, norma subjetiva, control conductual percibido y motivación predicen significativamente la intención que se tenga sobre el consumo de agua en residentes de dos zonas de la CDMX.

Procedimiento

1. Se acudió a dos colonias, una por cada alcaldía de Coyoacán e Iztapalapa. En el caso de Coyoacán, se aplicó la encuesta a través de muestreo por conveniencia.
2. El encuestador se presentó ante los participantes para proporcionar detalles del estudio y solicitarles su participación voluntaria, llenando el cuestionario, que contiene cuatro escalas.
3. Cada persona que aceptó participar recibió un cuestionario auto aplicable, que fue contestado en promedio de 15 minutos, ya que, a pesar del número de reactivos, la encuesta fue diseñada para una rápida aplicación.

Análisis de datos

Una vez obtenidos los 200 cuestionarios se procedió a la creación de una base de datos en el programa SPSS versión 21, para analizar así los reactivos de las escalas empleadas.

1. Se utilizó la prueba de correlación bivariada r de Pearson para conocer la dirección y magnitud de la relación entre las variables que se proponen en la TCP.
2. Se buscó la posible diferencia entre grupos de participantes respecto a la variable de intención y las psicológicas componentes de la Teoría de la Conducta Planeada. Para ello se efectuaron pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, después pruebas de Levene para la igualdad de las varianzas y así poder llevar a cabo pruebas t de Student para grupos independientes. Finalmente se realizó un análisis de regresión con las variables del modelo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó un análisis de correlación de Pearson de las medias de las variables de la TCP sobre la muestra total, las cuales resultan entre bajas y medias pero significativas (Ver figura 1).

Los datos obtenidos indican correlaciones moderadas y significativas de actitud (.265); norma subjetiva (creencias normativas= .234); control conductual percibido (facilitadores= .204) y el indicador de motivación (.208) asociadas con la intención, siendo la actitud y el factor de creencias normativas las variables psicológicas que mayor correlacionan con la intención en comparación con las otras variables.

Otra correlación se da entre el indicador de motivación con ambos factores de la norma subjetiva. Con el de creencias normativas, siendo el valor más alto aquí obtenido (.476),

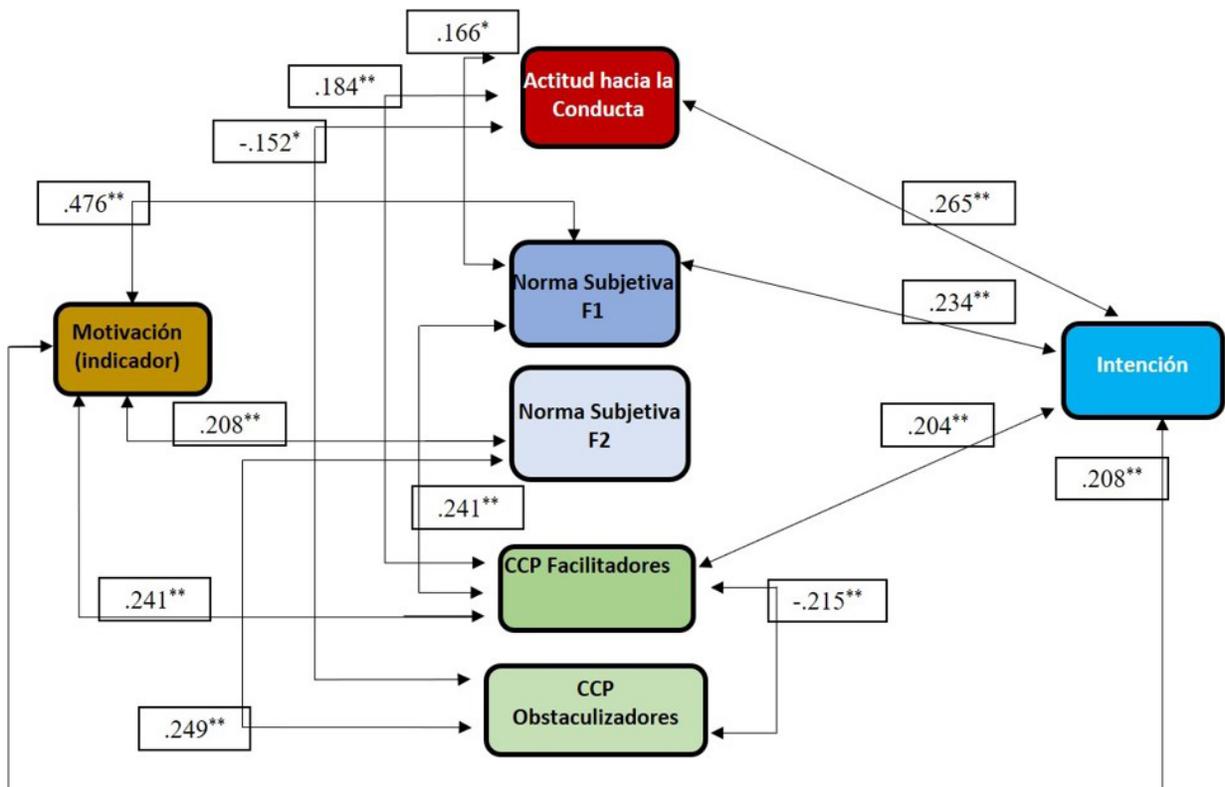


FIGURA 1. Correlaciones producto-momento de las variables del Modelo de la Conducta Planeada (MCP).

y con el segundo factor de cumplimiento normativo (.208). También lo hace con los facilitadores (.241) del control conductual.

Se visualizan dos líneas de correlación significativa que benefician la intención. Por un lado, la motivación antecede a la norma subjetiva (.476) y ésta a la intención (.234) y, por otra parte, la motivación correlaciona con la percepción de facilitadores (.241), y ésta a la intención (.204) de lo que se deduce que la intención tiene mayor correlación con motivación y norma subjetiva en ese orden.

Los valores comentados anteriormente son sustentados a partir de una regresión lineal múltiple realizada para identificar las variables que mayor carga factorial tenían en relación con la intención de consumir menos agua. Y se observó valores significativos para la actitud ($\beta=.20$), norma subjetiva ($\beta=.20$) y control conductual percibido ($\beta=.18$), obteniendo un coeficiente de determinación de $R^2 = 0.15$, lo cual significa que tales variables explican el 15% de la varianza observada. Sin embargo, la variable de motivación no resultó significativa, como se esperaba en un principio del estudio. Ver Tabla 3.

Para documentar la existencia de posibles diferencias por alcaldía respecto a la intención, se empleó t de Student para muestras independientes, por lo que se plantearon la hipótesis nula (H_0) y alterna (H_1).

Se realizó la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov en el programa SPSS versión 21 para determinar la existencia de una distribución normal en ambos grupos, teniendo un alfa mayor a 0.05.

Sin embargo, a pesar de la existencia de diferencias, no resultan significativas en las creencias de actitud, norma subjetiva, control conductual percibido, motivación y la intención de reducir el consumo de agua.

Respecto a la diferencia de asociación entre alcaldías, se encontró que en Coyoacán la actitud, norma subjetiva y la percepción de facilitadores correlaciona de manera directa con la intención de disminuir el consumo de agua. Mientras que, en el caso de Iztapalapa, sólo correlacionaron la actitud y el indicador de motivación con la misma variable dependiente. En Coyoacán, la motivación por cumplir con las demandas sociales, la actitud y percepción de facilitadores para consumir menos agua, para que esto pase en Iztapalapa, se tiene una actitud predispuesta a valorar más el recurso y existe motivación que se relaciona directamente con la disminución

de su consumo. Esta diferencia observada, puede deberse a la disponibilidad diferenciada que existe en cada alcaldía (Ver figura 2).

Así mismo, se hace un análisis más detallado de los resultados encontrados, buscando una explicación en la literatura revisada que pueda dar luz a lo encontrado con cada una de las variables en el estudio realizado.

Actitud e Intención

El hecho de que la escala de actitud haya resultado con una correlación baja y significativa con la intención, puede estar vinculada con el origen de las creencias. Ajzen y Fishbein (1980) señalan la existencia de tres tipos de creencias, donde unas son más elaboradas que otras. Es así como las creencias informativas se construyen del exterior, y éstas pueden suceder o no. Entonces, las actitudes ante ciertas situaciones resultan ambivalentes, es decir, en ocasiones el individuo puede tener una actitud favorable y en otras una desfavorable en razón a su consumo de agua.

Lo anterior fue notable en la correlación negativa que se da entre la actitud y los obstaculizadores, indicando que, a mayor percepción de obstáculos para disminuir el consumo de agua, menor será el valor de la actitud.

De manera bivariada las actitudes se relacionan de mejor forma con la variable dependiente. Lo que indicaría que, en el momento en que el individuo evalúa su consumo de agua, otorga mayor valor a creencias establecidas socialmente y por ende influyen en su actitud final. Por ejemplo, el reactivo de “adecuado” (.754) y “difícil” (.543) tienen un valor de significancia alto. Sin embargo, esto se traduce a que las personas encuestadas consideran adecuado disminuir su consumo de agua, pero puede resultarles difícil realizar dicho comportamiento. Similar a lo reportado por García et al. (2012), quienes afirman que la escasez incide en las asociaciones entre las evaluaciones negativas que realice el individuo y la actitud tomada hacia su consumo.

El estudio de García, et al. (2012) muestra que la información juega un papel importante en la actitud, de acuerdo con la escasez o abundancia que consideren que existe de agua. Si cada individuo recibe información relativa a la escasez, entonces tenderá a consumir menos en tanto su percepción no le muestre imágenes de abundancia. Para que tal comportamiento suceda, es imprescindible que se cuente o se aprendan habilidades y conocimientos sobre la disminución del consumo de agua.

TABLA 3. Análisis de regresión donde la intención es la variable dependiente.

Variables	B	EE	Beta	t	Sig	F	Sig
Actitud	.12	.04	.20	2.93	.00	11.72	.00
Norma subjetiva	.22	.07	.20	2.96	.00		
Control conductual percibido	.21	.08	.18	2.66	.00		

Coeficiente de determinación $R^2 = 0.15$.

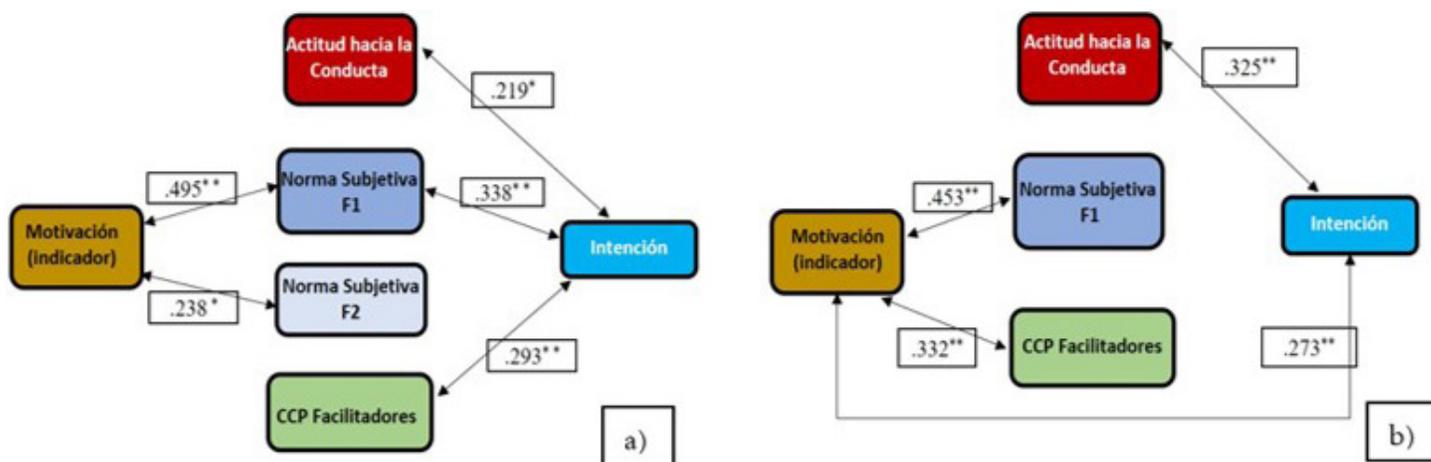


FIGURA 2. Comparación de la correlación de las variables del MCP en: a) Coyoacán y b) Iztapalapa.

En investigaciones anteriores (Lam, 1999; Campbell, et al., 1984), los factores de actitud y norma subjetiva han resultado elementos importantes en la predicción conductual para la conservación del agua. Sin embargo, el presente estudio obtuvo una correlación baja y significativa en dichos elementos. La variable de actitud y el factor de creencias normativas, de la norma subjetiva, correlacionan directamente con la intención y entre sí mismas.

Esto indica que la actitud tiene mayor probabilidad de ser positiva, si el individuo en cuestión percibe una presión social de familiares o amigos sobre sí, y lleve al aumento de la intención de disminuir su consumo de agua. A diferencia de que, si percibe obstáculos, la actitud disminuye.

En Coyoacán la actitud se correlacionó con ambos factores de la norma subjetiva y los facilitadores. Además de correlacionar directamente con la intención. Indicando que la presión social y la actitud están relacionadas y, si se perciben facilitadores, la probabilidad de que la intención de consumir menos agua sea alta.

Iztapalapa por su parte muestra una buena actitud hacia la intención de consumir menos agua. Las personas por sí mismas tienen la disposición y por ende facilita totalmente la intención. Esto puede deberse a la escasez percibida, que los lleva a valorar de mejor manera este elemento.

Norma Subjetiva e Intención

Los resultados sugieren que la norma subjetiva es un factor que influye en la intención de las personas sobre su consumo de agua, a través de la significancia que otorgan a opiniones ya sea de la familia o amigos respecto al tema. Se utilizó el Método de extracción por Análisis de Componentes principales, con rotación por Normalización Varimax con Kaiser. Obteniendo 2 Factores (creencias normativas y cumplimiento normativo), eliminando 3 reactivos (1, 8 y 12). El factor de creencias normativas hace referencia a la importancia que los encuestados otorgan a comentarios de sus familiares o amigos, respecto a consumir menos agua en las actividades

que realizan. Mientras que el segundo factor de cumplimiento normativo se relaciona con llevar a cabo una disminución de consumo de agua en las actividades que realizan de acuerdo con tales comentarios de familiares y amigos. En ambos factores, la correlación resultó significativa en cuestión al otorgar mayor peso a comentarios externos a ellos. Ajzen y Fishbein (1980) mencionan que la norma subjetiva se forma a partir de un conjunto de creencias normativas y la motivación a cumplirlas, reflejando la presión social percibida de realizar o no una conducta particular, que, en este caso, sería de disminuir su consumo de agua. Por lo que las reglas sociales estarían influyendo directamente sobre las personas encuestadas para que tengan una intención de disminuir el consumo de dicho líquido.

De las dos alcaldías, sólo Coyoacán muestra correlación significativa y moderada (.338) entre norma subjetiva con la intención, y esto no sucede en Iztapalapa.

Control Conductual Percibido e Intención

El Control Conductual Percibido será mayor en tanto los individuos creen que poseen más recursos y oportunidades, y perciban menos obstáculos e impedimentos (Ajzen, 2005). Por lo tanto, este apartado fue dividido en “facilitadores” y “obstaculizadores” en donde éstos primeros, correlacionaron significativamente con la intención, aspecto que no sucedió con los obstaculizadores. Dicha influencia, destaca en aquellas situaciones percibidas como facilitadoras (por ejemplo, si se les proporciona información de qué hacer o a través de observar cómo lo hace otra persona) de la intención de disminuir su consumo de agua.

En el análisis multifactorial, se observa la correlación entre el factor de creencias normativas de la norma subjetiva y los facilitadores. Lo que estaría indicando, que entre mayor importancia otorgan a comentarios de familiares o amigos, respecto a consumir menos agua en las actividades domésticas, mayor será el control percibido y por ende se verá reflejado en tener una mayor intención de realizar una conducta. Lo mismo pasaría con la variable de actitud, con

la que también existe correlación con los facilitadores. Ajzen (2011) asevera que cuanto más favorable sea la actitud y la norma subjetiva con respecto al comportamiento en cuestión y, cuanto mayor sea el CCP, la intención de un individuo tiende a ser más fuerte para realizar la conducta. Sin embargo, el CCP sumado a la intención, determinan que el control sea real. Lo que contribuiría a una mejor predicción de la disminución del consumo de agua.

Por otra parte, los obstaculizadores correlacionan de forma negativa con la actitud, indicando que, a mayor percepción de obstáculos, menor será la actitud hacia la conducta. Sin embargo, también se muestra correlación entre los obstaculizadores y el factor de cumplimiento normativo, de la norma subjetiva. Lo cual representa que, a pesar de la visualización de obstáculos, la motivación a complacer las reglas sociales puede generar la intención de consumir menos agua. Este punto resulta interesante a profundizar en investigaciones posteriores, teniendo a la motivación como elemento independiente, con un mayor número de preguntas y manejarlo como escala, no sólo como indicador. De acuerdo con Ajzen (2005), los individuos identifican muchos obstáculos para realizar un comportamiento, es poco probable que tengan la intención de hacerlo. Generalmente, la percepción de control hace referencia a situaciones reales que pueden ocurrir durante la ejecución del comportamiento y toma en cuenta factores internos y externos (Ajzen, 2011).

Cabe señalar que la correlación entre los facilitadores con la intención conductual es baja. Pero al revisar a detalle los reactivos, puede observarse que el peso factorial es mayor en aquellas preguntas encaminadas a factores principalmente externos de información, como son: del gobierno o alguna institución (.790), de observar que alguien más realice la conducta (.674) o por los medios de comunicación (.640), pueden tener mayor impacto en la intención del encuestado. Por el contrario, los reactivos de obstaculizadores con mayor peso factorial están relacionados con lo que observan de otras personas (.634), tener otras actividades qué hacer (.627) o si están acostumbrados de que, en su hogar, las demás personas hagan un consumo excesivo de agua (.612) y por ende se les dificulta disminuir su consumo de agua.

Coyoacán mostró una correlación de (.203) con la intención de disminuir el consumo de agua y este no fue el caso en Iztapalapa.

Motivación e Intención

Este apartado resulta de interés, ya que se encontró una correlación directa y significativa con la intención y, a pesar de ser baja, es indicador de que existe influencia para generar un menor consumo de agua. Además, la motivación como elemento interno y externo en la persona, correlaciona con ambos factores de la norma subjetiva: creencias normativas y cumplimiento normativo, así como con los facilitadores del control conductual percibido. Por ello una persona obedece normas sociales si existe una motivación a complacer de por medio, además de que la intención aumenta si existe la visualización de facilitadores. En este proyecto la motivación

sólo fue tomada como indicador. Valdría la pena integrar dicho elemento de forma independiente y con un mayor número de reactivos.

CONCLUSIONES

Los hallazgos principales de la investigación, de acuerdo con los análisis de correlación y regresión, muestran una significancia moderada en general entre los elementos del modelo con la intención. Indicando que la actitud y la norma subjetiva, en específico el primer factor de creencias normativas, correlacionan significativamente, lo que resulta congruente con la literatura revisada.

Si bien se encontró que la motivación tiene una relación directa con la intención sobre el consumo de agua y tiene relación con la norma subjetiva, éste resultado no fue suficiente para formar parte del modelo final.

En esta investigación, se analizó la asociación y predicción de las actitudes, norma subjetiva, y el control conductual percibido con la intención de disminuir el consumo de agua. Asimismo, se evaluó la existencia de diferencias en dos alcaldías, sin resultados significativos. Sin embargo, la TCP mostró la relevancia de actitudes y la norma subjetiva en la influencia sobre la intención conductual de ahorro de agua, lo que apoya evidencia precedente. Se plantea revisar el papel del control conductual percibido y la motivación en nuevos estudios, así como las implicaciones prácticas del modelo en urbes con escasez de agua como la ciudad de México.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Comportamiento organizacional y procesos de decisión humana*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 27-58.
- 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. (2005). Explicando las intenciones y el comportamiento [*Explaining intentions and behavior*]. En Ajzen, I. (ed.), *Actitudes, Personalidad y comportamiento* (pp. 117-140). Editorial McGraw-Hill Education. https://books.google.com/books/about/Attitudes_Personality_And_Behaviour.html?hl=es&id=ZbDIAAAQBAJ#v=onepage&q&f=false
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behavior: reactions and reflections.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: reasoned and automatic processes. In *European Review of Social Psychology*, ed. W. Stroebe, M. Hewstone.
- Arreguín, R., Laborín, J., Moreno, J., Román, R., Valdez E. y Valenzuela B. (2009). Factores psicosociales relacionados con el consumo doméstico de agua en

- una región semidesértica. *Revista Salud pública de México*, 51(4), 321-326.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342009000400009
- Bustos, J. M. (2004). *Modelo de conducta proambiental para el estudio de la conservación de agua potable* (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bustos, J. M., Carreón J., García, C., Hernández J. y López, M. (2013). Actitudes, consumo de agua y sistema de tarifas del servicio de abastecimiento de agua potable. *Revista Latinoamericana*, 34, 1-33.
- Bustos, J. M., Flores, M. y Andrade, P. (2004). Predicción de la conservación del agua a partir de factores sociocognitivos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5(1y2), 53-70.
- Bustos, J. M., Rincón, L. G., y Flores L. M. (2011). Exploración de las creencias sobre la escasez de agua en población de la Ciudad de México. *Quaderns de Psicologia*, 13. <http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/920>
- Campbell, N., Kantola, S. y Syme, G. (1984). Disonancia cognitiva y conservación de energía. *Revista de Psicología Aplicada*, 69 (3), 416-421. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.69.3.416>
- Centro Virtual de Información del Agua. (2017). *Todo sobre el agua*. <https://agua.org.mx/>
- Comisión Nacional del Agua. (2024). Programa Nacional Hídrico. Avance y resultados enero 2023 – Junio 2024. Ciudad de México: SEMARNAT. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/940878/Reporte_PNH_2023-2024.pdf
- Corral, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad: Un análisis de lo que nos hace pro-ecológicos y prosociales*.
- Corral, V., Fraijo, B., Frías M., y Tapia, C. (2012). Protección de los Recursos Naturales: Determinantes Psicológicos y Contextuales de la Conservación del Agua Dulce [*Protecting Natural Resources: Psychological and Contextual Determinants of Freshwater Conservation*]. En: Susan D. Clayton. (ed.), *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. Oxford Library of Psychology (pp. 581-597). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733026.013.0030>
- Corral, V. y Zaragoza, F. (2000). Bases sociodemográficas de la conducta de reutilización: un modelo estructural. *Medio ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 9-29.
- Cristancho, G. (2023). Actitud e intención hacia el consumo responsable en los hogares de Bogotá. *Revista de la Facultad de Ciencias Universidad de Nariño*, 1(2), 130-154. <https://doi.org/10.22267/rtend.222302.218>
- Enríquez, D. y Sánchez, R. (2011). Modelos psicológicos de la Salud que han abordado el VIH/SIDA. Modelo basado en la Teoría de la Conducta Planeada. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 17 (3). <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/modelos-en-psicologia/502-modelos-de-salud/15392890>
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. y Méndez, A. (2012). Sistemas de las Actitudes hacia la Sustentabilidad Hídrica. *Revista de Ciencias sociales*. 13(4). <http://www.eumed.net/rev/tecsistecat/n13/lgvnm.html>
- Lam, S.-P. (1999). Predicting intentions to conserve water from the theory of planned behavior, perceived moral obligation, and perceived water right. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 1058-1071. [10.1111/j.1559-1816.1999.tb00140.x](https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1999.tb00140.x)
- Lam, S.-P. (2006). Predicting intention to save water: Theory of Planned Behavior, Response Efficacy, Vulnerability, and Perceived Efficiency of Alternative Solutions. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(11), 2803-2824. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d52c8f5b-6c58-481c-9106-c23ddb31f19d%40redis>
- Manríquez, J. (2013). *Factores situacionales y disposiciones psicológicas como predictores del consumo de agua en viviendas* [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://132.248.9.195/ptd2013/septiembre/0701698/0701698.pdf>
- Moraila, V. (2014). Curso de Desarrollo Humano y Conducta Sustentable para Adolescentes: “Yo y mi conducta ambiental”. *Revista Juyyaania*, 2(2), 191-209.
- Muñoz, A. y Rodea, K. (2008). Entre el percibir y el actuar: percepción de riesgo de escasez de agua y conducta proambiental en habitantes de la zona sur y oriente de la Ciudad de México (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). Informe Mundial de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos. No dejar a nadie atrás, (pp. 1-216). UNESCO. <https://www.unesco.org/en/wwap/wwdr/2019>
- Páez, D. y Ubillos, S. (2005). Actitudes. Definición y Medición. En I. Fernández Sedano (ed.), E. Zubieta (ed.). *Psicología social, cultura y educación*. (Capítulo 10) Madrid.
- Páramo, D. (2017). Cultura y comportamiento humano. *Revista pensamiento y gestión*, 42, 7-11. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64652584001.pdf>
- Polls.mx. (2024). Sequía y escasez de agua en México 2024. <https://polls.mx/wp-content/uploads/2024/03/SEQUIA-Y-ESCASEZ-DE-AGUA-EN-MEXICO.pdf>
- Reeve J. (2010). *Motivación y emoción* [versión DX Lectura]. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbps/detail.action?docID=4760411>.
- Si, H., Duan, X., W., Zhang, W., Su, Y., & Wu, G. (2022). Are you a water saver? Discovering people’s water-saving intention by extending the theory of planned behavior. *Journal of environmental management*, 311 (2022), 114848. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114848>
- Thompson, S. C. & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 247-261.
- Warshaw, P. R. y Davis, F.D. (1985). *Disentangling behavioral intention and behavioral expectation*. [Journal of Experimental Social Psychology]. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(85\)90017-4](https://doi.org/10.1016/0022-1031(85)90017-4)