



Espacios Públicos

ISSN: 1665-8140

revista.espacios.publicos@gmail.com

Universidad Autónoma del Estado de

México

México

García Lirios, Cruz

Especificación de un modelo de comunicación sociopolítica

Espacios Públicos, vol. 18, núm. 44, septiembre-diciembre, 2015, pp. 145-161

Universidad Autónoma del Estado de México

Toluca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67644589007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Especificación de un modelo de comunicación sociopolítica

Narrowing a model of sociopolitical communication

Fecha de recepción: 6 de abril de 2015
Fecha de aprobación: 15 de agosto de 2015

*Cruz García Lirios**

RESUMEN

El cambio climático, en su dimensión social y psicológica, está relacionado con la salud pública ambiental. Los desastres naturales y catástrofes ambientales tienen efectos directos e indirectos sobre la salud colectiva y personal, pero los medios de comunicación no sólo reducen o maximizan dichos efectos, sino además determinan los estilos de vida. En este sentido, el objetivo del presente trabajo fue especificar un modelo de comunicación de riesgos a fin de establecer la importancia de percepciones, creencias, actitudes, intenciones y comportamientos sobre la responsabilidad social, el sentido de comunidad o los sentimientos de culpa, miedo, enojo, indignación, frustración o zozobra ante el cambio climático y sus efectos en la salud pública. Para tal propósito se revisaron estudios publicados durante el periodo de 2010 a 2014 en bases de datos indexadas. Dicho ejercicio permitirá discutir la pertinencia del modelo en localidades vulnerables a sequías o inundaciones. **PALABRAS CLAVES:** cambio climático, desastres naturales, catástrofes ambientales, salud pública, comunicación de riesgos.

ABSTRACT

Climate change, in its social and psychological dimensions, is related to public environmental health. Natural disasters and environmental catastrophes have direct and indirect effects over collective and individualized health though the media not only reduces or maximizes the side effects, but they also determine the life style of the common people. In this sense, the objective of this paper is to specify a communicative risk model in order to establish the importance of the perceptions, beliefs, attitudes, intentions, behaviors of social responsibility, communitarian responsibility and feelings of guilt, angst, anger, frustration or anxiety connected to climate change and its effects on public health. For that purpose, various published studies were revised in indexed databases from 2010 until 2014. This effort will open up the communication channels to install this model in places that are vulnerable to droughts or flooding.

KEY WORDS: climate change, natural disasters, environmental disasters, public health, risk communication.

* Universidad Nacional Autónoma de México, México. Correo-e de contacto: garcialirios@uaemex.mx

En las democracias modernas, la construcción de una agenda pública supone la influencia de los medios de comunicación sobre la opinión ciudadana y ésta en la evaluación de las políticas de comunicación de masas. En este sentido, las actitudes han sido estudiadas como indicadores de la persuasión o disuasión de audiencias. Por ello, el objetivo del presente trabajo es discutir los modelos de actitudes en referencia al procesamiento de información relativa a los temas de la agenda pública a fin de poder establecer un modelo de comunicación de riesgos. Para tal propósito, se revisan las teorías de actitudes y se contrastan sus postulados con los hallazgos más recientes en cuanto a la formación, función y composición de las actitudes. Dicho ejercicio permitirá debatir la influencia de los medios de comunicación sobre la opinión ciudadana a través de las actitudes hacia la información generada por dispositivos electrónicos y cibernéticos en el actual contexto tecnológico y democrático. Acto seguido, se podrá construir un agenda racional de los eventos de riesgo orientada al manejo de sequías e inundaciones.

La emergencia, formación, cambio y reforzamiento de actitudes implica un sistema de información determinante de las creencias, decisiones y acciones de los individuos. En tal sentido, comparar las teorías actitudinales para esclarecer un sistema sociopsicológico determinante de las acciones sistemáticas permitirá delimitar el modelo de comunicación de riesgos. Tal ejercicio puede discernir los procesos espontáneos, deliberados, heurísticos y planificados considerando el grado de información, comunicación y tecnologización del sistema sociopsicológico. La discusión relativa al sistema sociopsicológico contribuirá a la explicación del impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en el

comportamiento humano (Ozer y Yilmaz, 2011), para explicar la emergencia de estilos de vida derivados de los efectos del cambio climático sobre la difusión del deterioro de la salud pública local.

Los medios de comunicación parecen iniciar y terminar el proceso informativo de persuasión o disuasión de las audiencias y los grupos, principalmente las personas que interactúan cercanamente con el individuo, mediarán los temas, contenidos y mensajes que los medios han emitido. En tal sentido, la formación de actitudes hacia la información que generan los medios de comunicación, la interpretación de las personas cercanas y la opinión de los líderes podrían explicar la construcción de una agenda pública. Por ello, es menester explicar las funciones y los componentes de las actitudes (García, 2010).

Precisamente, exponer las teorías, los modelos y los estudios de actitudes para explicar la construcción de la agenda pública a través de la opinión pública. Tal ejercicio abrirá la discusión en torno al impacto de los medios de comunicación sobre las decisiones personales ante el cambio climático y la salud pública ambiental. A medida que los mensajes se intensifican determinarán la diversificación social de sus contenidos y con ello la interrelación entre las personas misma que inhibirá o facilitará la adopción y procesamiento de información en situaciones de incertidumbre, riesgo e inseguridad. Es decir, ante la inconmensurabilidad e impredecibilidad de los riesgos, los individuos acceden a información circundante que incide en sus actitudes y propicia la toma de decisiones en referencia al grupo de interés más que de la situación en sí misma o el encuadre correspondiente de los medios (Beck, Sinatra y Lombardi, 2013).

La revisión de la literatura se llevó a cabo con las palabras claves de “cambio climático”, “salud pública”, “percepciones”, “creencias”,

“actitudes”, “intenciones”, “comportamientos” y “comunicación de riesgos” en el Portal de la Difusión de la Producción Científica Hispana (DIALNET, Sistema Regional de Información en Línea para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATIDEX) y la Red de Revistas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (REDALYC) considerando los autores que propusieron los marcos teóricos y conceptuales, así como los modelos y el periodo de publicación que va de 2010 a 2014 en revistas indexadas con registro Internacional Estándar Serial Number (ISSN) y Digital Object Identifier (DOI). Posteriormente, la información de proceso en una matriz de análisis de contenido a fin de especificar el modelo.

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES Y LA SALUD PÚBLICA AMBIENTAL

El cambio climático, en su dimensión psicológica y social, incide sobre la salud pública ambiental y la comunicación de riesgos.

Cunsolo *et al.*, (2013) plantean tres dimensiones del cambio climático que afectarían a los factores correspondientes a los medios de comunicación y a la salud pública.

- 1) En la dimensión relativa a los desastres naturales y catástrofes ambientales, el encuadre de los medios de comunicación elevaría la depresión, ansiedad y estrés colectivos que derivarían en alergias, disrupciones y desórdenes nutricionales, ya que los ciclones, tornados y huracanes afectarían directamente a la agricultura y la alimentación global (Corral, 2010).
- 2) En la dimensión alusiva a los efectos de los desastres ambientales y catástrofes naturales, los incendios e inundaciones afectarían las percepciones en torno al impacto global y local. A medida que los riesgos y amenazas son percibidos

como inconmensurables e impredecibles, incrementarían los casos de violencia e ideación suicida que derivarían en una disrupción social de la paz pública.

- 3) Por último, en la dimensión de los efectos en los sistemas agrícolas, la degradación de la biodiversidad afectaría el establecimiento de temas catastrofistas que provocarían desesperanza colectiva; tristeza, miedo, enojo, indignación o zozobra. A su vez este cuadro de indefensión afectaría directamente a la salud e higiene personal.

En síntesis, el cambio climático tendría efectos nocivos en las percepciones de riesgo, creencias y actitudes hacia los desastres naturales y catástrofes ambientales que reducirían a su mínima expresión a la salud pública ambiental.

TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS

En el marco de las teorías de actitudes, el cambio de actitud alude a emociones y afectos consecuentes a los actos individuales y de los cuales las personas se sienten responsables. También se trata de la influencia social que ejercen los grupos de pertenencia o referencia sobre los individuos. O bien, la recepción de mensajes orientados al razonamiento central, o mensajes dirigidos a la emotividad periférica. En general, el sistema actitudinal es sensible a la inestabilidad del objeto y a las variaciones cognitivas que inciden en la consistencia, estabilidad, predicción, competencia o moralidad del individuo (Corral y Domínguez, 2011).

La revisión y el estado del conocimiento de los sistemas actitudinales puede llevarse a cabo considerando los planteamientos de la Teoría de la Disonancia Cognitiva (DCT) de León Festinger, la Teoría de la Acción Razonada (TRA) de IckAjzen y Martín Fishbein, la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB)

de Icek Ajzen, la Teoría de la Probabilidad de Elaboración (ELT) de Richard Petty y John Cacioppo y la Teoría del Procesamiento Espontáneo (SAT) de Russell Fazio (García, 2014).

Las teorías actitudinales sostienen que en los individuos, grupos y sociedades se forman deliberadamente y se activan espontáneamente, las disposiciones que determinarán sus intenciones y comportamientos. Incluso, son estas disposiciones las que indican cambios de consumo.

La Teoría de la Disonancia Cognitiva (DCT por sus siglas en inglés) explica los dilemas de decisión, elección y acción alusivos a información no necesariamente convergente con nuestras opiniones. La DCT es heredera de tres paradigmas; cambio libre, proceso inducido y justificación forzada. La DCT ha enfocado su desarrollo en el cambio y reducción de la actitud a partir del cambio libre. La DCT plantea discrepancias entre los esquemas cognitivos y la información generada por dicha discrepancia. Un mensaje que es consonante con las expectativas generará respuestas consistentes (Corral *et al.*, 2012).

Si la información científica es acorde a las actitudes del receptor, entonces se generará una respuesta deliberada y convergente con la información que versa sobre la disponibilidad hídrica.

La Teoría de la Acción Razonada (TRA por sus siglas en inglés) plantea que las actitudes son el resultado de creencias en torno a información proveniente de diversas fuentes como los medios de comunicación o las personas con las que el individuo se relaciona. En alusión a la construcción de una agenda pública, los medios de comunicación difunden temas que los individuos procesan a través de sus actitudes. A medida que los mensajes, respecto a un tema, penetran en los medios de comunicación, las personas evalúan la información y la asocian con experiencias (Albacerrín, Wallace y

Hart, 2012). De este modo, las actitudes, de acuerdo con la TRA, se forman siguiendo un proceso selectivo de información en el que las creencias delimitan los temas y transforman la información en riesgos o beneficios que los individuos asociarán con comportamientos. En este sentido, la agenda pública se construye siguiendo el supuesto en torno al cual las notas, editoriales, columnas, reportajes, noticiarios, programas o spots activan evaluaciones que los transformarán en objetos de certidumbre o riesgo. En esta etapa, las actitudes diseminarán la información y la categorizarán en un continuo de disposiciones que van desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo. Se trata de una evaluación general que sirve para tomar una decisión respecto a dicha información circundante.

La TRA a diferencia de la DCT plantea que los dilemas pueden ser reducidos si el comportamiento es considerado como un producto de las creencias, evaluaciones, percepciones o normas. El comportamiento deliberado es propiciado por creencias en torno a la disponibilidad de recursos.

Ambas teorías, TRA y DCT consideran que las actitudes son esenciales para la explicación del comportamiento deliberado, ambas consideran que toda acción razonada implica un programa de acción-ejecución en donde cada persona se ajusta a los diseños de la razón colectiva en torno a la optimización de los recursos.

La TRA sostiene que las actitudes son mediadoras del efecto de las creencias sobre las intenciones y los comportamientos. Un incremento en las creencias aumenta las disposiciones hacia decisiones y acciones específicas y deliberadas. Se trata de un proceso que va de lo general en cuanto a creencias hacia lo particular en cuanto a intenciones y acciones. No obstante, el poder predictivo de las creencias generales está acotado por

la especificidad y unidimensionalidad de las actitudes. Dado que las actitudes transmiten el efecto de las creencias, delimitan sus indicadores en disposiciones probables de llevarse a cabo.

La TRA también explica el proceso de difusión, ya que la norma subjetiva, el control percibido y las creencias están relacionadas con la actitud y la intención. Siguiendo el mismo ejemplo, los temas difundidos por los medios de comunicación son nuevamente procesados por el grupo y a través de las normas se infiltran en las decisiones. La TRA también considera que las actitudes y las normas, al estar vinculadas con las intenciones, contribuyen al procesamiento deliberado de la información, aunque las creencias son el filtro principal, las actitudes delimitan la situación y con base en ello las decisiones de llevar a cabo un comportamiento (Ajzen *et al.*, 2011).

Sin embargo, el tránsito de la información general hacia las disposiciones favorables o desfavorables ameritó una serie de críticas que ocasionaron el replanteamiento del modelo deliberado en uno planificado.

La Teoría del Comportamiento Planificado (TPB por sus siglas en inglés), propone que la información es seleccionada por el individuo hasta un punto tal que sólo aquella relativa a respuestas contingentes determinaría las asociaciones entre evaluaciones y disposiciones en referencia a la toma de decisiones (Albacerrín y Wýer, 2011). En este sentido, la construcción de la agenda pública sería el resultado de información delimitada y planificada. En el caso de las democracias participativas y deliberativas, la TPB explicaría la hipótesis de decisión electiva, ya que la información más que la discusión de la misma, propicia una intención y conducta de voto.

La TPB considera a las creencias específicas y delimitadas en un espacio y tiempo como las determinantes indirectas del comportamiento planificado. Las creencias referidas a las

normas, percepciones y actitudes están relacionadas directa e indirectamente con el comportamiento. Tal relación está mediada por las actitudes hacia la planificación de dicho comportamiento (Dasaklis y Pappis, 2013).

La especificidad entre las creencias, percepciones, actitudes, decisiones y comportamientos no sólo estriba en el contenido psicológico sino además en el contexto deliberado y planificado. Es decir, supone un escenario en donde coexisten los eventos azarosos con los eventos controlados por la planificación personal e insistiría en un escenario específico que incidiría sobre la evaluación racional (García y Corral, 2010).

La TPB advierte que el efecto de las creencias sobre el comportamiento está mediado por actitudes y percepciones de control. Ante una situación o evento contingente, la percepción de control incrementa su poder predictivo de las intenciones y los comportamientos si y sólo si interactúa con disposiciones específicas (Hughes y Barnes, 2011). En la medida en que la percepción de control disminuye, su relación con las actitudes hace predecible un efecto espurio en las decisiones. Necesariamente, el proceso deliberado y planificado de la toma de decisiones e implementación de estrategias requiere de una percepción de control que consiste con las disposiciones hacia el objeto (Wendling *et al.*, 2013).

Sin embargo, la información circundante al ser emocional más que argumentativa, genera una opinión pública asimétrica con las plataformas que consideran a la educación como el sistema de redistribución de la riqueza. Es por ello que la TPB fue complementada por la Teoría del Procesamiento Espontáneo (SAT por sus siglas en inglés).

La SAT se basa en el supuesto según el cual las actitudes más que formarse o delimitarse, son activadas por estímulos en la memoria del individuo. Es decir, la decisión de cada persona está conectada directamente con el pasado, sin intermedios cognitivos (Sommer,

2011), la SAT supone que la generalidad de la información facilita el recuerdo de experiencias y la asociación consistente de éstas con los comportamientos.

La diversificación de la información activa recuerdos significativos, aunque ello implique su accesibilidad. Es decir, el procesamiento automático es más factible en aquellas personas que han acumulado información (Albarracín, Wallace y Hart, 2012). En contraste, quienes no pueden decodificar la información circundante ven limitado su acceso a la misma y sus actitudes al no ser activadas inhibirán un comportamiento sistemático.

Otro aspecto crítico de la SAT es que tanto experiencias como información son significativas porque tienen un componente afectivo más que cognitivo. Las personas tienden a recordar acontecimientos molares más que moleculares, aquellas experiencias que fueron significativas están almacenadas en la memoria y se activan cada vez que un estímulo las vincula con acciones espontáneas (Fazio, 2011). En cierto modo, la SAT explica la afectivización de la información y la enaltece sobre la racionalidad, aunque no explica lo que sucede con los mensajes que incitan a la discusión. En este sentido, una democracia deliberativa no tendría cabida en el modelo de procesamiento espontáneo, los mensajes relativos a los beneficios y los costos de decisiones políticas serían almacenados y empleados como heurísticos. La deliberación pública sería reducida a imágenes o esquemas desde los cuales las acciones serían determinadas (García, 2011).

A diferencia de la DCT, TRA, TPB y TAT, la SAT sostiene que la causa principal de un accionar poco definido y más bien improvisado en la significación de la experiencia previa con el objeto actitudinal. La predicción del comportamiento, no habría que buscarlo en la recepción de información, sino en su simbolización, significado y sentido (Poortinga *et al.*, 2012).

La SAT plantea a las actitudes como consecuencia de la activación de experiencias con el objeto actitudinal. Las actitudes son asociaciones entre evaluaciones de objetos. Una evaluación negativa incrementa la disposición y con ello la espontaneidad del comportamiento (Vinneta y Maharaj, 2013).

La SAT explica el proceso periférico propuesto por la Teoría de la Probabilidad de la Elaboración (ELT por sus siglas en inglés). Si la información incluye más esquemas e imágenes que razonamientos, entonces se trata de un procesamiento periférico que guiará un comportamiento, incluso de un modo sistemático, pero al no cuestionar la información la posibilidad de cambio será mínima (Ajzen *et al.*, 2011). En contraste, la deliberación de la información, resultado de la necesidad de procesar dicho contenido, obligará la discusión de los temas, mensajes u opiniones. Esta dinámica permitirá nuevos planteamientos como resultado de la dialéctica entre sistemas persuasivos y evaluación de los mismos (Fraijo *et al.*, 2012).

La ELT asume que las actitudes sólo son intermediarias entre la información emitida por los medios y las acciones de cambio. En este modelo, los procesamientos deliberado, planificado y espontáneo son complementarios y dependen del mensaje más que de los grupos o las tecnologías.

Sin embargo, en el contexto actual, las Tecnologías de Información y Comunicación han diversificado, fragmentado, especializado, sintetizado y almacenado todo tipo de información de tal modo que fue indispensable construir un nuevo modelo para explicar la incidencia ya no de la información en sí, sino de la tecnología que la emite o procesa para que los individuos aspiren a manejarla (Spencer *et al.*, 2011).

El procesamiento cognitivo de la información es explicada por la ELT en donde las imágenes son relacionadas con emociones y los datos con razonamientos. La ELT explica

los procesos de actitud hacia objetos que por su naturaleza discrepante propician una elaboración que puede ser emocional o racional, pero que cada individuo asume como un símbolo que ubicaría en la periferia de su cognición y al cabo de un proceso deliberativo sistemático adoptará como un argumento central de sus decisiones y acciones (Ajzen *et al.*, 2011). La ELT analiza objetos actitudinales controversiales en donde la posición del receptor será orientada a partir de su aceptación o rechazo elaborado de información proveniente de una fuente que por su grado de especialización y confiabilidad propiciará la necesidad de cognición. La ELT sostiene que las imágenes serán sujetas de escrutinio cuando su fuente de emisión es desconocida y poco confiable.

Puesto que las emociones sólo activan un proceso periférico en donde la representación está anclada a un núcleo de significación. Al ser un proceso periférico de imágenes, las emociones cambian constantemente. Su intermitencia es causada por símbolos y significados dispersos los cuales varían en función de las situaciones (Schoon *et al.*, 2010).

La ELT sostiene que el comportamiento humano es el resultado de una activación emocional guardada en la memoria y vinculada con el futuro accionar de las personas. A partir de un estímulo informativo, los individuos adoptan símbolos que al resguardarlos activarán comportamientos futuros en situaciones poco estructuradas, pero con objetivos debidamente significativos (Hughes y Barnes, 2011). Es así como la actitud improvisada tendría dimensiones indicadas por asociaciones entre consumos y evaluaciones. Puesto que la ELT propone la convergencia evaluación-acción es pertinente incluir reactivos en los que se incluyen creencias y evaluaciones hacia el objeto actitudinal. El enfoque actitudinal de su improvisación se sustenta en las creencias que las determinan.

La ELT al proponer el estudio de los procesos periféricos y centrales, abrió un campo que la Teoría de la Aceptación de la Tecnología (TAT por sus siglas en inglés) vincula a la tecnología y al consumidor a través del procesamiento de información percibida como útil y accesible. Las actitudes, desde el planteamiento de la TAT, son intermediarias entre las expectativas de utilidad y las decisiones de usar una tecnología o dispositivo electrónico (Gaxiola, Frías y Figuerero, 2011).

En referencia a la construcción de la agenda pública, las actitudes hacia la aceptación de la tecnología, principalmente su accesibilidad y utilidad, son relevantes en una democracia ciber-participativa, ya que la opinión pública en redes sociales es el medio en el que la evaluación de las políticas públicas determina el juicio social (García, 2013). La TAT al suponer que las actitudes son filtros de información relativa a la utilidad de una tecnología, asume que la democracia depende del procesamiento tecnológico y cibernético de la información. Ante tal panorama, las actitudes y las decisiones son sólo filtros (Fazio, 2011). La información circula en Internet y está disponible sin importar la actitud o la decisión de los usuarios, aparece intempestivamente del mismo modo que la agenda pública, ahora cibernética, ya no depende de los medios de comunicación masiva, sino de los dispositivos tecnológicos cibernéticos. A medida que dicha tecnología es percibida como accesible y útil, ya no genera expectación, sino aceptación, adopción y adicción. Tal proceso reduce aún más la esfera política o civil deliberativa sustituyéndolas por una esfera de opiniones y expresiones periféricas (Yahya, Hashemnia y Rouhi, 2012).

Las actitudes hacia la tecnología, su utilidad y facilidad de uso se han destacado como un componente esencial en el modelo que explica la incidencia de factores organizacionales externos en el uso de la tecnología.

Se trata de una teoría en torno a la cual se explica el proceso de adopción de tecnología de dos tipos de usuarios según su grado de asociación entre las evaluaciones que hacen de sus dispositivos tecnológicos, 1) su impacto en el desempeño personal y 2) su complejidad de uso. En primera instancia, los usuarios utilitaristas identificados por sus opiniones respecto a la tecnología como un fin en sí mismo, ya que la consideran el eslabón clave de la evolución humana. En contraste, el usuario autodidacta que considera a la tecnología como un medio para alcanzar algún objetivo determinado (Hidalgo y Pisano, 2010).

Las críticas a las teorías estriban en el proceso técnico de adopción de la tecnología. Si la TAT sostiene que el adiestramiento y la capacitación son elementos claves en la adopción de la tecnología, entonces el aprendizaje autodidacta parece reducirse al empleo de estrategias de búsqueda avanzada de información que propiciarían ventajas competitivas en los usuarios en referencia a quienes han sido excluidos de las Tecnologías de Información y Comunicación y están inmersos en la brecha digital entre las generaciones (Moyo *et al.*, 2012).

No obstante de las críticas, la TAT parece estar más próxima a los procesos centrales y racionales más que al procesamiento de información periférica y emocional. La inclusión de variables que expliquen los afectos hacia la tecnología explicarían las barreras que inhiben la adopción de Internet como un instrumento de expresividad y pensamiento crítico.

La TAT supone que las actitudes son consideradas como mediadoras de las percepciones sobre el comportamiento. Es decir, las expectativas que se generan en torno a información circundante son procesadas como categorías para diseminarse en la toma de decisiones y acciones consecuentes. La TAT plantea que la adopción de la tecnología es el resultado de un proceso deliberado, planificado y sistemático. En este sentido, las

actitudes activan información relativa al uso de ordenadores que varía en función de sus capacidades, o bien, inciden sobre las decisiones de consumo que han sido generadas desde beneficios esperados o la accesibilidad al uso de las tecnologías.

ESTADO DEL CONOCIMIENTO

En el caso de los modelos de comunicación se han erigido desde cuatro modelos preponderantes.

El modelo hipodérmico ha planteado el impacto de los mensajes y contenidos sobre la percepción de las audiencias a las cuales considera como manipulables, controlables y predecibles. Las audiencias, desde este modelo, son una extensión de los individuos, ya que si éstos son pasivos e indefensos ante el embate de los mensajes, las audiencias son proclives a los discursos persuasivos como disuasivos de líderes de opinión pública, empero el modelo hipodérmico no contemplaba la incidencia de los grupos con los que el individuo interactúa o quiere interactuar (Pasco, Villafuerte y Neyra, 2010).

El modelo de influencia social subsanó la carencia del hipodérmico al señalar que la mera presencia de una persona extraña o cercana al individuo repercutía en sus percepciones, creencias, actitudes, decisiones y comportamientos. El énfasis en el otro abrió el debate en torno a la mediación de la influencia de los medios sobre la dinámica de los grupos y de éstos en el estilo de vida del individuo. Tal proceso se formuló en términos dicotómicos al postular que los mensajes en contra de la norma grupal tendrían un mayor rechazo que aquellos contenidos ajustados a los usos y costumbres de los líderes de opinión grupal. No obstante, los liderazgos son influidos por las bases. Ello llamó la atención de los estudios en la selección de la

información, ya que la exposición exhaustiva a mensajes está en función de las creencias y percepciones derivadas de las normas de grupo. Más aún, el modelo de influencia social supone la transferencia directa y horizontal de la información en la que los líderes de opinión pública serían mediadores de los mensajes dirigidos a las audiencias. Al invertirse dicho esquema, se formuló el modelo del doble flujo para explicar los inconvenientes de utilizar a líderes como mediadores de la información. A partir de este modelo, la hipótesis en torno a la cual los medios de comunicación influyen en las audiencias, la influencia social fue replanteada, ya que las mismas parecen seguir procesos verticales de información más que horizontales y emocionales más que deliberados.

El modelo de exposición selectiva de la información demostró el supuesto según el cual las audiencias toman sus decisiones en situaciones de riesgo. O bien, cuando las decisiones requieren de ser fundamentadas, los mensajes justifican las decisiones tomadas en situaciones de incertidumbre. Desde el punto de vista del modelo selectivo, los medios de comunicación y las audiencias son elementos centrales de los procesos comunicativos, pero tal relación no necesariamente es causal, aunque ciertos mensajes logren penetrar las preferencias y sobre todo las decisiones de las audiencias. La selección de la información, según el modelo expositivo-selectivo, indica un proceso interpersonal en el que la información se difunde gradualmente para regular las decisiones y comportamientos de los individuos a través de las normas de grupo (Touginha y Pato, 2011).

Por último, el modelo de difusión de innovaciones sostiene que al ser difundida la información por diversos canales, la información se encuentra disponible para su reinterpretación y redistribución entre los individuos más que en los grupos. A pesar de las normas, los individuos están más expuestos

a la influencia de la información, ya que se encuentran inmersos en un sistema vertical de difusión en el cual cualquier persona transmutará los contenidos si ésta supera las barreras comunicativas entre sus semejantes. El modelo de difusión innovadora implica cuatro momentos; acceso, convicción, aceptación y reevaluación. En cada etapa, el individuo parece desprenderse de las normas grupales al procesar la información de un modo tal que le permita competir por la difusión de información que otros individuos con otros medios ya han puesto en marcha.

En síntesis, los modelos actitudinales consideran a las audiencias como receptores de información que puede ser diseminada siempre y cuando: 1) se establezcan asimetrías entre los actores, 2) se establezcan contrapesos informativos y 3) se generen emprendimientos informativos. Cada una de las fases supone la construcción deliberada, planificada y sistemática de información como disposiciones ante inseguridades, riesgos e incertidumbres.

Los estudios psicológicos se han enfocado en su conceptualización, formación, activación, accesibilidad, estructura, función, predicción, cambio, inoculación, identidad y ambivalencia. Las actitudes han sido definidas a partir de dimensiones afectivas y racionales, son el resultado de experiencias y expectativas. Esto implica su estructura: unidimensional o multidimensional que se configura en factores exógenos y endógenos. Es decir, cuando las actitudes activan decisiones y comportamientos causan un proceso periférico, emotivo, espontáneo, heurístico y ambivalente. En contraste, cuando las actitudes transmiten los efectos de valores y creencias sobre las intenciones y acciones, son mediadoras endógenas de un proceso central, racional, deliberado, planificado y sistemático (García, 2013).

Los estudios psicológicos han demostrado diferencias significativas entre las actitudes

hacia personas y actitudes hacia objetos. Las primeras se refieren a estereotipos o atributos y las segundas a evaluaciones o disposiciones. En ambas, la ambivalencia es un indicador de cambio cuando interaccionan creencias y evaluaciones formando disposiciones negativas y positivas hacia el objeto. Los conflictos se forman al interior de los componentes formados por creencias hacia el objeto. La resistencia a la persuasión, es una consecuencia de la ambivalencia actitudinal. Si el entorno amenaza la formación y la función de las actitudes éstas adaptaran al individuo ante las contingencias. De este modo, las actitudes poseen dos funciones esenciales: egoístas y utilitaristas (García, 2012).

Los estudios psicológicos relativos al impacto de los medios de comunicación sobre la construcción de agendas públicas, han establecido cinco modelos (acción razonada, disonancia cognitiva, conducta planificada, aceptación de la tecnología y procesamiento espontáneo) en torno a los cuales se explica la construcción de opinión pública en referencia a los temas locales como globales que las políticas públicas incluyen en sus procesos de gobernanza. En este sentido, la relación entre la esfera política y la esfera civil puede ser explicada a partir de la formación de actitudes como indicadores de opinión pública sobre los temas que los medios de comunicación difunden en una localidad (García, 2014).

Los estudios psicológicos alusivos a la construcción de agenda pública han enfocado su análisis en la relación que establecen audiencias como medios. De este modo, las audiencias han sido categorizadas según su nivel socioeconómico, grado de expectación o proselitismo local (Solis, 2011).

Sin embargo, la información que las actitudes transfieren y categorizan para la toma de decisiones puede ser generada por beneficios económicos directos como los concursos o sorteos, aunque los principios que guían el

comportamiento del individuo ante el grupo de pertenencia o referencia al interactuar con las actitudes también generan decisiones de uso de información que incidirán sobre acciones específicas de uso de información (Ozer y Yilmas, 2011).

McCright (2010), sostiene que las actitudes hacia la tecnología como instrumentos de solución o respuesta ante el cambio climático y sus efectos en la salud pública están determinadas por la ideología liberal. En este sentido, la información que responsabiliza a los gobernantes respecto al impacto del cambio climático en los sectores excluidos, marginados o vulnerables será aceptada por quienes confían en los avances científicos y tecnológicos (Sharples, 2010). De este modo, las actitudes hacia la ciencia y la tecnología ante el cambio climático influirán sobre las percepciones de riesgo y sobre el comportamiento proambiental (Sahin, Ertepinar y Teksoz, 2012).

Son cuatro las dimensiones del comportamiento; frugalidad, austeridad, equidad y proecologismo que (Tapia *et al.*, 2013), orientan los estilos de vida sustentables; ambientalismo ecológico (Jiménez, 2010), posmaterialismo social (McCright y Dunlap, 2011), la moralidad ambiental (Markowitz, 2012), la felicidad colectiva (Frías y Corral, 2013) y las políticas públicas (Corral *et al.*, 2011), las virtudes humanas (Corral *et al.*, 2013).

En síntesis, el estado del conocimiento ha avanzado hacia la inclusión de factores psicológicos positivos que explican el incremento exponencial de la aceptación de tecnología y su adopción a fin de procesar la información circundante en categorías que facilitan el uso deliberado, planificado y sistemático de dispositivos electrónicos.

ESPECIFICACIÓN DEL MODELO DE VARIABLES OBSERVABLES

A partir de la revisión de marcos teóricos y conceptuales, modelos y estudios de percepciones, creencias, actitudes, intenciones y comportamientos es posible establecer un modelo de comunicación de riesgos con la finalidad de anticipar y reducir los efectos del cambio climático sobre la salud pública ambiental.

El modelo incluye tres dimensiones en torno a los efectos del cambio climático sobre los medios de comunicación y la salud pública ambiental (Cunsolo *et al.*, 2013).

En la primera dimensión, el aumento de la temperatura, el incremento del nivel del mar y la modificación de la biodiversidad generaría la defensa de manglares y ecosistemas por parte de comunidades que se identifican con su

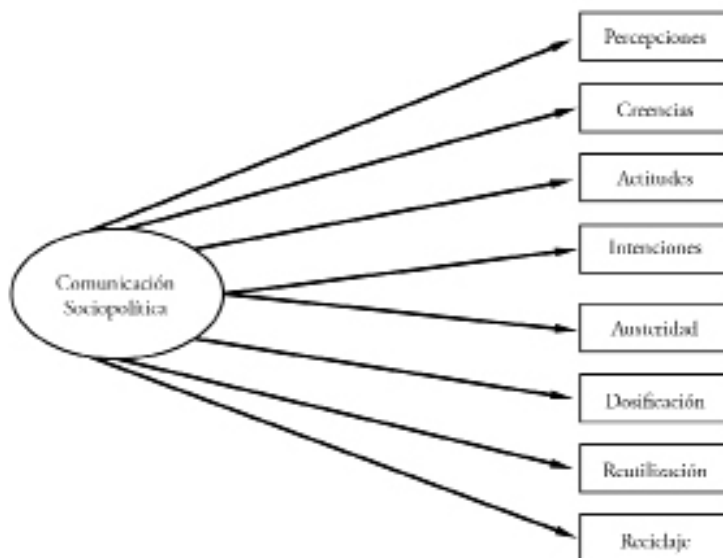
entorno y arraigan sus estilos de vida en las fuentes de alimentación locales generando sentidos de responsabilidad social y estilos de vida relativos al cuidado del entorno y la preservación de los recursos.

En la segunda dimensión, la cobertura de los desastres naturales y las catástrofes ambientales propiciarían sentidos de comunidad y autogestión que animarían la participación local en torno al registro de especies, protección civil y cuidado de la flora y fauna.

Por último, en la tercera dimensión, la migración de especies que supone el cambio climático y la pérdida de la calidad de vida propiciarían una conciencia ecológica; sentido de culpa, emociones de vulnerabilidad, percepciones de oportunidad y desarrollo de capacidades que se traducirían en emprendimiento y autogestión para la promoción de la salud pública ambiental (figura 1).

Figura 1

ESPECIFICACIÓN DEL MODELO DE RELACIONES REFLEJANTES



Fuente: elaboración propia.

En suma, el modelo de comunicación de riesgos plantea que las percepciones, creencias, actitudes, intenciones y comportamientos ante el cambio climático y sus efectos sobre la salud pública ambiental pueden ser reorientados de la desesperanza al emprendimiento, de la indefensión a la autogestión y de la vulnerabilidad a la inclusión.

DISCUSIÓN

En el marco de las teorías actitudinales, la salud pública ambiental alude a emociones y afectos consecuentes a los actos individuales y de los cuales las personas se sienten responsables. También se trata de la influencia social que ejercen los grupos de pertenencia o referencia sobre los individuos. O bien, la recepción de mensajes persuasivos orientados al razonamiento central, o mensajes persuasivos dirigidos a la emotividad periférica. En general, el sistema actitudinal es sensible a la inestabilidad del objeto y a las variaciones cognitivas que inciden en la consistencia, estabilidad, predicción, competencia o moralidad del individuo.

La salud pública ambiental está relacionada con el principio disuasivo de la inoculación. Antes del ataque de mensajes persuasivos, se induce la percepción de amenazas, riesgo e incertidumbre. En general, la sobreexposición a mensajes persuasivos induce una alta elaboración y con ello la persuasión. La emisión masiva de mensajes persuasivos, la motivación y las habilidades de manejo consecuentes pueden derivar en indefensión. Es decir, ante la ola de información, las personas reducen su percepción de control y tienden a creer que los eventos son inconmensurables, impredecibles e incontrolables. O bien, los individuos se forman una identidad que consiste en identificarse con un endogrupo en referencia a un exogrupo. En el proceso de indefensión, el individuo construye el cambio de actitud

y su reforzamiento de desesperanza. En el proceso identitario, es el grupo el que influye en el cambio actitudinal de la persona. La indefensión es un proceso de autovalidación o profecía autocumplida. En contraste, la identidad es una validación convergente de normas grupales.

La salud pública ambiental está relacionada con su estructura multidimensional resultante de la presión mayoritaria. La diversidad de dimensiones implica una construcción consistente del cambio actitudinal. Es decir, las actitudes asumen una función de respuestas internalizadas ante situaciones constantes enmarcadas por los medios de comunicación masiva.

La influencia social del grupo de pertenencia o referencia alude a las normas mayoritarias y a los principios minoritarios orientados al cambio actitudinal. La influencia de las mayorías propicia la conformidad individual y los principios minoritarios, el conflicto y el cambio actitudinal. Recientemente, el estilo de la minoría ha resultado ser el factor de influencia social y cambio actitudinal más permanente. Es decir, la construcción de consensos mayoritarios parece tener un efecto efímero y la construcción de disensos parece ofrecer un cambio constante.

Las teorías actitudinales sostienen que en los individuos, grupos y sociedades se forman deliberadamente y se activan espontáneamente, las disposiciones que determinarán sus intenciones y comportamientos. Incluso, son estas disposiciones las que indican cambios de consumo.

Los modelos expuestos en referencia a la construcción de la agenda pública a través de la opinión ciudadana, han conceptualizado a las actitudes como intermediarias del procesamiento deliberado o automático, central o periférico, diversificado o selectivo. En este sentido, la incidencia de las normas grupales ha sido reducida a su mínima expresión mientras que la discusión de los temas ha sido

sustituida por heurísticos o emociones. La sustitución del procesamiento deliberado por el procesamiento espontáneo ha influido en la emisión de mensajes cuyo contenido ha sido más esquemático que discursivo.

El predominio de imágenes sobre los razonamientos lógicos explica la aceptación de tecnologías y dispositivos electrónicos. Esto es así porque la percepción de la información difundida en los medios consiste en un proceso sesgado, ya que se orienta por símbolos más que por los significados. En tal sentido, la construcción de la agenda pública podría estar imbricada por la percepción de accesibilidad y utilidad. Las evaluaciones respecto a los beneficios de una tecnología, entre ellos la diversificación de la información, explica la sustitución de la plaza pública o ágora por las redes sociales digitales.

Si en la democracia deliberativa las actitudes que procesaban la información eran un conglomerado de afectos, intenciones y razones, ahora la democracia cibernética enfatiza la emergencia de expectativas de utilidad. La diferencia es sustancial: la primera implica una categorización expansiva en donde las actitudes explícitas como implícitas son parte de una red informativa. En contraste, la segunda supone un proceso automático interno no deliberado y por ende poco selectivo. Incluso, los procesamientos semi-automáticos supondrían arbitrariedades analógicas. Es decir, a partir de imágenes se evalúa la información sin un análisis de su contenido. Las democracias del futuro, según los procesos actitudinales expuestos, están implicadas con acciones futuras en las que actitudes procesadas automática o semi-automáticamente están influidas por información que en el pasado se vinculó con comportamientos improvisados.

CONCLUSIÓN

La relación entre cambio climático y salud ambiental está mediada por procesos psicosociales en donde las creencias, percepciones, actitudes, intenciones y comportamientos generados por la difusión de los medios acerca del evento de riesgo ambiental, determinan estilos de vida como la austeridad o la frugalidad.

Si la televisión, radio, prensa, cine o Internet difunden información acerca de la abundancia de los recursos naturales, entonces se generan procesos psicosociales orientados al deterioro del medio ambiente.

En contraste, si se difunde información concerniente a la escasez de los recursos naturales, entonces se generan creencias, actitudes y comportamientos de ahorro de agua y electricidad, reciclaje de residuos sólidos o protección a la flora y fauna locales, así como la firma de demandas para las autoridades locales y la regulación de los servicios públicos.

A partir de la relación entre cambio climático y salud pública ambiental, es posible advertir que los medios de comunicación difunden información relativa a los riesgos ambientales. En el presente trabajo se ha propuesto, a partir de una revisión del estado del conocimiento, un modelo reflejante de la comunicación de riesgos que estaría indicado por percepciones, creencias, actitudes, intenciones, austeridad, dosificación, reutilización y reciclaje.

La importancia de los indicadores estriba en que son parte de un proceso racional, planificado y sistemático en donde las oportunidades del cambio climático se vinculan con las libertades y capacidades desarrolladas por la difusión mediática de la abundancia o la escasez de los recursos naturales.

En virtud de que las comunidades son vulnerables a los efectos del cambio climático sobre su salud pública local, el modelo de comunicación de riesgos permitirá anticipar escenarios de amplificación del riesgo, ya que

la intervención se centra en el procesamiento de la información más que en la prevención o la reacción ante sequías e inundaciones.

Es decir, si las comunidades procesan la información difundida en los medios de comunicación, entonces reducirán los riesgos de salud pública relativos a inundaciones o sequías. Las esferas civiles locales, organizadas en torno a la información de los medios son proclives a conflictos con sus autoridades. Por el contrario, grupos ciudadanos organizados en observatorios o comités participativos no sólo discuten la información mediática, sino además actúan en un sentido opuesto a la minimización o maximización de información al organizar encuentros con académicos o consultas con especialistas en la materia a fin de poder establecer una agenda racional y los estilos de vida pertinentes.

En la presente revisión de teorías de actitudes se estableció que 1) explican procesos deliberados, planificados y sistemáticos de adopción de tecnología a partir del procesamiento de información. En tales procesos, las actitudes contribuyen significativamente al poder predictivo de las percepciones sobre los comportamientos; 2) explican la incidencia de factores perceptuales sobre comportamientos a través de actitudes. Es decir, la información circundante genera expectativas que influirán sobre acciones específicas a través de la categorización de dicha información y 3) explican la inclusión de factores emocionales que al interactuar con percepciones y actitudes determinan comportamientos imprevistos. Esto es así porque los individuos están inmersos en dinámicas grupales en los que las relaciones humanas inciden en las decisiones de uso de información.

Respecto a los modelos de actitudes reportados por el estado del conocimiento 1) explican intenciones de uso de tecnología a partir de percepciones de utilidad y facilidad de uso. Esto es así porque la información se procesa mediante una tecnología, pero al ser

categorizada subyace la relevancia de las actitudes como variables mediadoras; y 2) explican la convergencia de una aceptación de tecnología deliberada, planificada y sistemática con un círculo virtuoso de factores orientados a la satisfacción o la felicidad organizacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S. y Cote, N. (2011), "Knowledge and the prediction of behavior: the role of information accuracy in the Theory of Planned Behavior", in *Basic and Applied Social Psychology*, 33, pp. 101-117.
2. Albacerrín, D. y Wyer, R. (2011), "Elaborative and non elaborative processing of a behavior related communication", in *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, pp. 691-705.
3. Albacerrín, D., Wallace, H. y Hart, W. (2012), "How judgments change following comparison of current and prior information", in *Basic and Applied Social Psychology*, 34, pp. 44-55.
4. Beck, A., Sinatra, G. y Lombardi, D. (2013), "Leveraging higher education instructor in the climate literacy effort: factors related to university faculty's propensity to teach climate change", in *International Journal of Climate Change Impacts and Responses*, 4 (4), pp. 1-17.
5. Corral, V. (2010), *Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace proecológicos y prosociales*, México, Trillas.
6. Corral, V. y Domínguez, R. (2011), "El rol de los eventos antecedentes y consecuentes en la conducta sustentable", en *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 37, pp. 9-29.
7. Corral, V., García, F., Tapia, C. y Fraijo, B. (2012), "Sustainable behaviors and perceived psychologi-

- cal restoration”, in *Acta de Investigación Psicológica*, 2 (2), pp. 749-764
8. Corral, V., Mireles, J., Tapia, C. y Fraijo, B. (2011), “Happiness as correlate of sustainable behaviors: a study of pro-ecological frugal, equitable and altruistic actions that promote subjective wellbeing”, in *Research in Human Ecology*, 18 (2), pp. 95-104.
 9. Corral, V., Tapia, C., Ortiz, A. y Fraijo, B. (2013), “Las virtudes de la humanidad, justicia y moderación y su relación con la conducta sustentable”, in *Revista Interamericana de Psicología*, 45 (3), pp. 361-372
 10. Cunsolo, A., Harper, S., Ford, J., Edge, V., Ladman, K., Houle, K., Blake, S. y Wolfrey, C. (2013), “Climate change and mental health: an exploratory case study from Rigolet, Nunatsiavut, Canada”, in *Climatic Change*, 120 (12), pp. 255-270 [doi 10.1007/s10584-013-0875-4]
 11. Dasaklis, T. y Pappis, C. (2013), “Supply chain management in view of climate change: an overview of possible impacts and the road ahead”, in *Journal of Industrial Engineering Management*, 6 (4), pp. 1124-1138 [doi.org/10.3926/jiem.883]
 12. Fazio, R. H. (2011), “A fundamental conceptual distinction...Gone unnoticed”, in R. M. Arkin (ed.), *Most underappreciated: 50 prominent social psychologists describe their most unloved work* (pp. 72-76), New York, Oxford University Press.
 13. Fraijo, B., Corral, V., Tapia, C. y García, F. (2012), “Adaptación y prueba de una escala de orientación hacia la sustentabilidad en niños de sexto año de educación básica”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17 (55), pp.1091-1117.
 14. Frías, M. y Corral, V. (2013), “Environmental and individual factors in adolescent anti-sociality: a structural model of Mexican teenagers”, in *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 8 (2), pp. 198-214.
 15. García, C. (2010), “La exclusión hidrológica”, in *Revista Interdisciplinaria Entelequia*, 11, pp. 41-59.
 16. García, C. (2011), “Teorías psicosociales para explicar los conflictos derivados del abastecimiento de agua en México, Distrito Federal”, in *Revista Pampedia*, 8, pp. 56-68.
 17. García, C. (2012), “Los estilos de vida en torno a las problemáticas hídricas”, en *Sustentabilidades*, 7, pp. 84-92.
 18. García, C. (2013), “Los estudios psicológicos de la sustentabilidad hídrica. Aplicaciones al sistema tarifario de consumo”, en *Revista de Ciencias Sociales*, 139, pp. 65-90.
 19. García, C. (2014), “Teoría de la actitud hacia el consumo sustentable de agua”, en *Sustentabilidades*, 8, pp. 33-41
 20. García, C. y Corral, V. (2010), “La identidad social y el locus de control en habitantes pobres del sur de Nuevo León, México”, en *Revista de Psicología Social*, 25, pp. 231-239.
 21. Gaxiola, J., Frías, M. y Figuerero, J. (2011), “Factores protectores y los estilos de crianza: un modelo bioecológico”, en *Revista Mexicana de Investigación en Psicología Social y de la Salud*, 1, pp. 28-40.
 22. Hidalgo, C. y Pisano, I. (2010), “Predictores de la percepción de riesgo y del comportamiento ante el cambio climático. Un estudio piloto”, en *Psychology*, 1, pp. 36-49.
 23. Hughes, S. y Barnes, D. (2011), “The dominance of associative theorizing in implicit attitudes research: propositional and behavioral alternatives”, in *Psychological Research*, 6, pp. 465-498.
 24. Jiménez, M. (2010), “Definición y medición de la conciencia ambiental”, en *Revista Internacional de Sociología*, 68, pp. 735-755.

- 160
25. Markowitz, E. (2012), "In climate change and ethical issue? Examining young adults' beliefs about climate and morality", In *Climatic Change*, 114, pp. 479-495 [doi 10.1007/s10584-012-0422-8]
 26. McCright, A. (2010), "The effects of gender of climate change knowledge and concern in the American public", in *Population and Environment*, 32, pp. 66-87.
 27. McCright, A. y Dunlap, R. (2011), "Cool dudes: the denial of climate change among conservative white males in the United States", in *Global Environmental Change*, 21 (4), pp.1167-1172 [doi: 10.1016/j.gloenvcha.2011.06.003]
 28. Moyo, M., Mvupm, B., Kunzekweguta, M., Mazvipavf, F., Crawford, P. y Dorward, P. (2012), "Farmer perceptions on climate change and variability in semiarid Zimbabwe in relation to climatology evidence", *African Crop Science Journal*, 20, pp. 317-335.
 29. Ozer, G. y Yilmaz, E. (2011), "Comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior: An applications on accountants information technology usage", in *African Journal of Business Management*, 5, pp. 50-58.
 30. Pasco, A., Villafuerte, M. y Neyra, F. (2010), "Influencia del conocimiento técnico-normativo de la problemática y la actitud ambiental en la toma de decisiones respecto a la estrategia nacional sobre el cambio climático", en *Revista Aportes*, 3, pp. 191-193.
 31. Poortinga, W., Spence, A., Demski, C. y Pidgeon, N. (2012), "Individual motivational factors in the acceptability of demand side and supply side measures to reduce carbon emissions", in *Energy Policy*, 48, pp. 812-819.
 32. Sahin, E., Ertepinar, H. y Teksoz, G. (2012), "University student's behaviors pertaining to sustainability: a structural equation model with sustainable relate attributes", in *International Journal of Environmental & Science Education*, 7, pp. 459-478.
 33. Schoon, I., Cheng, H., Gale, C., Batty, D. y Deary, I. (2010), "Social status, cognitive ability, and educational attainment as predictors of liberal social attitudes and political trust", in *Intelligence*, 38, pp.144-150.
 34. Sharples, D. (2010), "Communicating climate science: evaluating the UK public's attitude to climate change", in *Earth and Environment*, 5, pp.185-205.
 35. Solis, M. (2011), "Conductas ambientales de desechos sólidos y ahorro de agua en la población de Costa Rica", en *Revista Costarricense de Psicología*, 79 (44), pp.19-34.
 36. Sommer, L. (2011), "The Theory Planned Behavior and the impact of past behavior", in *International Business & Economic Research journal*, 10, pp. 91-110.
 37. Spencer, A., Portinga, W., Butler, C., Pidgeon, N. (2011), "Perception of climate change and willingness to save energy related to flood experience", in *Nature Climate Change*, 1 (1), pp. 49-69 [doi 10.1038/nclimate1059]
 38. Tapia, C., Corral, V., Fraijo, B. y Durón, F. (2013), "Assessing sustainable behavior ad its correlates: a measure of proecological, frugal, altruistic and equitable actions", in *Sustainability*, 5, pp. 711-723 [doi :10.3390/su5020711]
 39. Tougingha, S. y Pato, C. (2011), "Valores personales, creencias ambientales ecocéntricas y comportamiento ecológico de trabajadores

- brasileños: el caso del ministerio público del Distrito Federal y Territorios”, in *Quaderns de Psicologia*, 13, pp. 35-45.
40. Vinneta, M. y Maharaj, K. (2013), “Environmental consciousness: and indicator of higher consciousness”, in *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3, pp. 1-5.
41. Wendling, Z., Attari, S., Carley, S., Krause, R., Warren, D., Rupp, J. y Graham, J. (2013), “On the importance of strengthening moderate beliefs in climate sciences to foster support for immediate action”, *Sustainability*, 5, pp. 5153-5170.
42. Yahya, S., Hashemnia, S. Rouhi, M. (2012), “Evaluating effective factor son customer’s attitude to by green products”, in *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 3 (11), pp. 2316-2312.