

# Modelo especificado para el estudio de los efectos del cambio climático sobre la salud pública

Lirios Cruz García

Universidad Autónoma del Estado de México (México)

*Recibido: marzo 1 de 2018. Revisado: mayo: 23 de 2018. Aceptado: noviembre 5 de 2018*

---

Referencia norma APA: García, C. (2018). Modelo especificado para el estudio de los efectos del cambio climático sobre la salud pública. *Rev. Guillermo de Ockham*, 16(2), 43-55. doi: <http://dx.doi.org/10.21500/22563202.3418>

---

## Resumen

El objetivo del presente trabajo es especificar un modelo para el estudio de los efectos del cambio climático sobre la salud pública y el desarrollo local. Para tal propósito, se llevó a cabo un estudio documental con una muestra de fuentes indexadas con registro ISSN y DOI, publicadas durante el periodo 2010 a 2015. Posteriormente, la información fue procesada en matrices de análisis de contenido a fin de establecer los ejes de discusión y temas de debate en la agenda investigativa. Por último, con base en la revisión de la literatura teórica, conceptual y empírica, se especificó el modelo en el que se incluyeron las variables de percepción, creencia, actitud, intención y comportamiento. En relación con el estado del conocimiento, se recomienda la inclusión de variables emotivas y valorativas que permitan el contraste de hipótesis relativas a los efectos de inundaciones, sequías, incendios y desabastecimiento de recursos sobre la salud pública ambiental.

**Palabras claves:** Cambio climático, salud pública, desarrollo local, modelo, sustentabilidad

## Specified model for the study of the effects of climate change on public health

### Abstract

The aim of this paper is to specify a model for studying the effects of climate change on public health and Local Development. For this purpose, conducted a desk study with a sample of sources indexed with ISSN and DOI registration issued during the period 2010 to 2015. Subsequently, the information was processed into arrays of content analysis in order to establish the axes of topics of discussion and debate in the research agenda. Finally, considering the revision of theoretical, conceptual and empirical literature, the model in which we included the variables of perception, belief, attitude, intention and behavior is specified. Regarding the state of knowledge including emotional and evaluative variables to test the hypotheses concerning the effects of floods, droughts, fires and shortage of resources on environmental public health is recommended.

**Keywords:** Climate change, public health, local development, model, sustainability

## Introducción

El trinomio cambio climático, salud pública y desarrollo local supone una gestión de conocimientos e innovaciones que determinan las relaciones asimétricas entre gobernantes y gobernados. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es delimitar un modelo para el estudio del desarrollo local, con énfasis en la influencia del cambio climático, desastres naturales, catástrofes ambientales y crisis ecológicas materializadas en inundaciones y sequías, con respecto a la salud comunitaria (Boza, 2013). El cambio climático, entendido como un proceso irreversible e ineludible de transformación paulatina o acelerada de la temperatura promedio global, afecta directamente la dinámica de comunidades y disminuye la calidad de vida y el bienestar subjetivo, lo que evidencia una acción gubernamental corrupta y la hipermetropía ciudadana (García, 2010).

La seguridad pública, a diferencia de la ciudadana o privada, es gestionada por el Estado, entidad que mediante sus instituciones garantiza la estabilidad económica, política y social, pero que al corromperse exacerba los efectos de las crisis ambientales en la vida comunitaria. Empero, ante inundaciones o sequías, la corrupción del Estado genera indefensión en la ciudadanía y justifica su inacción como resultado de la difusión de la negligencia de funcionarios que inhibieron la protección civil (Hughes & Barnes, 2011).

Se trata de una hipermetropía que se gesta en los medios de comunicación difusores de eventos de riesgo ambiental, financiero o tecnológico, asociados a funcionarios o políticos que durante su gestión son señalados como los responsables directos, pero que al ocurrir en un lapso relativamente lejano es reducido a su mínima expresión por la opinión civil (Beck, Sinatra & Lombardi, 2013). Es también el caso de los eventos que difunden en tiempo real la televisión e internet. Más allá de concientizar a la ciudadanía, generan una desesperanza y una propensión a vivir un presente hedonista sin importar la disponibilidad de los recursos para las necesidades de las generaciones futuras.

Si la salud pública es resultado de un nivel de prevención de enfermedades y atención a las patologías, entonces la hipermetropía es un indicador preponderante, ya que si las inundaciones que ocurren en el Asia pacífico generan paludismo, las audiencias consideran que dada la lejanía de las tormentas estas no podrán afectar su clima o entorno (Carr, Patterson, Yung & Spencer, 2012). Por consiguiente, los efectos del cambio climático sobre la sa-

lud pública no solo inhiben el comercio o el turismo, sino que además propician una hipermetropía social que inhibe la prevención y desalienta la cooperación y la solidaridad ante inundaciones o sequías (Hidalgo & Pisano, 2010).

Se trata de un proceso en el que el cambio climático, la salud pública y el desarrollo local convergen en la hipermetropía como indicador de afectación en las comunidades vulnerables (Jiménez, 2010). Sin embargo, los marcos teóricos y conceptuales que tratan de explicar el proceso o trinomio, asumen que la sociedad civil se organiza en esferas para abatir la corrupción o conservar los recursos de un modo indiferenciado y poco integral.

Se trata de grupos ecologistas que promueven sistemas de preservación ambiental o activistas que buscan evidenciar la corrupción política sin asumir que ambos fenómenos están vinculados. De este modo, la teoría de los nuevos movimientos sociales considera que las problemáticas ambientales son emergentes y consustanciales al cambio climático y en consecuencia, desarrollan estrategias de identidad y participación que los llevan a intervenir directamente en las comunidades y los recursos naturales descartando con ello la acción gubernamental como factor de desabastecimiento de servicios hídricos o energéticos (Dasaklis & Pappis, 2013).

Por su parte, la teoría de la movilización de recursos asume que el problema estriba en un desbalance entre la disponibilidad hídrica o energética con respecto a las necesidades de las comunidades. Por consiguiente, proponen una acción colectiva a partir de un cálculo de demandas y recursos con el fin de que la conciencia social se disemine con la sola presencia de la movilización social o la manifestación pública (Wendling, Attari, Carley, Krause, Warren, Rupp & Graham, 2013).

La teoría de la privación relativa se aproxima más al fenómeno de la hipermetropía en cuanto plantea un escenario de escasez de recursos y desabastecimiento de servicios públicos que obligaría a la ciudadanía a compararse en otros contextos o regímenes, o bien frente a otras sociedades azotadas por las sequías e inundaciones (Markowitz, 2012).

Sin embargo, la privación relativa no advierte sobre la emergencia del emprendimiento social consustancial a la hipermetropía y la indefensión civiles. En este sentido, la teoría de la elección racional y la teoría del capital humano explican el proceso racional, deliberado, planificado y sistemático, en torno a la toma de decisiones para la prevención o el afrontamiento de las inundaciones o sequías (Yahya, Hashemnia & Rouhi, 2012).

Sin embargo, los marcos teóricos y conceptuales revisados asumen que la ciudadanía está en constante cambio y movimiento en función de los fenómenos naturales que indican el cambio climático. Es decir, las sequías e inundaciones propician una adaptación, asimilación y selección civil a fin de reducir los efectos en la calidad de vida y el bienestar subjetivo, pero soslayan las iniciativas y propuestas que organiza la sociedad civil (McCright, 2010).

De este modo, la teoría del emprendimiento social comparte el planteamiento de adaptación, asimilación y selección propuesto en los demás marcos teóricos y conceptuales, pero a diferencia de ellos sostiene que la ciudadanía, organizada en esferas civiles, es capaz de construir una responsabilidad social que no solo prevenga las catástrofes, sino que además anticipe escenarios de corrupción política (McCright & Dunlap, 2011).

En este sentido, el presente trabajo propone un modelo para el estudio del comportamiento sustentable como indicador de desarrollo local sustentable. Para tal propósito se llevó a cabo un estudio documental con una muestra de fuentes indexadas y con registro ISSN y DOI publicadas en el periodo 2010 a 2015. Posteriormente, se procesó la información en matrices de análisis de contenido para establecer los indicadores de sustentabilidad local y elaborar el modelo de variables observables.

## Problemáticas del cambio climático sobre la salud pública y el desarrollo local

Los efectos del cambio climático sobre la salud pública han sido documentados desde la perspectiva biomédica. La unidad de análisis se enfoca en las alergias y los trastornos nutricionales, así como en los efectos sobre las vías respiratorias. En este modelo, los medios de comunicación son factores periféricos a la salud pública, toda vez que son asumidos como instrumentos de promoción de la salud o prevención de desastres en cuanto protección civil se refiere (Moyo, Mvupm, Kunzekweguta, Mazvipavf, Crawford & Dorward, 2012).

Sin embargo, la emergencia de movimientos civiles en torno al derecho a la salud y los recursos naturales cuestionó el modelo biomédico, al tiempo que enaltecó una propuesta sociológica y política. En este modelo sociopolítico, el cambio climático es abordado a partir de las políticas públicas, los programas de atención y las estrategias de intervención local.

En materia de salud pública, una política del cambio climático puntualiza la rectoría del Estado como gestor de seguridad alimentaria y sanitaria. Por consiguiente, los instrumentos de gestión son propaganda a favor de reformas estructurales que generen inversión y empleo con responsabilidad social (Poortinga, Spence, Demski, & Pidgeon, 2012). Sin embargo, esta rectoría ha sido cuestionada debido a la corrupción, atribuida por los medios de comunicación a funcionarios y servidores públicos en cuanto a conflicto de intereses, concesiones discrecionales, favoritismo, opacidad o negligencia (Rivera, Montero & Sandoval, 2012).

Por otra parte, en el afán de ganar credibilidad las esferas políticas han implementado ajustes a su estructura burocrática, dotándola de transparencia y rendición de cuentas a fin de involucrar a la ciudadanía no solo en la observación de la gestión, sino también en la emisión de propuestas y establecimiento de acuerdos. De este modo, los efectos del cambio climático sobre el desarrollo local suponen cuatro fases e instancias que determinan dieciséis indicadores.

Por ejemplo, las inundaciones y sequías estarían relacionadas con las capacidades de autogestión e innovación social que se generan a partir del incremento de la temperatura promedio de las localidades, la intensificación de los tornados, el aumento del nivel de los océanos, la cobertura de los medios, la migración de las especies animales y la extinción de las especies vegetales (Schoon, Cheng, Gale, Batty & Deary, 2010).

A medida que las problemáticas ambientales y los cambios ecosistémicos se exacerbaban, propician un aumento en el sentido de comunidad. Pertenencia y arraigo son factores de preservación del entorno local, pero también de cambios climáticos paulatinos e intensos.

## Teorías del desarrollo local

Los efectos del cambio climático sobre la salud pública y el desarrollo local han sido explicados con base en teorías económicas, políticas, sociológicas y psicológicas y aunque tienen un origen disciplinar, los marcos teóricos y conceptuales son más bien interdisciplinarios.

Es el caso de la teoría de la centralidad y la periferia que explicita la relación entre economías desarrolladas y países emergentes. La aproximación sostiene que en el proceso de colonización, el descubrimiento de América redefinió la centralidad de Asia con respecto a la periferia de Europa. El comercio no solo incentivó las asimetrías entre las re-

giones, sino que, además, cristalizó un sistema económico que consolidó a los Estados Unidos de América como el centro hegemónico del desarrollo y al resto de los países como instancias periféricas, aunque con la emergencia de las economías asiáticas, la geopolítica se redefinió a favor de Japón y Corea frente al declive de Europa después de la Segunda Guerra Mundial. Es en este contexto geopolítico y económico que se firman acuerdos y tratados para la reducción de emisiones de carbono, pero regulados por la dinámica de los países centrales con respecto a su influencia sobre los países periféricos.

En el marco de la pérdida de rectoría del Estado y la transformación de sus instituciones, el sistema de tarifas fue un instrumento de gestión que demostró la importancia de una administración consensuada de los recursos naturales y servicios públicos. De este modo, la política del cambio climático no solo exacerbó las diferencias entre los actores políticos y civiles, sino que también generó movilizaciones sociales y acciones colectivas a favor de la preservación del medioambiente, la promoción de los

derechos ecológicos y la defensa de los pueblos originarios (Sahin, Ertepinar & Teksoz, 2012).

Se trata de fenómenos colectivos que por su grado de organización enfocaron el problema en las políticas e instrumentos de gestión más que en la propaganda difundida en los medios a favor del desarrollo económico y el consumismo a partir de la explotación de los recursos naturales, sin importar las capacidades de las generaciones futuras o la vulnerabilidad de las especies animales y vegetales (Touginha & Pato, 2011).

El estudio de los fenómenos colectivos fue la primera aproximación teórica que trató de vincular las problemáticas ecológicas con la corrupción política y la propaganda de los medios de comunicación cristalizados en una agenda pública.

En suma, el antropocentrismo y el clientelismo, aunados a la hipermetropía, reflejaron el grado de crisis ambiental, económica, política y social de la humanidad frente al cambio climático (Tabla 1).

Tabla 1  
Teorías de la movilización social y acción colectiva

Teoría	Definición
Construcción de los movimientos.	"Un movimiento social se define como una acción colectiva que apela a la solidaridad en cuanto capacidad de un actor para compartir capacidad colectiva, explícita un conflicto social y rompe los límites del sistema en que se produce. (...) la acción colectiva también se situaba en el terreno de la producción simbólica al interior de la vida cotidiana e implicaba el desarrollo de una identidad colectiva. Esto suponía la construcción y producción de significados, creencias, valores y decisiones compartidas" (Quiroga, 2013, p. 32). "Un movimiento social implica concebirlas como un sistema de acción identitaria definida por vínculos de solidaridad; la relación conflictiva con el adversario por la apropiación y control de determinados recursos; el proceso de movilización implica una ruptura con los límites de compatibilidad del sistema del cual hace parte (...) la identidad colectiva implica; objetivos comunes, medios adecuados y definiciones compartidas del entorno" (Paredes, 2011, p. 43).
Elección racional	"Nos dice que cada individuo posee una función de utilidad que impone un orden consistente entre las alternativas de elección que el individuo puede realizar. Básicamente los individuos disponen de la información necesaria y de la capacidad para dirimir entre alternativas y sus consecuencias. A mayor número de individuos que se benefician de un bien público, menor será el porcentaje de bien obtenido de la acción colectiva para cada individuo" (Paredes, 2011, p. 41)
Identidad social	"Describe las estrategias de afrontamiento que los grupos devaluados (...) cómo las identidades sociales pueden estar asociadas al bienestar de grupos sociales, dependiendo de cómo las personas entiendan y respondan a las condiciones sociales estructurales en las que se encuentran" (Besabe y Bobowik, 2012, p. 8)
Movilidad política	"Se ha abocado al análisis de la estructura de oportunidades políticas que condiciona la movilización social. Los cambios en los estreñimientos políticos podrían revelar un momento crucial de debilidad del oponente que reduciría los costos de actuar colectivamente." (Quiroga, 2013, p. 30). "Fija su atención en los diferentes tipos de estructuras de oportunidades políticas y en los cambios en ellas, ya que constituyen el contexto de actuación de los movimientos. (...) grado de apertura o clausura del sistema político y el grado de estabilidad e inestabilidad de los alineamientos políticos entre las élites políticas y los movimientos sociales. La relación entre ambas dimensiones permitirá cambios en las estructuras de oportunidades políticas, con base en movilizaciones, lo que puede generar un ciclo de protestas" (Paredes, 2011, p.42). "Hizo hincapié en la relación entre las movilizaciones colectivas y las instituciones políticas, especialmente con el papel que cumple el Estado" (Berna, Martínez y Zamora, 2013, p. 402)
Movilización de Recursos	"La mayor disponibilidad de recursos incentivaba a los individuos a involucrarse en la acción colectiva y mejoraba sus posibilidades de incidencia en el espacio público" (Quiroga, 2013, p. 29). "El foco está puesto sobre los procesos a través de los cuales los recursos necesarios para la acción colectiva son movilizadados, de manera efectiva por los movimientos. Su foco es en la acción organizada y en su eficacia, donde los recursos son los elementos centrales que permiten el paso de un colectivo de baja organización a uno de alta (...) en la capacidad de agenciar recursos y según sea el grado de control que se posea sobre estos con tal de conseguir determinados fines. (...) Las movilizaciones colectivas son modos de obtener y disponer determinados recursos para la consecución de ciertos fines" (Paredes, 2011, p. 41). "Entiende la movilización colectiva como acción racional, con objetivos determinados y con dependencia de los recursos organizativos" (Berna, Martínez y Zamora, 2013, p. 402).
Privación relativa	"Se puede definir como un sentimiento de descontento, de injusticia o de frustración y no necesariamente como un reflejo de las condiciones objetivas existentes. Este sentimiento de descontento está influido por las comparaciones sociales que dan una imagen de una situación desfavorecida (...) descontento provocado por la percepción de disparidades entre la situación del grupo de pertenencia y la situación de un grupo juzgado como más afortunado" (Basabe y Bobowik, 2012, p. 10). "Era la privación de recursos la que generaba un malestar profundo en un grupo extendido y en consecuencia conducía al estallido. (...) en función de la intensidad de los sentimientos de privación (profundidad de malestar) y las dimensiones del grupo afectado" (Quiroga, 2013, p. 29).
Nuevos Movimientos	"Constituye un conflicto entre grupos que va más allá de la lucha de intereses y pone en tela de juicio un sistema de poder, lo que también supone una referencia positiva a las orientaciones culturales de una sociedad" (Quiroga, 2013, p. 31). "Entiende la movilización social como la conducta colectiva organizada de un actor luchando contra su adversario por la dirección social de la historicidad en una colectividad concreta" (Berna, Martínez y Zamora, 2013, p.402).

Fuente: elaboración propia

Las teorías de los movimientos sociales y fenómenos de acción colectiva sugieren que el problema ya no estriba en el desbalance entre disponibilidad de recursos y necesidades de consumo, ni en la corrupción inherente al Estado y sus instituciones, sino en la difusión informativa que determina la indefensión, racionalidad o emotividad de la sociedad civil frente a la naturaleza y el Estado.

En este tenor, las teorías y marcos conceptuales suponen que la acción colectiva es resultado de dos procesos: uno racional, deliberado, planificado y sistemático en el que la toma de decisiones depende de la disponibilidad de recursos, así como la movilización depende de las demandas logradas o cuando menos incluidas en la agenda civil. Por consiguiente, cuando el proceso racional es inconsistente, emerge otro proceso más emotivo y afectivo en el que se incrementa la percepción de riesgo e inseguridad para dar cabida a la desesperanza, enojo, miedo, indignación o zozobra.

Se genera una identidad sociopolítica en la que la ciudadanía atribuye la responsabilidad a sus autoridades y representantes más que a sus posibilidades, oportunidades y capacidades de organización, acción debate y consenso (Vinneta & Maharaj, 2013). La hipermetropía resultante exacerba la desesperanza, ya que una vez difundida la información relativa a inundaciones o sequías, la sociedad civil genera creencias de escasez y desabastecimiento de agua o electricidad. Acto seguido, las conductas de ahorro y cuidado emergen en los estilos de vida urbanos o comunitarios.

Sin embargo, la psicología ha propuesto teorías que tratan de explicar la acción de grupos organizados frente a las inundaciones o sequías difundidas o no en los medios, experimentadas o no en el entorno. Las teorías psicológicas sostienen que la categorización de la información difundida en los medios es el primer eslabón determinante del comportamiento sustentable indicado por la prevención, conservación u optimización de los recursos (Sommer, 2011).

La teoría de la propensión al futuro advierte que una comunidad es sustentable siempre y cuando anticipe escenarios de escasez y desabastecimiento de agua o electricidad, pero no a partir de una estrategia de conservación, sino de un estilo innovador en el que se buscan fuentes alternas de hidratación y energía. Sin embargo, la teoría del comportamiento planificado advierte que ante los fenómenos globales las acciones locales son insuficientes, ya que la información diseminada en los medios es insuficiente para estructurar una acción efectiva que preserve los recursos y garantice un nivel de bienestar personal o

grupal suficiente (Sommer, 2011). En este mismo sentido, la teoría de la acción razonada se pronuncia a favor de delimitar las creencias informativas en decisiones de consumo, aunque no explicita la relación entre las actitudes hacia el desabastecimiento de agua o electricidad con respecto al desarrollo de una innovación (Sharples, 2010).

Una propuesta más reciente advierte que los fenómenos naturales son considerados eventos impredecibles e incommensurables que no podrían generar más que estrategias de optimización de los recursos. La teoría de la percepción de riesgo plantea que las decisiones de consumo no dependen de la escasez o abundancia de recursos, sino de la relación entre disponibilidad y capacidades. En este sentido, una comunidad que percibe riesgos significativos de afectación a su salud por inundaciones o sequías puede generar estrategias que le permitan subsistir aún y cuando su entorno los límites (Solis, 2011).

En un sentido similar, la teoría del procesamiento espontáneo sostiene que las experiencias de comunidades con inundaciones o sequías define una memoria colectiva que activa disposiciones a favor o en contra de medidas preventivas o colaborativas. De este modo, la exposición histórica a los fenómenos naturales propicia una estructura de representaciones sociales que determina las percepciones de riesgo u oportunidades, como lo señala la teoría de la exposición social (Albacerrín, Wallace & Hart, 2012).

Por último, ambos procesos –racional y emotivo– son considerados por la teoría de la probabilidad de la elaboración para explicar la necesidad de información de comunidades pendientes de la difusión de los medios y a partir de tales contenidos reaccionan o previenen afectaciones a grupos vulnerables (Ozer & Yilmaz, 2011).

En síntesis, las teorías y marcos conceptuales que tratan de explicar los efectos del cambio climático sobre la salud pública y el desarrollo endógeno coinciden en que el comportamiento favorable a la sustentabilidad es su indicador por excelencia, pero si más bien la sociedad civil genera indefensión y emotividad sociopolítica, entonces será posible observar conflictos que exacerben los efectos del cambio climático en la calidad de vida y bienestar personal.

## Estado del conocimiento

Los estudios sociológicos y psicológicos relativos a los efectos del cambio climático sobre la salud pública, resaltan las relaciones de dependencia entre variables explicativas del comportamiento humano, individual como grupal. De este modo, las creencias entendidas como categorizaciones

de información circundante del cambio climático, están vinculadas con variables emocionales como el enojo o el miedo y con variables normativas. La interrelación entre estas supone correlaciones con actitudes o percepciones. Al ser las actitudes evaluaciones del entorno y las percepciones expectativas de la calidad del entorno, ambas están relacionadas con la toma de decisiones que supone las intenciones de llevar a cabo comportamientos de cuidado o ahorro en el consumo de los recursos naturales (Ajzen, Joyce, Sheikh & Cote, 2011).

Sin embargo, los estudios advierten relaciones espurias entre las variables emocionales y las creencias, las actitudes y las percepciones. En el mismo sentido, las variables normativas tienen vínculos poco significativos con las intenciones y los comportamientos. Es decir el enojo y el miedo que suponen las sequías e inundaciones no parecen estar relacionadas con las decisiones precautorias y los comportamientos de ahorro de los recursos (Albacerrín & Wyr, 2011).

En síntesis, los estudios psicológicos advierten que solo variables de orden cognitivo pueden conformar un sistema deliberado, planificado y sistemático capaz de explicar el comportamiento humano como resultado del procesamiento de información relativa al cambio climático.

## Especificación del modelo de variables observables

La especificación de un modelo supone el establecimiento de las relaciones de dependencia entre sus factores. A partir de la revisión de la literatura, los marcos teóricos, conceptuales y empíricos, es posible delimitar un modelo. Sin embargo, a diferencia de una red nomológica en la que se reflejan las relaciones establecidas por hipótesis debidamente contrastadas, en la especificación del modelo es posible innovar y por consiguiente modificar las trayectorias de relaciones establecidas por la literatura.

De este modo, el desarrollo local indicado por el comportamiento sustentable y las variables que explicitan el efecto de la información relativa al cambio climático sobre la toma de decisiones y la probabilidad de llevarlas a cabo, pueden ser ajustados a las trayectorias establecidas.

En tal sentido, las percepciones o expectativas generadas por inundaciones y sequías pueden ser diversificadas en tres dimensiones según el grado de expectación, a saber: utilidad de la información para la prevención de desastres, riesgos asociados al impacto de catástrofes en comuni-

dades vulnerables y expectativas de control vinculadas a la reacción inmediata ante incendios o escasez de agua.

Cada una de las tres dimensiones perceptuales estarían asociadas a creencias y actitudes, o bien, a categorías y evaluaciones de la difusión de crisis ecológicas en los medios de comunicación. Ambas no sólo filtran la información, sino además la delimitan para que los individuos puedan tomar decisiones de evacuación, migración o permanencia. En cualquiera de los casos, la austeridad y ahorro de recursos estaría relacionada con la toma de decisiones.

## Discusión

El presente trabajo ha especificado un modelo para el estudio del comportamiento favorable al desarrollo local sustentable. En relación con los marcos teóricos, conceptuales y empíricos, el presente modelo advierte que las políticas del cambio climático, en sus rubros de desastres naturales y catástrofes ambientales, materializadas en inundaciones, sequías, incendios o desabastecimientos, podrían incorporar una estrategia comunicativa con base en la austeridad o el ahorro de agua.

No obstante, en virtud de que el modelo propuesto explicita el proceso deliberado, planificado y sistemático de la prevención de crisis relativas a la salud pública, es menester incorporar dos variables que el estado del conocimiento ha establecido, pero cuyas relaciones no son significativas con las variables incluidas en el modelo.

Se recomienda construir los instrumentos que permitan relacionar las emociones y normas con percepciones, creencias, actitudes, intenciones y comportamientos. La validez y confiabilidad de los instrumentos permitirá elaborar un modelo integral a partir del cual la comunicación de riesgos y el desarrollo local no se entiendan como procesos opuestos, sino complementarios.

El aporte del presente trabajo al estado del conocimiento teórico, conceptual y empírico consiste en la especificación de un modelo, pero la inclusión de variables emocionales y normativas es indispensable para vincular la agenda de seguridad pública con la estrategia de desarrollo local.

## Referencias

- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Cote, N. (2011). Knowledge and the prediction of behavior: the role of information accuracy in the Theory of Planned Behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 33, pp. 101-117

- Albacerrín, D., & Wyer, R. (2011). Elaborative and non elaborative processing of a behavior related communication. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, pp. 691-705.
- Albacerrín, D., Wallace, H., & Hart, W. (2012). How judgments change following comparison of current and prior information. *Basic and Applied Social Psychology*, 34, pp. 44-55
- Beck, A., Sinatra, G., & Lombardi, D. (2013). Leveraging higher education instructor in the climate literacy effort: factors related to university faculty's propensity to teach climate change. *International Journal of Climate Change Impacts and Responses*, 4 (4), pp. 1-17.
- Boza, S. (2013). Los sistemas participativos de garantía en el fomento de los mercados locales de productos orgánicos. *Polis*, 12, (34), pp. 15-30
- Carr, W., Patterson, M., Yung, L., & Spencer, D. (2012). The faithful skeptics: evangelical religious belief and perception of climate change. *JSRNC*, 3, pp. 276-299.
- Corral, V., García, F., Tapia, C., & Fraijo, B. (2012). Sustainable behaviors and perceived psychological restoration. *Acta de Investigación Psicológica*, 2 (2), pp. 749-764.
- Corral, V., Mireles, J., Tapia, C., & Fraijo, B. (2011). Happiness as correlate of sustainable behaviors: a study of pro-ecological frugal, equitable and altruistic actions that promote subjective wellbeing. *Research in Human Ecologic*, 18 (2), pp. 95-104.
- Corral, V., Tapia, C., Ortiz, A., & Fraijo, B. (2013). Las virtudes de la humanidad, justicia y moderación y su relación con la conducta sustentable. *Revista Interamericana de Psicología*, 45 (3), pp. 361-372.
- Cunsolo, A., Harper, S., Ford, J., Edge, V., Ladman, K., Houle, K., Blake, S., & Wolfrey, C. (2013). Climate change and mental health: an exploratory case study from Rigolet, Nunatsiavut, Canada. *Climatic Change*, 120, (12), pp. 255-270.
- Dasaklis, T., & Pappis, C. (2013). Supply chain management in view of climate change: an overview of possible impacts and the road ahead. *Journal of Industrial Engineering Management*, 6 (4), pp. 1124-1138.
- Fraijo, B., Corral, V., Tapia, C., & García, F. (2012). Adaptación y prueba de una escala de orientación hacia la sustentabilidad en niños de sexto año de educación básica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17 (55), pp. 1091-1117.
- Frías, M., & Corral, V. (2013). Environmental and individual factors in adolescent anti-sociality: a structural model of Mexican teenagers. *International Journal of Criminal Justice Sciences*, 8 (2), pp. 198-214.
- García, C. (2010). La exclusión hidrológica. *Revista Interdisciplinaria Entelequia*, 11, pp. 41-59.
- Gaxiola, J., Frías, M., & Figuerero, J. (2011). Factores protectores y los estilos de crianza: un modelo bioecológico. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología Social y de la Salud*, 1, pp. 28-40.
- Hidalgo, C., & Pisano, I. (2010). Predictores de la percepción de riesgo y del comportamiento ante el cambio climático. Un estudio piloto. *Psychology*, 1, pp. 36-49.
- Hughes, S., & Barnes, D. (2011). The dominance of associative theorizing in implicit attitudes research: propositional and behavioral alternatives. *Psychological Research*, 6, pp. 465-498.
- Jiménez, M. (2010). Definición y medición de la conciencia ambiental. *Revista Internacional de Sociología*, 68, pp. 735-755.
- Markowitz, E. (2012). In climate change and ethical issue? Examining young adults' beliefs about climate and morality". *Climatic Change*, 114, pp. 479-495.
- McCright, A. (2010). The effects of gender of climate change knowledge and concern in the American public. *Population and Environment*, 32, pp. 66-87.
- McCright, A., & Dunlap, R. (2011). Cool dudes: the denial of climate change among conservative white males in the United States. *Global Environmental Change*, 21 (4), pp. 1167-1172.
- Moyo, M., Mvupm, B., Kunzekweguta, M., Mazvipavf, F., Crawford, P., & 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.
- Ozer, G., & Yilmaz, E. (2011). Comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior: An applications on accountants information technology usage. *African Journal of Business Management*, 5, pp. 50-58
- Pasco, A., Villafuerte, M., & 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. *Revista Aportes*, 3, pp. 191-193.
- Poortinga, W., Spence, A., Demski, C., & Pidgeon, N. (2012). Individual motivational factors in the acceptability of demand side and supply side measures to reduce carbon emissions. *Energy Policy*, 48, pp. 812-819.
- Rivera, A., Montero, M., & Sandoval, R. (2012). Desajuste psicológico, calidad de vida y afrontamiento en pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal. *Salud Mental*, 35, pp. 329-337
- Sahin, E., Ertepinar, H., & Teksoz, G. (2012). University student's behaviors pertaining to sustainability: a structural equation model with sustainable relate attributes. *International Journal of Environmental & Science Education*, 7, pp. 459-478.

- Schoon, I., Cheng, H., Gale, C., Batty, D., & Deary, I. (2010). Social status, cognitive ability, and educational attainment as predictors of liberal social attitudes and political trust. *Intelligence*, 38, pp. 144-150.
- Sharples, D. (2010). Communicating climate science: evaluating the UK public's attitude to climate change. *Earth and Environment*, 5, pp. 185-205.
- Solis, M. (2011). Conductas ambientales de desechos sólidos y ahorro de agua en la población de Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología*, 79 (44), pp. 19-34.
- Sommer, L. (2011). The Theory Planned Behavior and the impact of past behavior. *International Business & Economic Research Journal*, 10, pp. 91-110.
- Tapia, C., Corral, V., Fraijo, B., & Durón, F. (2013). Assessing sustainable behavior and its correlates: a measure of proecological, frugal, altruistic and equitable actions. *Sustainability*, 5, pp. 711-723.
- Touginha, S., & Pato, C. (2011). Valores personales, creencias ambientales ecocéntricas y comportamiento ecológico de trabajadores brasileños: el caso del ministerio público del Distrito Federal y Territorios. *Quaderns de Psicologia*, 13, pp. 35-45.
- Vinneta, M., & Maharaj, K. (2013). Environmental consciousness: and indicator of higher consciousness. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3, pp. 1-5.
- Wendling, Z., Attari, S., Carley, S., Krause, R., Warren, D., Rupp, J., & Graham, J. (2013). On the importance of strengthening moderate beliefs in climate sciences to foster support for immediate action. *Sustainability*, 5, pp. 5153-5170.
- Yahya, S., Hashemnia, S., & Rouhi, M. (2012). Evaluating effective factor son customer's attitude to by green products. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 3 (11), pp. 2316-2312

## Anexo

**Tabla 2**  
Estado del conocimiento

Año	Autor	Constructo	Muestra	Instrumentos	Resultados
2010	Baldi y García	<i>Calidad de vida</i> . "Hace referencias a estilos o formas de vida, o bien, a nivel estándar de vida (consumo de bienes)" (p.21)	168 residentes de la Ciudad de San Luis	WHOQOL	Existen diferencias entre hombres y mujeres con respecto a su grado de satisfacción de calidad de vida; transporte [ $X^2 = 12,21$ ; $p = 0,02$ ], energía y fatiga [ $X^2 = 10,48$ ; $p = 0,03$ ], capacidades laborales [ $X^2 = 23,44$ ; $p = 0,02$ ] y oportunidades para recreación [ $X^2 = 24,03$ ; $p = 0,02$ ].
2010	Baranco, Delgado, Melín y Quintana	<i>Calidad de vida; bienestar emocional</i> (hace referencia a sentirse tranquilo, seguro, sin agobios, no estar nervioso), <i>relaciones interpersonales</i> (relacionarse con distintas personas, tener amigos y llevarse bien con la gente); <i>bienestar material</i> (tener suficiente dinero para comprar lo que se necesita y se desea tener, tener una vivienda y lugar de trabajo adecuados); <i>desarrollo personal</i> (posibilidad de aprender distintas cosas, tener conocimientos y realizarse personalmente); <i>bienestar físico</i> (tener buena salud, sentirse en una buena forma física, hábitos de alimentación saludables); <i>autodeterminación</i> (decidir por sí mismo y tener oportunidad de elegir las cosas que quiere, cómo quiere que sea su vida, su trabajo, su tiempo libre, el lugar donde vive, las personas con las que está); <i>integración social</i> (ir a lugares de la ciudad o del barrio donde van otras personas y participar con sus actividades como uno más. Sentirse miembros de la sociedad, sentirse integrado, contar con el apoyo de otras personas); <i>derechos</i> (ser considerado igual que el resto de la gente, que le traten igual, que respeten su forma de ser, opiniones, deseos, intimidad) (p.104).	Diez residentes de Matanzas, Santa Cruz, Tenerife (España)	Entrevista a profundidad mediante guión	La percepción de la calidad de vida está por encima de la media ya que los entrevistados manifiestan estar satisfechos con los servicios, oportunidades y capacidades correspondientes. Empero, es menester hacer intervenciones desde el trabajo social para la promoción de la calidad de vida a través de la mediación de conflictos entre los actores. En ese sentido, ellos manifiestan vivir en una paz pública, pero ésta puede verse amenazada por diferencias entre comunidades al momento de establecer la distribución de los recursos.
2010	Machado, Anarte y Ruíz	<i>Calidad de vida</i> . "La percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones" (p. 36).	46 pacientes	Diabetes Quality of Life	La ansiedad determinó la calidad de vida ( $\beta = 0,595$ ; $t = 3,321$ ; $p = 0,000$ ) al momento de interactuar con otras cinco variables físicas, médicas, psicológicas y sociales. La depresión fue el segundo predictor de la calidad de vida al interrelacionarse con otras cinco variables ( $\beta = 0,525$ ; $t = 3,321$ ; $p = 0,002$ ).
2010	Grimaldo	<i>Calidad de vida</i> . "Estado de satisfacción general, derivada de la realización de potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y objetivos, la intimidación, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud; y como aspectos objetivos se consideran el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad objetivamente percibida" (p. 2).	198 participantes	Escala de calidad de vida	Se estableció la validez y confiabilidad de la calidad de vida considerando nueve dimensiones relativas a medios de comunicación ( $\alpha = 0,93$ ), bienestar económico ( $\alpha = 0,83$ ), pareja ( $\alpha = 0,87$ ), vida familiar y hogar ( $\alpha = 0,89$ ), religión ( $\alpha = 0,95$ ), vecindario y comunidad ( $\alpha = 0,90$ ), ocio ( $\alpha = 0,88$ ), amigos ( $\alpha = 0,88$ ) y salud ( $\alpha = 0,85$ ).

Año	Autor	Constructo	Muestra	Instrumentos	Resultados
2010	McCrigh	<i>Cambio climático.</i> Es una consecuencia del crecimiento económico, el desarrollo tecnológico y la prosperidad material (p. 67).	1060 → 2001; 1006 → 2002; 1003 → 2003; 1005 → 2004; 1004 → 2005; 1000 → 2006; 1009 → 2007; 1012 → 2008	Encuesta anual de Gallup sobre medioambiente	La ideología política y percepción de comprensión determinó negativamente al conocimiento sobre el cambio climático y la preocupación por sus consecuencias en el género ( $\beta = -0,372$ y $\beta = 0,336$ respectivamente).
2010	Sharples	<i>Cambio climático.</i> Es una problemática global que amenaza la sociedad a través de la emisión de combustibles fósiles o dióxido de carbono (p.189).	Grupo focal de docentes	Entrevista semiestructurada	La fuente principal de información sobre el cambio climático fueron los noticieros de televisión (23,9 %), los alimentos y bebidas con los más consumidos por la muestra (83,8 %), los focos fueron el objeto más utilizado para combatir el cambio climático (88,7 %).
2010	Hidalgo y Pisano	<i>Cambio climático.</i> Es considerado como una amenaza global con repercusiones cognitivas tales como creencias, actitudes, percepciones y conocimientos que determinarán las acciones personales frente al aumento de la temperatura (p. 39).	84 estudiantes universitarios	Multiescala de conocimientos, actitudes, autoeficacia, percepciones e intenciones sobre las causas del cambio climático	la actitud se relacionó con los conocimientos ( $r = 0,454$ , $p = 0,001$ ), la autoeficacia con los conocimientos y las actitudes ( $r = 0,303$ y $r = 0,882$ ; $p = 0,001$ respectivamente), la percepción de riesgo con el conocimiento, actitud y auto-eficacia ( $r = 0,475$ ; $r = 0,589$ ; $r = 0,547$ ; $p = 0,001$ respectivamente), la intención con el conocimiento, actitud, autoeficacia, percepción e intención ( $r = 0,206$ ; $r = 0,317$ ; $r = 0,390$ , $r = 0,382$ ; $p = 0,001$ respectivamente). La percepción de riesgo fue determinada por la actitud ( $\beta = 0,305$ ; $p = 0,000$ ) y la intención fue influida por la auto-eficacia ( $\beta = 0,259$ ; $p = 0,001$ ).
2010	Jiménez	<i>Cambio climático.</i> Es una conciencia socializada del consumo de productos y servicios que afectan o favorecen el calentamiento global (p.736)	1305 Residentes andaluces	Ecobarómetro de Andalucía EBA-2004	Establecieron tres factores de las cuatro dimensiones posibles. El primer factor explicó el 46,4 % de la varianza mientras que el segunda factor explicó el 28,6 % de la varianza y el tercer factor explicó el 25,15 de la varianza. Establecieron diferencias entre hombres y mujeres [ $X^2 = 10,088$ (2gl) $p = 0,007$ ], por años [ $X^2 = 176,77$ (8gl) $p = 0,000$ ] y habitad [ $X^2 = 21,657$ (6gl) $p = 0,001$ ]
2010	Pasco, Villafuerte y Neyra	<i>Cambio climático.</i> Es un área de oportunidades para el desarrollo de capacidades de producción, aprendizaje e implementación de conocimientos orientados a la preservación del medio ambiente. (p. 192)	Planificadores urbanos	Entrevista estructurada	Los conocimientos y actitudes incidieron sobre la toma de decisiones frente a la problemática del cambio climático ( $\beta = 18,203$ y $\beta = -36,406$ $p = 0,000$ respectivamente)
2010	Schoon, Cheng, Gale, Batty y Deary	<i>Cambio climático.</i> Es explicado por el liberalismo social como el resultado del crecimiento económico y que tendría repercusiones sociales en la distribución inequitativa de los recursos energéticos (p.145)	8804 residentes	Escala de actitudes liberales	Las actitudes hacia el liberalismo social fueron determinadas por la educación ( $\beta = 0,25$ ). A su vez, el factor de actitudes estuvo integrado por variables manifiestas de antirracismo, liberalismo social y equidad de género (.45, .57 y .47 respectivamente).
2011	Portinga, Spence, Butler, Pidgeon	<i>Cambio climático.</i> Es un fenómeno perceptual de la temperatura (p. 3).	315 residentes británicos	Escala de experiencias, percepciones, preocupación y prevención	La prevención de desastres percibidos influyó sobre la reducción de consumo de energía ( $\beta = 0,371$ ) así como la experiencia de inundación determinó la vulnerabilidad local percibida ( $\beta = 0,421$ ).
2011	McCrigh y Dunlap	<i>Cambio climático.</i> Es considerado la amenaza ambiental de la modernidad avanzada, ya que es causado por la acción del hombre blanco y su sistema político conservador cercano al antropocentrismo (p.1).	1.000 a 1.060 encuestados de 2000 a 2010	Encuesta anual de Gallup sobre medioambiente	Las creencias en torno a los efectos nulos del cambio climático determinaron la confianza en los hombres blancos con ideología conservadora ( $\gamma = 0,82$ ; $p = 0,000$ ). Por su parte la ideología política de base determinó la negación de los efectos del cambio climático ( $\gamma = 0,47$ ; $p = 0,000$ ), la raza determinó la creencia acerca de la falta de consenso de los efectos del cambio climático para los blancos conservadores ( $\gamma = 0,38$ ; $p = 0,000$ ). Empero, el sexo incidió negativamente sobre las creencias de los efectos nulos del cambio climático en los encuestados base ( $\gamma = -0,67$ ; $p = 0,000$ ) así como la identificación con el ambientalismo sobre la misma creencia en el mismo grupo ( $\gamma = -0,81$ ; $p = 0,000$ ).
2011	Touginha y Pato	<i>Cambio climático.</i> Es un fenómeno social explicable a partir de principios que orientan la relación de la humanidad con el medioambiente (p. 38).	295 trabajadores brasileños	Escala de creencias, comportamiento ecológico en ambiente organizacional Perfil de los valores	El comportamiento ecológico correlacionó con la edad ( $r = 0,30$ ) mientras que las creencias ecocéntricas se relacionaron con los valores universales ( $r = 0,20$ ). Por su parte la edad y los valores universales determinaron al comportamiento ecológico ( $\beta = 0,24$ ; $\beta = 0,21$ ; $p = 0,001$ respectivamente).

Año	Autor	Constructo	Muestra	Instrumentos	Resultados
2011	Corral, Mireles, Tapia y Fraijo	<i>Sustainable behavior</i> . "Generally encompasses a series of actions intended at protecting both the physical and the social environments. SB may be indicated by pro-ecological, frugal, altruistic, and equitable conducts and one of the aims of environmental psychology is to investigate the psychological consequences of such actions" (p. 95). <i>Extrinsic consequences</i> . "Of a behavior is provided by a source external to the individual who engaged in such behavior. For instance, one may gain social recognition or save money (or both) from behaving pro-environmentally but, in either case someone or something besides the individual should be providing the consequences (i.e. social reinforcement, rebates or money)" (p. 97). <i>Intrinsic consequences</i> . "The natural and automatic resource of behavioral responses are not only cheaper, and lead to more pro-environmentally oriented behaviors, but are also effective, and do not depend on external sources, since they result from just engaging in the associated behavior" (p. 97).	N = 166 estudiantes de Hermosillo, Sonora	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron mediante un modelo estructural [ $\chi^2 = 144,36$ (85gl) $p < 0,001$ ; NNFI = 0,97; CFI = 0,97; RMSEA = 0,03; $R^2$ conducta pro-ecológica = 0,52] la influencia del comportamiento sustentable sobre la felicidad (0,31). El factor determinante fue reflejado por cuatro dimensiones; frugalidad, equidad, altruismo y conducta pro-ecológica (0,42; 0,35; 0,66; 0,72 respectivamente).
2011	Solís	<i>Control conductual percibido</i> . "Es la percepción de llevar a cabo una conducta. Se puede relacionar con la percepción de facilidad para realizar una acción determinada" (p. 21). <i>Norma subjetiva</i> . "La percepción que tiene un sujeto acerca de si las personas que lo rodean aprueban o desaprueban la realización de cierta conducta. La disposición del propio sujeto a complacer lo que piensas esas personas" (p. 21). <i>Eficacia de la conducta ambiental</i> . "La percepción sobre si una conducta produce buenos resultados, de tal forma que conlleve a aliviar las necesidades" (p. 21). <i>Afinidad hacia la naturaleza</i> . Comprende diferentes sentimientos y emociones hacia el medioambiente como sentimientos de unidad, seguridad y libertad cuando se está en contacto con la naturaleza" (p. 21).	N = población costarricense con más de dos años de residencia	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	El sentido de responsabilidad ambiental determinó directa, positiva y significativamente al ahorro de agua doméstico y residencial. La afinidad emocional hacia el medioambiente incidió sobre el manejo residencial de residuos sólidos municipales.
2011	Gaxiola, Frías y Figuerero	<i>Macrosistema</i> . "Es el nivel más amplio e incluye las formas de organización social, las creencias culturales y los estilos de vida que prevalecen en una cultura o subcultura particular" (p. 29). <i>Exosistema</i> . "Está conformado por el sistema de relaciones enmarcadas por las instituciones que median entre la cultura y el nivel individual como la escuela, los organismos judiciales, las instituciones de seguridad y la iglesia" (p. 29). <i>Microsistema</i> . "Compuesto por las relaciones más cercanas de las personas, el cual está caracterizado fundamentalmente por las relaciones familiares, y por variables individuales" (p. 29). <i>Ontosistema</i> . "Incluye los valores individuales. Pueden encontrarse las variables de calidad de vida y autoestima (...) pueden encontrarse como variables de riesgo a la depresión" (p. 29).	N = 182 madres de Hermosillo, Sonora	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron mediante un modelo estructural [ $\chi^2 = 14,6$ (5gl) $p < 0,01$ ; BBNNFI 0,90; BBNNFI = 0,86; CFI = 0,96; RMSEA = 0,04; $R^2 = 0,05$ ] cinco factores reflejantes de factores protectores. La variable latente incluyó al factor k (0,65), exosistema (0,27), microsistema (0,79), ontosistema (0,64), crianza (0,22).
2012	Sadeghzadeh	<i>Quality Life</i> . "Is a virtual perception and contains the negative and positive aspects of the person's life and it explains the way that a person perceived the others aspects of his/her life and how he/she reacts to them" (p. 395).	60 pacientes	Medición pre posintervención	Establecieron diferencias significativas entre los grupos experimental y control con respecto a la intervención médica y su calidad de vida percibida antes y después de dicha intervención [ $t = 3,86$ (29 gl) $p = 0,000$ ]
2012	Derya	<i>Quality of life</i> . "Refers to the impact of the workplace satisfaction in non-work life domains, in satisfaction and reward expectations are influenced by their work environment employee's jobs, supervisors, and work groups, and the organizational structure and technology) and the extend to which it provides value rewards" (p. 196).	1.200 empleados de hoteles cinco estrellas	Quality of Work Life	Establecieron diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a su salud percibida ( $t = 2,543$ ; $p = 0,011$ ), necesidades de actualización ( $t = 3,744$ ; $p = 0,000$ ), necesidades de conocimiento ( $t = 2,977$ ; $p = 0,003$ ) y necesidades estéticas ( $t = 1,790$ , $p = 0,074$ ).
2012	Tariq	<i>Life satisfaction</i> . "Refers to a judgmental process in which individual assess the quality of their lives on the basis of their own set of criteria" (p. 141).	100 ejecutivos financieros	Life satisfaction and financial stress	La satisfacción de vida y el estrés financiero correlacionaron negativamente ( $r = -0,118$ ; $p < 0,001$ ) y se establecieron diferencias significativas entre alto y bajo estrés financiero con respecto a la satisfacción de vida [ $t = 2,37$ (98 gl) $p < 0,05$ ]
2012	Rivera, Montero y Sandoval	<i>Calidad de vida</i> . "Percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de los valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses" (p. 330). <i>Calidad de salud</i> . "Incluye la evaluación personal con respecto a la salud y el grado de funcionamiento en las actividades cotidianas en cuanto a factores físicos, psicológicos, sociales, funcionalidad y bienestar emocional." (p.330)	83 pacientes diabéticos con IRC	Examinación del estado mental Escala de actividades de la vida diaria Escala de habilidades instrumentales de la vida diaria	La depresión se asoció con la soledad ( $r = 0,65$ ; $p = 0,001$ ), la ansiedad con la salud ( $r = 0,50$ ; $p = 0,001$ ), la desesperanza con la soledad ( $r = 0,47$ ; $p = 0,001$ ), la ansiedad ante la muerte con la espiritualidad ( $r = -0,45$ ; $p = 0,001$ ), la ideación suicida con la espiritualidad ( $r = 0,45$ ; $p = 0,001$ ), la capacidad con la cognición ( $r = 0,44$ ; $p = 0,001$ ), la espiritualidad con la salud mental ( $r = 0,54$ ; $p = 0,001$ ). Establecieron diferencias entre el grupo con desajuste psicológico y el grupo sin desajuste con respecto a factores clínicos, relacionales, calidad de vida y afrontamiento.

Año	Autor	Constructo	Muestra	Instrumentos	Resultados
2012	Markowitz	<i>Cambio climático.</i> Es un fenómeno explicable desde una dimensión ética y moral.	606 → 2010; 316 → 2011	Escala de juicio y obligación moral	Establecieron diferencias entre éticos, no éticos e indecisos con respecto a su preocupación ( $F = 102,52$ ; $p = 0,000$ ), riesgos ( $F = 51,68$ ; $p = 0,000$ ), consenso ( $F = 26,83$ ; $p = 0,000$ ), eficacia ( $F = 34,67$ ; $p = 0,000$ ), responsabilidad ( $F = 69,41$ ; $p = 0,000$ ). Las intenciones ambientales fueron determinadas por las creencias ( $\beta = 0,506$ ).
2012	Carr, Patterson, Yung y Spencer	<i>Cambio climático.</i> Se refiere a una serie de creencias religiosas y escépticas en torno a las cuales se establecen comportamientos diferenciales entre los grupos en cuestión (p. 280).	9 iglesias o centros de religión (36 entrevistados)	Entrevista a profundidad	Los entrevistados coincidieron que sus creencias religiosas están muy relacionadas con los efectos del cambio climático, mientras que los escépticos manifestaron su confianza en los avances científicos y tecnológicos más que en la solidaridad religiosa ante la problemática del calentamiento global.
2012	Moyo, Mvupm, Kunzekweguta, Mazvipavf, Crawford, y Dorward	<i>Cambio climático.</i> Es una consecuencia del encuadre de los medios de comunicación sobre sus audiencias, ya que a medida que se difunde el estado del tiempo y el clima, la opinión pública genera percepciones en torno al cultivo en los agricultores (p. 319).	81 agricultores	Medición del clima y escala de percepciones del clima	El ciclo percibido de la lluvia fue el fenómeno que más recuerdan los agricultores (72 %), mientras que el invierno (1 %) fue el evento menos recordado. Las cuatro estaciones fueron recordadas como los fenómenos de mayor cambio (23 %), por último el cambio climático fue identificado como la causa principal de los cambios percibidos (53%).
2012	Sahin, Hamid y Teksoz	<i>Cambio climático.</i> Es explicado por disposiciones en contra o a favor del medioambiente, ya que se plantea a la acción humana como la causa de la huella ecológica o la conservación de los recursos para las generaciones venideras (p. 460)	958 estudiantes	Escala de actitudes hacia economía, ambiente y sustentabilidad social	El comportamiento favorable al medioambiente fue explicado por las actitudes hacia él ( $\beta = 0,67$ ). En su caso, las disposiciones hacia los comportamientos a favor de la sustentabilidad fue determinado por la tendencia a seguir los medios de comunicación ( $\beta = 0,12$ ), aunque fueron también explicados por la edad ( $\beta = -0,65$ ).
2012	Poornting, Spence, Demski y Pidgeon	<i>Cambio climático.</i> Relacionado con una identidad que demanda el abastecimiento de recursos energéticos a fin de construir una identidad indicada por su grado de consumo (p. 813).	259 residentes	Escala de indignación frente a emisiones de carbono	Las normas personales determinaron al tamaño de la demanda de carbono y el suministro de tecnologías alternativas ( $\beta = 0,51$ y $\beta = 0,41$ respectivamente). A su vez las creencias sobre el cambio climático incidieron en las normas personales ( $\beta = 0,59$ ), por su parte la identidad ambiental determinó a las creencias de cambio climático ( $\beta = 0,55$ )
2012	Yahya, Hashemnia y Rouhi	<i>Green Marketing.</i> "Is considered as one of the main procedures in modern business. When consumer's consumption, global economy rapidly grows at past decades" (p. 2316).	311 individuos	Multiescala de normas, percepciones y conductas	La actitud correlacionó con el consumo de productos verdes ( $R^2 = 0,457$ ). La norma se relacionó con las actitudes ( $R^2 = 0,48$ ) las percepciones con las actitudes ( $R^2 = 0,43$ ) y el consumo con las actitudes ( $R^2 = 0,54$ )
2012	Fraijo, Corral, Tapia y García	<i>Orientación a la sustentabilidad.</i> "Lo definen como un factor de segundo orden que refleja las predisposiciones que permiten apreciar la diversidad y la interdependencia de las relaciones persona-ambiente, posibilitando adoptar estilos de vida proecológicos y prosociales que puedan garantizar la sostenibilidad de los sistemas socioecológicos para las generaciones presentes y futuras" (p. 1096). <i>Conducta sustentable.</i> "Se define como el conjunto de acciones que promueven el balance entre el bienestar humano (presente y futuro) y la conservación del entorno físico y biológico, por lo tanto el comportamiento proecológico es, al mismo tiempo, sustentable" (p. 1096).	Exploraron las relaciones entre los factores psicológicos ambientales en el contexto educativo de los estudiantes de nivel básico	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron las correlaciones entre los factores psicológicos ambientales. La austeridad correlacionó con la deliberación ( $r = 0,311$ ; $p = 0,001$ ) y con las habilidades ( $r = 0,382$ ; $p = 0,001$ ). La deliberación con el altruismo ( $r = 0,415$ ; $p = 0,001$ ), con la propensión al futuro ( $r = 0,390$ ; $p = 0,001$ ), con las creencias ( $r = 0,336$ ; $p = 0,001$ ) y con la equidad ( $r = 0,302$ ; $p = 0,001$ ). El altruismo con las creencias ( $r = 0,279$ ; $p = 0,001$ ). El comportamiento pro-ambiental con las habilidades ( $r = 0,291$ ; $p = 0,001$ ). La propensión al futuro con las creencias ( $r = 0,323$ ; $p = 0,001$ ) y con las habilidades ( $r = 0,321$ ; $p = 0,001$ ). Los motivos con las creencias ( $r = 0,207$ ; $p = 0,001$ ).
2012	Corral, García, Tapia y Fraijo	<i>Psychological restoration.</i> "Experienced by the practice of pro-environmental and pro-social actions. Restorative experiences involve the recovery of lost psychological resources mostly caused by attention fatigue. Those resources as necessary for maintaining the homeostatic states required in a healthy living attention, positive mood states and mental health are among those resources. There is evidence suggesting that people can be motivated to act pro-environmentally by anticipating restorative effects of those actions" (p. 751).	N = 37 residentes de Hermosillo, Sonora	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron mediante un modelo estructural ( $\chi^2 = 540,80$ (243 gl) $p < 0,001$ ; BBNNFI = 0,93; CFI = 0,94; RMSEA = 0,06; $R^2 = 0,35$ ). El factor de conducta sustentable incluyó cuatro factores; altruismo, proecologismo, frugalidad y equidad (0,74; 0,75; 0,64; 0,74 respectivamente) mientras que el factor de restauración incluyó a el bienestar, la fascinación, la extensión y la compatibilidad (0,61; 0,99; 0,94; 0,99 respectivamente).
2013	Aristegui y Vázquez	<i>Calidad de vida.</i> "La percepción que los sujetos tienen sobre su posición en la vida, su contexto cultural y el sistema de valores en el cual viven, en relación con sus expectativas, intereses y logros" (p.7).	10 transgéneros argentinos	Entrevistas a profundidad	La calidad de vida y el bienestar subjetivo o psicológico fueron evocados por los discursos de los entrevistados, ya que por una parte declaran que sus expectativas de vida son inhibidas al ser discriminados, y por la otra la formación de un grupo transgénero les permitió establecer redes de apoyo.
2013	Abolfotouh, Salam, Alturaif, Suliman, Al-Essa, Al-issa y Al-rowaily	<i>Quality of life.</i> "Which is defined as a multidimensional concept that encompasses the physical, emotional, social perception associated with an illness or its treatment" (p. 1361).	394 sujetos	Quality of Life Diabetes	Establecieron diferencias significativas entre sexos con respecto a su percepción de calidad de vida [ $X^2 = 13,622$ ; $p = 0,001$ ; $t = 0,316$ ; $p = 0,001$ ] y satisfacción de vida [ $X^2 = 12,164$ ; $p = 0,002$ ; $t = 3,05$ ; $p = 0,001$ ].

Año	Autor	Constructo	Muestra	Instrumentos	Resultados
2013	Quiceno y Vinaccia	<i>Calidad de vida relacionada con la salud.</i> "Hace referencia a la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, los cuidados sanitarios y la promoción de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades importantes para el individuo y que afectan su estado general de bienestar" (p. 594). <i>Resiliencia.</i> "La capacidad en individuos adultos que viven en condiciones normales de tener niveles relativamente estables de funcionamiento físico y psicológico cuando son expuestos a un evento aislado y potencialmente muy perturbador" (p. 595).	41 pacientes	Escala de resiliencia Cuestionario de percepción de enfermedad Cuestionario de salud	La preocupación correlacionó con el funcionamiento físico ( $r = -0,512$ ; $p = 0,001$ ) del mismo modo que las consecuencias ( $r = -0,491$ ; $p = 0,001$ ) y esta con la salud general ( $r = -0,472$ ; $p = 0,001$ ).
2013	Beck, Sinatra y Lombardi	<i>Cambio climático.</i> Puede ser mitigado por el conocimiento del confort que establece diferencias entre géneros (p.15).	950 estudiantes	Cuestionario demográfico y de conocimientos	La percepción del conocimiento correlacionó con la preocupación ( $r = 0,556$ ), la responsabilidad ( $r = 0,443$ ; $p = 0,000$ ), la preocupación con la responsabilidad ( $r = 0,528$ ; $p = 0,000$ ) y con la responsabilidad de difusión ( $r = 0,228$ ; $p = 0,000$ ), la responsabilidad personal con la enseñanza ( $r = 0,290$ ; $p = 0,000$ ), las predicciones de los estudiantes con sus conocimientos ( $r = 0,496$ ; $p = 0,000$ ), la responsabilidad de enseñanza con los sentimientos de comodidad ( $r = 0,529$ ; $p = 0,000$ ). Establecieron diferencias entre estudiantes de ciencia, ingeniería, negocios, salud, artes, y educación ( $v_{Czansz} = 0,0001$ ), la responsabilidad ( $v = 0,000$ ), sentimientos de confort ( $v = 0,000$ ) y la enseñanza ( $v = 0,000$ ).
2013	Wendling, Attari, Carley, Krause, Warren, Rupp y Graham	<i>Cambio climático.</i> Supone un conjunto de creencias respecto a la acción de las autoridades como estrategia inmediata ante las amenazas y los riesgos que afectan su integridad (p. 5154).	823 residentes de Indiana	Escala de valores, creencias, ambientalismo y acciones ante el cambio climático,	El ingreso determinó las preferencias de acción ante el cambio climático ( $\beta = 0,977$ ; $p = 0,000$ ).
2013	Vinneta y Maharaj	<i>Cambio climático.</i> Es vinculado con valores, y por tanto estilos de vida, en los que el consumo de energéticos explica la conservación o no de los recursos para las futuras generaciones (p. 2).	30 participantes	cuestionario de valores y estilos de vida	La auto-trascendencia se relacionó positiva y significativamente con las actitudes hacia sí mismo (0,73).
2013	Cunsolo, Harper, Ford, Edge, Ladman, Houle, Blake y Wolfrey	<i>Climate change.</i> "Has been identified as the biggest global health treat of the 21 <sup>st</sup> (...) research is beginning to indicate that changes in climate, and the subsequent disruption to the social, economic, and environmental determinants of health, my cause increased incidences and prevalence in mental health issues, emotional responses, and large-scale sociopsychological changes" (p. 1).	67 miembros de comunidades	Análisis de discurso	El cambio climático está relacionado intuitivamente con el bienestar y la identidad comunitaria. En ese sentido, los entrevistados atribuyen relaciones espirituales con su entorno. El bienestar está vinculado con las relaciones que los entrevistados establecen con su entorno y las atribuciones hacia los elementos circundantes. La salud esta representada por la identidad y atribución que el entorno genera. Las emociones que se desprenden ante el cambio climático son depresión, miedo, frustración, devastación y estrés ante las amenazas del equilibrio ecológico del entorno y la comunidad. En el caso de la depresión, la comunidad reportó una alta incidencia en el consumo de sustancias adictivas e ideación suicida. Además el impacto se magnifica al considerar que las futuras generaciones sufrirán aún más los efectos nocivos del cambio climático en su entorno comunitario. Sin embargo, la comunidad también empezó a desarrollar estrategias de cooperación orientada a la prevención y protección civil. Se observaron acciones resilientes de autocuidado y autogestión de la salud pública.
2013	Dasaklis y Pappis	<i>Climate change.</i> "Emerged in recent years as one of the most critical topics as almost all levels of decisions making, both private and public. (...) a result of global warning, is a reality of universal acceptance, affecting in many ways the life of human societies business, operations and the environment itself. In fact, business have to perform their climate change-prone operations in a more vigorous and risky environment were institutional, resource-based, supply chain and stakeholder views are all important to characterize and understand corporate strategic responses to a sustainable issue" (p. 1140).	72 documentos del estado del conocimiento	Sistematización de categorías	La literatura revisada atribuye una relevancia mayor al cambio climático en los procesos productivos y administrativos. Principalmente en cuanto al diseño de procesos y operaciones que reduzcan el impacto del cambio climático sobre el entorno. Se trata de una responsabilidad ambiental generada desde una agenda verde, pero establecida a partir de la minimización de costos operativos.

Año	Autor	Constructo	Muestra	Instrumentos	Resultados
2013	Corral, Tapia, Ortiz y Fraijo	<p><i>Conducta sustentable</i>. "El conjunto de acciones encaminadas a la protección de los recursos naturales y socioculturales del planeta. (...) incluye comportamientos del cuidado del medioambiente físico, tales como las acciones proecológicas y aquellas que combaten el consumismo y la depredación de los recursos naturales; pero además incluye comportamientos que buscan atender, empoderar y satisfacer las necesidades de otros como se da en el caso de actos altruistas equitativos" (p. 362).</p> <p>"Se componen por lo menos de cuatro categorías comportamentales. Dos de ellas, la conducta proecológica y el comportamiento frugal se enfocan más hacia la conservación de los recursos naturales, mientras que las otras dos, la conducta altruista y las acciones equitativas, se relacionan preferencialmente con el cuidado dirigido hacia otros seres humanos" (p. 363).</p> <p><i>Conducta proecológica</i>. "Comprende acciones encaminadas al cuidado de los recursos naturales, los cuales incluyen el reciclaje de productos, el control de los desechos sólidos, el cuidado del agua, ahorro de energía y la conservación de los ecosistemas. Comprende además la lectura de temas proambientales, la persuasión proecológica, el cabildeo proambiental así como el diseño de la construcción proecológica" (p. 363).</p> <p><i>Conducta frugal</i>. "Se caracteriza por niveles racionales de consumo, evitando el desperdicio y disminuyendo el impacto de la conducta humana en la disponibilidad y la renovabilidad de los recursos naturales. (...) involucran la reducción de consumo diario de productos, las decisiones acerca del tipo de productos a adquirir y consumir, las actividades en las que se involucran las personas y la manera en que se dispone de los desechos" (p. 363).</p> <p><i>Conducta altruista</i>. "Motivación dirigida a maximizar el beneficio de otros, aún si el que practica los actos altruistas gana algo o nada por sí mismo. (...) incluyen una gama de actos que van desde la donación de dinero en personas en necesidad, o a instituciones de caridad, hasta la donación de órganos y sangre y las labores de voluntariado en las que las personas regalan su tiempo para atender las necesidades de otros" (p. 363).</p> <p><i>Conducta equitativa</i>. "Implica un balance entre el bienestar humano y la integridad de los ecosistemas, lo cual hace posible para las personas el acceso a los recursos y la preservación del medioambiente" (p. 363).</p>	N = 400 residentes de Hermosillo, Sonora	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron mediante un modelo estructural [ $\chi^2 = 641,82$ (201gl) $p < 0,0001$ ; BBNFI = 0,91; CFI = 0,92; RMSEA = 0,06] dos factores de primer orden virtudes y conducta sustentable, que tuvieron una correlación positiva (0,67), incluyeron tres factores (humanidad, justicia y moderación) de segundo orden para el caso de las virtudes (0,97; 0,97; 0,94 respectivamente) y cuatro (altruismo, pro-ecología, frugalidad y equidad) de segundo orden para el caso de la conducta sustentable (0,63; 0,69; 0,79; 0,74).
2013	Tapia, Corral, Fraijo y Durón	<p><i>Sustainable behaviors</i>. "The set of actions aimed at protecting the socio-psychological resources of this planet should be guaranteed. Equity also implies a balance between human wellbeing and ecosystems integrity, making possible the accesses of resources for people and the preservations of the physical environment" (p. 713).</p> <p><i>Affinity towards diversity</i>. "as a tendency to prefer diversity and variations in the biophysical and socio-cultural scenarios of human life. (...) reflects a stable link for the biophysical and cultural diversity that individuals face in their everyday life: i.e physical (landscape, weather), biological (plants, animals), and socio-cultural (ethnicity, religions, sexual orientations, political inclinations) diversity encountered in daily interactions with the social words. Studies that have tested the pertinence of this concept have found that liking biological diversity is intimately linked to preference toward socio-diversity, and also that ATD predicts sustainable behavior" (p. 714).</p>	N = 187 estudiantes de Hermosillo, Sonora	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron mediante un modelo estructural [ $\chi^2 = 382,3$ (243gl) $p < 0,0001$ ; NNFI = 0,93; RMSEA = 0,003; $R^2 = 0,57$ ] la predicción de la felicidad a partir del comportamiento sustentable (0,17) y esta a partir de la intención conductual (0,76). A su vez, el comportamiento sustentable fue determinado por la conducta proecológica (0,80), la frugalidad (0,66), la equidad (0,45) y el altruismo (0,41). Por último, la intención fue influida por la indignación (0,26) y por la afinidad (0,34).
2013	Frías y Corral	<i>Antisocial behavior</i> . "As conduct that breaks the social contracts of a community. (...) as behavior that violates social norms" (p. 199).	N = 184 adolescentes con antecedentes penales de Hermosillo, Sonora y Monterrey, Nuevo León, noreste de México	Multiescala de factores psicológicos y ambientales	Establecieron mediante un modelo estructural [ $\chi^2 = 197,15$ (71gl) $p < 0,001$ ; BBNFI = 0,90; BBNFI = 0,91; CFI = 0,93; RMSEA = 0,007; $R^2 = 0,67$ ] a las características individuales de los delinuentes como las determinantes de la conducta anti social (0,62). A su vez éstas últimas fueron determinadas por la violencia familiar (0,42) y el ambiente social (0,41). Las características individuales fueron conformadas por la ansiedad (0,84), conducta opuesta (0,68), ADHD (0,85), depresión (0,67), desatención (0,84), baja empatía (0,47) y bajo autocontrol (0,53) y la conducta anti social incluyó la antisocialización (0,76), agresión (0,99) y desviación (0,98)

Fuente: elaboración propia