

Percepción y comunicación de **riesgos ambientales** y su aplicación en la **adaptación** al **cambio climático**



Javier Urbina Soria

Será fundamental redoblar los esfuerzos de concientización enfocados a convencer a la gente sobre las medidas indispensables de adaptación que en general debemos adoptar ante las previsibles consecuencias del cambio climático. En general, las personas son más propensas a no tomar medidas precautorias y a enfrentar una situación amenazante sólo cuando ésta se materializa.

El cambio climático es, sin lugar a dudas, el fenómeno más abordado por los científicos durante los últimos años. Se afirma, cada vez con mayor frecuencia, que se trata del fenómeno más complejo que la humanidad ha enfrentado jamás. Dicha complejidad radica no solamente en la gran cantidad de elementos naturales que interactúan como elementos causales, efectos paralelos o impactos subsecuentes, sino porque también están involucrados una buena cantidad de factores psicológicos y sociales que pueden atenuar o incrementar la gravedad del cambio climático y de sus efectos.

En el abordaje científico del cambio climático hay términos que son particularmente significativos y que contribuyen a esta complejidad. Así, en general y con algunas libertades idiomáticas, se habla de *mitigación* para referirse a la reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero; de *adaptación*, como las medidas que pueden tomarse para prevenir o reducir los daños potenciales; de *vulnerabilidad*, al enfocar el grado de susceptibilidad para sufrir daños; y de *incertidumbre*, como la falta de certeza para identificar el tamaño de los efectos, el tiempo en el que se presentarán y los sitios concretos en que ocurrirán.

Es claro que estos conceptos están relacionados entre sí. Al reducir la emisión de gases de efecto invernadero (*mitigación*), a mediano y largo plazos se reducirá también la necesidad de *adaptación*; al conocerse la *vulnerabilidad* de una determinada comunidad ante el cambio climático, sus pobladores pueden hacer algo para reducir sus efectos (*adaptación*).



Al pasar del campo científico al de la sociedad en general, al de la gente común, los términos anteriores pueden no significar mucho y en lugar de ellos se habla de “desastre natural”. Pero hay que aclarar que, en rigor, no existen los desastres naturales; lo que ocurre son *fenómenos* naturales que al combinarse con ciertas condiciones creadas por las propias comunidades pueden producir desastres. Ante la ocurrencia de un desastre específico debiera analizarse entonces cuáles fueron sus causas ambientales concretas y cuáles causas sociales lo facilitaron o agravaron.

De la complejidad del cambio climático

Aunque este número de *Ciencia* está dedicado a los aspectos de *adaptación*, en realidad es difícil –y quizá no recomendable– que cada uno de los elementos importantes se atienda por separado. Tomados en conjunto, al relacionar entre sí los términos arriba referidos y vincularlos además con los procesos y fenómenos entrelazados con el cambio climático, se puede apreciar con mayor claridad su extrema complejidad.

En la Figura 1 se aprecia de manera simplificada que si se parte de tres elementos de orden mayor, que son: 1) el aumento de la población mundial; 2) el uso intensivo de combustibles fósiles asociado al desarrollo tecnológico, y 3) los estilos de vida imperantes, que llevan a un consumo excesivo de recursos, se tiene un impacto directo sobre las condiciones atmosféricas, la composición de la lluvia, los ecosistemas y la biodiversidad, las reservas de agua, la desertificación y erosión del suelo, y el fenómeno que aquí nos interesa: el cambio climático (Landeros, 2005).

A su vez, estos procesos interactúan entre ellos y provocan otras manifestaciones ambientales y sociales, como el aumento en la radiación ultravioleta, el deshielo de los polos, eventos climáticos extremos, propagación de plagas, elevación del nivel del mar, migración humana y de otras especies, así como la ruptura de las cadenas alimentarias. La Figura 1 sirve también para mostrar que, aun cuando el cambio climático es el fenómeno ambiental del que más se habla, no debe olvidarse que es sólo parte del *cambio ambiental global*, en el que se consideran también otros fenómenos como la deforestación y la pérdida de biodiversidad. Re-

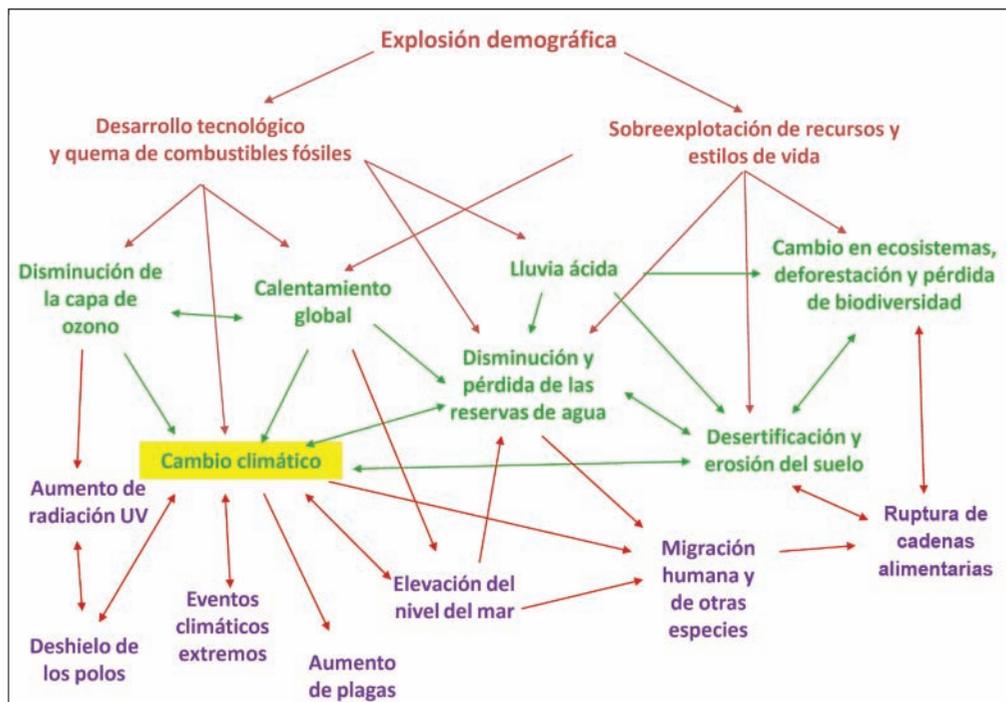


Figura 1. Ilustración de las interacciones de diversos fenómenos.

tomando el conocido dicho: hay que evitar que los árboles no nos dejen ver el bosque.

Percepción de riesgos ambientales

Por si la relación entre los elementos ya mencionados no fuera suficientemente compleja, el análisis del cambio climático se complica más si agregamos los factores psicológicos y sociales. Así, prácticamente en cada uno de los fenómenos y procesos incluidos en la Figura 1 entran en juego otros aspectos como cultura, valores, creencias, actitudes, normas sociales, normas personales y la conducta cotidiana, lo que hace que el panorama sea sumamente intrincado.

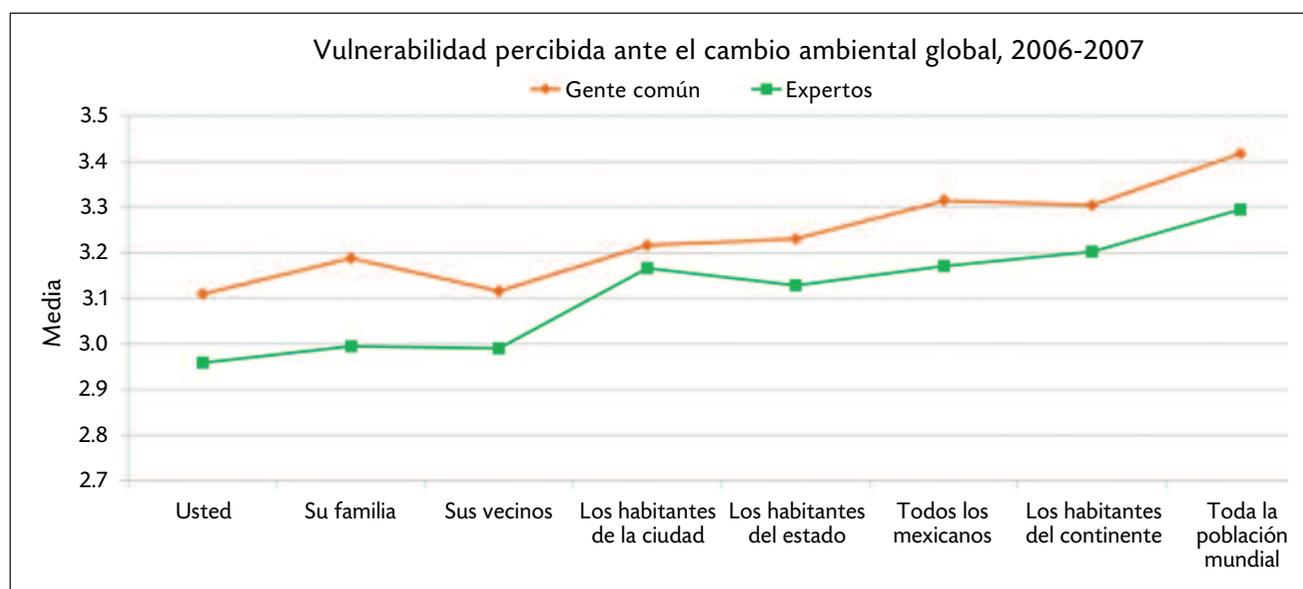
Ahora bien, al estudiar la vulnerabilidad es necesario distinguir entre la *vulnerabilidad real*, *objetiva* y la *vulnerabilidad percibida* por la gente común. Los especialistas en protección civil y prevención de desastres regularmente atienden sólo a la vulnerabilidad medida en términos de información técnica, en tanto que la gente común considera la información que tiene a la mano, lo que percibe subjetivamente. Lógicamente, podría pensarse que la vulnerabilidad que debiera interesar es la objetiva, la que *realmente* pone en peligro nuestros bienes, nuestra salud o nuestra vida. Pero en realidad, lo que hace que los seres humanos nos protejamos de las amenazas, sean éstas ambientales o de otra

índole, es la vulnerabilidad *que percibimos*. Y no siempre una se corresponde con la otra.

Un buen ejemplo son los resultados de un estudio llevado a cabo entre 2006 y 2007 en diversas ciudades del país: el Distrito Federal y la zona conurbada del Estado de México; Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Hermosillo y Villahermosa. Se preguntó a los habitantes acerca de su vulnerabilidad y la de otras personas ante el cambio ambiental global, dándoles previamente una definición de dicho fenómeno. En forma paralela, se preguntó lo mismo a personas especializadas en asuntos ambientales. Pueden resaltarse aquí dos resultados muy interesantes: el primero referido a las diferencias y semejanzas entre la gente común y los expertos, y el segundo a la comparación entre los habitantes de las diferentes ciudades.

La Gráfica 1 muestra los resultados, comparando las respuestas de la gente común con las de los expertos.

Puede observarse que los dos grupos presentan prácticamente el mismo patrón ascendente. Al responder sobre su propia vulnerabilidad, las personas aceptan que están en riesgo, ubicándose en la parte media de la escala; pero la vulnerabilidad percibida aumenta cuan-



Gráfica 1. Opinión de gente común y de expertos ante la vulnerabilidad de las personas en razón de su cercanía geográfica.

do se refiere a la familia y va en orden creciente cuando se alude a los vecinos, a otras personas en la misma ciudad, a los habitantes del estado, a quienes residen en todo el país, en el continente y en el mundo. Es decir, se percibe la propia vulnerabilidad, pero se atribuye mayor vulnerabilidad a las personas en tanto más alejadas se encuentran.

Esta idea puede relacionarse con lo que se denomina “el mito de la invulnerabilidad personal”, que se refiere a que si se considera que algo malo va a pasar, se cree que le ocurrirá a alguien más, pero no a la propia persona. Cada quien se cree a salvo de males y daños, aunque la evidencia muestre lo contrario. Pregúntese a los fumadores si están al tanto de los riesgos del hábito y se verá que los conocen bien; pregúntese si ellos sufrirán los daños y responderán que no, o si acaso, que probablemente, pero difícilmente aceptarán que su vulnerabilidad sea muy alta.

En la misma gráfica se observa que, si bien los resultados del grupo de expertos tienen valores por debajo del grupo de habitantes comunes, lo interesante es que muestran el mismo patrón ascendente. A pesar de que su apreciación sobre la vulnerabilidad debe venir de su formación como especialistas en cuestiones ambientales, de los estudios que han realizado, del conocimiento de las estadísticas y del análisis objetivo de los fenómenos, al final prevalece su cualidad de seres

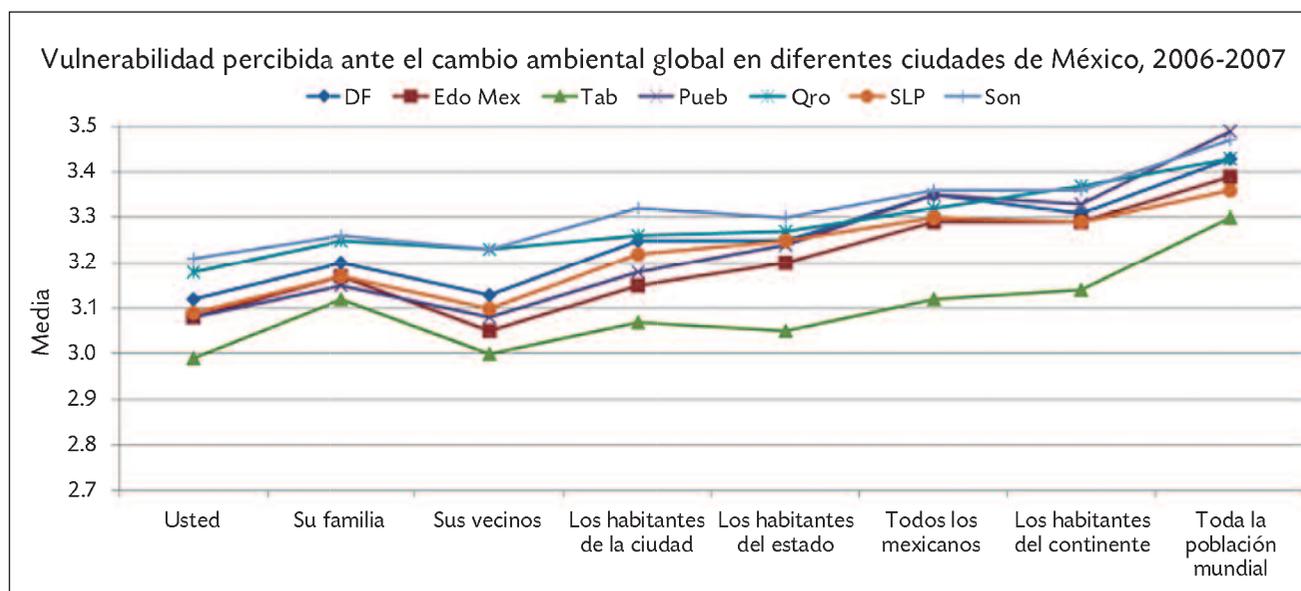
humanos y muestran las mismas tendencias erróneas que la gente común.

Al comparar los resultados de los habitantes de las diferentes ciudades en las que se realizó el estudio (Gráfica 2), se confirma que sin importar el lugar de residencia, en todos los casos se presenta el mismo patrón en el cual se percibe que la propia persona es vulnerable, pero en menor medida que quienes viven a su lado o cercanamente, y más aun de quienes viven en sitios más alejados.

Las diferencias entre ciudades indican que la gente efectivamente analiza las circunstancias de su entorno al valorar los posibles efectos del cambio ambiental global.

Igualmente, en forma que se podría calificar de dramática, se puede ver que en la fecha del estudio, 2006-2007, quienes menor vulnerabilidad percibían, quienes se sentían a salvo, eran los habitantes de Villahermosa. Pero precisamente a finales de 2007 sufrieron la más grande inundación de las últimas décadas, que impactó a 14 de los 17 municipios del estado y afectó a más de 200 000 personas.

Resultaría aventurado afirmar que tal inundación, provocada por las intensas lluvias, tuvo como causa única y directa el cambio climático; pero sí puede afirmarse que los habitantes estaban confiados; que creían que en otros lugares era donde recaerían los daños.



Gráfica 2. Diferencias entre estados acerca de la vulnerabilidad percibida para distintos personajes en razón de su cercanía geográfica.

La comunicación de riesgos ambientales

El ejemplo del estudio descrito hace manifiesta la relevancia de llevar a cabo investigación sobre la percepción social de los riesgos ambientales.

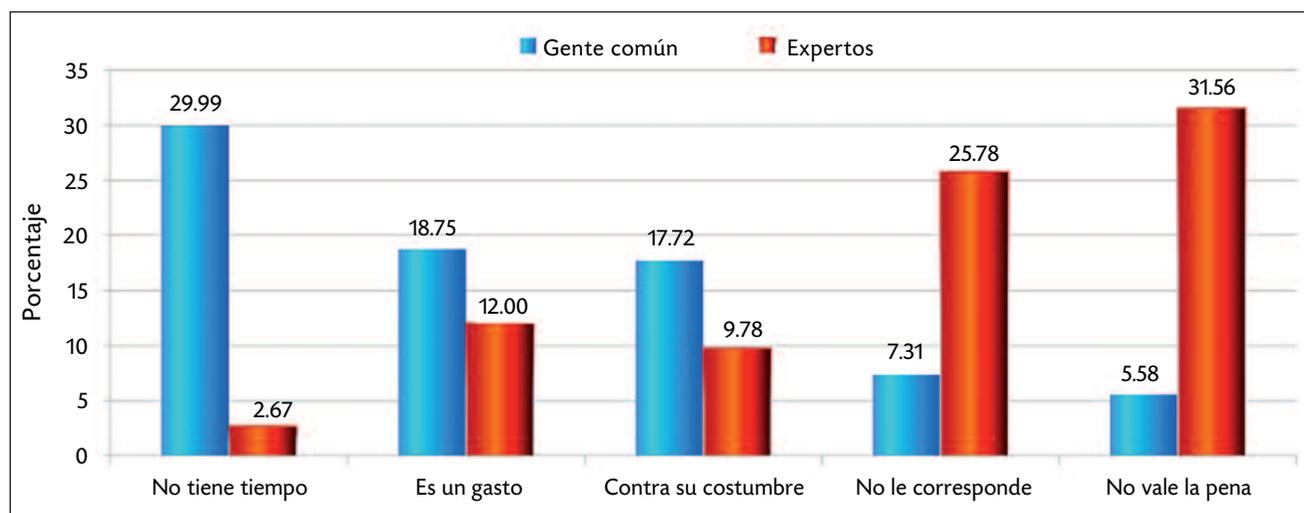
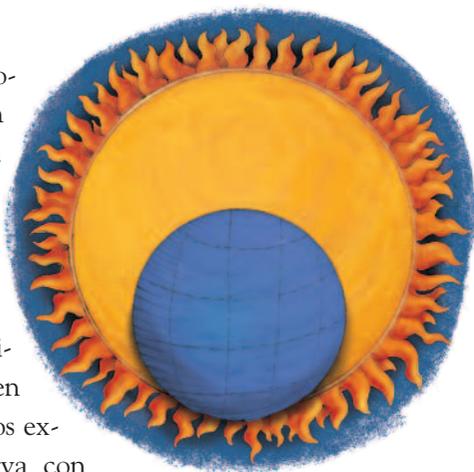
Tales investigaciones deben ir más allá de simplemente conocer cuál es la percepción de ésta o aquella comunidades. La información derivada tendría que aplicarse en estrategias, programas y campañas de comunicación tendientes a facilitar que la gente conozca y comprenda los riesgos ambientales a los que está expuesta, a que sepa cómo protegerse de los mismos y a motivarla para que efectivamente lleve a cabo las acciones necesarias y no simplemente las planeé sin ponerlas en práctica.

En este sentido, los resultados de otra parte del mismo estudio son muy ilustrativos. Se le preguntó a la gente común por qué no realizaba acciones en favor del ambiente, y a los especialistas se les preguntó por qué creían ellos que la gente común no actuaba en dicho sentido. En la Gráfica 3 se aprecia que para la gente común las razones son, en orden descendente, que no tiene tiempo para involucrarse en acciones de cuidado del ambiente; que significa un gasto que no está dispuesta a hacer; que es algo que va contra sus costumbres; que no le corresponde hacerlo, sino que alguien más tiene la responsabilidad; o que no vale la pena, pues el resto de las personas no lo hace. Estas respuestas son de por sí dignas de un análisis a fondo

cuando se quiere lograr la participación de la sociedad en alguna iniciativa ambiental.

Pero lo más interesante es el enorme contraste, las diferencias que se tienen con la opinión de los expertos. Si se observa con cuidado, se verá que las respuestas de los especialistas van en un orden inverso al de la gente común. La principal razón para la gente es la menos importante para los especialistas, y la menos citada por la gente es la más aludida por los expertos.

Esta divergencia de opiniones cobra cabal relevancia si se toma en cuenta que cuando una empresa, organización no gubernamental, institución educativa o dependencia de gobierno quiere instrumentar una acción en favor del ambiente, consulta desde luego a los especialistas, pero casi nunca se acerca a conocer las percepciones de los usuarios o habitantes. La acción resultante estará basada, entonces, en lo que los expertos consideren adecuado, pero puede ir en contrasentido del parecer de la población. Es por ello que dichas acciones suelen tener poco éxito, sobre todo cuando se trata de situaciones que se relacionan con los riesgos ambientales.



Gráfica 3. Diferencias entre la gente común y los expertos en cuanto a las razones por las cuales la gente no realiza actividades en favor del ambiente.



¿Adaptarse o sufrir el desastre?

Retomando el punto del mito de la invulnerabilidad personal, antes mencionado, éste es solamente uno de los varios hallazgos que se han encontrado en la investigación internacional acerca de la percepción de riesgos. Otros se refieren a la creencia en que algún ente social o divino les protegerá, que no es creíble la evidencia que se les muestra, que un desastre no se repetirá en el mismo lugar, que vale la pena correr el riesgo porque los beneficios son mayores. La gente confía en que tiene las habilidades para superar la emergencia cuando ésta llegue y no toma acciones de prevención; si la protección contra el riesgo implica cambios significativos en las formas de vida cotidianas, dicha protección se rechaza. En algunos casos, la forma de afrontar el riesgo es aceptar las pérdidas.

De este conjunto de hallazgos se deduce que, en general, la gente está más propensa a enfrentar los impactos de una situación amenazante cuando ésta se

Cuadro 1. Principales hallazgos encontrados en la investigación internacional sobre percepción de riesgos

Hallazgos internacionales en relación con los riesgos

La gente rechaza la posibilidad de que la persona o su familia sean afectados en caso de que pueda ocurrir un desastre.

La gente cree que "algo" lo salvará o protegerá.

La gente ignora la evidencia que es contraria a sus creencias.

Aun cuando se le muestra evidencia explícita, la gente rechaza la posibilidad de ocurrencia de un evento amenazante.

La gente rechaza la posibilidad de repetición de un desastre.

La gente tiende a pensar que los beneficios son mayores que los riesgos.

La gente realmente cree en sus habilidades para responder a desastres y suprime las medidas precautorias.

Si una acción preventiva implica cambios estructurales en el estilo de vida, es rechazada o ignorada.

Uno de los patrones de ajuste más frecuentes consiste en no hacer nada y enfrentar las pérdidas.

Una vez que una persona ha decidido aceptar el riesgo, es muy difícil convencerla para que cambie de opinión.

materializa y a no tomar medidas precautorias. En el entorno del cambio climático, ello significa que debe trabajarse mucho para lograr convencer acerca de las indispensables medidas de adaptación que deben adoptarse. No es algo que esté en el pensamiento cotidiano de la gente.

Conclusiones

Con los datos aquí mostrados se justifica plenamente el título de este trabajo y la propuesta de que se otorgue un mayor impulso a los estudios de percepción y comunicación de riesgos vinculados al cambio climático, y en particular a las necesarias medidas de adaptación que se tendrán que tomar para evitar o disminuir los daños que se anticipan.

Puede afirmarse que, si bien el análisis del cambio climático en cuanto a sus componentes ambientales y a su posible evolución es un tema que atañe al conjunto de disciplinas de las ciencias naturales (como meteorología, biología, ingeniería ambiental, química ambiental, geología, y oceanografía, por mencionar algunas), la investigación sobre sus efectos en las comunidades corresponde a las ciencias sociales y del comportamiento, como psicología, sociología, antropología, economía, geografía humana, salud y políticas públicas, entre otras. En este contexto, la percepción y comunicación de riesgos ambientales es un asunto de psicología, sociología y comunicación.

Javier Urbina Soria es investigador de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la que fue director y en la que actualmente funge como coordinador académico de la Maestría-Residencia en Psicología Ambiental. Su campo de interés académico es la psicología ambiental, particularmente la percepción y comunicación de riesgos ambientales. En 2009 recibió el Premio Interamericano de Psicología Ambiental, otorgado por la Sociedad Interamericana de Psicología. Entre sus publicaciones se encuentran: *Más allá del cambio climático: las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global e Impactos sociales del cambio climático en México*.

jaurso@gmail.com

jurbina@unam.mx

Lecturas recomendadas

- Landeros, K. (2005), *Actitudes ante las causas y consecuencias del cambio ambiental global*, tesis de licenciatura, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Moreno, A. R. y J. Urbina (2008), *Impactos sociales del cambio climático en México*, México, Instituto Nacional de Ecología/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=572>.
- Urbina, J. (2006), "Dimensiones psicológicas del cambio ambiental global", en Urbina, J. y J. Martínez, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*, México, Instituto Nacional de Ecología/Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html?id_pub=508>.

