



LA REPRESENTACIÓN SOCIAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA POBLACIÓN URBANA DE LA REGIÓN PUNO

THE SOCIAL REPRESENTATION OF CLIMATE CHANGE IN THE URBAN POPULATION OF THE PUNO REGION

Enrique Rivera Vela¹

¹Universidad Nacional del Altiplano Puno, Av. floral N° 1145, eriveravela@yahoo.es

RESUMEN

El cambio climático es un fenómeno socioambiental que cada día gana mayor interés como tema de investigación en la agenda académica mundial, entre otros por sus efectos que ya son sentidos por la población en diferentes partes del mundo. Al ser un problema global, la región Puno no está ajena a esta situación, por lo que el objetivo del estudio fue identificar y analizar la representación social sobre el cambio climático que tiene la población del contexto urbano. La metodología utilizada fue cuantitativa, para ello se aplicó una encuesta a 208 pobladores mayores de edad, de las ciudades de Puno, Azángaro e Ilave. Los resultados de la investigación indican que los factores culturales tienen mediana influencia en la construcción de estas representaciones, observándose una fuerte influencia de los medios de comunicación, así como de las creencias religiosas. Las conclusiones a las que arribamos revelan que la población urbana de la región Puno tiene un mediano nivel de información sobre el cambio climático, la misma que se consigue a través de la mass-media (radio, la televisión e Internet); en la dimensión campo de representación: “las alteraciones y el cambio en general que viene experimentando el clima” (38.0%), la “contaminación” (19.0%) y la idea del “fin del mundo y la muerte” (11.5%) son las principales imágenes que tienen sobre el cambio climático; y, en la dimensión de las actitudes el 58.0% de la población afirma sí haber realizado cambios en su comportamiento para hacer frente y/o adaptarse a los efectos del cambio climático.

Palabras Clave: cambio climático, contexto urbano, representación social, Puno.

ABSTRACT

Climate change is a socio-environmental phenomenon that is gaining increasing interest as a research topic in the global academic agenda inasmuch as the effects of climate change are already being felt in different areas of the world. The region of Puno is not exempt from this global problem, so the objective of the article focuses on identify and analyze the social representation about the climate change in the contexts of urban populations in Puno region. Quantitative methodology was employed, with a survey that was administered to 208 adult individuals who live in the cities of Puno, Azángaro and Ilave. The results of the investigation indicated that cultural factors have a medium influence in the construction of this representations; instead, communications media and religious beliefs are the factors that have a stronger influence. The conclusions we have arrived at suggest that the urban population in the Puno region has a moderate level of information about climate change which they obtain via mass media (radio, television and the Internet); in the field of representations, “the alterations and changes in general that are being experienced with respect to climate” (38.0%), “contamination” (19.0%) and the idea of the “end of the world and death” (11.5%) are the primary images that they hold with respect to climate change; and, on the dimension of attitudes, 58.0% of the population claim that they have made changes in their behavior in an effort to confront and adapt to the effects of climate change.

Key words: climate change, urban context, social representation, Puno.

*Autor para correspondencia: eriveravela@yahoo.es





INTRODUCCIÓN

El cambio climático (CC), como tema de investigación, es relativamente nuevo en la agenda académica mundial, aunque ya desde fines del siglo XIX algunos científicos empezaron a mostrar su preocupación por el efecto invernadero que sufriría la Tierra por el uso excesivo de combustible fósil y la descomunal emisión de dióxido de carbono (Vengoechea, 2012). Hoy en día este fenómeno “es una realidad y sus efectos se pueden observar” (OXFAM, 2009), convirtiéndose en un problema de gran magnitud que la humanidad tendrá que enfrentar para no sucumbir ante sus consecuencias, para muchos, de carácter apocalíptico. Esta preocupación es compartida por la mayoría de países, principalmente por aquellos que han sufrido los estragos de fenómenos climáticos antes no vistos o de mayor intensidad que en antaño.

Este es el caso del Perú, donde los desastres naturales ocurridos en verano de 2017, son atribuidos tanto al Fenómeno del Niño como al CC, y sus consecuencias se han manifestado en la pérdida de vidas humanas, la destrucción de viviendas y de infraestructura vial, además de la pérdida de producción y tierras agrícolas. Estos problemas pudieron evitarse, pero la falta de información, medidas preventivas y el no tomar conciencia de lo que pueda ocurrir a futuro sino se controla la contaminación ambiental, la emisión de gases efecto invernadero y otros, hará que sigamos lamentándonos por los posibles daños que como consecuencia del CC puedan sucederse en nuestro país (Vargas, 2009; Instituto del Mar del Perú, 2017).

Dada la importancia del tema, se han realizado estudios desde las diferentes disciplinas como la meteorología, la oceanografía, la glaciología, la geología y la biología; sin embargo, como es un fenómeno que afecta a los seres humanos, también se ha convertido en un tema de interés para las ciencias sociales, básicamente en el estudio de su representación social (RS), las causas humanas, las vulnerabilidades y los impactos del cambio ambiental (International Social Science Council, 2015), existiendo hoy en día una vasta bibliografía a nivel internacional sobre el CC, que abarcan los más diversos temas como la adaptación y mitigación (Norgaard, 200; Vandermolen, 2011); percepciones (Kindelan, 2013); comunicación (Meira-Carrea, 2009); políticas públicas (Ortiz y Ruiz, 2011; Melo, 2012).

Sobre el tema específico de la representación social del cambio climático (RS-CC) es poco lo investigado, resaltando el estudio realizado por Gonzáles y Maldonado (2013) con estudiantes universitarios mexicanos; en España Meira-Carrea y Arto-Blanco (2014), también con estudiantes universitarios; así como las investigaciones realizadas en comunidades colombianas (Alvear-Narváez *et al.*, 2015) y en comunidades agrícolas brasileñas (Bonatti *et al.*, 2016). En el contexto nacional no encontramos referencia alguna. En el contexto local encontramos el artículo de Rivera (2010) que investiga sobre las percepciones del CC que tienen los pobladores de dos comunidades aimaras, y el artículo de Carrasco (2016) que mediante el método de función de producción agrícola, realiza una estimación económica de los efectos del CC en la producción y rendimiento de quinua.

Para comprender adecuadamente el tema, es preciso recurrir a los aportes de Moscovici (1979) quien formuló las bases teóricas de las RS, sugiriendo tres dimensiones para su análisis: la información, el campo de representación y las actitudes. Según sus ideas, es fácil captar la realidad de la representación social, pero resulta complicado construir un concepto de mismo, definiendo la RS como “un conjunto de conceptos, declaraciones y explicaciones originadas en la vida cotidiana, en el curso de las comunicaciones interindividuales. Equivalen en nuestra sociedad, a los mitos y sistemas de creencias de las sociedades tradicionales; pueden incluso, afirmarse que son la versión contemporánea del sentido común” (Moscovici, 1981). Ampliando estas ideas para Jodelet (1986): “designa una forma de





conocimiento específico, el saber de sentido común, cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados. En sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social. Las representaciones sociales constituyen modalidades de pensamiento práctico orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal”.

Según Araya (2002) la RS se construye a partir de: a) el fondo cultural acumulado en la sociedad a lo largo de su historia; b) los mecanismos de anclaje (la forma en que los saberes y las ideas acerca de determinados objetos entran a formar parte de la RS) y objetivación (la forma cómo inciden las estructuras sociales sobre la formación de la RS, y de cómo intervienen los esquemas ya constituidos en la elaboración de nuevas representaciones); y, c) el conjunto de prácticas sociales que se encuentran relacionadas con las diversas modalidades de la comunicación social.

Identificar las RS que construye un pueblo de un hecho, fenómeno o idea, permite conocer y explicar la realidad, definir la identidad del grupo, conducir los comportamientos y prácticas, así como justificar las posturas y los comportamientos (Abric, 2001). Además, al ser formas de conocimiento práctico, constituye una vertiente teórica de la Psicología Social, así como de otras corrientes como la Filosofía, la Historia, la Sociología y la Psicología Cognitiva, por lo que su abordaje debe ser transdisciplinar (Spink, 1993).

Con relación al CC, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1992, lo define como, “[...] un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables” (Organización de las Naciones Unidas, 1992).

En años recientes el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en su quinto informe sobre CC, señala que es una “Variación del estado del clima identificable (p. ej., mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo” (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2014). De acuerdo a los conceptos presentados, en términos generales es posible afirmar que el CC se refiere a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional, estos cambios vienen presentándose a través de mayor variabilidad en el clima, sobre todo con relación a los fenómenos meteorológicos: temperatura, lluvia, viento, granizada, heladas y nevadas.

El objetivo que orientó la investigación fue: identificar y analizar la representación social sobre el cambio climático que tiene la población del contexto urbano de la región Puno.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el contexto urbano de la región de Puno en Perú, específicamente en la ciudad de Puno, Azángaro e Ilave, consideramos estas ciudades por sintetizar la realidad cultural de la región: Puno como una ciudad multicultural, Azángaro por estar habitada mayoritariamente por descendientes del pueblo quechua e Ilave por ser una ciudad predominantemente aimara. Según los Censos de 2017, las tres ciudades registran una población total de 211,376 habitantes, para los fines de



la investigación se consideró solo a la población del contexto urbano que en conjunto llega a 172,456 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018).

El método de investigación empleado fue el cuantitativo, su diseño el no-experimental, por su dimensión temporal es transeccional y de tipo exploratorio por ser un tema que ha sido poco estudiado. La unidad de muestreo/análisis fueron personas mayores de edad, para calcular la muestra, se recurrió al tipo de muestreo no probabilístico denominado de juicio o muestreo de selección experta (Pimienta, 2000), que permite realizar el cálculo según el criterio del investigador, de acuerdo al planteamiento y alcance de la investigación. Con la finalidad que la muestra sea representativa, se tomó como base la población urbana de la ciudad de Puno por ser la más poblada y, cuidando la proporcionalidad, se determinó como muestra al azar a 208 individuos: 128 de Puno, 40 de Azángaro y 40 de Ilave, la mitad varones y la mitad mujeres.

La técnica para la recolección de datos fue la encuesta, para ello se elaboró un cuestionario de 38 preguntas, tomando como ejemplo el estudio sobre RS-CC, realizado con estudiantes de la Universidad Veracruzana de México (González y Maldonado, 2013) y de percepciones sobre el CC realizado por Kindelan (2013).

La encuesta fue dividida en dos partes, en la primera se consignaron preguntas de información general de los encuestados, la segunda parte fue dividida en tres sub temas que responden las dimensiones de las RS. Antes de aplicar la encuesta, se realizó su validación del instrumento para identificar posibles errores o dificultades para la comprensión de las preguntas, la aplicación de las encuestas se realizó en julio de 2017, una vez culminada, se procedió a codificarlas para su sistematización. El almacenamiento y la tabulación de los resultados se realizó en el programa EXCEL, en el caso de las respuestas de preguntas abiertas, se procedió a transcribirlas en su totalidad, posteriormente se trasladó la información al programa estadístico SPSS versión 19. Con la base de datos construida se procedió a elaborar las tablas de contingencia y gráficos respectivos; finalmente, para verificar el nivel de significancia de los resultados, se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado, con el uso del software libre Past 3.11, por ser de tipo univariable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dimensión de información

Para identificar la RS de esta dimensión, es importante conocer si alguna vez la población recibió información, comentario u otro sobre el CC, al respecto casi la totalidad de encuestados, el 93.0%, afirmó sí haber recibido información. Al solicitar indicar dos medios que les permitió recibir dicha información, el 60.0% mencionó la radio; el 49.0%, la televisión; el 34.0 %, el Internet; mientras que el periódico (15.2%), las conferencias (7.5%) y otros (4.0%), son los medios que tuvieron menor referencia (Figura 1).

Según los resultados que aparecen en la figura 1, la radio y la televisión son los medios de comunicación (MC) más importantes que han permitido a la población tener alguna información sobre el CC. Resulta interesante saber que la radio, continúa siendo uno de los medios más importantes en el contexto andino, pues en investigaciones similares realizadas por González y Maldonado (2013) en México y por Meira-Carrea (2009) en España, dan a conocer que tanto la televisión como el Internet son los principales medios que brindaron la información sobre el CC.

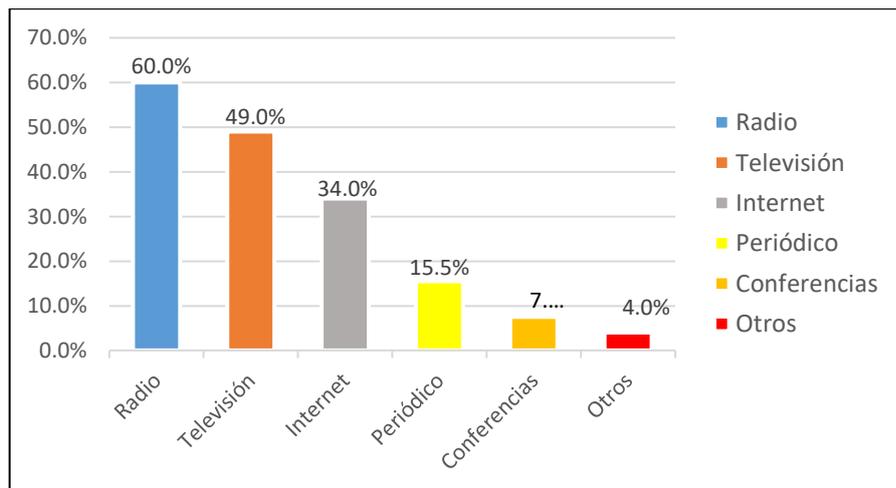


Figura 1. Medio por el que se informan sobre el cambio climático.

De otro lado, el Internet es menos accesible en contextos urbanos más alejados y pequeños como Azángaro e Ilave, entre otros por su elevado costo, siendo en la ciudad de Puno donde más de la mitad de la población indica ser el medio que le ha permitido informarse, a pesar que el CC no es un tema muy difundido en los MC en general (Gallegos, 2013; Mancinas, 2013), por el desinterés de las grandes transnacionales que no les conviene que el tema sea difundido (Piñuel, 2013), como lo demuestra Gonzáles Alcaraz (2012) al analizar la información que aparecen en dos diarios argentinos.

Búsqueda de información sobre el cambio climático

La preocupación por el CC, motiva que un sector de la población se muestre interesada en buscar información, al menos así lo aseveró el 63.0%, mientras que el 37.0% no mostró interés, entre otros, por la falta de tiempo o por el desinterés que, de manera expresa, dan a conocer por el tema (Figura 2).

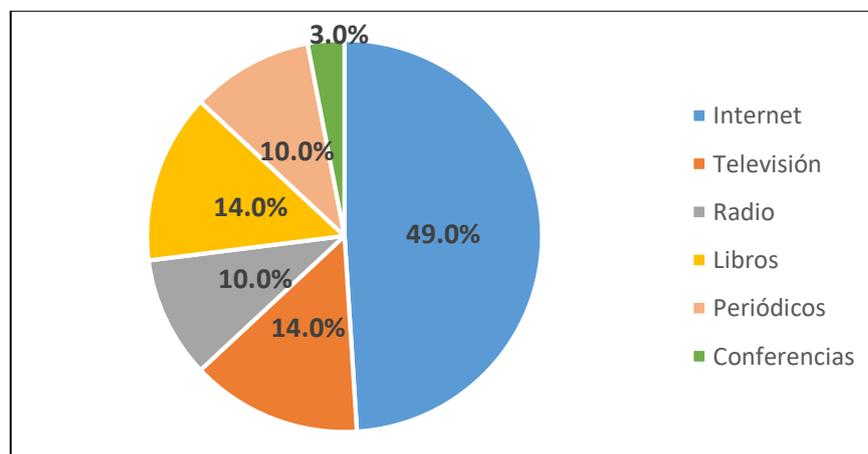


Figura 2. Medios a los que acuden para buscar información sobre el cambio climático.

También muestra que del porcentaje de población que muestra interés por informarse sobre el CC, el 49.0% afirmó recurrir principalmente al Internet, seguido de la televisión (14.0%), los libros (14.0%), la radio (10.0%), los periódicos (10.0%) y las conferencias (3.0%).

Dado el crecimiento exponencial que ha experimentado el Internet en las últimas décadas (Vásquez, 2003), se ha convertido en el principal medio al que se recurre en búsqueda de entretenimiento y de información, sobre todo por parte de la población joven (Piñuel, 2013). En el caso de la población

urbana, así quedó registrado cuando se indagó sobre el medio al que recurren en búsqueda de información sobre el CC, resultado similar a lo observado en México por Gonzáles y Maldonado (2013), por Parra *et al.*, (2014), en la investigación realizada con estudiantes universitarios en Chile y por Alvear–Narváez *et al.*, (2015) para el caso colombiano; sin embargo, en nuestro caso se añade la radio, sobre todo en las ciudades más pequeñas como Azángaro e Ilave.

Dimensión campo de representación

Para indagar sobre esta dimensión de las RS-CC, se formuló la pregunta ¿qué es lo primero que se le viene a la mente cuando escucha hablar de cambio climático? Al ser una pregunta abierta, se obtuvo 201 respuestas, por lo que para identificar las más recurrentes, se las agrupó en nueve ideas generales, de esta manera se logró aglutinar las ideas repetitivas o que compartían algún grado de semejanza o similitud; además en el ítem “otro” se agruparon aquellas, que quedaron aisladas por no guardar ningún grado de similitud (Figura 3).

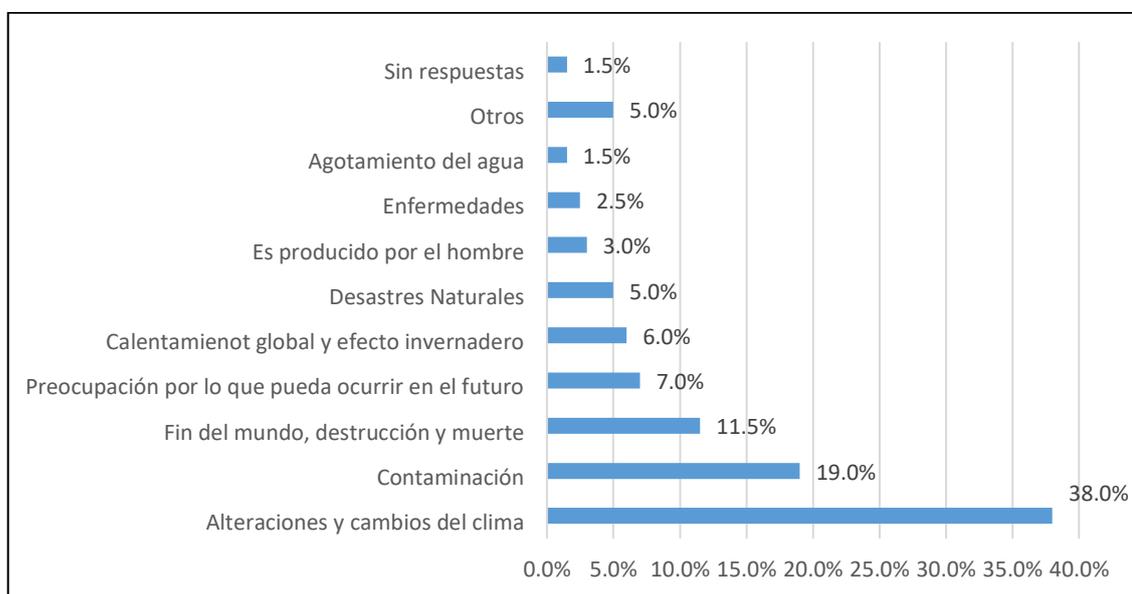


Figura 3. Representación social del cambio climático de la población del contexto urbano de la región Puno.

Son tres las imágenes más resaltantes de la RS-CC que tiene la población del contexto urbano de la región Puno. Para algo más de una tercera parte de los encuestados, el 38.0%, lo primero que se imaginaron cuando escucharon las palabras CC, fueron ideas relacionadas con cualquier tipo de “alteraciones y cambios del clima”, ya sea por la inestabilidad climática de las estaciones: “el cambio inestable en las estaciones del año”, “cambio de clima”, “inestabilidad de estaciones”; la sensación de elevación de la temperatura en ciertas épocas del año o la disminución de la misma en otras épocas: “es la variación brusca de temperaturas”, “cambio de clima frío y calor”; cambios en el periodo e intensidad de las lluvias: “el cambio de los climas uno no sabe cuándo va a llover”, “es más llueve en tiempos que no era su tiempo”.

Para el 19.0%, fue la “contaminación”, expresando que es este problema el causante del mismo: “producto de la contaminación por esto nuestra capa de ozono se está adelgazando”, “se da por la contaminación que el hombre genera a través de las industrias”, “cambio que se da por la contaminación y crecimiento poblacional”. El 11.5%, centró la idea general del CC en el “fin del

mundo, destrucción y muerte”: “*fin del mundo, porque está escrito en la Biblia*”; “*destrucción del mundo; destrucción, muerte en los seres más pequeños: animales niños*”, etc.

Estos resultados revelan que la RS-CC de la población urbana de la región Puno, es muy variada, no existiendo una idea o imagen generalizada que permita indicarla como la más relevante; no obstante, la más recurrente está relacionada a las “alteraciones y cambio del clima”, esta idea sobresale principalmente en la ciudad de Puno donde casi la mitad de la población tiene esta RS, coincidiendo en parte con los hallazgos de Gonzáles y Maldonado (2013) para el caso mexicano y los de Meira-Carrea y Arto-Blanco (2014) para el caso español; la otra idea generalizada, pero con menor porcentaje es la relacionada a la “contaminación”, que es un efecto y no causa de CC, además de ser un problema antropogénico; la tercer idea recurrente es la del “fin del mundo, destrucción y muerte”, que también aparece en la investigación de Gonzáles y Maldonado (2013), revelando la influencia religiosa, principalmente de religiones cristianas no católica, así como la preocupación existente en la población en general por las posibles consecuencias del CC que se imaginan podrían ser catastróficas.

Percepciones de lo que ha podido suceder con el clima en la región en los últimos 20 años

En este punto se indaga sobre las percepciones que tiene la población sobre el clima en los últimos 20 años, que de alguna manera repercuten en las RS que construye la población sobre el CC, al ser un “[...] proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social” (Vargas 1994) (Figura 4).

De acuerdo a la información científica durante las últimas décadas el planeta ha experimentado mayores variaciones climáticas (Useros, 2013), sobre todo con el aumento de la temperatura y las irregularidades en las precipitaciones pluviales. Con la finalidad de corroborar esta información y los resultados anteriores, se indagó sobre las percepciones que tiene la población sobre algunos fenómenos climáticos y los posibles cambios sucedidos en las últimas dos décadas. En este punto se optó por las percepciones, por ser un proceso cognitivo que el individuo elabora a través de los sentidos y porque son sus órganos los encargados de captar la información de lo que sucede a nuestro alrededor, en nuestro caso, las variaciones climáticas.

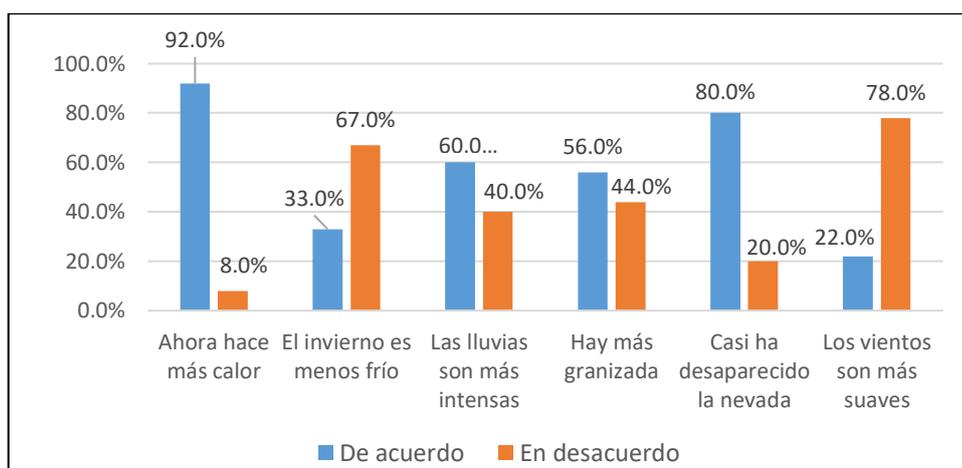


Figura 4. Percepción sobre el clima de la región en los últimos 20 años.

Los resultados de la figura revelan que la población de la región sí percibe cambios en el comportamiento del clima en los últimos 20 años, principalmente en dos fenómenos climáticos: la temperatura y las precipitaciones. En el primer caso al estar de acuerdo que “ahora hace más calor” (92.0%) y al estar en

desacuerdo, con que el “invierno es menos frío” (67.0%). En el segundo, al estar de acuerdo que “las lluvias son más intensas” (60.0%), que “hay más granizada” (56.0%) y “la casi desaparición de la nevada” (80.0%).

No cabe duda que tanto en distintas partes del mundo (Fernández, 2013, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2014), como en el contexto urbano puneño, la población percibe que el clima ha experimentado cambios en las últimas décadas. Concretamente en el segundo caso, se percibe el aumento de la temperatura, la casi desaparición de la nevada y la mayor intensidad de las lluvias, similares percepciones fueron registradas en el estudio realizado por Rivera (2010) en comunidades aimaras de la región Puno. Las diferencias entre ciudad y ciudad son pocas para los dos primeros fenómenos climáticos identificados, existiendo mayores diferencias en el caso del tercer fenómeno.

Percepciones sobre posibles consecuencias del cambio climático que afecten a la región

Para conocer estas percepciones, se formuló una pregunta abierta en la que debían dar a conocer dos posibles consecuencias. Por la cantidad de respuestas obtenidas, fueron agrupadas en 12 ideas generales que permitió juntar ideas iguales o similares en una sola (Figura 5).

Las dos ideas que tuvieron los porcentajes más altos fueron: “cambios en el clima” (11.5%) y la “aparición de nuevas enfermedades” (10.0%). En el primer caso, solo atinaron a repetir la misma premisa y otros fueron más explícitos con respuestas como: “*las estaciones ya no son iguales*”; “*frío, truenos fuertes, granizadas, el tiempo ya no es igual*”; “*el frío y el viento no es de su época*”; “*en general el clima está loco*”; “*antes las estaciones eran bien marcadas*”. En el segundo caso identificaron una serie de enfermedades propias de los climas fríos y otras causadas por los efectos de la radiación solar: “*enfermedades respiratorias más que todo*”; “*cáncer a la piel, neumonía, gripe*”; “*la radiación solar es más intensa desarrollándose enfermedades como el cáncer a la piel*”. Cabe aclarar que estas percepciones no necesariamente corresponden a los verdaderos efectos del CC, así por ejemplo en el caso de las enfermedades, las identificadas, a excepción del cáncer a la piel, corresponden a las que se presentan con frecuencia en climas fríos, pues la información científica sobre las enfermedades que se producen por efecto del CC indican una serie de dolencias como dengue, malaria, paludismo, lesiones oculares; alergias respiratorias, asma, diarrea, enfermedades infecciosas, entre otras (Organización Mundial de la Salud, 2003; Cuartas y Méndez, 2016).

Un tercer grupo de ideas, el 9.5%, hizo referencia a la “disminución de producción agrícola”: “*mal clima para la agricultura*”; “*menos producción agrícola*”; “*alteración de las estaciones afectan la producción agrícola*”. Luego encontramos un 8.0% que señaló el “aumento de la temperatura”: “*los rayos solares son muy fuertes*”; “*el calor es más fuerte, el exceso de calor afecta a los niños*”. El 7.0% indicó la “desaparición de especies animales y vegetales”: “*desaparición de flora y fauna*”; “*han desaparecido animales como los sapos*”; “*está desapareciendo el zorro y la trucha por falta de agua*”. Con un porcentaje del 6.5% encontramos el “agotamiento del agua”: “*la disminución del agua dulce*”; “*nuestras fuentes de agua se están secando*”, y el “aumento de las heladas”: “*la helada está más fuerte*”; “*heladas en el tiempo de lluvias*”; “*pérdida de cultivos por heladas*”.

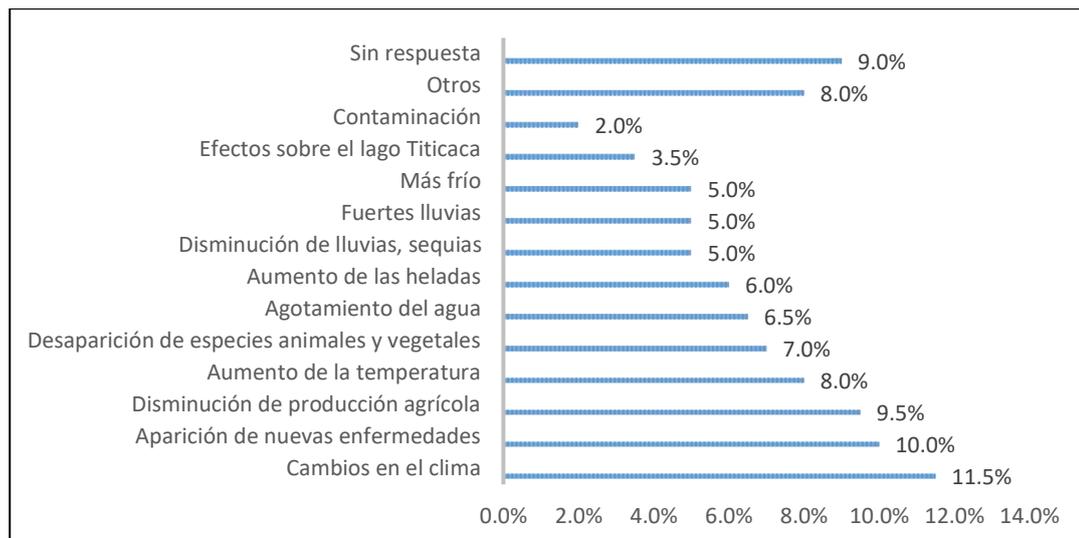


Figura 5. Posibles consecuencias del cambio climático que afecten a la región.

Las ideas que tiene la población sobre las posibles consecuencias del CC que puedan afectar a la región, son diversas, centrándose la mayoría en asuntos relacionados a los fenómenos climáticos (lluvia, frío y temperatura), la afectación a los recursos naturales (agua, especies animales y vegetales) o a los efectos sobre el ser humano y sus actividades (enfermedades y disminución agrícola). En la investigación realizada por Meira-Carrea y Arto-Blanco (2014), los autores registran ideas similares, aunque por la región donde fue realizada, también aparecen ideas relacionadas al contexto marino: desertificación, aumento del nivel del mar y pérdida de zonas costeras, comprobándose que el contexto geográfico donde radica la población ejerce influencias en sus RS. El temor de la mayor parte de la población hacia el futuro por los efectos del CC, se centran en cuatro ideas: “cambios en el clima”, “aparición de nuevas enfermedades”, “disminución de producción agrícola” y “aumento de la temperatura”; sin embargo, según la ciudad, y probablemente por su ubicación geográfica, aparecen ideas que solo se reproducen en ellas y no en las otras, como es el caso de Puno donde se hace mención a fuertes lluvias y los posibles efectos sobre el lago Titicaca.

Nivel de importancia que se da al cambio climático

Al indagar la percepción que se tiene en relación a la importancia que se está dando al CC, la mayor parte de la población, el 41.0%, opinó que se le está dando “poca importancia”, solo el 13.5% consideró que se da “mucho importancia”, si juntamos este porcentaje con quienes opinan que es de “mediana importancia” es posible afirmar que menos de la mitad, el 44.5%, considera que el tema goza de cierto grado de interés en la actualidad. De otro lado, resulta preocupante que el 11.5% perciba que no se le brinda “nada” de interés a esta situación, por lo que no resulta extraño que para el 52% éste es un problema del presente, mientras que para el 48% es un problema para el futuro; esta dicotomía en las opiniones resulta preocupante, pues casi la mitad de la población aún es escéptica al fenómeno del CC y, seguramente, poco consciente por las acciones de prevención y mitigación que se deben emprender para hacer frente al problema.

Dimensión de actitudes

Según la población encuestada, el 58.0 % afirmó haber realizado algún cambio en su vida para hacer frente al problema climático, mientras que el 42.0% aún no ha realizado cambio alguno. Estos resultados reflejarían la realidad sobre la toma de conciencia frente a esta situación. De la población que afirmó haber realizado algún cambio, un alto porcentaje, el 43.0%, no dio a conocer qué cambios había

realizado. El 13.0% afirmó tomar medidas para la protección de la piel y los ojos, dando a conocer el uso de bloqueadores solares, sombrero, lentes y cambios en la manera de vestir: “uso de sombrero, no exponerse al sol”; “utilizo sombrero, bloqueador solar, ropa con manga larga”; a pesar de este bajo porcentaje, cuando se preguntó directamente a todos quienes respondieron que sí habían usaban algún tipo de protector solar, la mitad dio una respuesta positiva, llegando al 60.0% en las ciudades de Puno y Azángaro.

El “uso racional de la energía eléctrica” fue considerado por el 12.0% de la población, ello implica, entre otros: “apagar los electrodomésticos y desconectarlos”; “dejo todos los equipos y aparatos apagados cuando no estoy en casa”. El 10.0% hizo referencia al “uso racional del agua”, lo que implica mayores cuidados en su uso: “trato de no dejar el agua corriendo mientras me lavo las manos”; “trato de utilizar la menor cantidad de agua posible”. El “adecuado manejo de residuos sólidos” fue señalado por el 9.0%, con respuestas como: “poner la basura en los lugares correspondientes”; “tratar de reciclar los desechos”.

CONCLUSIONES

La población del contexto urbano de la región Puno, posee un nivel mediano de información sobre el CC; esta información es obtenida principalmente de los medios de comunicación como la radio (60.0%), la televisión (49.0%) y el Internet (34.0%); sin embargo, solo el 28% confía plenamente en su veracidad.

Son tres las principales imágenes que tiene la población sobre el CC que constituyen el campo de representación que han construido sobre este fenómeno natural; la primera se refiere a las “alteraciones y cambios en general que viene experimentando el clima” (38.0%), resaltando los cambios en el aumento de la temperatura, la intensidad de las lluvias, el aumento de la granizada y la casi desaparición de la nevada; la segunda imagen, está relacionada a la “contaminación” (19.0%); y, la tercera, con la idea del “fin del mundo y la muerte” (11.5%). Esta son representaciones que están relativamente influenciadas por la procedencia cultural de la población, de otro lado la población que profesa una religión distinta a la cristiana católica, sí muestra una fuerte influencia de sus dogmas en la RS-CC que ha construido sobre el CC.

En la dimensión de las actitudes, el 58% de la población afirma haber realizado cambios en su comportamiento habitual para hacer frente y/o adaptarse a los efectos del CC; sin embargo, del total de individuos que dieron dicha afirmación, solo el 57.0% logra identificar los cambios realizados, siendo los más identificados: la protección de la piel y los ojos (13.0%), el uso racional de la energía eléctrica (12.0%), el uso racional del agua (10%) y el adecuado manejo de los residuos sólidos (9.0%).

LITERATURA CITADA

- Abric, C. (Dir.). (2001). *Prácticas sociales y representaciones*. México DF: Ediciones Coyoacán, S. A de C.V.
- Alvear-Narváez, N., Ceballos-Sarria, V, y Urbano-Bolaños, M. (2015). Los jóvenes de la ciudad de Popayán frente al cambio climático. Un estudio desde las representaciones sociales. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(26), 43-56.
- Araya, S. (2002). *Representaciones sociales. Ejes teóricos para su discusión*. San José de Costa Rica: FLACSO.
- Bonatti, M., Sieber, S., Schindwein, S., Lana, M., Vasconcelos, A., de, Gentile, y Malheiros, T. (2016). Climate vulnerability and contrasting climate perceptions as an element for the development of community adaptation strategies: Case studies in Southern Brazil. *Land Use Policy*, (58), 114-122.
- Carrasco, F. (2016). Efectos del cambio climático en la producción y rendimiento de la quinua en el distrito de Juli, periodo 1997 – 2014. *Comuni@cción*, 7(2), 38 – 47.
- Cuartas, D. y Méndez, F. (2016). Cambio climático y salud: retos para Colombia. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 48(4), 428-435. <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v48n4-2016001>
- Fernández, L. (2013). El cambio climático: sus causas y efectos medioambientales. *Anales de la Real Academia de Medicina*, 50, 71-98.

- Gallegos, A. (2013). El cambio climático en los medios de comunicación. En R. Fernández. (Dir.) y R. Mancinas (Coord.), Medios de comunicación y cambio climático (pp. 171-176). Sevilla: Fénix editora.
- González, É. y Maldonado, A. (2013). Los jóvenes universitarios y el cambio climático. Un estudio de representaciones sociales. Veracruz: Editorial de Universidad Veracruzana.
- González-Alcaraz, L. (2012). El cambio climático en la prensa local. Agenda informativa, valores noticiosos y encuadres periodísticos en dos diarios argentinos. *Razón y Palabra Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación*, 80. Recuperada de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N80/V80/10_Gonzalez_V80.pdf
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2014a). Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Suiza.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2014b). Cambio Climático 2014. Mitigación del cambio climático Resumen para responsables de políticas. Recuperado de https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/WGIIIAR5_SPM_TS_Volume_es.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). Perú, resultados definitivos del Censo de 2017. Lima: INEI.
- International Social Science Council. (2015). Informe mundial sobre ciencias sociales, 2013: cambios ambientales globales. Paris: UNESCO.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (Ed.), *Psicología social II*. Barcelona: Paidós.
- Kindelan, C. (2013). *Percepción, información y comunicación del cambio climático: conocimiento en estudiantes universitarios*. (Tesis de doctorado, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria). Recuperada de <http://hdl.handle.net/10553/10738>
- Mancinas, R. (2013). El silencio mediático. Reflexión en torno a las razones de los medios de comunicación para no hablar del cambio climático. En R. Fernández (Dir.) y R. Mancinas (Coord.), Medios de comunicación y cambio climático (pp. 233-248). Sevilla: Fénix editora.
- Meira-Carrea, Á. (2009). Comunicar el Cambio climático. Escenario Social y líneas de acción. España: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino-Organismo Autónomo de Parques Nacionales.
- Meira-Carrea, Á. y Arto-Blanco, M. (2014). Representaciones del cambio climático en estudiantes universitarios en España: aportes para la educación y la comunicación. *Educación en Revista*, 3, 15-33. doi: 10.1590/0104-4060.38041
- Melo, M. (Coord.) (2012). Documento descriptivo, analítico y comparativo de las políticas públicas sobre cambio climático en Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia y su relación con el conocimiento tradicional. Quito: UICN.
- Moscovici, S. (1981). On social representations. In J.P. Forgas (Ed.) *Social Cognition perspectives on everyday knowledge*. London: Academic Press, 181-209.
- Moscovici, S. [1961] (1979). El psicoanálisis, su imagen y su público. Buenos Aires: Huelmul.
- Norgaard, M. (2001). Cognitive and behavioral challenges in responding to climate change, Policy Research Working Paper 4940. Background paper to the 2010 World Development Report. The World Bank.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1992). Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Recuperado de <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2003). Cambio climático y salud humana - Riesgos y respuestas. Recuperado de <https://www.who.int/globalchange/publications/en/Spanishsummary.pdf>
- Ortiz, P. y Ruiz, R. (2011). Crisis climática. Impactos y políticas. Perspectivas y propuestas de los pueblos indígenas andinos. Lima: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas.
- OXFAM. (2009). El cambio climático, la gente y la pobreza. Recuperado de [file:///C:/Users/HP/Downloads/bp130-suffering-science-060709-es%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/bp130-suffering-science-060709-es%20(1).pdf)
- Parra, E., Castillo, C. y Vallejo, M. (2013). Representaciones sociales sobre desarrollo sostenible y cambio climático en estudiantes universitarios. *Perspectivas de la Comunicación*, 6(1), 108-119.
- Pimienta, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, (13), 263- 276.
- Piñuel, L. (2013). El discurso hegemónico de los Media sobre el “Cambio Climático” (Riesgo, Incertidumbre y Conflicto) y estrategias de intervención. En R. Fernández (Dir.) y R. Mancinas (Coord.), Medios de comunicación y cambio climático (pp. 27-44). Sevilla: Fénix editora.
- Rivera, E. (2010). Cambio Climático en comunidades aimaras. Percepciones y efectos en la producción agropecuaria en Santa María y Apopata. En P. Ames y V. Caballero (Ed.), Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XIII (pp. 374-401). Lima: SEPIA.
- Spink, J. (1993). O Conceito de Representação Social na Abordagem Psicossocial. *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 300-308.
- Useros, L. (2013). El cambio climático: sus causas y efectos medioambientales. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid*, 50, 71-98.
- Vandermolen, K. (2011). Percepciones de cambio climático y estrategias de adaptación en las comunidades agrícolas de Cotacachi. *Debate*, 82, 145-157.
- Vargas, (2009). El cambio climático y sus efectos en el Perú. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2009/Documento-de-Trabajo-14-2009.pdf>
- Vásquez, J. (2003). Medios de comunicación y actitudes en una sociedad mediática global. *Psicología Política*, (26), 57-72.
- Vengochea, A. (2012). Las cumbres de las Naciones Unidas sobre cambio climático. Colombia: Proyecto Energía y Clima de la Fundación Friedrich Ebert – FES. Recuperado de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-energyayclima/09155.pdf>.