



Percepciones ambientales de jóvenes de dos municipios del alto oriente caldense¹

Young people's environmental perceptions in two municipalities of eastern Caldas

 **Carlos Guzmán Ruiz²**

 **Eliana Marcela Tunarrosa Echeverría³**

Recepción: Diciembre 14 de 2022

Aprobación: Junio 26 de 2023

Publicación: Junio 30 de 2023

Cómo citar este artículo:

Guzmán R, Carlos. Tunarrosa E, Eliana. (2023). "Percepciones ambientales de jóvenes de dos municipios del alto oriente caldense". *Miradas*, Vol. 18, N° 1. pp. 155 - 172

<https://doi.org/10.22517/25393812.25244>

1 Este estudio es resultado del proyecto de investigación "Saberes socioambientales: los jóvenes y la cosmovisión del territorio en los municipios de Manzanares y Marquetalia" código SGPS-9937-2022, vinculado al grupo de investigación RENABBIO y al semillero de investigación IDEAS del Centro Pecuario y Agroempresarial del SENA, Regional Caldas en el marco de convocatoria nacional del Sistema de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación – SENNOVA.

2 Biólogo. Investigador Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico – SENNOVA. Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro Pecuario y Agroempresarial, Regional Caldas. La Dorada, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-3018-5478>. caguzman@sena.edu.co

3 Licenciada en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Líder de Proyecto e Instructora del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro Pecuario y Agroempresarial, Regional Caldas. La Dorada, Colombia.

<https://orcid.org/0000-0002-1065-3764>. emtunarrosa@sena.edu.co

Resumen

En el presente estudio se aborda la percepción ambiental de 177 jóvenes con una edad promedio de 16 años de los municipios de Manzanares y Marquetalia (Caldas, Colombia), donde se identificaron sus conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales. Como metodología se empleó una adaptación de la encuesta internacional sobre las actitudes y acciones de los estudiantes europeos con relación a temas ambientales. El análisis de las respuestas pone en evidencia la importancia que le otorgan los jóvenes al ambiente al reconocer la relación hombre - naturaleza, donde el ser humano es una especie más del planeta e identificar la necesidad de un crecimiento económico, desarrollo de la ciencia y tecnología sin estar en detrimento del ambiente; desestimando así la concepción antropocéntrica y utilitarista que se tiene del ambiente. Por otra parte, aunque es claro para los encuestados que la contaminación, las basuras y la deforestación son los principales problemas del entorno en el que viven, éstos presentan algunos vacíos conceptuales al momento de definir ciertos temas ambientales. El estudio propone el desarrollo de estrategias de EA surgidas desde las realidades del territorio, donde sea valorada la participación ciudadana, así como la complejidad del ambiente.

Palabras clave: Ambiente, educación ambiental, actitud y comportamiento proambiental, Manzanares, Marquetalia.

Abstract

In this study we address environmental perceptions among 177 students from Manzanares and Marquetalia (Caldas, Colombia) with an average age of 16 years. In order to assess their knowledge, attitudes and pro-environmental behavior, we conducted a questionnaire based on the International Survey about European Student's Attitudes and Actions regarding Environmental Topics. The results showed the environmental awareness of students and the recognition of the human-nature relationship, in which humans are one the many species on earth. They also highlight the need for economic growth and development of science and technology without environmental damage, transcending the anthropocentric and utilitarian conception of the environment. On the other hand, although it was clear that students are aware of pollution, poor waste management and deforestation as the main environmental problems in their municipalities, they show a lack of knowledge on other environmental topics. We propose the design of environmental education strategies that take into account the territorial and community specificities, active public participation as well as environmental complexity.

Keywords: Environment, environmental education, pro-environmental attitudes, pro-environmental behavior, Manzanares, Marquetalia.

Introducción

Desde la Cumbre de la Tierra en Estocolmo (1972) se ha puesto en evidencia el carácter antrópico de la actual crisis climática y la necesidad de promover conductas responsables con el ambiente, que incluso, han marcado un punto de inflexión respecto al desarrollo de políticas nacionales e internacionales enfocadas en el tema. En este contexto, desde 2020 en el departamento de Caldas (Colombia) se adoptó la *Política Pública Unidos por la Educación Ambiental 2020 - 2030* con la misión de incluir la dimensión ecológico ambiental en la educación del territorio caldense, así como, promover los lineamientos y la estrategia de la Política Nacional de Educación Ambiental (Decreto 140 de 2020, Artículo 4 y 5). La Política ha identificado algunas de las problemáticas ambientales en la subregión del Alto Oriente, concretamente en los municipios de Manzanares y Marquetalia, relacionadas con la falta de capacitación de la población en temas como: Mitigación y adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad local, sobreexplotación y erosión del suelo, expansión de la frontera agrícola y manejo de residuos sólidos (Secretaría de Educación Departamental y Universidad de Manizales, 2019). Este panorama devela la necesidad de incrementar esfuerzos de transformar el pensamiento ambiental en los habitantes de estos municipios, promoviendo el amor por el territorio, la cultura ambiental y la adopción de comportamientos proambientales que permitan transformar estilos de vida, formas de pensar y transmitir conocimientos a las personas tal como lo afirman Corral-Verdugo et al (2019) “acciones encaminadas a garantizar la integridad de los recursos socio-físicos presentes y futuros” (p. 174) en los territorios y por supuesto, en el planeta.

Por otra parte, siendo el ambiente un componente universal y esencial para la subsistencia del ser humano es de vital importancia que los individuos transiten de un pensamiento hegemónico y reduccionista, que considera la naturaleza como objeto, donde sólo se le mira como un recurso, a un pensamiento donde se promueva la protección del patrimonio natural como lo representan Machado (2010), Ensabella (2020), Muñoz (2020). Por tal razón, es primordial que desde temprana edad y en los diferentes niveles educativos de formación formal, e incluso en la educación no formal e informal, se promueva en los y las jóvenes manzanareños y marquetones prácticas que permitan transformar las percepciones que tienen del ambiente (Novo, 2009), formando ciudadanos coherentes en la manera de sentir – pensar - actuar frente al relacionamiento con los entornos que habitan y las problemáticas ambientales que se evidencian en sus municipios. De acuerdo con Alea (2006) la percepción consiste en la elaboración de una imagen

mental de los objetos o fenómenos y su consiguiente interpretación, resultado de la experiencia, los procesos y todas las actividades que estimulan los sentidos, obteniendo así información del entorno. Ahora bien, la percepción ambiental se puede entender según lo mencionado por Moreno (2008) “la forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno, e influyen de manera considerable en la toma de decisiones y acciones del ser humano hacia el ambiente que lo rodea” (p. 179).

Duerden y Witt (2010) afirman que “estimular la percepción ambiental a través de experiencias significativas en Educación Ambiental (EA) brinda la oportunidad de aplicar y adquirir conocimientos y actitudes ambientales, en un escenario de libertad percibida, es un método eficaz para promover el comportamiento proambiental” (p. 391). En estas circunstancias, resultan pertinentes los estudios y/o evaluaciones acerca de las percepciones, ya que brindan información base para determinar las ideas que un joven se forma del ambiente, así como las actitudes hacia él y sus conocimientos Calixto y Herrera (2010). Estas evaluaciones pueden servir como hoja de ruta al orientar las estrategias de EA municipal que permitan darle cumplimiento a su política pública, y además fomentar la participación de la ciudadanía joven, así como reconocer su valor en la construcción de una sociedad inclusiva y comprometida con la acción climática y socioambiental. Con el propósito de brindar información relevante para el establecimiento de estrategias de EA y elementos que aporten a la ejecución de la política pública de EA departamental en la subregión del alto oriente caldense, este artículo busca evaluar la percepción de la juventud de Manzanares y Marquetalia en relación con el ambiente al identificar los conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales con los que cuentan.

Metodología

El estudio se ha planteado con un enfoque mixto de diseño no experimental de tipo transversal descriptivo. Se encuestaron jóvenes de los municipios de Manzanares y Marquetalia, ubicados en la subregión del Alto Oriente del departamento de Caldas. La selección de los jóvenes tuvo en cuenta el rango etario definido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística que comprende entre los 14 a 28 años (DANE, 2020).

Para la recolección de información se empleó una adaptación de la encuesta de Oliver et al. (2005) denominada *Encuesta internacional sobre las actitudes y acciones de los estudiantes europeos con relación a temas ambientales*. El instrumento se organiza en cuatro secciones de preguntas: la primera identifica conocimientos y percepciones sobre el ambiente, la segunda explora las causas de los problemas ambientales, la tercera permite identificar la concepción que tienen los jóvenes del desarrollo económico, la ciencia y el ambiente, y la cuarta

indaga sobre las acciones realizadas por los jóvenes y su conocimiento acerca de las organizaciones que contribuyen a mejorar el ambiente.

Para el análisis de la información recolectada con las encuestas se clasificaron las preguntas según su naturaleza y en respuesta a las dos grandes dimensiones de la investigación: Cuantitativa y cualitativa. En este sentido, la información obtenida mediante preguntas cerradas (tipo Likert o selección múltiple) se analizó a través de estadísticos descriptivos y gráficos de barras agrupadas. El análisis de los datos cualitativos, obtenidos mediante preguntas abiertas, se realizó por medio del análisis de contenido, listados de frecuencia de las respuesta y nubes de palabras empleando el software atlas.ti versión 9.1.3.0. Se aplicó la medida de consistencia interna denominada alfa de Cronbach (α), para estimar la confiabilidad del instrumento. Se obtuvo un coeficiente de 0.9931, lo que representa una excelente confiabilidad (Nawi et al., 2020). El cálculo se realizó a partir de la siguiente ecuación (Cronbach, 1951):

Figura 1

Ecuación Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Nota: α = alfa de Cronbach, K = número de ítems, Vi = varianza de cada ítem, Vt = varianza del total.

Resultados

Se encuestaron 177 jóvenes, de los cuales 72 eran de Manzanares (41%) y 105 de Marquetalia (59%). El grupo muestra estuvo representado por 95 mujeres (54%) y 82 hombres (46%) con edades que oscilaron entre los 14 y 23 años, siendo 16 la edad promedio. En Manzanares se encuestaron los jóvenes de las instituciones educativas Manzanares (59 jóvenes; 34%) y Nuestra Señora del Rosario (13; 7%), y en Marquetalia de las instituciones educativas La Quiebra (20; 11%), Escuela Normal Superior Nuestra Señora de La Candelaria (22; 13%), Antonio María Hincapié (55; 31%), CINOC (7; 4%) y 1 encuestado que no pertenecía a ninguna institución educativa. El examen de la encuesta se agrupó bajo las cuatro secciones del instrumento.

Sección 1. Conocimientos y percepciones sobre el ambiente

A los entrevistados se les preguntó ¿Qué viene a su mente cuando se habla de naturaleza? El 12% relaciona el concepto de naturaleza con el término *entorno*, aduciendo que la naturaleza es todo lo que nos rodea; el 3% no sabe o no

respondieron a la pregunta; el 2% la asocia a lo divino (producto de la acción de Dios); la gran mayoría de los encuestados (87%) usaron sólo una palabra. En este caso se emplearon 46 palabras distintas para referirse al concepto de naturaleza. El 72% de las palabras describen elementos naturales tales como *animales* (registrado en 35 ocasiones), seguido por árboles (29), *flora* (18), *fauna* (17), *ríos* (15), *bosques* (13), *zonas verdes* (13), entre otras. En Manzanares el término más usado fue *animales* (19), mientras que en Marquetalia fue árboles (17); el 28% restante son palabras relacionadas, en su mayoría, con el cuidado, la protección y emociones humanas (Figura 2). Se observa cómo los jóvenes relacionan el término naturaleza con el mundo de los seres vivos sin tener en cuenta al ser humano y sus procesos de intervención; tampoco consideraron los fenómenos físicos como los atmosféricos o geológicos, por mencionar algunos, entre sus respuestas.

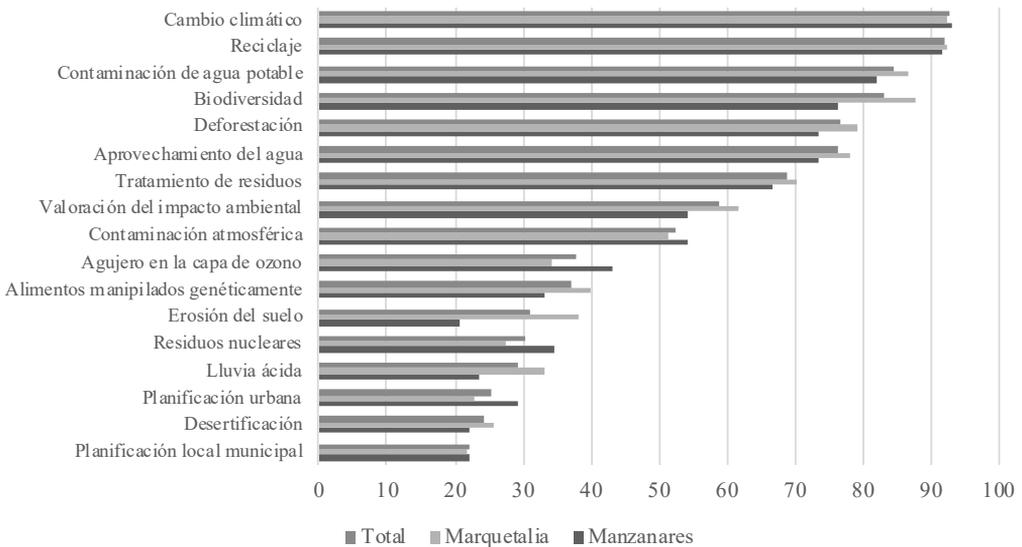
Cuando se les preguntó ¿Qué significa para usted el término ambiente? El 31% de los jóvenes expresó un concepto relacionado al entorno; el 8% mencionaron que era el cuidado de la naturaleza o del medioambiente; el 7% no sabe o no respondieron a la pregunta; y el 6% lo enunciaron como biosfera o medioambiente; la restante proporción de jóvenes (47%) emplearon una palabra específica para referirse a lo que significa para ellos el ambiente. Se emplearon un total de 20 palabras, de las cuales *entorno* (registrado en 59 ocasiones), *cuidado* (21), *aire* (19) y *naturaleza* (19), presentaron los mayores registros. Los demás términos o expresiones fueron mencionados menos de 10 veces. En Manzanares el término más usado fue *naturaleza* y en Marquetalia fue *aire* (Figura 1b). Estas respuestas evidencian que los jóvenes definen o interpretan al ambiente desde una representación única entendida principalmente como el ámbito que rodea al ser humano (donde vive) o como la naturaleza que hay que apreciar y preservar, sin tener en cuenta el carácter sistémico y complejo del ambiente, que surge de la relación entre el ser humano y la naturaleza. En este sentido Sauvè (2003) plantea que el ambiente es “una realidad culturalmente y contextualmente determinada, socialmente construida” (p. 3).

Nube de palabras empleadas para expresar el concepto naturaleza (figura 2) y ambiente (figura 3) por parte de los jóvenes de Manzanares y Marquetalia.

Se consultó sobre el grado de conocimiento de 17 temas específicos⁵. El 93% de los encuestados dice conocer a fondo el tema de *cambio climático* y el 92% el tema de *reciclaje*. Le siguen los temas de *contaminación de agua potable* (85%), *biodiversidad* (83%), *deforestación* (77%), *aprovechamiento del agua* (76%) y *tratamiento de residuos* (69%). Los temas sobre los que dicen conocer menos son: *planificación local municipal* (22%), *desertificación* (24%), *planificación urbana* (25%) y *lluvia ácida* (29%) (Figura 2).

Figura 4

Conocimiento de los jóvenes de Manzanares y Marquetalia sobre temas y problemáticas ambientales



Nota: Elaboración propia

Sección 2. Preocupaciones acerca del ambiente

Los jóvenes describieron un mayor grado de preocupación por el estado actual del ambiente⁶ a nivel del *mundo* (64%) respecto del *país* (50%), el *departamento* (45%) o el *municipio* (47%). Estos resultados podrían ser el reflejo de dos hipótesis, la primera en la que los jóvenes consideran el mundo como el único espacio donde habita el ser humano y por ende las problemáticas que afectan al globo son prioritarias para el mantenimiento de la sociedad humana. Y la segunda hipótesis en la que los procesos de integración económico, tecnológico, político, social y cultural que se han dado desde finales de la segunda mitad del Siglo XX en todo el mundo, en auspicio de los medios de comunicación, promovieron la

prevalencia de las problemáticas globales en detrimento de los contextos locales. Al respecto Martínez (2006) afirma:

La globalización privilegia la economía global sobre la local, la dimensión empresarial sobre la campesina, el conocimiento tecnológico de última generación sobre el conocimiento tradicional, todo lo cual apunta a un proceso sin retorno que implicaría el fin de la sociedad rural tal y como hoy la percibimos (p. 25).

Para indagar acerca del nivel de inquietud de los jóvenes por los problemas ambientales de sus municipios, se les preguntó ¿Cómo cree que son los siguientes problemas ambientales?⁷ Del listado de 14 posibles problemas ambientales que se podrían presentar en el municipio, los jóvenes de Manzanares señalaron a la *contaminación de ríos, quebradas y lagos* (33%), el *poco interés en la conservación de la naturaleza y las especies* (25%) y las *aguas residuales sin tratar* (21%) como los más graves del municipio; y la *calidad del agua potable* (8%), el *uso de pesticidas y productos químicos en la agricultura* (6%) y el *ruido* (4%) como los menos graves. Por su parte, los jóvenes de Marquetalia consideraron el *poco interés en la conservación de la naturaleza y las especies* (27%), la *contaminación de ríos, quebradas y lagos* (25%) y la *contaminación ambiental* (23%) como los problemas más graves del municipio; y el *incremento de urbanización ilegal* (9%) y la *calidad del agua potable* (5%) como los menos graves (Figura 5). Se observa como las problemáticas ambientales señaladas por los jóvenes coinciden con las problemáticas identificadas por la Política Pública Departamental en ambos municipios (Secretaría de Educación Departamental y Universidad de Manizales, 2019).

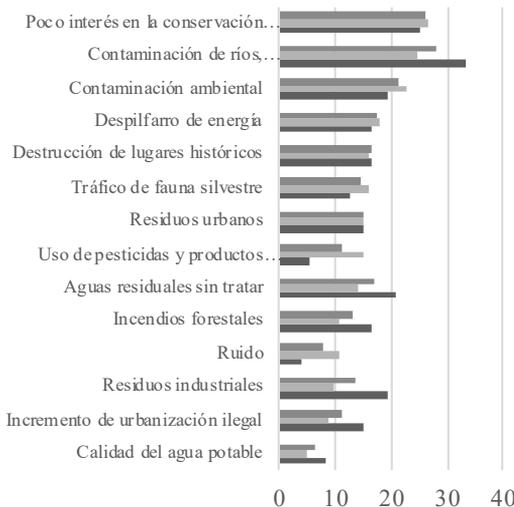
También, con respecto al municipio, se les realizó las siguientes preguntas: ¿Cuáles cree son las causas principales de la contaminación del agua? La principal respuesta fue la *mala calidad del sistema de alcantarillado* (25%) seguida de la *falta de sanciones y multas para quienes contaminan* (24%) en Manzanares; y los *residuos industriales* (24%) y la *mala calidad del sistema de alcantarillado* (20%) en Marquetalia. Los jóvenes coincidieron en que la *falta de políticas públicas* es la causa menos probable de la contaminación del agua de sus municipios (Figura 6). ¿Cuáles cree que son las causas principales de los problemas de residuos? En los dos municipios los jóvenes coinciden en que el problema de residuos se debe a la *falta de planificación nacional, departamental y municipal para el tratamiento de residuos* (28%) y la *falta de respeto de la gente* (20%) (Figura 7). ¿Cuáles crees que son las causas principales del deterioro de los lugares de patrimonio histórico? Nuevamente en ambos municipios los encuestados concuerdan en

que la *falta de interés por parte de la gente* (30%) es la principal causa para el deterioro del patrimonio; le sigue la *falta de interés por parte de las autoridades* (18%) y la *contaminación* (16%). Las causas menos probables para el deterioro del patrimonio histórico fueron: las *dificultades económicas del municipio* (10%), los *desastres naturales* (8%), los *intereses comerciales* (5%) y el *incremento del número de visitantes* (1%). En términos generales, las respuestas a este grupo de preguntas muestran como los jóvenes están de acuerdo con que la participación ciudadana es relevante para abordar las diversas problemáticas ambientales de sus municipios en acción conjunta con las autoridades competentes.

En cuanto a la pregunta *¿En qué fuentes de energía debería invertir el país?*, los jóvenes tanto de Manzanares como de Marquetalia mostraron una preferencia hacia la inversión en energías renovables (60% y 79% respectivamente), especialmente la solar (28%; 32%) y eólica (19%; 24%), por encima de las energías convencionales (33%; 18%) como el carbón, gas, madera o petróleo (Figura 8).

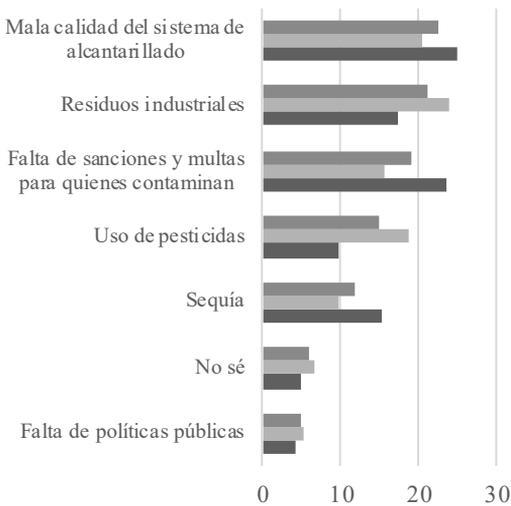
Preocupaciones de los jóvenes acerca del ambiente: Gravedad de problemas ambientales (figura 5), causas de la contaminación del agua (figura 6), causas del deterioro del patrimonio histórico (figura 7), fuentes de energía prioritarias de inversión (figura 8).

Figura 5
Gravedad de problemas ambientales



Nota: Elaboración propia

Figura 6
Causa de la contaminación del agua



Nota: Elaboración propia

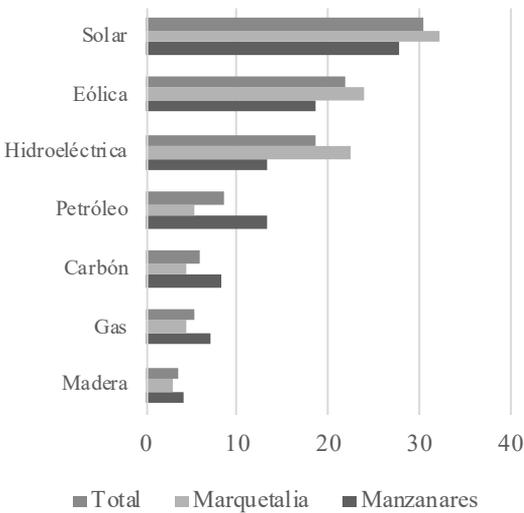
Figura 7
Causas del deterioro del patrimonio histórico



Nota: Elaboración propia

Figura 8

Fuentes de energía prioritarias de inversión



Nota: Elaboración propia

Se puso a consideración de los jóvenes tres escenarios que implican un pago como medida para la protección del ambiente⁸. En este caso estarían dispuestos a “Pagar para que hubiera más marcas de productos que fueran respetuosos con el ambiente” (76% en Manzanares; 63% en Marquetalia) y “Pagar más impuestos si supieran que el dinero se emplearía para proteger el ambiente” (60% en Manzanares; 44% en Marquetalia). Por otro lado, solo al 22% de los jóvenes de Manzanares y el 18% de Marquetalia les parece bien “Pagar precios más altos para que las empresas comerciales puedan preservar mejor el ambiente”.

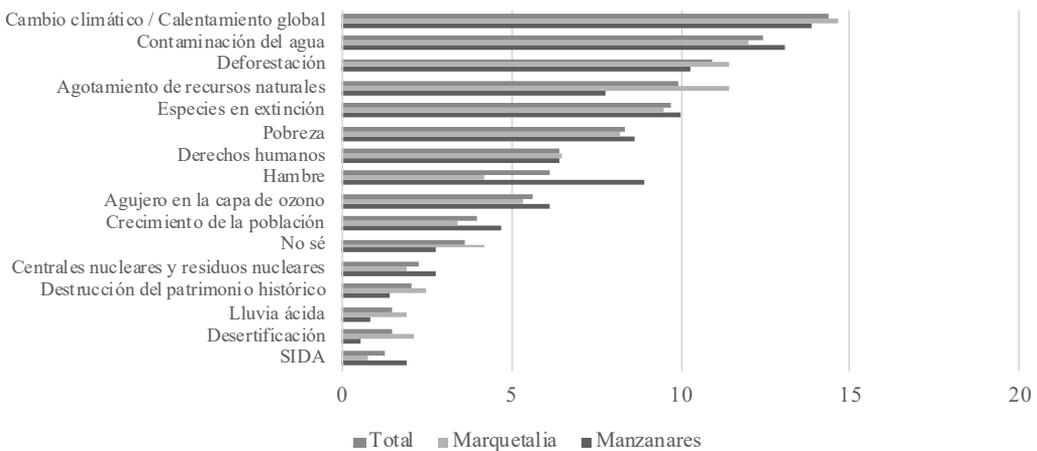
La intervención del patrimonio histórico por parte de las autoridades municipales o de otro orden también hace parte de la conservación del ambiente. En este sentido se planteó un escenario hipotético en el que se descubrió exceso de tráfico en una carretera poniendo en peligro la conservación de un monumento importante y se brindaron cinco soluciones posibles. La alternativa con mayor porcentaje de respuestas en ambos municipios fue: “Las autoridades no deberían permitir la circulación de vehículos” (27%), seguido de “Las autoridades sólo deberían permitir la circulación de transporte público” (24%), “Las autoridades deberían trasladar el monumento a otro lugar” (21%), “Las autoridades deberían incluir estacionamientos de pago en la zona” (17%) y “Las autoridades deberían restaurar el monumento” (11%).

Sección 3. Concepciones sobre desarrollo, economía, ciencias y ambiente

Frente a las prioridades de actuación mundial los jóvenes consideraron al *Cambio climático / Calentamiento global* (14%) y la *Contaminación del agua* (12%) como los temas de mayor prelación para un mundo mejor (Figura 9). Seguramente, estas afirmaciones son el reflejo del grado de preocupación, expresado por los encuestados, acerca del estado del ambiente en el mundo.

Figura 9

Prioridades de actuación mundial para un mundo mejor de acuerdo a los jóvenes de Manzanares y Marquetalia



Nota: Elaboración propia

En cuanto a la relación que debe existir entre el crecimiento económico y la protección del ambiente, el 68% de los jóvenes de ambos municipios señala que *“Es necesario garantizar el crecimiento económico respetando también la protección del ambiente”* y el 24% que *“La protección del ambiente debería ser más importante que el crecimiento económico”*. Sólo un 4% está de acuerdo con que *“El crecimiento económico debería ser más importante que la protección del ambiente”*.

También se cuestionó sobre la relación entre el ambiente y el desarrollo científico y tecnológico. El 44% del total de los encuestados está de acuerdo con que *“La ciencia y la tecnología son la causa y la solución a los problemas del ambiente”*, seguida por las afirmaciones: *“Los avances científicos y tecnológicos solucionarán los problemas ambientales dentro de 10/15 años”* (16%), *“La ciencia y la tecnología son responsables del estado actual del ambiente”* (12%) y *“La ciencia y la tecnología causan más problemas de los que resuelven”* (11%). Se resalta el hecho que el 16% de los encuestados dice no conocer la relación entre ciencia y ambiente.

Referente a la relación de la participación ciudadana para la solución de problemáticas ambientales⁹, el 53% de las respuestas brindadas por los jóvenes de ambos municipios coinciden con que “*La participación de los ciudadanos será necesaria para solucionar los problemas ambientales*”, seguido de que “*Será necesario que la gente cambie sus hábitos de consumo*” (38%). La afirmación “*No tiene sentido intentar hacer algo porque los problemas ambientales graves no tienen solución*” es la que menos respuestas positivas obtuvo con un total de 9%.

Sección 4. Acciones y organizaciones para un mundo mejor

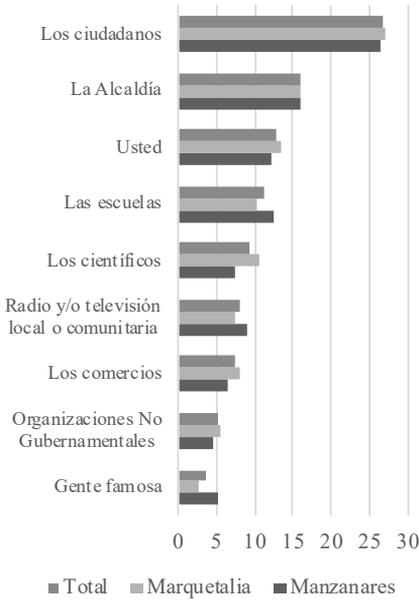
Se cuestionó a los jóvenes acerca de su conocimiento de organizaciones que trabajan por mejorar el mundo. La respuesta más frecuente en ambos municipios fue *desconozco las organizaciones* (37% en Manzanares; 30% en Marquetalia). En Manzanares las dos organizaciones mencionadas fueron Corpocaldas y ONU con un 6% de las respuestas y en Marquetalia fue ONU con un 18% de las respuestas.

A nivel local, se les solicitó a los jóvenes que indicaran cuál entidad, organización o grupo de personas, puede a través de sus acciones contribuir a resolver problemas ambientales; en ambos municipios concuerdan que son *Los ciudadanos* (27%) y *La Alcaldía* (16%). Existe poca confianza en las *Organizaciones No Gubernamentales* (5%) y la *Gente famosa* (4%) (Figura 5a).

Sobre la actuación personal para hacer que el mundo sea mejor, los jóvenes afirmaron haber realizado las siguientes acciones¹⁰: *Ahorrar energía en casa* (76%), *Utilizar bombillas de bajo consumo* (73%) e *Intentar usar menos agua* (69%). Las acciones menos realizadas fueron: *Comer alimentos orgánicos o no modificados genéticamente* (21%), *Usar detergentes biodegradables* (20%) y *Utilizar energías alternativas* (19%) (Figura 10).

Figura 10

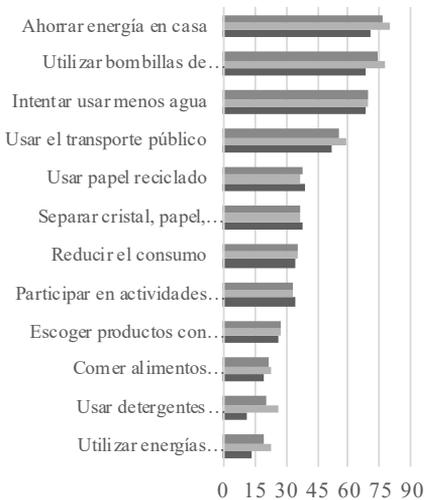
Entidad, organización o grupo de personas que contribuyen a resolver problemas ambientales



Nota: Elaboración propia

Figura 11

Acciones realizadas por los jóvenes para hacer que el mundo sea un lugar mejor



Nota: Elaboración propia

Conclusiones

Para sintetizar, luego de exponer los resultados, en cuanto a las percepciones y conocimientos de los jóvenes encuestados en el estudio se evidencian limitaciones al momento de fijar con claridad y precisión la definición de naturaleza y ambiente, expresando de forma parcial su significado. Sin embargo, no desconocen totalmente estos conceptos y los vinculan con elementos bióticos o con la preservación y el cuidado del entorno. Del mismo modo reconocen la relación hombre - naturaleza, dejando de lado la concepción antropocéntrica y desestimando el utilitarismo de la naturaleza, así mismo, son conscientes de la necesidad de crecimiento económico, ciencia y tecnología para el desarrollo de la sociedad, pero nunca en detrimento del ambiente. También demostraron tener noción en temas como cambio climático, reciclaje, biodiversidad, deforestación, tratamiento de residuos, aprovechamiento y contaminación del agua potable; aunque es necesario ampliar la información en temas como desertificación, erosión del suelo y planificación de las autoridades gubernamentales, en los cuales los jóvenes mencionan tener pocos conocimientos. Asimismo, es evidente la falta de conocimiento en cuanto a las organizaciones (instituciones gubernamentales y no gubernamentales) o grupos de personas que pueden ejercer acciones para resolver problemáticas ambientales. Por otra parte, los jóvenes no tienen duda ante las problemáticas ambientales que aquejan sus municipios y que afectan su vida cotidiana; concordando en gran medida, al momento de identificarlas, con las problemáticas expuestas por la Política Pública Departamental para ambos municipios. Además, perciben una falta de responsabilidad y planeación institucional, así como desinformación y poco respeto por parte de la ciudadanía en la gestión de temas como el saneamiento del agua, manejo de residuos y preservación del patrimonio histórico de sus municipios.

Respecto a las actitudes los encuestados tanto en Manzanares como en Marquetalia mostraron una posición proambiental, al declararse conscientes del lugar que ocupa el ser humano en el ambiente, siendo una especie más dentro de la riqueza de especies que habitan el planeta, y del impacto que se ha producido debido al modelo antropocéntrico de desarrollo. Adicional, fueron enfáticos en el tipo de energías que se deben emplear en beneficio del ambiente, en este caso se manifestaron ampliamente a favor de las energías renovables. En lo comportamental los jóvenes mostraron la intención de actuar en pro de un mayor gravamen o precio de un producto, si se demuestra que este dinero será empleado para la conservación del ambiente. O han realizado alguna acción para el ahorro energético o del agua. Así pues, los jóvenes de ambos municipios muestran una disposición actitudinal y conductual positiva a la hora de abordar temas de tipo ambiental.

Finalmente, luego de indagar acerca de los conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales de los jóvenes de Manzanares y Marquetalia se observa que la representación social de los problemas ambientales que realizaron los encuestados se dio principalmente a nivel global y no local. En este sentido, es relevante desarrollar estrategias de EA que reivindicquen y resignifiquen los saberes y contextos locales, así como promover la valoración compleja del ambiente y sus problemáticas particulares con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes y del ambiente mismo en ambos municipios. Estas estrategias deberán incluir la participación ciudadana, ya que estos actores son los conocedores del territorio. Es importante valorar a los individuos para motivarlos a integrarse en los procesos de concienciación y así potenciar en estos la generación de actitudes y comportamientos que impacten de forma benéfica el ambiente.

Referencias

- Alea, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. *Odiseo*, 3 (6), 1-29.
- Calixto, R., y Herrera, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la educación ambiental. *Tiempo de Educar*, 11(22), 227-249.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- DANE. (2020). Panorama sociodemográfico de la juventud en Colombia. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/informe-panorama-sociodemografico-juventud-en-colombia.pdf>
- Decreto 140 de 2020 [Gobernación de Caldas]. Por la cual se adopta la Política Pública Unidos por la Educación Ambiental 2020–2030. 26 de mayo de 2020.
- Duerden, M. D., & Witt, P. A. (2010). The impact of direct and indirect experiences on the development of environmental knowledge, attitudes, and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 379–392. doi:10.1016/j.jenvp.2010.03.007
- Ensabella B. (2020). Extractivismo, crisis planetaria y Derechos de la Naturaleza. *Boletín Geocrítica Latinoamericana*, 5, 103-121.
- Machado, H. (2010). La “naturaleza” como objeto colonial. Una mirada desde la condición eco-bio-política del colonialismo contemporáneo. *Boletín Oteaiken*, 10, 35-47.
- Martínez Valle, L. (2006). Lo global y lo local en el medio rural. *Íconos*, 24, p. 25-26.
- Moreno, Y. F. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, 15(43), 179-202.

- Muñoz Ríos, M. D. (2020). Los conflictos socioambientales, otra consecuencia de la ruptura Naturaleza-sociedad. *Boletín Geocrítica Latinoamericana*, 5, 87-102.
- Nawi, F. A. M., Tambi, A. M. A., Samat, M. F., Mustapha, W. M. W. (2020). A Review on The Internal Consistency of a Scale: The Empirical Example of The Influence of Human Capital Investment on Malcom Baldrige Quality Principles in TVET Institutions. *Asian People Journal*, 3(1), 19-29. <https://doi.org/10.37231/apj.2020.3.1.121>
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, (número extraordinario), 195-217.
- Oliver, M. F., Castells, M., Casero, A. y Morey, M. (2005). *Actitudes y percepción del medio ambiente en la juventud española*. España, Ministerio de Medio Ambiente de España.
- Sauvè, L. (9-13 de junio de 2003). *Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación Ambiental* [Ponencia]. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México.
- Secretaría de Educación Departamental y Universidad de Manizales. (2019). Política Pública de Educación Ecológico Ambiental 2020–2030. <https://educacion.caldas.gov.co/media/attachments/2020/11/25/politica-pblica-de-educacin-ecologico-ambiental-para-caldas-2020-2030-1.pdf>
- Víctor Corral-Verdugo, V., Aguilar-Luzón, M. y Hernández, B. (2019). Bases teóricas que guían a la psicología de la conservación ambiental. *Papeles del Psicólogo*, 40(3), 174-181. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2019.2897>