



## **PERCEPCIONES AMBIENTALES DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DE VILLA PEHUENIA, NEUQUÉN**

*Miguel Angel Prieto,  
Luciano Javier Sánchez  
María Cecilia Navarro  
Adela Maria Bernardis<sup>1</sup>*

(Manuscrito recibido el 04 de abril de 2018, en versión final 28 de junio de 2018)

### **Para citar este documento**

Prieto, M.A., Sánchez, L.J., Navarro, M. C., & Bernardis, A.M.. (2018). Percepciones ambientales de niños, niñas y adolescentes de Villa Pehuenia, Neuquén. *Boletín geográfico*, 40(1), 90-101.

### **Resumen**

El presente trabajo hace referencia a la caracterización de las problemáticas ambientales de la localidad de Villa Pehuenia, provincia del Neuquén, a través de mapeos que reflejen las percepciones de los grupos poblacionales específicos: niños/niñas y adolescentes. La metodología utilizada fue la aportada por la cartografía social, la cual se basa en un espíritu participativo de los actores sociales involucrados. Para la realización de este se trabajó con alumnos y docentes de la escuela primaria N° 90 y el colegio secundario Cristiano de la Villa. La metodología utilizada se asienta en los fundamentos conceptuales de la investigación y acción participativa la cual es una forma de acercarse a la problemática social, diagnosticándola y buscando el modo de formular una propuesta de cambio en la realidad social sin dejar de lado la implicancia de las partes. La elaboración colectiva de mapas integra los conocimientos, los saberes de todos, propiciando un acercamiento de la comunidad a su espacio geográfico ambiental. Finalmente, cada grupo expuso su mapa y creó el ámbito propicio para realizar un debate sobre el trabajo realizado. En una segunda etapa se realizó una sistematización de los datos y posterior confección de un mapa por escuela que caracteriza la ciudad. De los resultados obtenidos, se destaca que la

---

<sup>1</sup> Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de la Norpatagonia, Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud, Universidad Nacional del Comahue. Buenos Aires 1400, Neuquén. E-mail: lien.facias@gmail.com

mayor problemática ambiental identificada es la presencia de perros sueltos, la contaminación en general, los basurales clandestinos y la deforestación.

**Palabras clave:** Cartografía social, Territorio, Percepción

## **ENVIRONMENTAL PERCEPTIONS OF CHILDREN AND TEENAGERS FROM VILLA PEHUENIA, NEUQUÉN**

### **Abstract**

The present work makes reference to the characterization of the environmental problems of Villa Pehuenia, Neuquén province, through mappings that reflect the perceptions of specific population groups: children and adolescents. The methodology used was that provided by social cartography, which is based on a participatory spirit of the social actors involved. For the realization of this, we worked with students and teachers of Primary school N° 90 and the Secondary school Cristiana de la Villa. The methodology used is based on the conceptual foundations of participatory research and action which is a way of approaching social problems, diagnosing them and looking for ways to formulate a proposal for change in social reality without leaving aside the implication of parts. The collective elaboration of maps integrates the knowledge, the knowledge of all, propitiating an approach of the community to its geographical environmental space. Finally, each group presented their map and created the appropriate environment to hold a debate on the work done. In a second stage, a systematization of the data and subsequent preparation of a map per school that characterizes the city was carried out. From the results obtained, it is highlighted that the biggest environmental problem identified is the presence of loose dogs, pollution in general, clandestine dumps and deforestation.

**Keywords:** Social cartography, Territory, Perception.

### **Introducción**

El territorio es aquel espacio organizado por los grupos sociales a través del tiempo, a medida y manera de las tradiciones, pensamientos, sueños y necesidades de quienes los habitan. El territorio urbano es donde se expresan las complejidades de los procesos y relaciones sociales; son ámbitos en permanente mutación, reflejan los cambios y múltiples determinaciones económicas, políticas y culturales que en él tienen lugar (Falú & Marengo, 2004). Desde una perspectiva ambiental se concibe al territorio no como un soporte inerte ni neutral, sino como una construcción social e histórica a partir de estrategias de actores y de fenómenos de aprendizaje colectivo,

que se expresa en diferentes formas de uso, ocupación, apropiación y distribución del espacio físico, producto de las dinámicas económicas, culturales y sociales que ejercen los diferentes actores, de las relaciones y estructuras de poder, de las manifestaciones culturales de la población, de las restricciones y potencialidades que el ambiente ofrece imprimiendo rasgos característicos. El estilo de desarrollo condiciona el modelo territorial, expresión visible de una sociedad, cristalización de los conflictos que en ella se dan, el reflejo del cambio en la escala de valores sociales.

La percepción ambiental implica el proceso de conocer el ambiente inmediato a través de los sentidos. A través de las percepciones se forma el marco de referencia organizado que se va construyendo de manera constante, por medio de las experiencias de vida. Las percepciones no se encuentran aisladas, intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe a través de los sentidos, lo que otros no alcanzan a percibir (Calixto Flores & Herrera Reyes, 2010). A partir de la identificación de las percepciones se pueden diseñar propuestas educativas, que generen en los sujetos la posibilidad de cambiar sus decisiones ambientales, al comprobar los efectos desfavorables de determinados comportamientos ambientales.

Así, la cartografía social puede definirse como una metodología para la producción social de conocimiento, que considera la realidad como un campo relacional, que se manifiesta en el territorio. Consiste en elaborar imágenes o representaciones del campo relacional en que transcurre la vida cotidiana de los y las participantes. Comienza por identificar y representar los elementos, las relaciones, las dimensiones y las tendencias que caracterizan ese territorio, para luego tener un mejor entendimiento de los problemas, las potencialidades y los conflictos que lo dinamizan y de los riesgos, amenazas, fortalezas y oportunidades que de todo ello se derivan. Es un ejercicio colectivo de reconocimiento del entorno socioterritorial, que utiliza la construcción de mapas para evidenciar relaciones y saberes; surge como nueva herramienta de planificación y transformación social y es muy utilizada como apoyo en procesos de organización comunitaria a través de una planificación participativa, descentralizada y democrática dando participación a los actores locales y permite construir un diagnóstico participativo (Habegger & Mancila, 2006).

### ***Villa Pehuenia.***

El presente trabajo se llevó a cabo en la localidad de Villa Pehuenia. Históricamente la zona donde hoy se encuentra este municipio era utilizada para el comercio y como camino para trasladar ganado hacia Chile, debido a su baja altura sobre el nivel del mar por la zona de El Arco e Icalma. El desarrollo de la actividad forestal en 1945 dio origen al paraje Moquehue al estimular el asentamiento permanente de población sobre tierras fiscales. El aprovechamiento del bosque nativo adquiere características de enclave extractivo a partir de la localización de una empresa de capital nacional que traslada su propia mano de obra y estimula al mismo tiempo la instalación de aserraderos. Esto trae aparejado que se establezcan poblaciones dispersas que se dedicarán a otros rubros como los ramos generales y proveedurías. Hacia fines de los años 60 y principio de los 70 surgen pequeños lugares

de población aglomerada muy próximos entre sí como Villa Unión, Lonco Luan, La Angostura y Villa Italia (Ciminari, Jurio, & Torrens, 2006). Cuando se crea la Corporación Interestadual Pulmarí, se considera a los habitantes cuya residencia es anterior a ese momento como “habitantes de Ley” con el fin de regularizar la situación de tenencia. Sin embargo, estos pobladores no poseen título de propiedad, aunque son poseedores de la tierra de por vida (Ciminari et al., 2006). La situación actual de este asentamiento responde a un vacío de control ya que, debido a la complejidad dominial que se presenta, ningún organismo ha intervenido a fin de legalizar la ocupación en el área (Steimbregger & Torrens, 2013). Las atracciones naturales propias de un paisaje de montaña con bosques y lagos determinan que se planifique el desarrollo de una villa turística en el asentamiento de Villa Pehuenia; esta valorización de los recursos escénicos transforma el lugar en un área mayoritariamente de segunda residencia. Villa Pehuenia fue fundada oficialmente el 20 de junio de 1989 mediante el decreto N° 153 del Poder Ejecutivo de la provincia del Neuquén, que establece la Comisión de Fomento de Villa Pehuenia, con jurisdicción en todo el perillago de los lagos Aluminé y Moquehue. Las tierras donde se planifica el centro turístico son propiedad de la provincia e incluye sectores pertenecientes a la comunidad mapuche Puel con la cual se establecen acuerdos para la cesión de estas.

En el año 2004 se crea el municipio de Villa Pehuenia con rango de tercera categoría. Los límites del ejido se extienden alrededor de los lagos Aluminé y Moquehue, incluyendo los asentamientos de las poblaciones de Villa Pehuenia, Paraje Moquehue, Villa Unión, Villa Italia, Lonco Luan y La Angostura, la población rural dispersa y las comunidades mapuches (Catalán y Puel) a fin de alcanzar el mínimo de población requerido a tal fin. La localidad de Villa Pehuenia se transforma entonces en cabecera administrativa del ejido, donde se asienta la sede del municipio y las principales oficinas de gestión municipal y provincial. Su población se incrementa notablemente durante los períodos de turismo, en verano y en invierno coincidentes con el periodo de vacaciones escolares, debido a la población que tiene allí su segunda residencia.

El desarrollo del turismo fue impulsado por políticas del Estado provincial que facilitaron la instalación de población en Villa Pehuenia y Moquehue, lo que derivó en la consolidación y paulatino crecimiento de los asentamientos. Pero estas políticas no fueron acompañadas de la infraestructura requerida, por lo que surge la necesidad de planificar la dotación de servicios básicos, la definición de usos en la ocupación del territorio y promover una racionalidad ambientalmente adecuada para el uso de los recursos naturales (Iglesias, 2004).

Por otro lado, el avance de las actividades sobre los sistemas naturales ha dado lugar a la ocupación y edificación en áreas con severas restricciones geomorfológicas. Esto sumado a que los procesos de artificialización del medio no han sido regulados en atención al dinamismo de los sistemas naturales y en el contexto de un paisaje cuyo equilibrio ya había sido alterado desde la etapa histórica de explotación maderera del bosque nativo y por la actividad ganadera. Los procesos actuales vinculados al auge del turismo y el desarrollo de acciones no planificadas como la apertura de trazas viales, nivelación del terreno, deforestación, expansión urbana, etc. potencian los

factores de riesgo. Asimismo, el rápido y desordenado crecimiento de la localidad, guiado por el objetivo del incremento de las plazas de alojamiento turístico, atenta actualmente contra el recurso paisajístico sobre el cual se sustenta (Capua & Mare, 2012).

En este punto resulta evidente la necesidad de una rápida actuación sobre dichas problemáticas, pero la realización de esta tarea requiere una visión holística de las mismas que contemple la complejidad del escenario descripto. Esta complejidad se encuentra determinada por múltiples factores tales como la convergencia de tierras bajo el dominio de distintas jurisdicciones: nacional, provincial, privadas, la Corporación Interestadual Pulmarí y Comunidades Mapuches. Dicha diversidad sociocultural se encuentra asociada a motivaciones, valoraciones y racionalidades económicas y ambientales diferentes que definen la complejidad del espacio. Confluyen así en un mismo territorio una multiplicidad de intereses que deberían ser coordinados, a fin de propiciar la participación activa de los organismos del Estado, las organizaciones sociales y demás agrupaciones con injerencia local y regional (Ciminari et al., 2006).

En base a lo expuesto el objetivo de este trabajo fue caracterizar las problemáticas ambientales de la localidad de Villa Pehuenia, a través de mapeos colectivos que reflejen las percepciones de grupos poblacionales que habitan dicho territorio, particularmente niños, niñas y adolescentes. Para lograr esto se construyeron mapas ambientales de la localidad que representen las problemáticas identificadas por los y las estudiantes de cada escuela. Se entiende como mapeo colectivo a la apropiación de la técnica de mapeo para ser desarrollada en talleres junto a, particularmente en este caso, estudiantes, para pensar colectivamente su territorio. Los mapas colectivos se generan durante el espacio de creación colaborativa y son representaciones originales y particulares, a partir de las cuales se construye un panorama complejo sobre el territorio que permite distinguir prioridades y recursos a la hora de proyectar prácticas transformadoras.

## **Metodología**

La localidad de Villa Pehuenia se encuentra ubicada al centro-oeste de la provincia del Neuquén, sobre la margen norte del lago Aluminé, en el Departamento del mismo nombre. La localidad posee una población de 1611 habitantes aproximadamente, lo que constituye aproximadamente el 20% en el Departamento. Esto representa una tasa media anual de crecimiento del 87% respecto al censo de año 2001 (743 habitantes). Del total de los habitantes mayores de 10 años (1316 habitantes), el 2,65% es analfabeto, de los cuales el 48,57% son varones y el 51,43% son mujeres; y el 2,85% es menor de 20 años (INDEC, 2010). Las principales actividades económicas de Villa Pehuenia son la ganadería ovina y bovina, la explotación forestal y las actividades relacionadas con el desarrollo turístico: la construcción, servicios, provisión de leña, mano de obra para el cuidado y mantenimiento para las casas de segundas residencias (Secretaría de Turismo de Neuquén, 2017). El total de viviendas particulares dentro del municipio de Villa

Pehuenia asciende a 1017, de las cuales un 75,61% se encuentran en zona urbana y el 24,39% en zona rural (INDEC, 2010). Con respecto a los servicios básicos, Villa Pehuenia tiene acceso a agua potable de red, a la electricidad domiciliaria y al alumbrado público a través de un convenio con el Ente Provincial de Energía del Neuquén (E.P.E.N.). La recolección de residuos sólidos urbanos se realiza también en el marco de un convenio con el E.P.E.N, con una frecuencia de 2 días a la semana en otoño, invierno y primavera y de 3 días a la semana en verano debido al mayor volumen generado por la actividad turística. La localidad no cuenta con servicio de red cloacal. La red domiciliaria de gas se encuentra a cargo de la empresa Hidrocarburos del Neuquén S.A (HIDENESA).

### ***Técnica empleada.***

Las actividades que se llevaron a cabo en esta investigación se realizaron en 2 etapas. La primera etapa consistió en el mapeo ambiental. En este proyecto se realizaron talleres en los cursos de 6° y 7° grado de la Escuela Primaria N° 90 Raúl Díaz y en todos los cursos del establecimiento de nivel medio Colegio Cristiano de la Villa de la localidad de Villa Pehuenia.

En los establecimientos educativos se realizaron las siguientes actividades:

a) Capacitación docente. Se capacitó a los/las docentes encargados/as, proveyéndoles material didáctico para la construcción de los mapas. En estas jornadas de capacitación se proporcionó el marco teórico adecuado para la realización de las actividades, se definió la iconografía a utilizar junto con otros elementos necesarios para las actividades.

b) Presentación del mapa de la localidad de Villa Pehuenia junto con la iconografía representativa de las problemáticas ambientales significativas. En esa instancia se realizó una presentación del mapa de la localidad indicando las referencias necesarias para la ubicación espacial y orientación del alumnado. Los mapas funcionan como herramientas que generan instancias de trabajo colectivo y permiten la elaboración articulada de panoramas y narraciones. El mapa que se utilizó en este proyecto fue digitalizado por uno de los autores (L. Sánchez) utilizando ArcGIS, tomando como base parcelas catastrales, imágenes satelitales Google Earth, la base del instituto geográfico nacional e información en campo recabada en visitas previas a la localidad. A su vez, se presentaron los diferentes íconos que fueron utilizados para localizar espacialmente en la localidad la problemática correspondiente para visualizar los conflictos y las relaciones próximas a ellos.

c) Conformación de grupos de trabajo. En grupos de no más de 10 personas se trabajó con un mapa-afiche, fibrones y una serie de íconos sticker, como elementos iniciales que contribuyeron a motivar la participación y la discusión. Se dejó a los grupos trabajar de forma independiente, permitiéndoles ubicar las problemáticas que identificaron dentro del mapa de la localidad; la participación de los talleristas se limitó a explicar algunos íconos y a fomentar la discusión dentro de los mismos grupos.

d) Plenario de mapas por grupo: puesta en común. Luego de finalizada la actividad, cada grupo expuso su mapa ambiental. Esta fue la instancia más integradora

y enriquecedora de los conocimientos y percepciones de los diferentes grupos, donde se creó un espacio de diálogo y discusión sobre lo trabajado.

La iconografía fue realizada a partir de información recopilada de trabajos realizados por estudiantes de la Universidad de Buenos Aires en el Conurbano bonaerense y enriquecida con datos locales. La misma estaba compuesta por imágenes que representaban las diversas problemáticas pensadas desde lo ambiental en relación con el grado de afectación a las personas.

La segunda etapa consistió en la recopilación y procesamiento de la información presente en los mapas realizados por el alumnado. Se elaboró a partir de los diversos mapas un único mapa por escuela que refleja las problemáticas ambientales de la ciudad. Para realizar la sistematización, lo primero que se hizo fue una comparación entre los mapas de cada grupo, a fin de lograr hallar similitudes, diferencias y cualquier otro dato que fuera relevante destacar. Para poder recopilar la información de los mapas producidos por el alumnado se realizaron las siguientes actividades: identificación de la iconografía utilizada por los grupos, cálculo de frecuencia de aparición de los íconos, y cálculo de porcentaje de aparición de cada ícono para la detección de las problemáticas de mayor frecuencia de aparición.

Finalmente se confeccionó un mapa por escuela con una visión integradora respecto a la situación ambiental de la localidad de Villa Pehuena en base a la perspectiva de los alumnos de las escuelas. Dichos mapas son el punto de partida para establecer interrelaciones entre problemáticas, y una jerarquización de las mismas, lo que permitirá determinar puntos críticos de trabajo, a tener en cuenta para la implementación de programas de intervención.

## Resultados

*Escuela Primaria N° 90 "Raúl Díaz".* Ubicada en Ruta Provincial 13, a la altura de La Angostura de Icalma.

Los alumnos de sexto y séptimo grado confeccionaron un total de tres mapas. De un total de 47 íconos propuestos para trabajar se utilizaron 29, lo que representa un 61,7%. Los alumnos confeccionaron un ícono referido a "Incendio de Bosque Nativo", el cual fue utilizado en 4 zonas. También realizaron anotaciones en el mapa, haciendo alusión respecto de los íconos "Falta de tratamiento de Efluentes Cloacales", "Falta de infraestructura" y "Falta de servicio Postal" los cuales aplicarían a toda el área en estudio.

Los íconos con mayor frecuencia de aparición fueron: la presencia de perros sueltos (12,33%), contaminación dentro del ejido (6,85%), falta de control de tránsito (5,48%), ausencia de ONGs (5,48%), apropiación de tierras (5,48%), incendio de Bosque Nativo (5,48%), aguas contaminadas (4,11%), presencia de antenas celulares (4,11%) y basurales dentro del ejido (4,11%); problemáticas que en conjunto alcanzan más del 50% de aparición lo que indica su relevancia para los niños y niñas de la escuela (Figura 1).

*Colegio Secundario Cristiano de la Villa.* Ubicado en Ruta Provincial 13, en el Centro Cívico de Villa Pehuenia.

Los alumnos de primero a quinto año confeccionaron un total de trece mapas, utilizando los 47 íconos propuestos. Los íconos con mayor frecuencia de aparición fueron: presencia de perros sueltos (6,79%), falta de combustible (3,82%), contaminación dentro del ejido (3,40%), falta de bibliotecas (3,40%), deforestación entendida como sitios donde se observa tala indiscriminada de árboles (3,18%), presencia de antenas celulares (2,97%), asentamientos, como aquellas viviendas de materiales precarios en terrenos no cedidos para este uso (2,97%), y falta de atención médica (2,97%); problemáticas que en conjunto alcanzan casi el 30% de aparición, lo que indica su importancia para este conjunto de estudiantes (Figura 2).

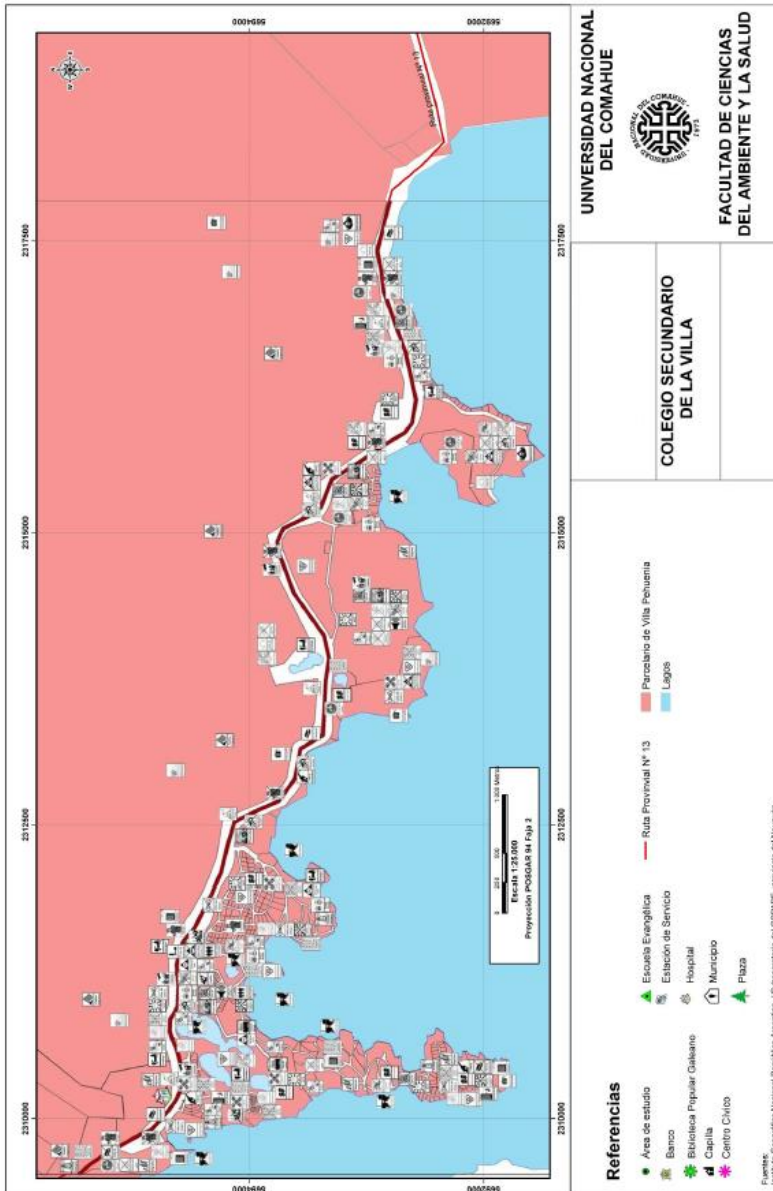
En este grupo aparece como relevante la problemática de los asentamientos. En este sentido se puede destacar a Steimbregger y Torrens (2013) quienes mencionan que ya no existen lotes disponibles para urbanizar dentro del sector planificado por la provincia, por ello a partir de este condicionante la presión se está dando sobre el área de perillago (entre Villa Pehuenia y el Paraje Moquehue) y sobre el propio Paraje Moquehue a través de ocupaciones ilegales de tierras.

#### *Considerando los mapas elaborados en ambas escuelas*

Los íconos con mayor frecuencia de aparición fueron: presencia de perros sueltos (7,54%), contaminación dentro del ejido (3,86%), falta de combustible (3,68%), presencia de antenas celulares en el ejido (3,13%), basurales (2,94%), deforestación (2,94%), falta de atención médica (2,94%), y falta de bibliotecas (2,94%). Se observa aquí que la presencia de perros sueltos sigue siendo el mayor problema identificado por los alumnos de las escuelas primaria y secundaria, seguido por la contaminación, la presencia de basurales y la deforestación.







**Figura 2:** Mapa consenso elaborado a partir de los 13 mapas confeccionados por alumnos y alumnas del Colegio Cristiano de la Villa.

## Conclusiones

La confección de mapas de conflictos ambientales se presenta como una metodología de diagnóstico y planificación participativa. La construcción de mapas en el ámbito escolar es una forma de identificar problemáticas que le sean propias a cada zona y en las cuales la escuela está inserta como parte de la comunidad. El mapa final tiene una visión integradora, a partir del cual se obtienen interrelaciones, su jerarquización y se determinan puntos críticos para posteriormente proponer programas de intervención. Gracias a la implementación de este dispositivo de mapeo complejo se logró identificar que los perros sueltos, la contaminación, los basurales y la deforestación son, entre otras, las problemáticas más recurrentes identificadas desde la perspectiva de estos involucrados, en este caso, alumnos de instituciones educativas de nivel primario y secundario de la localidad de Villa Pehuenia. Producto de la sistematización de los mapas de cada escuela se obtuvieron mapas finales y representativos de su entorno local. La percepción de estas problemáticas indica que las problemáticas no son propias de un sitio en particular, sino que aplican a la sociedad en su conjunto, más allá de los recursos disponibles por cada una y que una de las mejores formas de afrontarlas comienza mediante la educación ambiental y el involucramiento de los individuos de la sociedad como parte de la solución al problema.

En cuanto a la contaminación vale recordar que la ciudad no posee sistema de red cloacal para el tratamiento de efluentes, por lo que cada vivienda o comercio establece el sistema de tratamiento, siendo en los mejores casos lechos nitrificantes y/o pozos absorbentes, los cuales, debido a las condiciones geomorfológicas de la zona, muchas veces terminan en los cuerpos de agua.

La percepción de la deforestación en la actualidad podría interpretarse a que es debido a las características históricas extractivas de la industria maderera en Villa Pehuenia. De cualquier modo, todas estas problemáticas reflejan la falta de políticas de estado en cuanto a planificación que posibiliten mejorar la infraestructura de una ciudad en pleno crecimiento, producto de la actividad turística que allí se desarrolla.

## Agradecimientos

Este trabajo se realizó en el marco del proyecto de extensión de la Universidad Nacional del Comahue (Ord.Cons.Sup. N°0408/11), dirigido por la Dra. Silvia Roca. Queremos agradecer especialmente a los y las Directivos/as de las Escuelas que gentilmente nos permitieron desarrollar los talleres. También queremos agradecer a la Planta de Campamento Educativa de La Angostura de Icalma por brindarnos alojamiento.

## Bibliografía

Calixto Flores, R. & Herrera Reyes, L. (2010). Estudio sobre las percepciones y la Educación Ambiental. *Tiempo de Educar*. 11 (22): 227-249

- Capua, O. & Mare, M. (2012). Problemas ambientales derivados de los condicionamientos y los usos del suelo en el sector norte del departamento de Aluminé. En: IX Jornada Nacional de Geografía Física, Bahía Blanca, 35-49.
- Ciminari, M. Jurio, E. & Torrens, C. (2006) Condicionantes ambientales para el ordenamiento territorial del ejido de Villa Pehuenia, Neuquén. Monografías y compilaciones del Instituto de Geografía de la UNLPam N° 2.
- Falú, A & Marengo, C. (2004). *Las políticas urbanas: desafíos y contradicciones*. En: *El rostro urbano de América Latina. O rostro urbano da América Latina*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, ed.
- Habegger, S. & Mancilla, I. (2006). El poder de la Cartografía Social en las prácticas contrahegemónicas. Consultado 22/12/2017. Disponible en: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/girardi/Cartografia%20PPGG%202018/TEXTOS/TEXTO%2027.pdf>
- Iglesias, A. (2004). Condiciones y condicionantes del ordenamiento territorial sostenible. Elementos para su interpretación. En: I Jornada Argentina Compromiso del Siglo XXI Ingeniería para el desarrollo sustentable. Consejo Prof. de Ingeniería Civil y Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional, Buenos Aires.
- Steimbregger, N. & Torrens, C. (2013). Transformaciones territoriales y dinámicas ocupacionales en áreas rurales del norte de la Patagonia. *Huellas* 17: 163-186
- INDEC, (2010) Datos Censales. Instituto Nacional de estadísticas y Censos. <https://www.indec.gob.ar/>