

El mapeo ambiental como herramienta de planificación urbana

Johanna Micaela Estebanes, Carolina Edith Jara, Paola Andrea Salazar, María Cecilia Navarro y Adela Maria Bernardis

Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de la Norpatagonia (LIEN), Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud, Universidad Nacional del Comahue, Buenos Aires 1400, 8300 Neuquén, Argentina. Mail de contacto: lien.facias@gmail.com

RESUMEN

Con el objetivo de promover la resignificación del lugar que ocupa la niñez en el diseño, planificación y ejecución de Políticas Públicas, fomentando su participación real, se implementaron mapeos ambientales. Se trabajó en instituciones educativas de Neuquén, Las Ovejas y Cutral-Có. El taller inicia en un aula con una actividad que involucra el juego, continúa con una presentación audiovisual mediante la cual se brindan conceptos básicos, cada curso se subdivide en grupos, y se comienza el mapeo. La etapa final consiste en recopilar y procesar la información para generar un mapa único. La implementación del dispositivo permitió identificar que las problemáticas reflejan la falta de políticas de estado en cuanto a planificación. Se puede decir que los niños reconocen e identifican el contexto en el que viven, tanto la situación de su ambiente como la sociedad con la que conviven.

Palabras claves: mapeo ambiental, problemáticas ambientales, niñez.

ABSTRACT

In order to promote the resignification of the place that children occupy in the design, planning and execution of Public Policies, encouraging their real participation, environmental mapping was implemented. Work was done in educational institutions in Neuquén, Las Ovejas and Cutral-Có. The workshop starts in a classroom with an activity that involves the game, continues with an audiovisual presentation through which basic concepts are provided, each course is subdivided into groups, and the mapping begins. The final stage is to collect and process the information to generate a unique map. The implementation of the device allowed to identify that the problems reflect the lack of state policies regarding planning. It can be said that children recognize and identify the context in which they live, both the situation of their environment and the society with which they live.

Keywords: environmental mapping, environmental problems, childhood

Introducción

Con el objetivo de promover la resignificación del lugar que ocupa la niñez en el diseño, planificación y ejecución de Políticas Públicas para mejorar o recuperar necesidades, fomentando su participación real, se implementaron mapeos ambientales, con los cuales se aborda la contaminación del ambiente, su repercusión en la salud, y

los conflictos sociales que se viven. Esto se desarrolló en marco del convenio del Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de la Norpatagonia con la Subsecretaría de la Niñez de la provincia del Neuquén.

El territorio es aquel espacio fundado por los grupos sociales a través del tiempo, a medida de las tradiciones, pensamientos, y necesidades de quienes lo habitan. El territorio urbano es el espacio 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 y Marengo, 2004). Desde una perspectiva ambiental se debe comprender el desarrollo de la ciudad tomando en cuenta su relación con formas más primitivas de cohabitación y teniendo presente analogías con otras especies animales, que se organizaban a fin de sobrevivir y obtener sus elementos vitales (Lewis, 1956).

La planificación implica que el sujeto es capaz de crear su futuro. Planificar significa pensar antes de actuar, pensar con método de manera sistemática, explorar y explicar posibilidades y analizar ventajas y desventajas, proponerse objetivos, proyectarse hacia el futuro, porque lo que puede o no ocurrir mañana decide si las acciones de hoy son eficaces o ineficaces. La planificación es la herramienta para pensar y crear el futuro (Matus, 1987). En este sentido, se encuentra como base fundamental el deseo de poder alcanzar una necesidad humana, ambiental, económica y social.

En ese contexto, el planeamiento urbanístico lejos de ser un instrumento meramente técnico, debe ser la herramienta para potenciar la ciudad, donde los ciudadanos sean partícipes de un proyecto que cubra sus expectativas sociales, económicas y ambientales.

La percepción ambiental implica el proceso de conocer el ambiente inmediato a través de los sentidos; al mismo tiempo interviene las actitudes con respecto al ambiente. 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 y Herrera Reyes, 2010). A partir de la identificación de las percepciones se puede conocer la interpretación del

espacio público.

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. 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 y Mancila, 2006).

Materiales y Métodos

Se trabajó en instituciones educativas de las localidades de Neuquén, Las Ovejas y Cutral-có. Se realizó una caracterización del estado de situación ambiental en el radio de cada escuela. En base a ello se confeccionó la iconografía a aplicar en el mapeo, se sectorizaron los barrios en los que se encuentran inmersas las escuelas y se realizaron los planos mediante un SIG (utilizando el software QGIS).

Cada taller daba inicio con estudiantes de 4^{to}, 5^{to} y 6^{to} grado en un aula del establecimiento, con una actividad que involucraba el juego. Se continuaba con una presentación audiovisual mediante la cual se brindaron conceptos básicos de problemáticas ambientales. También se presentaba el mapa del barrio, indicando las referencias necesarias para la ubicación espacial y orientación del alumnado, junto con la iconografía. Luego se creaban los grupos de trabajo, de no más de 10 personas. Finalmente se desarrollaba el mapeo. La etapa de gabinete consistió en recopilar y procesar la información para generar un mapa único, que refleje las problemáticas en el área. El tratamiento de los mapeos consistió en identificar la iconografía

utilizada por los grupos y calcular frecuencias de aparición de íconos.

A partir de los cálculos de frecuencias se realizó un análisis de correspondencias para visualizar la frecuencia de aparición de los íconos según la localidad considerada. Asociado a este análisis se realizó una prueba chi-cuadrado de independencia entre los íconos utilizados por los niños/las niñas en las tres localidades. Se usó el software estadístico Infostat (Di Rienzo et al., 2018).

Resultados y discusión

La implementación del dispositivo permitió identificar que las problemáticas que caracterizan al entorno de las escuelas consideradas reflejan la falta de políticas de estado en cuanto a planificación: perros sueltos (7,9%), presencia de olores (7,19%), falta de arbolado (6,95%), robos (6,71%), quema de basura (6,23%), vectores (6,11%), entre las principales identificadas desde la perspectiva de los mismos involucrados.

La presencia de perros sueltos también resultó ser la problemática más importante en otra localidad de la provincia del Neuquén: Villa Pehuenia (Prieto et al., 2018). El problema de los perros sueltos merece especial atención en la Patagonia, no sólo por las mordeduras, sino también por la transmisión de la hidatidosis y otras zoonosis (Schvartzman y Pacín, 2005).

Sin embargo, los íconos no fueron utilizados de igual forma en las localidades ($p < 0,0001$; Fig. 1). Destacan en la localidad de Las Ovejas (Fig. 2) problemáticas de la dimensión político-institucional como la falta de asfalto y la falta de policías. En Cutral-có (Fig. 3) prevalece la dimensión ambiental con problemáticas como la presencia de basura, la quema de estos residuos, la presencia de olores y la presencia de vectores. En cambio en Neuquén (Fig. 4) resalta la dimensión socio-económica asociada a robos, violencia social y falta de servicios.

El diagnóstico ambiental de la ciudad de Neuquén (Bergara et al., 2014) también

destaca en la dimensión político-institucional la falta de control policial. En este diagnóstico las problemáticas de la dimensión ambiental identificadas son aquellas derivadas del proceso de urbanización informal y la ausencia de las actividades que le corresponden al Estado en este proceso, entre los que cabe mencionar: perros sueltos, basurales, presencia de vectores. En general, presentó problemáticas cuyo origen radica en la falta de planeamiento urbano, tales como la toma de tierras y los asentamientos, situaciones asociadas a la falta de servicios.

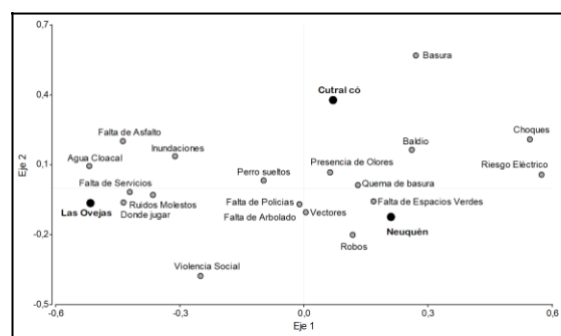


Fig. 1. Análisis de correspondencias de problemáticas ambientales identificadas por niños y niñas en las localidades consideradas

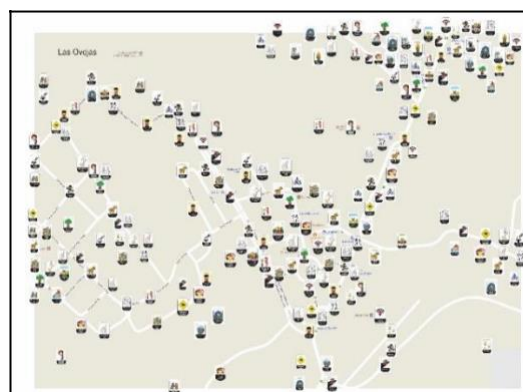


Fig. 2. Mapa ambiental resultante de la actividad de mapeo en la localidad de Las Ovejas



Fig. 3. Mapa ambiental resultante de la actividad de mapeo en la localidad de Cutral có

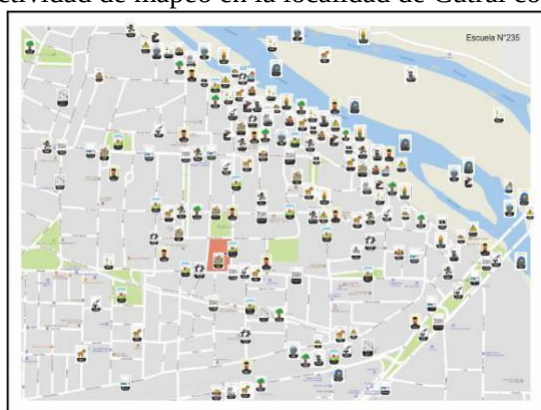


Fig. 4. Mapa ambiental resultante de la actividad de mapeo en la localidad de Neuquén

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos, se puede decir que los niños reconocen e identifican el contexto en el que viven, tanto la situación de su ambiente como la sociedad con la que conviven. Los diferentes grupos pudieron puntualizar problemáticas ambientales que caracterizan sus localidades. Aun así, todas las problemáticas identificadas reflejan la falta de políticas de estado en cuanto a planificación que posibiliten mejorar la infraestructura de cualquier ciudad.

Agradecimientos

A la Subsecretaría de la Niñez de la provincia del Neuquén y a las direcciones de

los establecimientos que participaron de las actividades propuestas.

Referencias

- Bergara, M.A., Callejas Rodríguez, L.R., Sánchez, L.J., Bernardis, A.M. 2014. Dimensión socio-ambiental de la ciudad de Neuquén a través de mapeos ambientales. Capítulo VI. En: Debates y reflexiones en torno al desarrollo sustentable en la región Comahue. Roca, S., Illescas, A., Barreneche, A. (comp.). Editorial EDUCO.
- Calixto Flores, R., Herrera Reyes, L. 2010. Estudio sobre las percepciones y la Educación Ambiental. *Tiempo de Educar* 11(22): 227-249.
- Di Rienzo J.A., Casanoves F., Balzarini M.G., Gonzalez L., Tablada M., Robledo C.W. 2018. InfoStat. Centro de Transferencia InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>
- 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>
- Lewis, M. 1956. Historia natural de la urbanización. Chicago, EEUU.
- Matus, C. 1987. Política, Planificación y Gobierno. Venezuela, Fundación ALTADIR. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
- 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.
- Schvartzman, S.D., Pacín, M.B. 2005. Lesiones por mordedura de perro en niños. Servicio de Pediatría, Hospital Provincial Neuquén "Dr. E. Castro Rendón", Neuquén, Argentina vol.103, n.5, pp. 389-395.