

ECOLOGÍA DE UNA INTERFASE NATURAL-URBANA: LA SIERRA DE SAN JAVIER Y EL GRAN SAN MIGUEL DE TUCUMÁN. Héctor Ricardo Grau (ed.), EDUNT, Tucumán, 2010, pp. 240.

Esta obra, un esfuerzo transdisciplinario en el que convergen aportes de muy diversas disciplinas, está compuesta por doce capítulos y un anexo con figuras y fotografías, y se articula en tres ejes principales: el sitio donde se ubica el área de estudio, su diversidad biológica y los procesos de ocupación humana.

Los procesos de crecimiento urbano y urbanización han sido dos de los fenómenos espaciales característicos del siglo XX. En casi todo el mundo la población ha abandonado las áreas rurales para concentrarse en núcleos urbanos. En la Argentina el proceso de urbanización ha sido particularmente acelerado. Vive hoy en localidades urbanas cerca del 90% de la población del país.

Este fenómeno ha sido ampliamente documentado y estudiado por muy diferentes disciplinas científicas: demografía, geografía, sociología y ordenamiento territorial entre las principales, pero como se destaca en este libro, poco interés ha recibido desde de la ecología. La propuesta de los autores de este volumen es comprender que la interacción entre la urbanización y los ecosistemas naturales resulta central para poder interpretar los cambios ambientales en el marco de la globalización en la interfase entre el Gran San Miguel de Tucumán (GSMT) y la Sierra de San Javier (SSJ). El objetivo es rescatar las herramientas que provee la ecología urbana para poder entender este vínculo.

El hecho de estar situado el Gran San Miguel de Tucumán sobre un área pedemontana con abundante precipitaciones, suelos fértiles y un entorno montañoso de alta calidad paisajística al oeste y uno llano hacia el este, define en buena medida los caracteres de la interacción de la interfase. La disponibilidad de agua y suelos fértiles ha generado a través del tiempo una fuerte competencia entre los usos agrícolas intensivos y los urbanos del suelo, sobre todo en el área pedemontana, donde la proximidad a la montaña acrecienta su valor paisajístico. Ante el avance de la urbanización, la agricultura se va transformando en una actividad en vías de extinción desplazada sobre todo por urbanizaciones de alto nivel. En el área montañosa los desarrollos urbanos de segunda residencia han desplazado a la mencionada actividad así como a la ganadería y a las poblaciones que las realizaban, propendiendo de ese modo a una regeneración de los bosques. Esta dualidad es lo que se conoce como *switch*. Por lo tanto, en el primero de los ejes de análisis se concluye que la urbanización habría favorecido la regeneración de los ecosistemas montañosos, incentivando la migración de los pobladores del área montañosa hacia las áreas urbanas (con el consecuente abandono de sus tareas agrícolas y ganaderas), generando instituciones e inicia-

tivas dedicadas a la conservación de la naturaleza.

La Sierra de San Javier, como consecuencia de la paulatina desaparición de la agricultura y de la ganadería por efecto del crecimiento urbano tiene hoy bosques de Yungas y Chaco serrano en muy buen estado de conservación, con una alta diversidad animal y vegetal. En el segundo eje de este volumen se analiza la expansión de los bosques, con características muchas veces diferentes a la de los bosques originales o la reducción de los pastizales de neblina debido a la expansión de las especies arbóreas. También se tiene en cuenta la diversidad e importancia ecológica de las interacciones bióticas.

En el tercero de los ejes constituye un análisis de la historia de la ocupación del espacio bajo estudio, o lo que algunos geógrafos denominan "la forma en que se construyó el territorio". Con algunos vacíos históricos y temáticos, como bien lo señala el editor, se hace hincapié en la ocupación temprana del territorio –unos 2000 años atrás– y en la más reciente. A su vez, los autores destacan los intensos cambios que han ocurrido en el GSMT: desde 1970 se ha cuadruplicado su población, llegando en 2001 a contar con cerca de un millón de habitantes, en el marco de una fuerte desorganización administrativa y la ausencia de planificación en el crecimiento espacial. A

estas especificaciones se agrega el estudio de los efectos ecológicos de las diferentes formas de urbanización que podemos encontrar en la interfase SSJ-GSMT y la proyección del crecimiento urbano hasta el año 2045, utilizando para ello sistemas de información geográfica y efectuándose un análisis de la importancia de la Sierra de San Javier como área de esparcimiento para la población del GSMT.

Se concluye que en el sistema SSJ-GSMT debería buscarse la optimización de la calidad del ambiente para el uso humano, promoviendo un uso del territorio que compatibilice la producción de alimentos, la vivienda y la conservación de la naturaleza.

Entre las posibles respuestas a esa cuestión, el libro plantea la iniciativa del "Bosque Modelo Tucumán", donde se identifican los principales actores y los desafíos emergentes para un uso participativo del territorio.

Como cabe esperarse en un trabajo de este tipo, se abren a partir de los temas analizados diferentes preguntas vinculadas con los cambios territoriales futuros en la interfase SSJ-GSMT, quedando claro que un entendimiento acabado de la dinámica de este sistema solo será posible en la medida en que su estudio se realice desde una óptica transdisciplinaria.

El libro, más allá de las lagunas que los propios autores se encargan de señalar, constituye un valioso aporte no solamente al conocimiento del área de estudio, sino también para los enfoques vinculados con la ecología urbana y plantea numerosos interrogantes que deberían ser abordados en investigaciones futuras.

Pablo Paolasso

Instituto Superior de Estudios Sociales

CONICET - UNT