

# **Problemas y conflictos ambientales. Estado de situación de la ciudad de Río Cuarto (Córdoba, Argentina)**

Franco Gastón Lucero\*

## **Resumen**

Las problemáticas y conflictos ambientales emergentes en espacios urbanos no solo son expresión de los usos contradictorios del territorio, sino que también pueden convertirse en categorías analíticas al momento de intentar comprender la dinámica del proceso de construcción del territorio. En este sentido, en el presente trabajo se ponen a discusión los avances alcanzados hasta el momento en lo que respecta a la identificación de problemáticas y/o conflictos ambientales en la ciudad de Río Cuarto y su análisis en relación con las formas de usos del territorio. Su interpretación nos permite reflexionar acerca del estado de situación del área de estudio y el movimiento dialéctico que caracteriza y define su existencia. Para ello, metodológicamente se efectuó un tratamiento estadístico de la información recopilada y sistematizada proveniente de materiales periodísticos, informes de antecedentes y observaciones empíricas. De acuerdo con los resultados obtenidos del período analizado (1997-2013) la ciudad de Río Cuarto evidencia un complejo abanico de problemas y conflictos ambientales que responde a la multidimensionalidad de un espacio urbano en crecimiento con actores sociales heterogéneos, situación que deriva de la densidad de los vectores determinantes del período, que traen consigo la instalación de sistemas técnicos y la potenciación del capital financiero en el medio construido y en el mercado urbano.

**Palabras clave:** Territorio, Espacio urbano, Problemas ambientales, Conflictos ambientales, Río Cuarto.

## **Environmental problems and conflicts. Situation in the city of Río Cuarto (Córdoba, Argentina)**

## **Abstract**

The emerging environmental problems and conflicts in urban spaces are not only an expression of the contradictory uses of the territory, but also they can turn into

---

\* Profesor y Licenciado en Geografía. Becario Interno de postgrado en CONICET. Departamento de Geografía. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto. Correo electrónico: flucero@hum.unrc.edu.ar

interesting analytical categories when trying to understand the dynamics of the process of construction of the territory. This work presents partial conclusions of the identification of environmental problems and/or conflicts in Río Cuarto and their analysis in relation to the ways of using the territory. The interpretation of this context will give way to reflection upon the situation of the area of study and the dialectic movement that characterizes and defines its existence. Therefore, the information gathered from newspapers, empirical observations and previous reports was analyzed. According to the results of the 1997-2013 period, Río Cuarto city shows a complex array of environmental problems and conflicts that respond to a growing multidimensional urban space with social heterogeneous actors. This situation derives from the density of the determinant vectors of the period, which bring about the installation of certain technical systems and the intensification of finance capital in both, the built environment and the urban market.

**Key words:** Territory, Urban space, Environmental problems, Environmental conflicts, Río Cuarto.

## Introducción

El advenimiento de las nuevas formas de producción vinculadas al actual proceso de modernización del territorio está generando en los espacios urbanos nuevas dinámicas y configuraciones territoriales diferentes a las preexistentes. Surgen de esta situación espacios de adaptación y resistencia en función de la capacidad que tengan los actores involucrados para responder a dichas nuevas lógicas de producción. En este sentido, los conflictos y problemas ambientales pueden ser una de las tantas posibles manifestaciones que evidencian este proceso. Si bien los problemas no implican un conflicto *per se*, es decir un estado de confrontación entre al menos dos posturas, sí pueden alertar sobre una determinada situación y, en algunos casos, convertirse en un conflicto.

La ciudad de Río Cuarto no se encuentra exenta a esta situación, por lo que una gran cantidad de problemas y conflictos ambientales son expresión continua del uso contradictorio del territorio en su proceso de construcción. Los medios de comunicación constantemente dan cuenta de una u otra situación que alerta sobre potenciales problemáticas ambientales o, directamente informan, sobre enfrentamientos u oposiciones entre diferentes actores que conllevan a conflictos ambientales. Reclamos de contaminación por microbasurales clandestinos, efluentes cloacales, residuos sólidos urbanos, ascenso y contaminación de napas freáticas, agroquímicos, inundaciones, residuos patógenos, deterioro y necesidad de servicios públicos, entre otros, son algunos de los tantos problemas y/o conflictos más destacados. Este proceso puede responder no solo a las acciones locales desplegadas en el territorio, sino también a acciones que pueden ser externas al espacio local que, cuando se materializan, generan desorden y en consecuencia la multiplicación de problemáticas y/o conflictos ambientales. Dichas acciones extra-locales son causa y consecuencia del contexto actual, caracterizado por la expansión del capital global y sus relaciones de poder.

En el presente trabajo se ponen a discusión los avances alcanzados hasta el momento en lo que respecta a la identificación de problemáticas y/o conflictos ambientales en la ciudad de Río Cuarto y su análisis en relación con las formas de uso del territorio. La comprensión de ello nos permitirá reflexionar acerca del estado de situación del área de estudio y el movimiento dialéctico que caracteriza y define su existencia. Para ello, metodológicamente se hace utilización de datos estadísticos, previamente sistematizados. En primera instancia, se recopilaron noticias que hicieran alusión a situaciones ambientales en la ciudad de Río Cuarto durante el período 1997 a 2013, principalmente sobre fenómenos de contaminación y degradación del ambiente en el proceso de construcción y uso del territorio. Para ello se consultó el archivo histórico, más específicamente al diario "Puntal", diferentes revistas y algunos informes elaborados por ciudadanos, compiladores y profesionales de la ciudad.

En una segunda instancia, se procedió a la sistematización de la información recopilada en función de los objetivos del trabajo. El primer criterio de organización fue la discriminación de los casos ambientales en problemáticas o conflictos, definiéndose como problemática a las situaciones de alerta, mientras que como conflicto, a las de confrontación de posturas. Luego se procedió al análisis y organización de los datos en tablas en función de criterios tales como el tipo de evento identificado, el año de ocurrencia, su estado de situación, la ubicación geográfica, las causas y consecuencias del acontecimiento emergente, los actores sociales involucrados y sus acciones, el grado de afectación, las recurrencias y las formas de resolución, entre otras. Además, en varias ocasiones, se requirió efectuar algunas observaciones empíricas de las situaciones ambientales identificadas para responder algunos interrogantes detectados. De ello, en el presente trabajo se exponen y analizan cuatro gráficos: uno sobre la cantidad de casos de conflictos y problemas ambientales identificados por año en todo el período, el segundo sobre la cantidad de casos totales registrados por tipo de situaciones ambientales y un tercer y cuarto gráfico sobre la frecuencia de los actores sociales demandados y demandantes por año en los casos de conflictos ambientales identificados. Finalmente, en función de los gráficos mencionados se analizaron las diferentes situaciones por tipo de “foco” de conflictividad más relevante y por último se realizó una conclusión.

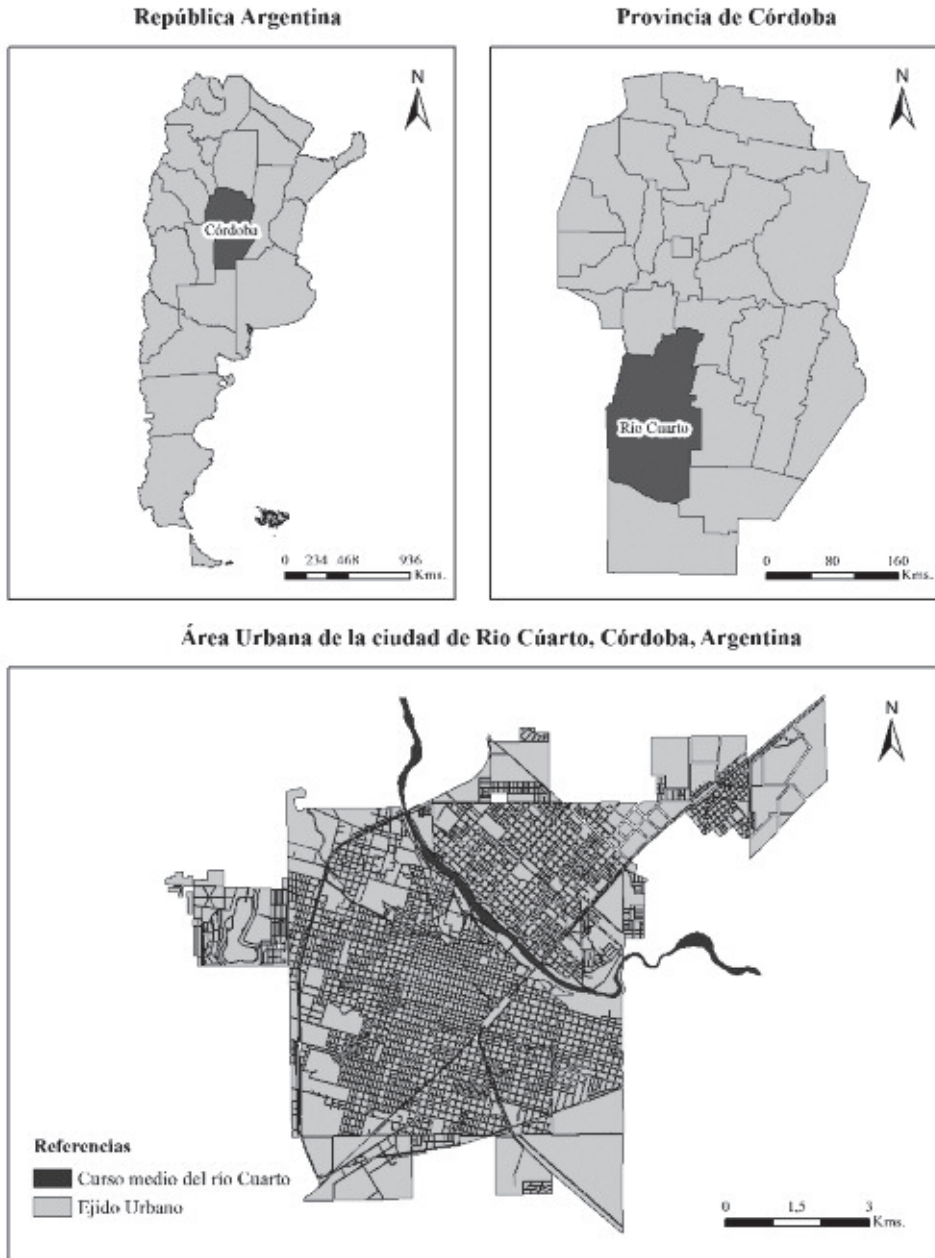
En este trabajo, se pone en cuestión la identificación de problemáticas y conflictos ambientales en el período de 1997 a 2013, momento de expresión de una gran cantidad de situaciones de alertas y demandas en un contexto urbano en pleno crecimiento y modernización.

### Área de estudio

La ciudad de Río Cuarto se encuentra ubicada al suroeste de la provincia de Córdoba (Fig. 1). Es una ciudad agropampeana que constituye el segundo centro urbano de la provincia con un total de 157.010 habitantes según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010, lo que representa el 65 por ciento del total departamental. La principal dinámica de la ciudad se debe a sus actividades comerciales, financieras, administrativas, educativas y de salud. Dicho centro urbano no ha escapado a la tendencia general de un crecimiento relativamente acelerado. El número de habitantes aumentó en un 120 por ciento desde el censo del año 1960. Asimismo, según estudios realizados por Maldonado y Campanella (2004; 2005), la superficie construida se ha triplicado entre los años 1965 y 2004 materializada según Galfioni *et al.* en forma de un

“... modelo de crecimiento difuso al que se le añade un modelo compactado que le otorga una configuración territorial específica, producto del modo de organización espacial que le ha impregnado los diferentes agentes sociales a través de la toma de decisiones con respecto al espacio.” (Galfioni *et al.*, 2012: 7).

### ÁREA DE ESTUDIO. CIUDAD DE RÍO CUARTO, CÓRDOBA, ARGENTINA



**Figura 1.** Área de estudio, ciudad de Río Cuarto.  
Fuente: elaborado por Lucero, 2015.

## Aproximaciones teóricas

En todo proceso de producción del territorio emergen contradicciones, conflictos y solidaridades, producto de las formas de apropiación del mismo, desplegadas por actores sociales que poseen fuerzas desiguales. Un tipo de contradicciones son las que denominamos problemáticas ambientales y un tipo de conflicto son los conflictos ambientales. Por lo tanto, la conflictividad es la esencia en la construcción del territorio. Según Mançano Fernandes (2005: 278) la conflictividad se define como "... el estado permanente de enfrentamientos entre las fuerzas políticas que procuran crear, conquistar y controlar sus territorios". Dicha conflictividad se genera cuando las relaciones sociales "... producen espacios y territorios en movimientos desiguales, contradictorios y conflictivos" (Mançano Fernandes, 2005: 277). Mientras el conflicto puede ser resuelto, reprimido o solucionado, la conflictividad no puede serlo. Por lo tanto, en esta línea, el conflicto es una circunstancia y un componente de la conflictividad (López Toledo, 2011). Así, el territorio entendido como "espacio de conflictividades" se encuentra siempre en un proceso dinámico de creación y recreación (Mançano Fernandes, 2005).

Según Acselrad (2004) la conflictividad ambiental se origina cuando un grupo social siente bajo amenaza el uso, la apropiación o el significado que da al territorio a causa de los impactos generados por las prácticas de otro grupo. En este sentido,

"... la mera presencia de una problemática ambiental no implica *per se* la concurrencia de un conflicto. Sino que para que este ocurra es necesaria la existencia de una dinámica de oposición entre dos o más grupos, una disputa" (López Toledo, 2011: 158).

Los conflictos ambientales se explican por la forma en que los diferentes actores construyen el territorio, principalmente aquellos actores que ejercen poder y controlan el territorio (López Toledo, 2011). En relación con ello, Santos expresa que en el marco de la actual mundialización del espacio geográfico y de un único sistema técnico, "... cada fracción del territorio es llamada a tener características precisas en función de los actores hegemónicos..." (Santos, 1993: 70). En ese sentido, López Toledo (2011) expresa que los territorios se (re)califican en función de los intereses hegemónicos (con la consecuente especialización).

De esta manera, mientras las problemáticas ambientales se definen como aquellas situaciones de alerta frente a algún escenario de desequilibrio, deterioro o uso contradictorio del ambiente, los conflictos ambientales emergen cuando en dicha situación dos o más partes entran en confrontación producto del desacuerdo de la acción de una de ellas, o cuando una de las partes no desea que la otra lleve a cabo una determinada acción (Orman, 2003). En este caso, los intereses diferenciales de los actores sociales intervinientes son un factor de importancia.

Las problemáticas y conflictos ambientales han adquirido desde diversos ámbitos una importante relevancia en los debates mundiales. El progresivo incremento de la población, sumado al aumento del nivel de consumo crecientemente concentrado, asociado al proceso de modernización del territorio, evidencia un significativo aumento de problemáticas y/o conflictos con consecuencias negativas para el ambiente. El cuestionamiento por estas situaciones ambientales ha tomado relevancia en las últimas décadas coincidentes con el momento histórico de construcción de un sistema global dominante y un sistema de división internacional del trabajo altamente especializado. Esto ha generado además de territorios locales cada vez más funcionales a esta realidad, un incremento en el daño del ambiente producto de la forma de

“... utilización de los recursos, conjuntamente con sistemas consumidores de recursos que actúan sobre la naturaleza a través de tecnología agresiva, economizadora de esfuerzos en virtud de su explotación indiscriminada, y una utilización intensiva de energía, con una generación creciente de desechos y contaminantes” (Bifani 1980: 13).

Cada vez más se observan espacios locales supeditados al control de las racionalidades extralocales que exigen determinadas jerarquías al territorio, las cuales pueden ser provocadoras de rupturas y que en algunos casos obligan a y/o responsabilizan a los propios actores locales de la generación de instrumentos que permitan mejorar su ambiente. La presencia de la modernidad en el territorio es una variable clave para comprender las actuales dinámicas territoriales. Las formas de producción vinculadas a la racionalidad de los actores sociales que la conforman traen aparejadas la imposición de nuevas jerarquías urbanas sobre el territorio. Se entiende por modernización a las posibilidades que el mundo ofrece en cada período del proceso histórico, diferenciados entre sí por su coherencia sistémica en la que cada territorio se articula de forma desigual a ese proceso, incorporando de modo diferencial y selectivo los “... datos centrales del período histórico vigente...” [que] “... derivan en transformaciones de los objetos, de las acciones, en fin, en el modo de producción. A este proceso estamos llamando modernización” (Silveira 1999: 22). Por lo tanto, la modernidad surge en tanto

“... corte metodológico de la llegada permanente, a los lugares, de los vectores del mundo. De allí proviene la importancia de referirnos a las modernidades en plural, porque cada época es definida por las respectivas modernizaciones” (Silveira 1999: 22).

En este caso, el período se define por una nueva modernidad caracterizada por la presencia de un sistema técnico único, el capitalismo; la existencia de una unicidad temporal a escala planetaria, o convergencia de los momentos; y la producción de un motor unificado global vinculado a la generación y apropiación mundial de la plusvalía (Santos, 2000).

## **El estado de situación de la ciudad de Río Cuarto, en términos de problemáticas y conflictos ambientales durante el período de 1997 a 2013**

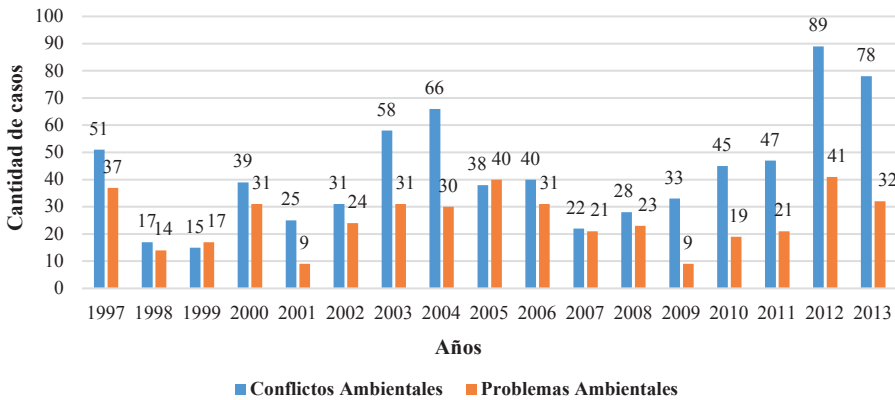
El advenimiento de la modernidad en el territorio, a través de las reformas estructurales efectuadas en las últimas décadas, ha sido un largo y permanente proceso de irrupción en la formación socioespacial preexistente. La introducción en los lugares de los vectores hegemónicos del mundo (Silveira, 1999) ha significado la configuración de nuevos espacios. Entre sus posibles manifestaciones encontramos los problemas y los conflictos ambientales como consecuencia de esa expresión hegemónica de una nueva forma de ser del mundo que se sujeta a los cambios del mercado, la ciencia, la tecnología, la técnica y la información.

Además, en este contexto, el aumento de la población y el proceso de urbanización están provocando un mayor impacto y presión en el territorio complejizando las situaciones de problemas y conflictos ambientales. Actualmente, dentro de las distintas jerarquías urbanas, son las ciudades intermedias las que albergan un significativo porcentaje de la población urbana mundial y las que han experimentado un gran dinamismo demográfico y funcional con una mayor capacidad para integrarse al contexto mundial. Las alteraciones en el orden espacial y las consecuentes nuevas tendencias en la dinámica urbana son producto del marco extendido de la globalización. En efecto, son las ciudades intermedias las que se han convertido en las áreas más atractivas para el emplazamiento y el desarrollo de las nuevas actividades económicas acorde a las nuevas exigencias que imponen los mercados actuales (Pulido, 2006). En este caso, la ciudad de Río Cuarto no se encuentra ajena a este proceso, ya que por sus características urbanas corresponde a ciudad intermedia. Por ende, necesidades de inversión en obras de infraestructura pública, viviendas, comunicación, recursos económicos, técnicos y tecnológicos, entre otros, son algunos de los procesos más recurrentes y demandados en el área de estudio.

En lo que respecta a problemáticas y conflictos ambientales, derivados de la mencionada presión de los procesos urbanos sobre el territorio, durante el período de 1997 a 2013, se identificaron en la ciudad de Río Cuarto 722 casos de conflictos y 430 casos de problemáticas, que hacen un total de 1.152 casos. Estadísticamente, esto representa en promedio 72 casos por año, que no es un dato menor para una ciudad de menos de 160.000 habitantes. Si observamos el número de casos ambientales por año (Fig. 2) el comportamiento interanual es bastante heterogéneo en las cantidades de casos totales por conflictos ambientales, mientras que en las situaciones de problemáticas, el comportamiento es relativamente más homogéneo. El mayor número de conflictos se ha identificado en los años 2003, 2004, 2012 y 2013 destacándose los últimos dos con 89 y 78 casos respectivamente, mientras que en segundo lugar han sido los años 1997, 2010 y 2011 superando los 40 casos. En cuanto a las problemáticas ambientales, si bien la variación en todo el período es menor, se identifican años con una cantidad considerable de problemáticas (1997, 2005 y 2012) en relación con otros momentos, tales como en los años 2001 y 2009.



De todos modos, en relación con la cantidad interanual de casos ambientales, los conflictos superan, en general, a las situaciones de problemáticas. Este comportamiento puede ser manifestación de la expresión del tipo de fuente de información consultada, ya que los medios gráficos de comunicación, en general, suelen relevar principalmente la acción materializada, los conflictos, más que la potencialidad de ocurrencia de determinados eventos.

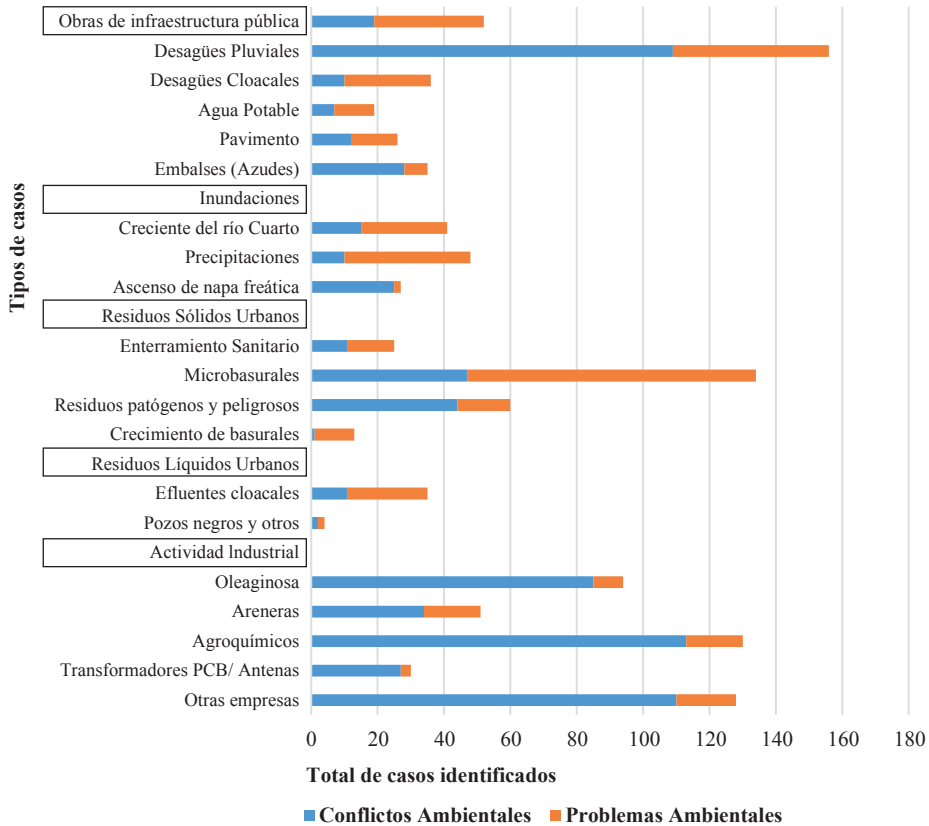


**Figura 2.** Cantidad de conflictos y problemas ambientales identificados por año en la ciudad de Río Cuarto (1997-2013). Fuente: elaborado por Lucero sobre la base de la información proporcionada por el diario local “Puntal”, informes locales y observaciones empíricas en trabajo de campo, 2015.

Respecto a los tipos de problemáticas y conflictos ambientales más recurrentes en la ciudad de Río Cuarto (Fig. 3) se destaca, en primer lugar, la situación de ausencia y/o deterioro de las obras de infraestructura pública necesarias para una mejor calidad de vida de la población. En este caso, los desagües pluviales son la principal causa de las demandas de la población, seguida por la necesidad de obras de desagües cloacales, embalses en río, pavimento y agua potable. Asimismo, en relación con ello, se potencian algunas otras problemáticas y conflictos que emergen, por ejemplo, de las frecuentes inundaciones a causa de las mayores precipitaciones y de las cuales derivan las crecientes del río, el ascenso y la contaminación de las napas freáticas, el anegamiento y el deterioro general del espacio urbano.

Los problemas vinculados a la recolección y tratamiento de residuos líquidos y sólidos urbanos se encuentran entre los más recurrentes, entre las cuales se destacan las problemáticas y conflictos por microbasurales, residuos patógenos y peligrosos y efluentes cloacales, cuya contaminación también puede ser potenciada por la mencionada ausencia y/o deterioro de las infraestructuras públicas. Por último, las formas de producción de algunas actividades de características industriales es otro componente de las demandas más frecuentes de la población, a raíz de la multiplicidad de eventos ambientales emergentes de ellas. Las actividades de extracción de áridos del río, los focos de contaminación por fábricas abandonadas

como la ex aceitera, la contaminación propia de las actividades agrícolas provocada por el uso de agroquímicos, los desechos de las actividades avícolas, la radiación de las antenas de empresas telefónicas, la contaminación ambiental de los *feedlot* y de los molinos harineros, las formas de producción de algunas empresas como Monsanto, entre otras, pueden ser algunos ejemplos.



**Figura 3.** Tipos de problemas y conflictos ambientales identificados en la ciudad de Río Cuarto (1997-2013). Fuente: elaborado por Lucero sobre la base de la información proporcionada por el diario local “Puntal”, informes locales y observaciones empíricas en trabajo de campo, 2015.

### La situación por tipos de casos de problemáticas y conflictos ambientales

Las situaciones ambientales identificadas en la ciudad de Río Cuarto emergen de acuerdo a las formas de uso del territorio, la cual puede estar sujeta o potenciada por las acciones e intenciones de los actores sociales y los vectores determinantes del período. Como se expresó anteriormente, gran parte de los problemas y conflictos ambientales analizados surgen a razón de un espacio urbano en período de crecimiento y modernización. Esta situación es una variable clave para comprender

no solo la racionalidad de los actores involucrados en el territorio, sino también la generación de problemáticas que obligan al territorio local a encontrar las soluciones apropiadas, en algunos casos económica y técnicamente inaccesibles. En consecuencia, es aquí donde surge la multiplicidad de conflictos, ya que el medio es diferencial en su capacidad de acoger y/o responder de manera homogénea a las acciones de dichos actores.

A continuación se analizan los casos identificados por tipos de problemáticas y conflictos ambientales (Fig. 3).

### *1. Obras de infraestructura pública*

El crecimiento de la población y el medio construido de Río Cuarto han generado, en el transcurso del tiempo, la necesidad de mayores planes de obras de infraestructura pública con el objeto de brindar a la población residente una mejor calidad de vida. Sin embargo, observamos que durante todo el período analizado, las problemáticas y conflictos ambientales derivados de su ausencia y/o deterioro se han multiplicado y en algunos casos han batido el record de demandas, como lo ha sido el caso de los desagües pluviales. Esto responde lógicamente al impacto directo que los desagües tienen sobre la población en caso de frecuentes e importantes eventos de inundaciones. Asimismo, si bien los casos de demandas por el resto de las obras de infraestructuras ausentes y/o deterioradas no alcanzan el nivel de los desagües, esto no significa que su importancia sea menor, sino que tiene mucho que ver con su relación directa con la población.

Las problemáticas y conflictos ambientales emergentes por las obras de infraestructura pública se han mantenido activas durante casi todo el período. La situación de los desagües pluviales alcanza su máxima expresión entre los años 2001 y 2005. Al respecto, las demandas se centran principalmente en un proyecto de inversión en el sector sur de la ciudad, cuya concreción demandó muchos años por problemas de financiamiento, lo que conllevó a múltiples inconvenientes producto de las frecuentes inundaciones. La apertura de un canal de desagüe en el barrio Universidad y el encauzamiento del arroyo El Bañado fueron otros de los eventos que multiplicaron los problemas y conflictos en la ciudad por sus posibles impactos.

Los embalses (azudes<sup>1</sup>) construidos en pleno ejido urbano en el curso medio del río Cuarto, fueron otras de las obras que alertó a la comunidad en el año 2000 y que tomó relevancia en 2003. La multiplicidad de problemas y conflictos giraron en torno al impacto que tendrían en la dinámica natural del río, en la ecología del

<sup>1</sup> Es una pequeña presa de hormigón que se construye en el lecho del río para elevar el nivel de agua de su caudal con el objetivo de contener agua suficiente para determinadas situaciones. En el caso de los azudes del río Cuarto se cuenta con gomones inflables que permiten controlar el nivel de caudal y que fueron creados con el propósito de regular la erosión de las bases de los puentes y como balneario de la población.

ambiente y en los eventos de crecida de su cauce, como así también respecto a la formas de financiamiento de la inversión.

En lo concerniente a las obras de pavimentación de calles y la necesidad de agua potable, si bien los problemas y conflictos derivados de ellos han persistido durante todo el período, la situación de demanda ha sido menor. Del mismo modo, los desagües cloacales también han sido motivo de preocupación y conflicto sobre todo en lo referente a la necesidad de reactivación y mejora de una planta de tratamiento de residuos líquidos residenciales e industriales, que por mucho tiempo se han desechado en el curso del río Cuarto.

En definitiva, cada una de estas situaciones es expresión de tensiones en el territorio, por la necesidad y obligación, en términos de infraestructura, que requiere un espacio urbano en continuo crecimiento. Necesidad que no solo es residencial sino también comercial e industrial, sumado al hecho de que en la mayoría de los casos los servicios surgen por demanda o prioridad de estos últimos. Asimismo, esto exige del Estado local determinada capacidad técnica, económica y rítmica, que en mucho de los casos no posee, para hacer frente al vertiginoso crecimiento y demanda de modernización del territorio.

## 2. *Inundaciones*

El caso de las inundaciones en los espacios urbanos es una de las problemáticas y conflictos ambientales más comunes y frecuentes. El incremento y/o caída torrencial de precipitaciones en cualquier porción del territorio que no se encuentre preparado puede resultar caótico y más aún si se halla emplazado en medio de una cuenca hídrica, como lo es la ciudad de Río Cuarto. Si bien el fenómeno de la precipitación es natural, su potenciación (inundación) dependerá de la intervención social. En este aspecto, el estado de situación del territorio en términos de infraestructura, analizado en el punto anterior, tendrá mucho que ver en la prevención del riesgo.

De acuerdo a la información analizada, en el caso de Río Cuarto se observan en casi todo el período continuas emergencias de problemáticas y conflictos ambientales derivados de las precipitaciones. El principal factor de vulnerabilidad frente al evento es la ausencia y/o carencia de importantes obras de desagües pluviales. Una gran cantidad de demandas son expresión de esta situación, tales como las vinculadas a calles anegadas o en mal estado, a viviendas bajo el agua, a la demora de inversión en obras públicas, a vehículos atascados, a barrios inundados, a enfermedades por contaminación del agua, a la necesidad de calles pavimentadas, entre otras. A ello, se le suman los problemas por el ascenso del nivel freático, lo que conlleva a su contaminación al estar en contacto con los pozos negros (en los barrios donde no hay sistema cloacal) y el hundimiento de los mismos, poniendo en riesgo la salud y la vida de la población y las estructuras de las viviendas en general. Ante dicho escenario, se potencian los problemas y emergen conflictos

sociales bajo demandas, principalmente por obras de desagües cloacales y pluviales.

Por otro lado, los períodos de crecientes del río Cuarto también derivan en una serie de problemáticas y conflictos. La afectación por eventos de desborde del río, potenciados por la negligencia social en el cuidado y manejo integral del ambiente, es la principal causa de las problemáticas y enfrentamientos entre los actores sociales. Algunas de las confrontaciones giran en torno a las intervenciones en el curso del río, tales como: los puentes carreteros, los embalses mencionados en el punto anterior, las actividades de extracciones de áridos por parte de grandes empresas y particulares, la deforestación y la construcción de obras que dañifican la estructura del suelo en las márgenes del cauce, las nuevas formas de producción agrícola que, de acuerdo al tipo de labranza del suelo, provocan en la cuenca del río una reducción en la capacidad de infiltración del agua y, por ende, inundaciones y escorrentías más agresivas y turbulentas, entre otros. Asimismo, también emergen alertas y demandas relacionadas con la existencia de barrios precarios o de emprendimientos inmobiliarios que se ubican en las llanuras de inundación del río. En relación con ello, el Estado municipal es quien debe responder con proyectos, ante la vulnerabilidad de determinados sectores sociales, de erradicación de barrios informales que se ubican en los sectores mencionados, altamente vulnerables a los eventos de crecidas. Finalmente, esta situación se complejiza aún más ante la injerencia jurisdiccional diferencial que los estados poseen sobre el control del río, es decir, que se trata de un ambiente bajo inspección provincial en pleno ejido urbano a escala local. Entonces, se potencia la falta de capacidad del Estado municipal de hacer valer el Código de Planeamiento Ambiental y Urbano por sobre los intereses y las relaciones sociales de poder en la planificación del territorio.

De esta manera, de acuerdo a lo analizado en este punto, se puede observar que ante eventos de excesos hídricos los principales afectados serán aquellos sectores sociales con menor capacidad económica, debido a su emplazamiento en terrenos expuestos al evento, tales como las márgenes de los ríos y con viviendas precarias o bien las zonas alejadas del entramado de infraestructura pública. A ello se le suma que, ante el vertiginoso crecimiento de la ciudad, el Estado municipal y, en algunos casos el provincial, no posee la capacidad económica ni técnica para cumplir con las obras públicas necesarias.

### 3. *Residuos sólidos y líquidos urbanos*

Dentro de todos los tipos de problemáticas y conflictos ambientales identificados en la ciudad de Río Cuarto, los microbasurales clandestinos es uno de los casos con mayores situaciones de alerta y demandas por parte de la población. Asimismo, es casi el único que mantiene un crecimiento sostenido en el tiempo debido a la multiplicación del problema en todo el espacio urbano y a la dificultad técnica y económica del Estado municipal en el proceso de control y erradicación de los mismos.

Esta situación no solo responde al crecimiento demográfico urbano sino también a la presión diferencial en la construcción del territorio, a través de las diversas formas de inserción a la división del trabajo. Empresas constructoras particulares, actividades de “cirujeo” o la “falta” de conciencia ambiental, en general, son algunas de las causas más frecuentes de la emergencia de microbasurales clandestinos en la ciudad. Asimismo, el incremento de los basurales y la necesidad de nuevos desarrollos técnicos para el tratamiento de los residuos es otro problema fundamental. En este caso, la ciudad de Río Cuarto ha construido algunos predios de enterramiento sanitario para los desechos de su población y la región, lo que ha conllevado a múltiples confrontaciones. El tratamiento de residuos patógenos y peligrosos también ha sido otro motivo de discusión debido a los problemas de control y tratamiento y de contaminación en la ciudad.

Por último, el caso de los efluentes cloacales ha sido otro motivo histórico de confrontación, debido al deterioro y abandono de la planta de tratamientos de residuos líquidos urbanos cuyos efluentes fueron desechados durante años en el curso del río Cuarto. Esta situación no solo se ha potenciado por la presión del crecimiento urbano residencial sino también por la diversidad de industrias que han aprovechado para tirar allí sus desechos ante la ausencia del sistema de tratamiento. Asimismo esta situación también fue resultado de una demanda sostenida de ampliación y de nuevas obras de desagües cloacales producto del mencionado crecimiento urbano. Todas estas situaciones de alto costo en su inversión comprometieron la capacidad de respuesta local frente a la necesidad de modernización del territorio.

#### 4. *Actividades industriales*

Si bien los problemas y conflictos ambientales derivados de las formas de producción en las diversas actividades industriales son los que más se destacan en la ciudad por la cantidad de casos registrados, cabe considerar que dichas situaciones se concentran principalmente a comienzos del nuevo siglo y se potencian hacia la actualidad. De los diversos casos identificados, se registran actividades que emergen en diferentes momentos históricos y que traen consigo la instalación de diversos sistemas técnicos, lo que define tanto la capacidad de competencia, acción, presión y demandas al territorio, como así también la prevención y la resolución de conflictos.

De acuerdo a la información analizada, el principal motivo de los problemas y conflictos sociales que emergen por actividades industriales surge a razón de las múltiples situaciones de contaminación ambiental como consecuencia de las diversas formas de producción. Los líquidos vertidos de los criaderos de animales, como las avícolas y los *feedlot*, la contaminación del aire por las fábricas de ladrillos y de plástico, por la planta de asfalto, por la fundidora de plomo, por los molinos harineros, por los crematorios, los desarmaderos y los corralones de postes y la contaminación del agua a causa de los poliductos -entre otros- son algunas

de las demandas más significativas en la ciudad de Río Cuarto. Estas situaciones le generan al Estado municipal una mayor presión no solo en los controles sino también en las obras de infraestructura, lo que lo lleva a priorizar su resolución y lo distrae de su gestión de las necesidades generales urgentes de la población.

El caso de los transformadores con PCB<sup>2</sup>, la instalación de algunas antenas de telefonía celular y una ex fábrica aceitera han sido otros motivos de relevancia en las demandas sociales por los eventos de contaminación ambiental. Los conflictos por las dos primeras situaciones surgen a razón de un sistema técnico obsoleto para la producción de energía y comunicación, con posibles riesgos para la salud. Respecto de la ex fábrica de aceites, los reclamos giran en torno a su estado de abandono y su constitución como foco de contaminación.

Finalmente, las actividades de extracción de áridos y el uso de agroquímicos en la actividad agrícola son otros dos eventos relevantes en los últimos años que traen consigo un sin número de problemas y conflictos. En el caso del primero, el incremento de las denominadas “arenas” en el cauce del río Cuarto ha sido el motivo principal de alerta y demandas debido al probable impacto en la dinámica del río. El crecimiento del espacio urbano y las necesidades de construcción han potenciado este fenómeno. Asimismo, se han identificado conflictos de relaciones sociales de poder debido a la diversidad de situaciones en torno a este caso, tales como: extracción de áridos por grandes empresas y pequeños areneros, intervención jurisdiccional diferencial entre el Estado municipal y provincial para el control de la actividad, entre otros.

El caso de los conflictos de contaminación por agroquímicos es un ejemplo particular y significativo, ya que integra todas las situaciones posibles, vinculadas a la introducción de nuevas lógicas de producción sujeta a nuevas técnicas, tecnología e información, como así también a los aspectos normativos que regulan la nueva forma de producción y el uso del territorio. El crecimiento de la producción agrícola, liderada por la expansión del cultivo de la soja, ha implicado un aumento en el uso y aplicación de agroquímicos (herbicidas, fungicidas, insecticidas, entre otros). Este caso resulta muy interesante ya que el avance en las nuevas técnicas y tecnologías vinculadas al sector agropecuario se realiza sobre todas las formas de producción local, su alcance es relativamente homogéneo e irrumpe con todas las formas preexistentes de producción, generando espacios incapacitados para competir con las áreas modernas. En la ciudad de Río Cuarto, una gran cantidad de conflictos se han identificado en el período analizado producto de las formas de utilización de estos agroquímicos, situación que se complejiza en las áreas periurbanas por el avance del crecimiento urbano. En este sentido, surgen denuncias no solo en cuanto a los casos de contaminación sino también en cuanto a las norma-

<sup>2</sup> PCB (Bifenilo policlorado): es un compuesto (cloro, carbón e hidrógeno) que se utiliza en transformadores eléctricos. Su utilización fue prohibida en varios países del mundo por su alto potencial contaminante para la salud humana y el ambiente.

tivas vigentes que regulan el uso de estos agroquímicos tanto en el espacio urbano como en el rural y en su transición.

En definitiva, todas estas situaciones ambientales detalladas son consecuencia del crecimiento urbano y de la introducción de nuevas lógicas de producción en el territorio local como, asimismo, de las formas de distribución de los recursos económicos y de la acción del poder político. Este último es el que permite velar por espacios integrales con capacidad para contrarrestar los efectos negativos a partir de normativas que avancen al ritmo de la modernización. Al respecto Galfioni *et al.* (2013: 488) manifiestan que al

“... analizar la articulación entre los conflictos y la expansión urbana, se observa que en la actualidad el centro urbano y su área de influencia han ido acumulando situaciones conflictivas derivadas de usos del suelo incompatibles sin lograr resolverlas mediante la incorporación clara de las limitaciones en el marco normativo municipal y su posterior reglamentación y aplicación”.

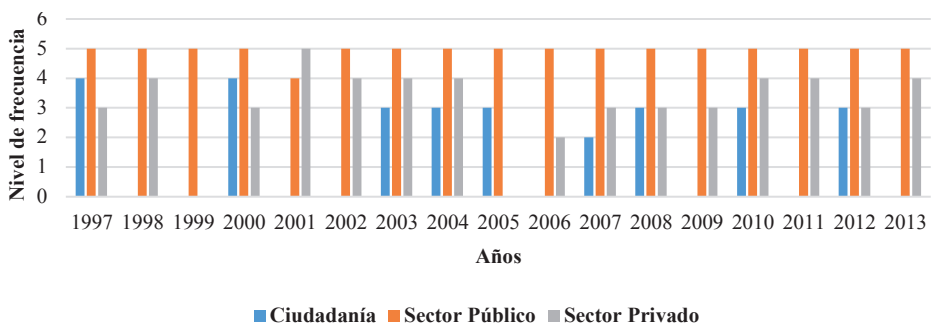
Este desfase temporal entre las normativas y la realidad del territorio agrava aún más la situación de prevención o mitigación de las situaciones ambientales otorgando un libre campo de acción al conjunto de los actores con fuerza desigual en el territorio local. Estos tipos de conflictos ambientales identificados en la ciudad de Río Cuarto son expresión continua de las nuevas formas de producción del territorio que se materializan en función de las desiguales acciones e intenciones de los actores que lo construyen. Los casos analizados no surgen de forma aislada sino que son parte de un sistema y pueden ser nuevos casos testigos o efectos sinérgicos de otros existentes, pero en definitiva complejizan y manifiestan lo que está sucediendo en el territorio. Si retomamos la figura 3 podremos observar claramente aquellos casos de mayor frecuencia que emergen como conflictos ambientales y también podremos relacionarlos con otros tipos de situaciones del cual derivan demandas y confrontaciones en el mismo período. Un ejemplo de ello se puede identificar en la relación entre la cantidad de casos de conflictos por ejecución de obras de desagües con la cantidad de eventos de inundaciones o esta última con la cantidad de conflictos causados por la creciente del río Cuarto y así sucesivamente.

### **Actores sociales demandantes y demandados en las situaciones de problemáticas y conflictos ambientales**

Al momento de pensar la trama de relaciones sociales entre los actores involucrados en las situaciones ambientales, su complejidad surge cuando pensamos qué tipo de actores sociales son los potenciales generadores y multiplicadores de dichas



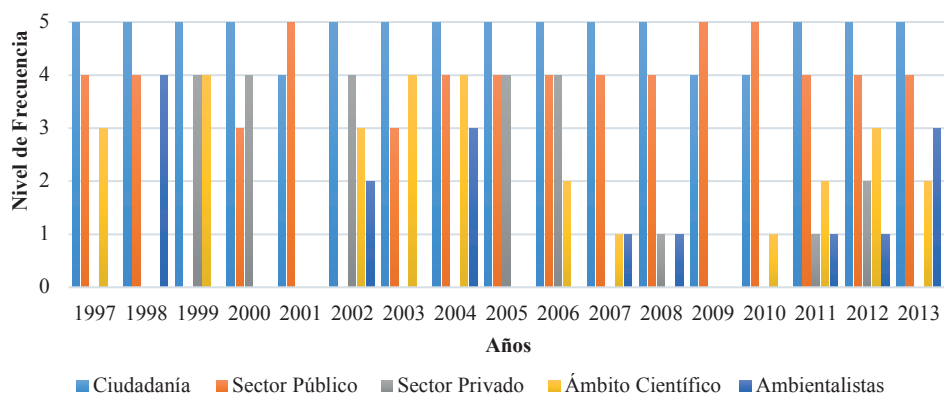
problemáticas ambientales y quiénes son los perjudicados. En general, si bien sabemos que todos los actores sociales son partícipes, en mayor o menor medida, de la generación de conflictos ambientales, no todos tienen la responsabilidad directa. Aquellos actores de poder que traen consigo la instauración de nuevas lógicas de producción en el espacio urbano preexistente no reconocen, ni contemplan, o desconocen que son reproductores activos de la generación de fragmentaciones en el territorio local de los cuales los problemas y conflictos ambientales son una de las tantas expresiones. Por tanto, son los actores sociales del espacio local los principales afectados y quienes se ven en la obligatoriedad de mitigar los efectos sinérgicos que surgen producto de la forma de uso del territorio. En el caso de la ciudad de Río Cuarto es el sector público (Estado municipal o provincial) el que recibe los mayores reclamos referidos a la búsqueda de soluciones a los conflictos ambientales (Fig. 4) seguido por el sector privado y la “ciudadanía” en menor medida (con años sin reclamos).



**Figura 4.** Frecuencia de actores sociales demandados en los conflictos ambientales identificados en la ciudad de Río Cuarto (1997-2013).

Fuente: elaborado por Lucero, 2015.

Esta situación permite afirmar que la administración pública juega un rol fundamental en la construcción del territorio y en la búsqueda de soluciones a sus problemas, indiferentemente del ámbito en el que surja. Por ejemplo, si bien el sector privado también forma parte de los demandados ante determinadas situaciones, en general, sigue siendo el Estado el que se considera responsable de dar la solución, aunque el control del territorio también esté en manos de otros actores. Este comportamiento indudablemente responde a la lógica racional de dichos actores, vinculada a la producción y reproducción del capital en el medio local en función exclusivamente de sus necesidades. Por ende, dichos actores no contemplarán en sus propósitos lo externo que suceda al ámbito. Mientras tanto, en el caso de los actores demandantes, la ciudadanía (Fig. 5) resulta ser la figura más frecuente ya que lógicamente son los principales afectados. Luego, se identifican al sector público, privado y al ámbito científico y, por último en menor medida, las demandas de ambientalistas.



**Figura 5.** Frecuencia de actores sociales demandantes en los conflictos ambientales identificados en la ciudad de Río Cuarto (1997-2013).

Fuente: elaborado por Lucero, 2015.

En síntesis, los actores sociales externos o locales de mayor poder rara vez tendrán en cuenta los procesos de los lugares, a excepción de que se presenten como obstáculos en su vinculación con el territorio. De todas formas, tendrán presencia decisiva dentro de las relaciones locales a través de la toma y ejecución de decisiones basadas en las necesidades y las lógicas de sus procesos. Ergo, los actores de los lugares deberán enfrentar los procesos de cambios vinculados al contexto global y su realidad internacional lo que requerirá de diferentes capacidades para solucionar las fragmentaciones emergentes de este proceso es decir, capacidades de adaptación e intervención ante las nuevas lógicas de producción del territorio tales como la capacidad económica para la resolución de problemas y la técnica para la creación de infraestructura y el desarrollo de una mejor calidad de vida.

### Consideraciones finales

El análisis de este estado de situación nos permite observar que la ciudad de Río Cuarto está evidenciando un complejo abanico de problemas y conflictos ambientales. De acuerdo al período contemplado, se identificaron alrededor de 1.152 casos en tan solo dieciséis años, de los cuales aproximadamente el 63 % ha derivado en conflictos, lo que implica la confrontación de actores en búsqueda de su resolución. La mayoría de los problemas y conflictos ambientales emergen por la contaminación derivada de las diferentes formas de producción de las actividades industriales, por el desecho de residuos sólidos y líquidos urbanos, por los frecuentes problemas de inundación y por la ausencia y/o deterioro de las obras de infraestructura pública que potencian los casos mencionados anteriormente. Todas estas situaciones ambientales, en general, han emergido producto de las formas de uso del territorio y en varios casos se vieron complejizadas por fenómenos naturales. Los principales demandantes en situaciones conflictivas

son de orden social y, según sea el caso, también por reclamos desde el ámbito científico, ambientalista, privado y hasta público. Mientras que el principal demandado es el sector público, en algunas otras ocasiones lo es el ámbito privado, social o científico.

La magnitud y complejidad de los problemas y conflictos ambientales identificados nos advierte que la ciudad de Río Cuarto está manifestando usos contradictorios del territorio. Esto nos obligaría a indagar y profundizar acerca de cómo es la forma de apropiación y uso de dicho territorio y las tramas de relaciones sociales que se construyen en vinculación con el espacio local. Sabemos que el contexto actual está regido por la expansión del capital global, las técnicas, finanzas, créditos, entre otros, que de alguna manera se manifiestan en las situaciones de problemas y conflictos ambientales. Al respecto, Milton Santos (2000) expresa que la tendencia actual es la de una unión vertical de lo local, en donde los vectores de la modernización son entrópicos. Esta situación provoca desorden en los lugares en los cuales los vectores se instalan creando un orden a su propio beneficio. Sin embargo, estos lugares también pueden reforzarse horizontalmente bajo símbolos de unión y acciones de resistencia a esos vectores no locales de la modernización. Por lo tanto, analizar las acciones desplegadas por los vectores y actores de poder del período actual y su relación con las causas que dan origen a la emergencia de los problemas y los conflictos ambientales resulta fundamental. Conocer la forma de apropiación y uso del territorio en el contexto actual es un aspecto esencial para comprender el proceso de introducción del fenómeno técnico en el territorio local y las posibles fragmentaciones emergentes del mismo.

## **Bibliografía**

ACSELRAD, H. 2004. *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará. Fundação Heinrich Boll.

BIFANI, P. 1980. *Desarrollo y medio ambiente. El pensamiento económico y el sistema natural. Medio ambiente, Subdesarrollo y Dependencia*. Madrid: CIFCA (Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales).

GALFIONI, M.; DEGIOANNI, A.; MALDONADO, G., y CAMPANELLA, O. 2013. "Conflictos socio ambientales: identificación y representación espacial en ambiente SIG. Estudio de caso en la ciudad de Río Cuarto (Argentina)". *Estudios Geográficos*. Madrid: CSIC, vol. 74, n°275, pp. 469 - 493.

GALFIONI, M.; MALDONADO, G., y DEGIOANNI, A. 2012. "Ciudad, expansión del medio construido, conflictos y contradicciones. Estudio de caso de la ciudad de Río Cuarto (Pcia. de Córdoba)". *Sexto Coloquio Geográfico sobre América Latina. Las nuevas configuraciones territoriales latinoamericanas desde una perspectiva geográfica*. Paraná: Dpto. de Geografía, FHAYCS, UADER, pp. 1-11.

LÓPEZ TOLEDO, V. 2011. “Conflictos ambientales y territorio. En la búsqueda de una complementariedad teórico-conceptual”. *Estudios socioterritoriales. Revista de Geografía*. Tandil: Centro de Investigaciones Geográficas, CIG, FCH, UNCPBA, IGEHCS, CONICET, n°10, pp. 155-176.

MALDONADO, G., y CAMPANELLA, O. 2004. “Evolución de la mancha urbana de la ciudad de Río Cuarto, Córdoba, Argentina mediante la aplicación de tecnología de sensoramiento remoto y sistemas de información geográfica”. *Sexto Encuentro Internacional Humboldt*. Villa Carlos Paz: Centro de Estudios Humboldt, PMid:16192123, 1-11.

MALDONADO, G., y CAMPANELLA, O. 2005. “Tendencia de crecimiento urbano y medio físico en la ciudad de Río Cuarto, Córdoba. Argentina”. En: VILLEGAS, B., LAURELLI, E. y FASCIOLO, G. (eds.). *III Seminario Internacional, La interdisciplina en el Ordenamiento Territorial*. Mendoza: Instituto de Cartografía, Investigación y Formación para el Ordenamiento Territorial. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, pp. 1-15.

MANÇANO FERNANDES, B. 2005. “Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: Contribuição teorica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais”. *OSAL (Observatorio Social de América Latina)*. Buenos Aires: CLACSO, año 6. n° 16, pp. 273-283.

ORMAN, M. C. 2003. Conflictos ambientales y participación. En: *Maestría en Gestión Pública y Desarrollo*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 1-66.

PULIDO, N. 2006. “El suelo urbano latinoamericano y la globalización. Emergencia de ciudades “intermedias” y nuevos cambios en Venezuela”. En: GERAIGES DE LEMOS, A., ARROYO, M. y SILVEIRA, M.L. *América Latina: cidade, campo e turismo*. San Pablo: CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales), pp. 149-171.

SANTOS, M. 1993. “Los espacios de la globalización”. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, vol. 13, pp. 69-77.

SANTOS, M. 2000. *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y Emoción*. Barcelona: Ariel.

SILVEIRA, M. L. 1999. *Um País, Uma Região. Fim de Século e Modernidades na Argentina*. São Paulo: FAPESP, LABOPLAN, USP.

Fecha de recepción: 25 de junio de 2014

Fecha de aprobación: 15 de octubre de 2015

© 2015 por los autores; licencia otorgada a la Revista Universitaria de Geografía. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-NoComercial 2.5 Argentina de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite [http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es\\_AR](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es_AR).