

## **LA REGULACIÓN AMBIENTAL. EL CASO DE LAS ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES EN ARGENTINA**

### **ENVIRONMENTAL REGULATION. THE CASE OF TELECOMMUNICATION ANTENNAS IN ARGENTINA**

**Autora:** Verónica L. Cáceres, Investigadora-Docente del Instituto del Desarrollo Humano, Área de economía, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. [vcaceres@ungs.edu.ar](mailto:vcaceres@ungs.edu.ar)

#### **RESUMEN:**

El artículo analiza la problemática de la regulación ambiental relacionada con las antenas que posibilitan la prestación de los servicios de telecomunicaciones en Argentina. Estos servicios se han institucionalizado como responsabilidad indelegable del Estado Nacional, aunque la regulación y el control de las infraestructuras necesarias son responsabilidades de los estados provinciales y locales. El artículo tiene como punto de partida el reconocimiento de la importancia del principio de precaución en lo que concierne a la contaminación electromagnética y fundamentalmente de las radiaciones no ionizantes. Recorre las implicancias del federalismo ambiental argentino, la evolución institucional de los servicios de telecomunicaciones, las normativas que encuadran la regulación de las antenas y fallos judiciales por la instalación de antenas.

#### **ABSTRACT:**

The paper analyzes the problem of environmental regulation related to antennas that enable the provision of telecommunications services in Argentina. These services have been institutionalized as an inalienable responsibility of the National State, although the regulation and control of the necessary infrastructure are responsibilities in provincial and local states. This paper has, as its starting point, the recognition of the precautionary principle importance regard to electromagnetic pollution and, essentially, non-ionizing radiations. It explore the environmental implications of Argentine federalism, institutional

evolution of telecommunications services; the rules that frame antennas regulations and verdicts because the installation of antennas.

**Palabras claves:** Regulación ambiental, federalismo, y antenas de telecomunicaciones

**Key words:** Environmental regulation, federalism, and telecommunications antennas

**Sumario:**

**I. Introducción**

**II. Desarrollo**

1. **La contaminación electromagnética: Breves consideraciones**
2. **Federalismo ambiental argentino**
3. **El sector de telecomunicaciones en Argentina: Breve reseña histórica de su conformación**
4. **La regulación de las antenas de telecomunicaciones**
5. **Casos jurisprudenciales dictados en el ámbito de la PBA, Argentina**

**III. Conclusiones**

**IV. Bibliografía**

**Summary:**

**I. Introduction**

**II. Development**

1. **Electromagnetic pollution: Brief observations**
2. **Argentine environmental Federalism**
3. **The telecommunications sector in Argentina: A brief history of its formation**
4. **The regulation of telecommunications antennas**
5. **Jurisprudential cases dictated in the field of PBA, Argentina**

**III. Conclusions**

**IV. Bibliography**

## I. INTRODUCCIÓN

El presente artículo contribuye al debate sobre la regulación ambiental, particularmente en torno a las antenas del sector de telecomunicaciones en Argentina. La temática adquirió relevancia en los últimos años en la medida que se expandieron, de forma notoria, los servicios de telecomunicaciones inalámbricas y esto ha redundado en el aumento de la instalación de antenas, especialmente, en los principales centros urbanos y ha generado distintos debates por la contaminación electromagnética.<sup>1</sup>

Las antenas conforman el elemento que permite la irradiación y propagación de una onda electromagnética y adquieren distintos tipo y tamaños en relación a la frecuencia y el sistema radioeléctrico que se usa para las telecomunicaciones (parabólica, látigo, direccional, etc.).<sup>2</sup> Estas antenas demandan una estructura de soporte físico que puede ser de fierro o material y adquieren distinta altura.

En Argentina los servicios de telecomunicaciones son de competencia nacional, pero la regulación y el control de las infraestructuras necesarias para la prestación entrelazan también normativas provinciales y municipales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), aunque en distintos informes señala que los niveles de radiaciones no ionizantes (RNI) producidas por la telefonía celular resultan menores a los producidos por las estaciones de radio y de televisión, recomienda la sanción de estándares establecidos por la Comisión Internacional para la Protección de las Radiaciones No Ionizantes<sup>3</sup>. Los cuales apuntan a gestionar el riesgo ambiental y en este sentido otorga relevancia al principio de precaución. Este principio promueve la toma de medidas efectivas ante la emergencia de posibles daños, aunque no existan certezas. Por lo que la falta de certezas no puede ser utilizada como pretexto para no implementar medidas preventivas.

---

<sup>1</sup> La contaminación electromagnética refiere a la exposición continua a campos electromagnéticos que tienen como fuente, fundamentalmente, las líneas de alta tensión y subestaciones eléctricas y las antenas de telefonía móvil y sistemas de telecomunicación (Aliciardi, 2011).

<sup>2</sup> Para mayor detalle, véase Frizzera (2007).

<sup>3</sup> Es una comisión científica independiente creada en 1977 por la Asociación Internacional de Protección contra la Radiación (IRPA) para fomentar la protección contra la radiación no ionizante. La misma proporciona orientación científica y recomendaciones sobre protección contra la exposición a radiación no ionizante, elabora directrices y límites internacionales de exposición a radiación no ionizante independiente y representa a los profesionales de la protección contra la radiación. <http://www.who.int/peh-emf/project/intorg/es/>

La fijación de estándares ambientales conforma uno de los instrumentos de gestión ambiental más difundidos que tienen como función la prevención de la contaminación. Los estándares establecen el nivel de concentración de sustancias físicas, biológicas, o químicas presentes en el aire, agua o suelo, en su estado de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo severo para la salud o el ambiente (Argerich, 2009).

En Argentina el sector de telecomunicaciones ha tenido en los últimos años, a tono con lo que sucedió a nivel global, a la tecnología celular como actividad dinámica, con amplio crecimiento.

El artículo presenta primero algunas consideraciones sobre la contaminación electromagnética; segundo caracteriza el federalismo ambiental argentino; tercero realiza una breve aproximación a la evolución de los servicios de telecomunicaciones en el país; cuarto analiza la problemática de la regulación de las antenas a partir del seguimiento de distintas normativas y describe distintos casos que derivaron en fallos judiciales respecto a la instalación de antenas de celulares. Por último se presentan las conclusiones.

## **II. DESARROLLO**

### **1. La contaminación electromagnética: Breves consideraciones**

Cabe destacar que dentro del espectro electromagnético las ondas quedan comprendidas en radiaciones ionizantes y no ionizantes. Las primeras son de frecuencia elevada, como los rayos X y gama, que contienen energía fotónica para producir ionización mediante la ruptura de enlaces atómicos y afectar los tejidos vivos. De éstos se conocen los impactos que tienen sobre la salud. Las segundas refieren a la radiación electromagnética de menor energía, de baja frecuencia que no puede producir ionización o radioactividad en la materia, como la radiación ultravioleta, la radiación infrarroja, los campos de radiofrecuencias y microondas<sup>4</sup>; y existe debate sobre la incidencia que tienen para la salud de la población.

Las RNI pueden provenir de la naturaleza, en tanto el sol la mayor fuente de radiación, o de servicios y sistemas radioeléctricos como la radio, TV, Internet, telefonía fija y móvil o celular, entre otros. Los servicios de radiodifusión (AM,

---

<sup>4</sup> Por ionización se entiende la conversión de átomos de moléculas en iones con carga eléctrica positiva o negativa.

FM y TV) por sus características técnicas, de cobertura y antigüedad irradian mayor potencia; y a estos les siguen artefactos como los hornos a microondas, monitores de PC, tubos fluorescentes, etc. (Frizzera, 2007)

Aunque existe amplia literatura que señala que las RNI no pueden alterar la estructura molecular ni celular, distintos investigadores cuestionan que los estándares implementados en varios países, incluyendo Argentina, sólo consideran los efectos térmicos de las RNI y no otros, como los biológicos. Aliciardi (2011) señala que el 80% de los estudios epidemiológicos aceptados y revisados por la OMS recalcan entre los problemas vinculados a la contaminación electromagnética: cefaleas, insomnio, alteraciones del comportamiento, depresión, ansiedad, leucemia infantil, cáncer, alergias, etc. Asimismo destaca un estudio pionero financiado por la Unión Europea (proyecto Reflex) sobre la influencia de campos electromagnéticos que concluyó que las ondas electromagnéticas de la telefonía móvil producen alteraciones del ADN “que transporta la información genética en el núcleo de las células y cambios en éstas y diversas conferencias internacionales de prestigiosos científicos independientes alertan sobre los posibles efectos y riesgos en la salud pública” (Aliciardi, 2011). Este proyecto contó con financiamiento de la Unión Europea hasta 2004 cuando decidió no financiar su siguiente fase y recibió fuertes críticas de parte de la industria de telecomunicaciones. Posteriormente se han publicado otras investigaciones que arrojaron resultados similares.

La preocupación respecto a las RNI se encuentra en la agenda ambiental internacional y ha dado lugar a distintas conferencias que denunciaron los riesgos en la salud de la población (Declaraciones de Viena 1998, Salzburgo 2000, Roccaraso 2000, Alcalá de Henares 2002, Catania 2002, Friburgo 2002, entre otras). La recomendación básica que se reitera con frecuencia es la regulación a partir del principio precautorio y este principio se encuentra presente en la legislación ambiental en Argentina, como a continuación retomaremos.

## **2. Federalismo ambiental argentino**

En Argentina, a diferencia de lo sucedido en Estados Unidos, el federalismo en sus inicios tuvo la función de afirmar la unidad política del país (Lousteau, 2003). Las provincias preexisten a la nación, estas pueden sancionar (y así lo han hecho) sus propias constituciones y conservan todo el poder no delegado por la Constitución Nacional al nivel central. Fueron inicialmente 14 provincias que

dieron estructura a la nación y luego se adicionaron y provincializaron<sup>5</sup> otros territorios hasta llegar a las actuales 23 provincias más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) que, aunque no es una provincia, tiene un régimen de gobierno autónomo, un jefe de gobierno y legisladores. Por lo que coexisten en el Estado federal, la Nación, las provincias (en su interior los municipios) y la CABA.

La delimitación de competencias entre el nivel central y provincial dio lugar a áreas de injerencias que pueden ser: exclusivas del Estado federal (la intervención); *exclusivas de las provincias* (dictar sus propias constituciones); *concurrentes* (establecer los impuestos indirectos internos); *excepcionales del Estado federal* (acordar impuestos directos por tiempo determinado); *excepcionales de las provincias* (mientras el Congreso de la Nación no haya establecido los códigos de fondo) y; *compartidas* entre el Estado federal y las provincias que demandan una "doble decisión integratoria" (cuando requiere intervenir el Estado federal y una o más provincias en la fijación de la Capital federal) (Bidart Campos, 1996:44).

Por lo que las provincias y la CABA conforman sus propias instituciones locales, eligen a sus gobernadores, jefe de gabinete, legisladores, y otros funcionarios sin intervención del gobierno central (artículo 122 de la Constitución Nacional). Asimismo administran su propia justicia sin derogar las normas federales (que tienen un nivel jerárquico mayor), establecen "su modelo de control de la constitucionalidad y sus específicos institutos procesal-constitucionales, en lo que concierne a las normativas locales", de allí que convivan en el país "el esquema judicial y de contralor de constitucionalidad federal, con los correspondientes a cada una de las provincias y a la CABA" (Bazan, 2010: 45).

La reforma de la Constitución Nacional de 1994 promovió ciertas innovaciones que apuntaron a fortalecer o "vigorizar" la forma federal que asume el Estado [modificación del régimen financiero (artículo 75); autonomía municipal (artículo 123), autonomía de la CABA (artículo 129), concesión de potestades a las provincias en materia internacional (artículo 124), la propiedad de los recursos naturales (artículo 124), distribución de competencias en materia ambiental

---

<sup>5</sup> Las provincias de Catamarca, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán, y Buenos Aires. Se provincializaron de los siguientes territorios federales: Chaco (1951), La Pampa (1951), Misiones (1953), Neuquén (1955), Chubut (1955), Santa Cruz (1955), Río Negro (1955) y Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur (1990).

(artículo 41), entre otras (Sabsay (2009) y Abal Medina, Nejamkis y Suarez Cao (2003)].

Puntualmente en materia ambiental, el artículo 124 de la Constitución establece que las provincias tienen “el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio” (artículo 124) y el Estado nacional le corresponde la responsabilidad de “dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección ambiental y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales” (artículo 41). Asimismo el Estado nacional mantiene bajo su jurisdicción la navegación, el comercio interprovincial e internacional, las relaciones internacionales y la celebración de tratados internacionales.

Así la cuestión ambiental se conformó como una categoría especial de competencia concurrente, de acuerdo a Bidart Campos (1996) en la que tanto el Estado nacional como las provincias pueden sancionar normas y donde al decir de Sabsay (2009) este último puede dictar los presupuestos mínimos que se aplicarán sobre los recursos naturales que son de dominio de las provincias. Un “federalismo concertado” en la distribución de competencias legislativas y ejecutivas entre el nivel nacional y provincial (Gutiérrez, 2015).

La reforma incorporó también en su artículo 41 que “todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley” en tanto “las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales...” y la prohibición del “ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”. Por último, la reforma de la Constitución Nacional incorporó también el derecho de los consumidores y usuarios de bienes y servicios “a la protección de su salud, seguridad e intereses económicos; a una información adecuada y veraz; a la libertad de elección, y a condiciones de trato equitativo y digno” (artículo 42).

Por lo que el nivel provincial asume un conjunto de funciones relevantes en materia ambiental que incluyen la preservación, recuperación y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, el control del impacto ambiental, la planificación del uso racional de los recursos, la promoción de

actividades que eviten la degradación del aire, de los recursos hídricos, de los suelos, entre otras.<sup>6</sup>

En este esquema el estado nacional tiene la responsabilidad ineludible de sancionar los principios mínimos en materia ambiental. En este sentido en 2002 se sancionó la Ley General del Ambiente N° 25.675 que en su artículo 4 acordó un conjunto de principios ambientales como el de congruencia que estipula que las legislaciones provinciales y locales requieren adecuarse a dicha ley; el precautorio que establece que cuando exista peligro de daño grave o irreversible, la ausencia de información o de certezas científicas no deben usarse para postergar la toma de medidas; el de progresividad que implica la gradualidad en el logro de los objetivos ambientales; el de responsabilidad que acuerda que el generador de daño ambiental es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas; el de sustentabilidad que supone que el desarrollo económico y social debe efectuarse con una gestión adecuada del ambiente y no comprometer las generaciones presentes y futuras.

Hasta el cierre de este trabajo se sancionaron en Argentina las siguientes leyes de principios mínimos: Ley N° 25612 de Residuos Industriales, Ley N° 25670 de Gestión y eliminación de PCB, Ley N° 25688 de Gestión Ambiental de Aguas, Ley N° 25916 de Gestión de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios, Ley N° 26331 de protección ambiental de los bosques nativos, Ley 26.562 de protección ambiental para control de actividades de quema en todo el territorio nacional y Ley 26.639 de preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial.

Considerar estas particularidades sobre el federalismo y en especial el federalismo ambiental en Argentina resulta central para comprender la situación regulatoria de las antenas de los servicios de telecomunicaciones en general y de la tecnología celular en particular. Desde 2012 existe un proyecto de ley que avanza en acordar

---

<sup>6</sup> Es de destacar que en Argentina la institucionalidad pública ambiental se remonta a los años setenta cuando en forma contemporánea a lo que sucedió en los países noroccidentales, el presidente Juan Domingo Perón (1973-1974) creó la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano dependiente del Ministerio de Economía. Las acciones ambientales emprendidas fueron dejadas de lado durante el gobierno militar que irrumpió en el poder durante (1976-1983) y más allá de algunas acciones del gobierno de Raúl Alfonsín (1983-1989), sobre todo a nivel sectorial (agua y saneamiento), la problemática ambiental quedó en un segundo plano. La misma cobró importancia nuevamente durante los gobiernos de Carlos Menem (1989-1999), en el marco de la participación del país en las cumbres ambientales internacionales organizadas por Naciones Unidas, y tal como señalamos, la inclusión de los derechos ambientales en la Constitución Nacional tras la reforma. Para un análisis de la evolución de la institucionalidad ambiental, véase Gutiérrez e Isuani (2013).

presupuestos mínimos de prevención y control de la contaminación electromagnética. El mismo alcanza a las infraestructuras radioeléctricas con sistemas radiantes, antenas y todas aquellas instalaciones susceptibles de generar RNI en frecuencias de 100 KHZ hasta 300 GHZ y en particular los sistemas radiantes o antenas e infraestructuras de telefonía móvil; las antenas e infraestructuras de radiodifusión sonora y de televisión; las antenas e infraestructuras radioeléctricas para el acceso vía radio a redes públicas fijas; los sistemas radiantes o antenas catalogados de radioaficionados; las antenas para acceso a redes de datos inalámbricas y los emisores de radiación distribuidos.

A continuación, antes de ingresar al análisis de la regulación de las antenas, proponemos realizar una caracterización de la conformación del sector de telecomunicaciones en Argentina.

### **3. El sector de telecomunicaciones en Argentina: Breve reseña histórica de su conformación**

En Argentina desde 1936 se instaló un sistema de Monitoreo del Espectro Radioeléctrico que ha llevado adelante controles técnicos de las emisiones con centros y estaciones instaladas en gran parte del territorio. En 1956, en el marco del gobierno militar autodenominado Revolución Libertadora, se creó en Argentina, mediante el decreto del Poder Ejecutivo Nacional (PEN) N° 310, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) como empresa de capital estatal para la prestación de los servicios telefónicos, telegráficos y radiotelegráficos en forma conjunta y se mantuvo, con algunos cambios, hasta su disolución en 1990.

Es de destacar que en los años sesenta y setenta del siglo pasado, a partir de convenios con empresas de capitales extranjeros, ENTEL avanzó notoriamente en la modernización de la prestación del servicio de telefonía fija nacional con la instalación del Sistema de Rotación EMD que se utilizaba en centrales de conmutación de mandos directos e indirectos; del sistema Temex que permitió el envío y la recepción de documentos escritos a distintas partes del territorio (posteriormente conocido como fax); y en la comunicación satelital, televisiva y telegráfica de carácter internacional (Decretos del PEN 5.196 y 5.197 de 1971). Estos servicios quedaron en la órbita del Estado nacional y se prestaron de forma monopólica.

En 1972 se estableció un marco jurídico, Ley 19.798, para el espectro de las telecomunicaciones y se creó un organismo denominado Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) como responsable de las tasas y tarifas de los

servicios. Esta norma definió a la telecomunicación como “toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos” (artículo 2, Ley 19.798). Dentro de las telecomunicaciones la radiocomunicación se definió como “toda telecomunicación transmitida por medio de las ondas radioeléctricas” (artículo 2, Ley 19.798). En tanto las comunicaciones denominadas radioeléctricas son aquellas enviadas a través del espectro radioeléctrico. El espectro es un recurso natural, de dominio público, un bien no reproducible, un medio intangible y esencial para la prestación de distintos servicios de telecomunicaciones de forma combinada o no con otros medios tangibles como el cableado.

Ya durante el último gobierno cívico-militar (1976-1983) la empresa ENTEL asumió la capacidad de una persona jurídica de derecho privado (Decreto del PEN 2748 de 1978) y en un marco de lo que Boneo (1980) denominó “privatización periférica” distintos servicios que la empresa prestaba, como la reparación de las infraestructuras de redes y la compra de las centrales telefónicas, pasaron a empresas privadas. A la par de esta situación se observa una merma en las inversiones en el sector que se agudizó en un contexto de recesión, inflación y crisis de la deuda que caracterizó al país en la década del ochenta.

En 1988, en un intento de abrir a capitales privados la gestión de los servicios de infraestructura, el gobierno del presidente Raúl Alfonsín dio lugar a un llamado a Concurso Público respecto aún servicio puntual: el Servicio de Radiocomunicaciones Móvil Celular (SRMC) que fue adjudicado de acuerdo al Concurso Público N° 1/88 a la Compañía de Radiocomunicaciones Móviles S.A. (Movicom). Movicom comenzó a proveer servicios de la primera generación de celulares (1G), analógicos, en un área comprendida por Área Múltiple Buenos Aires<sup>7</sup>, La Plata y el Corredor Buenos Aires-La Plata.

Posteriormente en julio de 1989, tras la asunción anticipada del presidente Carlos Menem y en un avance notable hacia políticas de sesgo neoliberal, en un contexto de crisis social y económica se intervino ENTEL, como el resto de las principales empresas públicas y tras la sanción, con amplio consenso político, por parte del Congreso Nacional de la Ley de Reforma Económica N° 23.696, ENTEL quedó dentro de las empresas sujetas a privatización.

---

<sup>7</sup> El Área Múltiple Buenos Aires incluía: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, CABA, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Hurlingham, Ituzaingó, San Miguel, Malvinas Argentinas, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Para avanzar en la privatización el gobierno acordó que el servicio telefónico de red, que hasta entonces actuaba en carácter monopólico en todo el país, se dividiera en dos áreas geográficas y se crearon la Sociedad Licenciataria Norte S.A. y la Sociedad Licenciataria Sur S.A. con la finalidad de prestación del servicio de telecomunicación (Decreto del PEN 59/90). Tras una licitación internacional en el que se vendieron los activos ingresaron, en 1990, Telecom S.A. de capitales franceses e italianos y Telefónica S.A. de capitales españoles (Decretos del PEN 2344 y 2347). Ambas empresas recibieron un periodo de exclusividad por 7 años desde su adjudicación en noviembre de 1990 para la explotación del servicio básico telefónico (SBT)<sup>8</sup> con la posibilidad de prórroga de 3 años más, tras el cumplimiento de un conjunto de metas (noviembre del 2000). El período de exclusividad, ausente en otras privatizaciones, se argumentó por la convergencia tecnológica entre la informática, la electrónica y las telecomunicaciones.

El gobierno acordó también que las empresas actuarían sin competencia en el servicio de corta y larga distancia nacional e internacional, por entonces el servicio más rentable, y promovió la creación de una empresa de propiedad compartida entre ambas Licenciatarias del Servicio Básico Telefónico (LSB) denominada Telintar S.A. para la prestación del servicio de telefonía, transmisión de datos y telex a nivel internacional. El resto de los servicios pasaron a ser prestados en competencia. Pasado el tiempo de exclusividad se esperaba que las LBS competieran entre sí y con otras empresas dentro y fuera de las regiones (Walter y Senén González, 1999).

Respecto al SRMC, que incluía la técnica de celular con un claro potencial de crecimiento futuro, el proceso de privatización de ENTEL estableció que las LBS pudieran operar la segunda generación (2G), digital, del SRMC (servicio de télex y transmisión de datos a nivel nacional y radio móvil marítimo) mediante dos empresas satélites de propiedad compartida entre las LBS: Startel S.A. y el servicio de telefonía móvil mediante Miniphone S.A. en competencia con Movicon en el AMBA. Lo cual significó la integración vertical y horizontal de las LBS.

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CNT)<sup>9</sup> fue el organismo descentralizado responsable de la regulación, control y fiscalización de los

---

<sup>8</sup> El SBT refiere a “la provisión de enlaces fijos de telecomunicaciones que forman parte de la red telefónica pública o que están conectados a dicha red y la provisión por esos medios del servicio de telefonía urbana, interurbana e internacional de voz viva” (Decreto del PEN 63/90).

<sup>9</sup> Creada mediante el Decreto del PEN 1185/90

servicios de telecomunicaciones, del servicio postal y del uso del espectro (Decreto del PEN 1185/90). La comisión comenzó a actuar con posterioridad al inicio de la gestión privada de los servicios, estuvo intervenida en 1992 y 1995, y experimentó reiteradas modificaciones y recorte en sus funciones que dieron lugar a la creación de la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC) que quedó “subsumida” en la Secretaría de Comunicaciones (SECOM) dependiente de la Presidencia de la Nación (Azpiazu, 2005).

Es de destacar que en 1997, sin participación legislativa y con la aprobación de la CNC (Resolución N° 716/1997), el gobierno también promovió mediante un concurso público nacional e internacional la concesión de los servicios de administración, gestión y comprobación técnica de las emisiones del espacio radioeléctrico, de importancia estratégica para la seguridad, a la empresa de capitales franceses Thales Spectrum (Decreto del PEN N° 127/98). Este proceso fue cuestionado judicialmente por diversas irregularidades, y aunque los imputados (ex funcionarios y directivos de la empresa) fueron sobreseídos por la Cámara de Casación Penal, en 2014 la Corte Suprema de Justicia de la Nación revocó esos beneficios y se reabrió la causa.

Ya en 1998, por decreto, el gobierno modificó las condiciones estructurales del sector al extender el área de exclusividad por dos años, mediante una decisión cuestionada que terminó dirimiéndose a su favor en la Corte Suprema de la Nación (Decretos 264 y 266). Asimismo impulsó una “ampliación restringida y discrecional” de los operadores para la explotación de la telefonía básica urbano y de larga distancia mediante la adjudicación directa a CTI Móvil (en el interior del país) y Movicom-Bell South (en el Área Múltiple de Buenos Aires) y licitó un conjunto de 12 habilitaciones para la prestación de la segunda generación de telefonía móvil, sustituto próximo a la telefonía fija, las cuales quedaron a cargo de las empresas preexistentes (Forcinito, 2007:230).

Ante la finalización del periodo de exclusividad, las LSB implementaron como estrategia la maximización de las utilidades en el mediano y largo plazo con el fin de captar la mayor cantidad posible de abonados al momento de apertura, y disminuir la penetración de posibles competidores. Encararon este período, tal como señala Ceriani (1998), como una oportunidad única para consolidarse como jugadores preferenciales en un juego dinámico.

Ya en la posconvertibilidad, en 2004, el gobierno de Néstor Kirchner (2003-2007) rescindió el contrato a la empresa Thales Spectrum y el espectro radioeléctrico retornó a la gestión de tipo pública. Tal como señalan Russell y Segura (2012) el espectro es un recurso cuya administración corresponde

indelegablemente al Estado en tanto las autorizaciones y o permisos de uso de las frecuencias se otorgan con carácter precario.<sup>10</sup>

En los siguientes años, como explica Forcinito (2007), a pesar que se otorgaron nuevas licencias, ingresaron pocos operadores en el servicio de telefonía fija y entre Telefónica Argentina S.A. y Telecom Argentina S.A. concentraban el 90% de las líneas telefónicas. Entre otros cambios Telefónica Argentina S.A. absorbió a una competidora Movicom-Bell South y en lo que concierne a la telefonía móvil la fusión de las empresas Movicom y Unifón dio lugar a la empresa Movistar; acompañada en el mercado por Telecom Personal S.A. y CTI móvil (que luego se denominara Claro S.A) (Forcinito, 2007).

Fundamentalmente se observa un auge de la telefonía móvil que pasó de 7,84 millones de líneas, en 2003, a las 17.471.000 en 2004, y siguió su crecimiento en los siguientes años para contar en 2014 con 62,54 millones de líneas activas (Cammisa y Zalazar, 2015). A partir de 2006 las empresas de celulares migraron al Sistema Global de Telecomunicaciones Móviles y en 2007, las tres empresas de celulares comenzaron a ofrecer el servicio de 3G.

En 2014, durante el gobierno de Cristina Fernández (2007-2015), se subastaron frecuencias de 3 y 4 generación de celulares lo que amplió el espectro radioeléctrico dedicado a la telefonía (de 170 MHz a 384 MHz), lo que ubica a la Argentina entre los 4 países de la región con mayor espectro otorgado (detrás de Brasil con 542 MHz, Chile con 465 MHz y Colombia con 412,5 MHz) (Cammisa y Zalazar, 2015). Asimismo la SECOM y la CNC fueron reemplazadas por la Autoridad Federal de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC), en el marco de la sanción de la Ley 27.078 Argentina digital. Esta norma declaró a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como un servicio público esencial y estratégico, y garantiza a todos los ciudadanos el derecho humano a las comunicaciones y a las telecomunicaciones.

Entre los principales servicios que conformaban el mercado de telecomunicaciones en el país se destacaban: la presencia de telefonía fija posibilitada por centrales de transmisión y conmutación y redes de transmisión y

---

<sup>10</sup> Russell y Segura (2012) plantean que sin necesidad de recurrir a la “precariedad” existen “sólidos institutos jurídicos que permiten al Estado concedente revocar una autorización de uso de frecuencia y una licencia de prestación por diferentes motivos (tales como la acreditación de la nulidad de acto de otorgamiento, la comisión de infracciones graves y reiteradas, e incluso por razones de oportunidad, mérito y conveniencia – siendo éste último indemnizable -)”.

acceso que brindan el servicio de telefonía básica y Pública a través de líneas y aparatos no portables; la telefonía móvil facilitada mediante una red de estaciones transmisoras-receptoras de radio (repetidoras o estaciones base) interconectadas con las centrales de conmutación terrestre y el servicio de internet mediante la tecnología ADSL que usa el mismo cable de teléfono o mediante cable módem que es la manera que tienen empresas de ofrecer banda ancha (Instituto Nacional de Educación Tecnológica, 2010).

En enero de 2016, tras la llegada al gobierno de Mauricio Macri y en un conjunto de cambios en distintos organismos estatales, mediante Decretos de Necesidad y Urgencia, la AFTIC fue reemplazada por el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) que quedó en la órbita de un nuevo ministerio denominado Ministerio de Comunicaciones. Por lo que la regulación de la prestación de los servicios de telecomunicaciones en general y de los celulares en particular quedó en la órbita de la ENACOM.

#### **4. La regulación de las antenas de telecomunicaciones**

Las comunicaciones inalámbricas o radiocomunicaciones se transmiten mediante el espectro y no por cables, lo que demanda estructuras de soporte para sostener las antenas. En el caso de los celulares, dichas estructuras son requeridas para servir las llamadas hacia y desde los teléfonos móviles y se localizan los servicios prestados (Russel y Segura, 2012).

Aunque en Argentina la regulación de los servicios de telecomunicaciones tiene como responsable al Estado nacional, cabe preguntarse ¿qué sucede con la regulación y control de las estructuras soportes y antenas que posibilitan la prestación de los servicios? ¿Quién acuerda los estándares de contaminación electromagnética y quién controla las emisiones?

Es de destacar que responder estas preguntas involucra un conjunto de regulaciones que atraviesan los tres niveles de gobierno que reconoce el sistema federal argentino.

El Estado nacional no sólo es responsable de los servicios de telecomunicaciones sino que mantiene su presencia en otras áreas como la regulación de las alturas máximas permitidas de estructuras soportes de antenas destinadas al funcionamiento de estaciones radioeléctricas dentro y fuera de las áreas de seguridad de vuelo, de los aeródromos principales, secundarios y privados del país y lo hace desde 1984 (Resolución 46/84 de la Secretaría de Comunicaciones). Esta resolución establecía también la obligatoriedad de la

inscripción de las estructuras soporte en un organismo estatal, la Secretaría de Comunicaciones. Dicha disposición cambió en 1992, cuando el gobierno nacional estableció que la responsabilidad de las estructuras por las obras técnicas correspondía a los proyectistas de las mismas y dejó de lado la obligatoriedad de inscripción de las estructuras, considerando esa tarea como una clara competencia local (Resolución de la CNT 795/92). Es decir acordó que la fiscalización de las obras civiles, como la estructura de soporte de las antenas, conformaban áreas de responsabilidad de los gobiernos locales.

En 1995, el gobierno nacional avanzó también en la determinación de estándares máximos para las RNI. Esto lo efectuó mediante la Resolución 202 del Ministerio de Salud que fijó el “estándar nacional de seguridad para la exposición a radiofrecuencias comprendidas entre 100 KHz y 300 GHz”. Por 5 años esta resolución no fue exigible en tanto no había sido publicada en el Boletín oficial.

Recién a inicios del nuevo siglo la SECOM emitió la Resolución 530/2000 publicada en el Boletín oficial que dispuso que los límites establecidos por el Ministerio de Salud (Resolución 202) sean de aplicación obligatoria en todo el territorio y en todos los sistemas y/o servicios de comunicaciones radioeléctricos.

Ya en 2004, el gobierno nacional estableció que los titulares de autorizaciones de estaciones radioeléctricas de radiocomunicaciones y licenciarios de estaciones de radiodifusión tenían que demostrar que las radiaciones generadas por las antenas no afectaba “a la población en el espacio circundante a las mismas, mediante una evaluación” y presentar informes de esto mediante Declaración Jurada (Resolución 3690 de la CNC). Frizzera (2007) explica que la CNC contaba con la posibilidad de controlar los estándares de emisión de las RNI mediante: inspecciones técnicas en los diversos servicios y/o sistemas radioeléctricos, donde se solicitaba la documentación y de no encontrarse se efectuaba la intimación a dar cumplimiento mediante Acta y se hacía seguimiento; por mediciones de oficio de forma aleatoria y de superarse los niveles máximos se intimaba a reducir de forma perentoria y también se realizaba seguimiento; y por demanda de la comunidad en el sitio solicitado y de verificarse que los niveles superan los máximos se actuaba de igual forma (intimación y seguimiento).

Una década después en el contexto marcado por el crecimiento de la telefonía móvil y la demanda de instalación de las antenas y sus estructuras de soporte, el gobierno nacional creó el Sistema Nacional de Monitoreo de las Radiaciones No Ionizantes cuyo objetivo apuntó a medir las emisiones electromagnéticas (Resolución 11/2014 de la SECOM). Este sistema, operado por la CNC, pretendió incorporar participación de diversos actores de la sociedad civil en el

seguimiento de las investigaciones y monitoreos, pero ha avanzado de forma poco significativa.

Asimismo mediante la SECOM y, otro organismo estatal, como la Secretaría de Asuntos Municipales, el gobierno promovió un convenio para dar lugar a ordenanzas locales que regulen pautas comunes en lo que concierne a la instalación de estructuras de soportes y antenas. Más allá de lo cual quedó a decisión de los municipios que los promovieran como ordenanzas municipales, por lo que continúan coexistiendo distintos criterios para su instalación.

Aunque los estándares de medición de radiaciones no ionizantes y el procedimiento en Argentina para su medición conforman responsabilidades del nivel nacional de gobierno; los municipios tienen la responsabilidad del ordenamiento de las antenas y sus estructuras. Por lo que se entrecruzaron distintas disposiciones materializadas en ordenanzas municipales y otras reglamentaciones que establecen las condiciones para su instalación.

Asimismo, como señalamos en la sección 2, en Argentina las provincias son responsables indelegables de la política ambiental en sus territorios. Por lo que también tienen la responsabilidad de controlar las emisiones de las estaciones y de otras formas de la contaminación. Lo que convierte a la temática de la regulación y control de las antenas y las emisiones en un área de interdependencia, de responsabilidades compartidas entre los niveles de gobierno.

En los últimos tres lustros se observa que las provincias y la CABA han establecido un conjunto amplio de normativas respecto a las antenas de telecomunicaciones.

En este sentido la CABA, en el año 2000, creó una Comisión Técnica de Antenas y Radiaciones no Ionizantes que, posteriormente, estableció un protocolo de mediciones y avanzó en la conformación de la Agencia de Protección Ambiental, como responsable de analizar las mediciones, llevar adelante un mapa de las antenas, y desarrollar investigaciones sobre contaminación electromagnética.

Por su parte la provincia de Córdoba estableció que las antenas de telefonía o comunicación que se encuentran dentro de los emprendimientos están obligadas a presentar la evaluación de impacto ambiental (Decreto 2131) y responsabilizó por la fiscalización de las antenas a un organismo estatal provincial, denominado el Ente Regulador de Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba.

La evaluación de impacto ambiental refiere a “una técnica de protección ambiental de carácter preventivo” que incluye “un conjunto de estudios y sistemas técnicos, y abierto a la participación pública, cuyo objeto es posibilitar la evaluación por la autoridad ambiental del impacto o efectos para el medio ambiente de un proyecto de obra o actividad en un informe, denominado declaración de impacto ambiental, y en el que se pronuncia, desde los postulados ambientales, sobre la conveniencia o no de realizar el proyecto y sobre las condiciones en que, en su caso, debe realizarse” (Lozano Cutanda, 2007: 303).

En el caso de la provincia de Buenos Aires, en 2013, el Organismo Provincial del Desarrollo Sostenible que conserva el poder de policía ambiental ha realizado controles de las mediciones de radiaciones, de acuerdo a los límites a las exposiciones acordados a nivel nacional. Esta jurisdicción reguló también el impacto visual de las estructuras soportes y las antenas y creó una Comisión Asesora Permanente de Radiaciones Electromagnéticas No Ionizantes con responsabilidad del seguimiento de la actualización de las normativas.

Recientemente, en julio de 2015, la provincia de Entre Ríos sancionó una ley que apunta a unificar los criterios técnicos para la instalación de las antenas y sus estructuras por parte de los municipios. Entre las novedades se incluyó la creación de un Registro Provincial de Operadores de Servicios de Telecomunicaciones en la órbita de la Autoridad de Aplicación Provincial, la obligación que tengan una póliza de seguro de responsabilidad civil, la que deberá estar vigente durante todo el período en que la estructura se encuentre emplazada (Ley provincial N° 10.383). La sanción de esta norma tiene como trasfondo importantes movilizaciones en distintos municipios en rechazo a la instalación de antenas.

El seguro ambiental es una garantía financiera exigible a toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos y su contratación es una obligación que establece la Ley General del Ambiente N° 25.675 (Minaverry y Cáceres, 2016).

En síntesis por lo señalado hasta el momento los servicios de telecomunicaciones se encuentran bajo la jurisdicción del Estado nacional por lo que, más allá que la prestación se efectúe mediante empresas públicas, privadas o mixtas, se encuentran regulados por normas federales. Asimismo la ubicación y habilitación de la estructura soporte, como obra civil de cemento o hierro, que se emplaza para lograr determinada altura y firmeza para la instalación de las antenas en una responsabilidad de los municipios. Por último las provincias tienen el dominio de

los recursos naturales y el poder de policía en materia de control de la contaminación, incluso en lo concerniente a las RNI.

## **5. Casos jurisprudenciales dictados en el ámbito de la PBA, Argentina**

Desde inicios del presente siglo, especialmente de la mano del auge de la telefonía móvil, han emergido distintos conflictos en diversos municipios del país por la instalación de las estructuras soporte y las antenas. Del Olmo (2014) señala que estos conflictos se han expresado, mayormente, en múltiples movimientos vecinales micro-locales y en algunos casos han trascendido e incidido en políticas públicas municipales.

En el camino sinuoso de exigibilidad del derecho al ambiente sano distintos actores sociales han recurrido a un repertorio de acciones respecto a la resistencia a la instalación de antenas de celulares. Estas incluyeron la justiciabilidad, a partir de mecanismos formales y judiciales para lograr la protección de los derechos; y la exigibilidad política (mediante acciones directas o indirectas) por la que procuraron incidir en la formulación e implementación de políticas públicas, la sanción de normas, etc.<sup>11</sup>

Puntualmente nos interesa destacar en esta sección tres casos que han combinado distintos repertorios en lo que concierne al reclamo por el ambiente sano y el derecho a la salud.

Los dos primeros casos refieren a municipios de la denominada Área Múltiple de Buenos Aires, territorios muy poblados con fuerte tradición industrial: por un lado, el municipio de Quilmes que contaba con una población que ascendía a 580.000 habitantes de acuerdo al Censo de Población, Hogares y Vivienda de 2010; y el de Lanús que contaba con 450.000 habitantes.

En el municipio de Quilmes, tras distintas movilizaciones de organizaciones barriales que fueron convergiendo en el reclamo y preocupación por la instalación de antenas de celulares, a corta distancia de centros de atención sanitaria, escuelas y clubes y geriátricos, el Honorable Concejo Deliberante sancionó la Ordenanza 11.028/08 que limitó la instalación de antenas. Entre ellas acordó una altura máxima de 45 metros en las áreas residenciales, prohibió “la instalación de estructuras autosoportadas, monopostes y mástiles de rienda en inmuebles ubicados frente o dentro de plazas, parques, hospitales, centros de salud y establecimientos educativos” (artículo 6), indicó la obligatoriedad de

---

<sup>11</sup> Para una caracterización de las modalidades de exigibilidad, véase Suárez Sebastián (2009).

evaluación de impacto ambiental, la contratación de pólizas de seguros de Responsabilidad Civil de Explotación, incluyendo locativa por Contaminación Accidental y por Ondas y Campos Electromagnéticos, entre otras cosas.

La sanción de la ordenanza contó con el apoyo de distintos ediles y tras los reclamos de las empresas de telefonía móvil que alegaban imposibilidad técnica para cumplir la ordenanza, el Poder Ejecutivo local vetó uno de los artículos que establecía que “no podrán instalarse estructuras de antena del tipo: Estructuras Auto Soportadas, Monopostes y Mástiles con Rieendas y Pico Antenas, en un radio menor de 400 metros de hospitales, sanatorios o clínicas médicas de alta complejidad, y de establecimientos educacionales de todos los niveles y modalidades de enseñanza públicos o privados. Las estructuras ya instaladas que no cumplan con el presente artículo quedarán a disposición del Municipio, para su relocalización en un plazo de 60 días hábiles a partir de la promulgación de la presente Ordenanza como máximo” (artículo Ordenanza 11.028/08).

Tras el veto y frente a la imposibilidad de modificar la instalación de antenas distintos actores presentaron acciones de amparo contra de Municipalidad de Quilmes y las empresas de celulares. Así, en 2009, por ejemplo Juan Carlos Russo solicitó una acción de amparo contra la Municipalidad y la empresa AMX Argentina “Claro”, puntualmente para que se suspenda del uso de una torre antena localizada en el municipio que no cumplía con los requerimientos establecidos y, ocasionaba potenciales daños al ambiente y la salud, hasta que sea decidida la cuestión de fondo, el desmantelamiento de la antena. Aunque en un inicio el amparo fue rechazado por el juez de grado por considerarlo inadmisibile, luego el Tribunal revocó la resolución y ordenó al juez proveer la medida cautelar (“Russo, Juan Carlos c/ Municipalidad de Quilmes y otros/ Amparo). Así se dispuso la desconexión total e inmediata, y el desmantelamiento y remoción de la antena de telefonía celular y tras la apelación de la empresa, en 2010, la Cámara Federal de Apelaciones de La Plata señaló que el desmantelamiento de la antena era prematuro y modificó la medida cautelar dispuesta, limitándola a la suspensión del uso de la torre-antena de telefonía celular.

Aunque a esta presentación les siguieron otras que lograron la desinstalación de antenas en distintos espacios públicos, tal como señala Del Olmo (2014:198) las ordenanzas, mayormente, no se cumplen en tanto también las empresas afectadas presentan recursos de amparo a la Justicia Federal “cada vez que alguna de sus instalaciones corre riesgo de ser desmantelada y la oposición y los vecinos siguen buscando una ordenanza que cumpla con las expectativas de estos últimos, sin importar la posibilidad o voluntad de cumplirla que tengan las empresas”.

Por su parte en el municipio de Lanús, la movilización organizada de vecinos por la preocupación por la instalación de antenas de celulares en distintos espacios públicos comenzó a inicios del siglo y dio lugar a la sanción de las Ordenanzas municipales 9187/00 y 9438/01 que hablaban de “posible dañosidad” para la salud de la población (Berros, 2010).

Posteriormente, en 2004, el gobierno local mediante la sanción del Decreto 1750 dispuso una medida llamativa: la clausura preventiva y la desactivación de las antenas de telefonía. A razón de lo cual, la empresa Telefónica Comunicaciones Personales S.A solicitó acción de inconstitucionalidad contra la Municipalidad y en una primera instancia judicial se hizo lugar a la medida y se solicitó que el municipio se abstenga de aplicar las disposiciones y se levante las clausuras de las antenas. No obstante en una segunda instancia se modificó la decisión y se dispuso que la empresa presentara en autos estudios sobre el potencial de nocividad en la salud de la población los campos electromagnéticos generados por las estaciones de base y tecnologías inalámbricas ("Telefónica Comunicaciones Personales SA c/ Municipalidad de Lanús s/ acción declarativa de inconstitucionalidad").

Durante 2008 y 2009 tras continuos reclamos de distintas organizaciones se sancionaron en el municipio las Ordenanzas 10.518/08 y 10.674/09 que limitaron las zonas para la instalación de las antenas a zonas industriales y también el tipo de estructuras permitidas.

Por último se observan procesos judiciales abiertos en otras áreas de la provincia de Buenos Aires, como el municipio de Cañuelas, ubicado en el centro este de la provincia, con una población que alcanzaba los 51.892 habitantes en 2010.

Más allá que existían en este municipio ordenanzas que regulaban la ubicación de las antenas de celulares<sup>12</sup>, en 2009, luego de reclamos al municipio, un grupo de vecinos presentó un recurso de amparo al que se les dio lugar solicitando la prohibición de la instalación de una antena de celular que no reunía las condiciones técnicas previstas en tanto se ubicaba en una zona urbana-poblada y cerca de un centro de educación inicial. Se argumentaba que su puesta en funcionamiento sería nociva para su salud y el ambiente, impactaba visualmente y, desde el punto de vista material, se vería afectado el valor de las viviendas ("Aguero, Norberto y otros c/ Municipalidad de Cañuelas s/ Amparo").

---

<sup>12</sup> En este municipio se sancionó el Decreto 303, en 2002, que reglamentó la instalación de las antenas, complementado luego con la sanción en 2006 de otra Ordenanza N° 2225.

En síntesis los casos brevemente reseñados permiten observar la complejidad de la regulación de las estructuras soporte y antenas para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, en especial de la telefonía móvil, de acuerdo a la distribución de responsabilidades entre niveles de gobierno. La instalación de antenas de celulares provoca resistencias frente al temor de la población por la contaminación ambiental, visual, y sanitaria. Los fallos judiciales han enfatizado en el principio de precaución y en la importancia de la prevención.

### **III. CONCLUSIONES**

En la última década y media dentro del sector de telecomunicaciones, de jurisdicción nacional en Argentina, la telefonía móvil se encuentra en notoria expansión, a la vez que se nota una desaceleración de las conexiones de líneas de telefonía fija. A la par del incremento de nuevas líneas de celulares han crecido las preocupaciones de la población por las consecuencias de la instalación de antenas y la contaminación electromagnética. Ciertamente resulta confuso la distribución de responsabilidades respecto a la regulación y control de las estructuras soporte y de las antenas de telecomunicaciones.

En este sentido hemos destacado en este artículo que mientras los servicios, las radiofrecuencias y la fijación de estándares a las radiaciones no ionizantes conforman responsabilidades del Estado federal; los aspectos medioambientales son competencias de las provincias (que tiene sus propias agencias ambientales); y el nivel municipal regula la obra civil y la ubicación de las antenas mediante ordenanzas locales. Por lo que se observa una profusa legislación y situaciones heterogéneas entre las provincias, fundamentalmente dispersión de criterios y superposición de acciones entre el nivel provincial y local.

Aunque las preocupaciones por la ubicación y otras consideraciones técnicas de las antenas, en un marco de reclamos por la exigibilidad de los derechos se han materializado en diversas prácticas. Los casos brevemente considerados aunque corresponden a la provincia de Buenos Aires (pero que se repiten en varias provincias) permiten observar que los mismos tienen como receptores a los municipios. Se observa en los recursos de amparo, el énfasis de los jueces en la defensa del derecho a la protección de la salud y al ambiente sano, como derecho colectivo, de acuerdo a lo previsto en la Constitución Nacional reformada en 1994. El recurso de amparo se encuentra garantizado, puntualmente, en el artículo 43 que señala que se podrá interponer acción de amparo en lo

concerniente “a los derechos que protegen al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor”.

El principio precautorio está presente en la legislación nacional y en un conjunto de convenios y acuerdos internacionales a los que el país se adhirió desde los años ochenta. Aunque se ha intentado avanzar en establecer criterios homogéneos en lo que concierne a la instalación de las antenas considerando también su incidencia en el paisaje, la naturaleza y el ambiente, mediante un convenio con los municipios, aún predominan criterios diversos respecto a las áreas donde se instalan las antenas, etc.

También distintos autores cuestionan que los estándares de emisión de RNI se encuentran desactualizados ya que fueron acordados sin modificaciones desde 1995, previo a los estudios que han detectado cambios en los organismos vivos. Así por ejemplo mientras en Argentina el máximo es  $0,965 \text{ mW./cm}^2$ - $965 \mu\text{W/cm}^2$ , en Chile es de  $100 \mu\text{W/cm}^2$  y en áreas educativas, de salud, etc.  $10 \mu\text{W/cm}^2$ . Desde 2012 espera ser tratado un proyecto de ley que apunta a establecer principios mínimos en materia de prevención y control de la contaminación electromagnética. La sanción de esta norma (u otra que aborde la problemática) podría contribuir a acordar parámetros respecto a la instalación de las estructuras soporte y antenas de forma homogénea entre jurisdicciones.

A nuestro entender resulta relevante que las políticas públicas en esta arena promuevan la difusión sobre la normativa vigente, el debate sobre la readecuación de los estándares de emisión. Así como que la información sobre RNI y sus mediciones estén disponibles, que se consulte a la población sobre la instalación de las antenas, y que se procedan, al menos, a retirar aquellas que no cumplan el ordenamiento vigente (especialmente las que se ubican en las cercanías de centros de salud, escuelas, etc.).

#### IV. BIBLIOGRAFÍA

ABAL MEDINA, J., NEJAMKIS, F. & SUAREZ CAO, J., “Reglas similares, resultados distintos: las instituciones políticas argentinas y brasileñas en perspectiva comparada” en Álvarez, C. (comp.) *La Argentina de Kirchner y el Brasil de Lula*, Prometeo-CEPES-CEDEC, Buenos Aires. 2003

ALICIARDI, M., “Contaminación Electromagnética No Ionizante”, *Ciencia*, Vol. 6, N° 22, 2011.

ARGERICH, A. *Administración y desarrollo sustentable*. Editorial científica universitaria, Catamarca, 2009.

AZPIAZU, D., *Las renegociaciones ayer hoy y mañana*. Colección claves para todos, Buenos Aires, 2005.

BAZAN, V., “El federalismo argentino: situación actual, cuestiones conflictivas y perspectivas”, *Estudios constitucionales*, 11, 2013.

BERROS, M. V., “Resistencias locales, el caso de la prohibición de instalación de antenas de telefonía celular en diálogo con estrategias de gestión de riesgos”, *Prismas: Direito, Políticas Públicas e Mundialização (substituída pela Revista de Direito Internacional)*, 7, 2010.

BIDART CAMPOS, G., “Tratado Elemental de Derecho Constitucional”, Tomo IB EDIAR, Buenos Aires, 1995.

BIDART CAMPOS, G., *Manual de la Constitución reformada*, (Tº I), Ediar, Buenos Aires, 1996.

BONEO, H. (COMP.), *Privatización del dicho al hecho*, Cronista comercial, Buenos Aires, 1985

CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE LA PLATA. 18/02/2010. Russo, Juan Carlos c/ Municipalidad de Quilmes y otros”, s/amparo, Sala III de la Cámara Federal de La Plata, 18 de febrero de 2010

CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE LA PLATA. Sala I. 28/06/2007 "Telefónica Comunicaciones Personales S.A c/ Municipalidad de Lanús s/ acción declarativa de inconstitucionalidad".

CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE LA PLATA. Sala III. 25/10/2007 “Aguero, Norberto y otros c/ Municipalidad de Cañuelas s/ Amparo”).

DEL OLMO, A. “El conflicto socioambiental respecto de las antenas de telefonía móvil. Los casos de Lanús y Quilmes”, *Cuadernos de Antropología*, 12, 2014.

FORCINITO, K., El desarrollo de las telecomunicaciones en la Argentina y los desafíos para la universalización de los servicios en *Forcinito, K y Basualdo, V:*

*Trasformaciones recientes en la economía argentina: tendencias y perspectivas*. Prometeo-UNGS, Los Polvorines, 2007.

FRIZZERA, V., *Radiaciones no ionizantes*, Comisión Nacional de Telecomunicaciones, Buenos Aires, 2007.

GUTIÉRREZ, R., “Teoría y praxis de los derechos ambientales en Argentina”, *Temas y Debates*, 30, 2015.

GUTIÉRREZ, R., & ISUANI, F. “Luces y sombras de la política ambiental argentina entre 1983 y 2013”, *Revista SAAP*, 7, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, *Sector telecomunicaciones*, 2010, consulta 10.06.16, disponible en [http://catalogo.inet.edu.ar/files/pdfs/info\\_sectorial/telecomunicaciones-informe-sectorial.pdf](http://catalogo.inet.edu.ar/files/pdfs/info_sectorial/telecomunicaciones-informe-sectorial.pdf)

LOUSTEAU, M., *Hacia un Federalismo Solidario. La coparticipación y el sistema provisional: una propuesta desde la economía y la política*, mimeo, Buenos Aires, 2003.

LOZANO CUTANDA, B., *Derecho Ambiental Administrativo*. Editorial Dykinson, Madrid, 2007.

MINAVERRY, C. & CÁCERES, V., “Aportes para el debate. Instrumentos de gestión ambiental en la provincia de Buenos Aires, Argentina. Una mirada interdisciplinar”, *Estudios Socio-Jurídicos*, 18, 2016.

PALANZA, V., *Espacios de consenso alternativos: los consejos federales de la política social en argentina*, Documento 21. UDESA, 2002.

REPETTO, F. Y NEJAMKIS F., *Capacidades estatales y relaciones intergubernamentales: una aproximación al tránsito hacia una nueva institucionalidad pública en la Argentina*. Documento de trabajo, Fundación PENT, 2005.

RUSSELL, E. & SEGURA, E., La problemática jurídica de las antenas de telefonía móvil: conflictos competenciales, daño a la salud, tributación, derecho a la extensión de redes y métodos para la optimización de su uso, consulta 17.01.16, disponible en <http://www.todaviasomos pocos.com/wp/wp-content/uploads/2012/06/La-problem%C3%A1tica-de-las-antenas-de-telefon%C3%ADa-m%C3%B3vil.pdf>

SABSAY, D. “El nuevo artículo 41 del la Constitución Nacional y la distribución de competencias Nación – Provincias”, *La Ley. Doctrina judicial*, 1997.

SABSAY, D., “Consideraciones en torno del federalismo argentino”, *Revista jurídica*, UCES, 2009.

SUÁREZ SEBASTIÁN, M., “Aspectos fundamentales de los DESC” en *Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, Molina G. (comp.) Editorial en La Universidad Libre de Colombia, Bogotá, 2009.

WALTER, J., & GONZÁLEZ, C. *La privatización de las telecomunicaciones en América Latina: estudio comparativo*. Universidad de San Andrés, Buenos Aires, 1999.