



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

EL SENADO Y LA CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
SANCIONAN CON FUERZA DE

LEY

ARTÍCULO 1º: A partir de la presente ley queda prohibida la instalación de todo tipo de antenas para telefonía móvil con sus diferentes tipos de soportes y estructuras, como así también los sistemas de enlace troncal (trunking), en inmuebles donde funcionen establecimientos educacionales, clubes, instituciones intermedias, centros de salud, residencias para ancianos, conglomerados habitacionales y cualquier otro ámbito de concurrencia masiva de público, así como en los terrenos lindantes a los mismos.

ARTÍCULO 2º: Se prohíbe en todo el territorio de la provincia de Buenos Aires, la instalación de todo tipo de columna, soporte, torres o similares para la telefonía móvil y sistemas enlace troncal (trunking), sin previo otorgamiento del permiso de habilitación correspondiente, de acuerdo a la presente ley, su reglamentación, y las ordenanzas locales respectivas.

ARTÍCULO 3º: Queda prohibida la instalación de estructuras soporte de antena cualquiera sea su tipología en plazas o parques y en inmuebles ubicados frente a éstos, y/o en los espacios especificados en los Códigos de Ordenamiento Urbano Locales; y/o en los espacios que cada Municipio determine por ordenanza, acorde a los presupuestos mínimos, que en función del principio de precaución establece la presente norma.

ARTÍCULO 4º: Los Municipios de la Provincia de Buenos Aires, tienen a su cargo la habilitación y fiscalización de todo tipo de antenas para telefonía móvil con sus diferentes tipos de soportes y estructuras, como así también los sistemas de trunking; los elementos técnicos necesarios para transmisión de comunicaciones y las instalaciones complementarias.

Siendo condición necesaria, previa a la habilitación municipal el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa Nacional y Provincial vigente.

Si el resultado de los controles realizados evidenciare la falta de cumplimiento de las normas establecidas o ha establecerse en los ámbitos locales, previa intimación a las empresas, deberá suspender la habilitación otorgada para la instalación.

ARTICULO 5º: El municipio tendrá el poder de policía respecto de las antenas e instalaciones complementarias en el ámbito de su jurisdicción y en el marco de sus competencias.

Cuando la emisión o inmisión, (en tanto radiaciones producidas por una antena o por diversas fuentes de radiofrecuencia en una zona determinada respectivamente), produzca una exposición poblacional que afecte a conglomerados humanos de mas de un distrito, o de un distrito distinto al del asiento de la fuente o las fuentes de radiaciones no



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

ionizantes, o se encuentren en uno o mas distritos, el poder de policía será ejercida por la autoridad ambiental provincial.

ARTÍCULO 6º: Facúltase a Municipios a conceder un plazo de hasta 12 (doce) meses, dentro del cual las actuales empresas prestatarias del servicio de telefonía móvil, deberán adecuar sus instalaciones a lo estipulado en la presente, caso contrario procederán a la intimación y posterior desmantelamiento de las mismas.

ARTICULO 7º: Los titulares de autorizaciones de estaciones radioelectricas, que estén obligados a demostrar, en el marco de las resoluciones de la Comisión Nacional de Comunicaciones, que las radiaciones generadas por las antenas de sus estaciones no afecta a la población en el espacio circundante de la misma, deberán presentar ante la autoridad ambiental provincial copia certificada de los protocolos requeridos. Este requerimiento será condición necesaria para que las autoridades locales otorguen la habilitación municipal.

ARTICULO 8º: La autoridad ambiental provincial deberá confeccionar a partir de la información obtenidos de los protocolos para la evaluación de radiaciones no ionizantes, un registro con los datos mas relevantes de las estaciones radioelectricas. A su vez deberá diseñar un dispositivo para el monitoreo permanente del universo de estaciones radioelectricas en la Provincia de Buenos Aires, el que junto con el registro antes mencionado será difundido por medio de la pagina web oficial del organismo.

ARTICULO 9º: Las facultades y obligaciones establecidas por la presente ley serán de aplicación obligatoria pasado 90 días de su publicación en el boletín oficial.

ARTÍCULO 10º: De forma



Honorable Cámara de Diputados Provincia de Buenos Aires

FUNDAMENTOS

La preocupación por la contaminación electromagnética probablemente se inició en 1979 con un artículo del Medical Journal of Epidemiology, donde se informaba de la posible relación entre la exposición a campos electromagnéticos y el cáncer infantil.

Las radiaciones electromagnéticas se dividen en dos grandes categorías, dependiendo de su nivel de energía: las radiaciones ionizantes y las no ionizantes. Ejemplos de radiaciones ionizantes son la radiactividad o los rayos X. Estas están reconocidas como peligrosas, por lo tanto se supone se utilizan con las medidas de seguridad apropiadas. Las radiaciones no ionizantes son las producidas por la corriente eléctrica, transmisiones de radio y televisión, y telefonía móvil (también llamadas microondas).

Cuando nos referimos a contaminación electromagnética o electro polución, hablamos de la contaminación producida por los campos eléctricos y electromagnéticos, como consecuencia de la multiplicidad de aparatos eléctricos y electrónicos. Son radiaciones invisibles al ojo humano pero perfectamente detectables por aparatos de medida específicos.

Las antenas instaladas en azoteas de edificios o en terrenos ancladas en el piso, cubren una zona determinada, y envían y reciben señales de todos los teléfonos móviles que se desplazan por su zona. Estas señales que reciben y emiten se denominan ondas electromagnéticas, las cuales penetran fácilmente en edificios y cuerpos vivos. La potencia de estas ondas electromagnéticas va disminuyendo conforme se van alejando de la antena (alrededor de la cual se producen los niveles más altos de emisión).

Estas ondas son absorbidas fácilmente por el cuerpo humano, en el que producen determinados efectos biológicos. Sobre este punto no hay discusión en la comunidad científica, el problema se plantea por la falta de acuerdo de los científicos sobre cuales son los niveles perjudiciales para la salud.

Existe acuerdo en que cerca de las antenas (en un radio de 3 a 6 metros) los niveles serían demasiado altos y perjudiciales para el ser humano, pudiendo producir efectos térmicos o calentamiento, en exposiciones cortas. Por eso se recomienda vallar las antenas y que el público no pueda acercarse a las mismas. Esto obviamente, podría plantear un problema con las antenas instaladas en las azoteas, ya que los pisos situados inmediatamente debajo, y enfrente, recibirían de forma continuada las emisiones más altas de campos electromagnéticos.

La mayoría de los países, tienen normas que limitan los campos electromagnéticos que puede recibir un ser humano, teniendo en cuenta los efectos térmicos. Suponiendo que la mayoría de las operadoras respeten estos límites, hay que tener en cuenta, que incluso en este caso, las ondas electromagnéticas producen interferencias en los equipos electrónicos cercanos a las antenas, pudiendo producirse problemas para las personas que lleven marcapasos, que pueden verse interferidos por las ondas emitidas, incluso en niveles muy bajos.



Honorable Cámara de Diputados Provincia de Buenos Aires

Pero el problema se plantea con las exposiciones a largo plazo. **¿Qué sucede cuando una persona vive, duerme, trabaja, juega o estudia, mes tras mes y año tras año, cerca de una antena de telefonía móvil?** Su cuerpo estará expuesto de manera continuada a niveles de emisión mucho más bajos que los que recomiendan las normas de protección (que solo tienen en cuenta exposiciones cortas, por ejemplo de 6 minutos). No se van a producir quemaduras ni calentamiento, que requieren niveles muy altos, pero muchos científicos avisan que se pueden producir otro tipo de efectos no térmicos, derivados de niveles mucho más bajos y de una exposición a largo plazo. Estos efectos, podrían producirse en las personas que pasan largos periodos de tiempo en un radio de hasta 300 o 500 metros de una antena, (teniendo en cuenta que cuanto más cerca se esté, más alta será la potencia que se esté recibiendo).

Por eso, muchos países y ciudades, como Suiza, Italia, Suecia, los Países del Este (que llevan décadas investigando este tema), ciudades Australianas, la ciudad de Toronto (en Canadá), Salzburgo (Austria), han establecido normas que obligan a situar las antenas a 100, 200 e incluso 500 metros de lugares habitados.

Estas normas hacen especial hincapié en apartar este tipo de instalaciones de colegios y residencias geriátricas, ya que algunos estudios científicos sugieren que niños y ancianos pueden ser los más afectados por una exposición continuada.

En estos países y ciudades, se está aplicando actualmente una política de precaución, ya que algunas investigaciones científicas han establecido que la población expuesta de forma continuada a niveles de radiación similares a los emitidos por las antenas de telefonía móvil podrían experimentar un incremento de: abortos, daños en el ADN, cambios en la actividad eléctrica del cerebro y en la presión sanguínea, descenso de los niveles de melatonina, depresiones, insomnio, dolores de cabeza, síndrome de fatiga crónica, afección del sistema inmunológico, cáncer, tumores cerebrales y leucemia infantil.

En esta línea, la Unión Europea ha recomendado a los países miembros que adopten políticas de precaución, y que sigan investigando. Actualmente la misma U.E. ha iniciado un proyecto para aclarar los posibles efectos de los campos electromagnéticos derivados de la telefonía móvil, en el que intervienen investigadores y hospitales de 9 países europeos.

En el año 1999, ante la preocupación y alarma social existente en el Reino Unido, y las peticiones de Ayuntamientos para que se establecieran criterios de instalación de estas antenas, el Ministerio de Sanidad británico, creó un "Grupo de Expertos Independientes en Telefonía Móvil", formado por médicos, biólogos, ingenieros, etc. Este grupo de expertos, emitió su Informe en mayo del año 2000, y de él cabe destacar la siguiente conclusión:

"Concluimos que no es posible en el momento presente afirmar que la exposición a radiofrecuencias (derivadas de la telefonía móvil) a niveles inferiores a los establecidos en las normas de seguridad nacionales, no tenga ningún efecto potencial adverso sobre la salud, y que las lagunas en el conocimiento son suficientes para justificar una política de precaución".



Honorable Cámara de Diputados Provincia de Buenos Aires

Si bien no existe acuerdo entre los científicos sobre si la exposición prolongada a las ondas de una antena de telefonía móvil puede conllevar riesgos para la salud humana. Al mismo tiempo, existe un amplio consenso respecto a que no ha sido demostrado que la exposición a estas ondas sea absolutamente segura.

Este desacuerdo se produce porque es complicado realizar este tipo de experimentos en laboratorios, y hace falta por tanto, esperar a los estudios epidemiológicos. En definitiva, y hablando crudamente, hay que esperar a que se empiecen a manifestar los síntomas y enfermedades en la población expuesta. Y esto tardará todavía algunos años, ya que la tecnología de telecomunicaciones móvil, y la exposición masiva de grupos de ciudadanos a las ondas de sus teléfonos y antenas, es un fenómeno muy reciente.

Cada vez se alzan más voces señalando la falta de ética de esta forma de actuación, y el hecho de que se subordine la salud y la seguridad de los ciudadanos a intereses económicos, aceptando que se haya extendido de una forma tan amplia esta tecnología, sin que todavía se conozca su posible repercusión a largo plazo en la salud humana. Por este motivo, muchos países y ciudades, están adoptando políticas de precaución, a la espera de los resultados de las investigaciones científicas, procurando mientras tanto, apartar las antenas de telefonía móvil de viviendas, hospitales y escuelas.

Dada la relevancia del tema para la salud pública y como parte de su mandato, en respuesta a la preocupación pública por los efectos sobre la salud de la exposición a campos electromagnéticos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó en 1996 el Proyecto Internacional CEM para evaluar las pruebas científicas de los posibles efectos sobre la salud de los campos electromagnéticos. El Proyecto CEM fomenta las investigaciones dirigidas a rellenar importantes lagunas de conocimiento y a facilitar el desarrollo de normas aceptables internacionalmente que limiten la exposición a los campos electromagnéticos.

El grupo de trabajo consideró las recomendaciones para la investigación en estudios relevantes al riesgo de los efectos adversos en la salud de los niños provenientes de la exposición a los campos electromagnéticos (CEM). Los temas bajo consideración reflejaron y amplificaron varias sugerencias y propuestas hechas por expositores del seminario precedente al Taller de la OMS sobre Sensibilidad de los Niños a los CEM llevado a cabo en Estambul el 9 y 10 de junio del 2004. Los temas particulares incluyeron el rol de los campos magnéticos de frecuencias extremadamente bajas (ELF) en el desarrollo del cáncer en la niñez, y los posibles riesgos de la radiación de radiofrecuencia (RF) de los teléfonos móviles, especialmente con respecto al cáncer al cerebro y a la función cognitiva.

Dado que existe poca epidemiología relevante actualmente, que examina los efectos producidos por los CEM en la salud de los niños; las recomendaciones siguientes tratan los efectos generales en la salud, incluyendo cánceres en los niños que utilizan los teléfonos móviles o viven cerca a las estaciones base o torres de radio o de TV. En este sentido se recomienda la realización de estudios caso-control dada que existe en el presente una escasez de información referente a los efectos de salud asociados a vivir en la proximidad cercana a las estaciones bases o a las torres de TV o radio.



Honorable Cámara de Diputados Provincia de Buenos Aires

Respecto de la evaluación basada en laboratorio de los efectos de exposición a la RF en la cognición, en el examen de ondas cerebrales (EEG), y el sueño en niños se recomienda un estudio cohorte más grande. Las siguientes recomendaciones tratan sobre los efectos observados, en estudios de laboratorio, en adultos voluntarios. Si la aprobación ética puede ser obtenida, los efectos sobre la cognición y el EEG también se deberían investigar en los niños expuestos a los CEM.

Un gran estudio sobre roedores del Programa Nacional de Toxicología de los Estados Unidos (NTP) será financiado en el futuro cercano. El estudio examinará la toxicidad y carcinogenicidad de la radiación de RF característica de los teléfonos móviles; los animales serán expuestos in útero y postnatalmente. Se enfocara en forma particular en los cambios de la permeabilidad de la barrera hematológica y cualquier neuropatología concomitante.

Las recomendaciones dadas por la OMS también se orientan a la investigación del desarrollo del sistema nervioso central, tejido hematopoyético (de la médula del hueso) y el sistema inmunológico. Estas se basan en estudios con resultado positivo sobre los efectos de la exposición prolongada de animales inmaduros a los campos de RF en el desarrollo y la maduración del sistema nervioso central (SNC).

Los posibles efectos de la RF sobre niños fueron específicamente relevados por el Grupo Experto Independiente del Reino Unido sobre Teléfonos Móviles IEGMP (IEGMP, 2000); el Sistema Nervioso Central era considerado potencialmente uno de los más susceptibles de los varios órganos y tejidos que continúan desarrollándose durante la niñez.

Los efectos posibles sobre la barrera hematológica del cerebro del adulto y el potencial para resultar en neuropatologías han sido desde hace mucho tiempo un tema controversial en la investigación de la RF. La barrera hematológica del cerebro permite filtrar la sangre en el cerebro, bloquea a los compuestos químicos para que no alcancen el tejido sensitivo del cerebro. La ruptura de la barrera cerebral se produciría a muy bajos niveles de irradiación, a frecuencias del orden de hasta 2 GHz, cercanas a las usadas en telefonía móvil. Este fenómeno permitiría el pasaje de sustancias químicas cancerígenas al cerebro, tales como el tabaco, pesticidas, polución ambiental o algunos fármacos que son normalmente inocuos cuando esta barrera actúa naturalmente.

Estos estudios, según la OMS, se deben ampliar para cubrir el desarrollo pre y postnatal de la barrera hematológica del cerebro.

Estudios de los efectos posibles del RF sobre los procesos carcinogénicos, particularmente los efectos sobre los caminos de la diferenciación y tejido hematopoyético, continúan siendo de interés. La posibilidad que el tejido biológico pueda de alguna manera demodular señales de RF modulada para producir campos eléctricos y corrientes significativos desde el punto de vista biológico ha sido por mucho tiempo un área polémica. La investigación en esta área, basada en un método de detección muy sensible recientemente propuesto, está siendo financiado por el Reino Unido (Challis,). Si es verdadero, este efecto podía tener implicaciones importantes para la exposición en niños y adultos.

Las recomendaciones de la OMS, respecto de los conocimientos que son necesarios a fin de tener una mejor y mayor comprensión del problema en cuestión, esta dando cuenta



Honorable Cámara de Diputados
Provincia de Buenos Aires

de la preocupación de la comunidad internacional por un tema que puede transformarse en un problema sanitario de envergadura en las próximas décadas. En este sentido las investigaciones que están realizando la UE, los EEUU, el Reino Unido, Rusia, entre otros, también dan cuenta del problema, pese a que aun el beneficio económico de las transnacionales de la comunicación, parecen ser mas relevantes que la salud publica.

Creo oportuno aclarar que la información respecto de las consecuencias que sobre la salud de la población, en particular en la de los niños, fueron obtenidas de la pagina web oficial de la Organización Mundial de la Salud. Las recomendaciones e investigaciones mencionadas solo tienen como objetivo, de este informe, establecer la existencia de un estado de incertidumbre científica en el campo de la electropolución. Situación que nos permite sostener la necesidad de la aplicación del principio de precaución, del cual haremos algunos comentarios a continuación.

El Principio precautorio en nuestra legislación esta definido en el articulo 4º del la Ley 25.675, el cual dice." *Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente*" Este principio ha sido recibido favorablemente en nuestra doctrina judicial, con un fallo de la Cámara Federal de La Plata, del 8/7/2003. La Cámara negó la autorización para la ampliación de una planta de transformación de energía eléctrica en una zona densamente poblada, los magistrados fundaron su decisión: *"atento a la duda científica para determinar si los campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja, pero de exposición a largo plazo, constituyen la causa de afecciones cancerígenas..."*. El estado de incertidumbre técnica queda demostrado, a juicio del Tribunal de Alzada federal, por las recientes investigaciones realizadas por la Agencia para la Investigación del Cáncer, una agencia de la OMS, como asimismo las del IARC, el Consejo de Salud de los Países Bajos, y por un experto Grupo de Consejeros del Consejo Nacional de Protección Radiología del Reino Unido. Este ultimo organismo concluyo que: *"se mantiene la posibilidad de que las exposiciones intensas y prolongadas a los campos electromagnéticos puedan aumentar el riesgo de leucemia en los niños"*.

Cabe señalar como antecedente legislativo relevante que la legislatura de la Provincia de Santa Fe en diciembre del 2004 sanciono la ley 12.362, posteriormente promulgada por el ejecutivo provincial. La legislación aprobada regula la localización, materialización y fiscalización de todo tipo de antenas para telefonía móvil con sus diferentes tipos de soportes y estructuras. Esto se establece sin perjuicio de las normativas que en el ámbito de sus jurisdicciones podrán fijar municipios y comunas. En su articulo 10º determina taxativamente los lugares donde queda prohibida su instalación:

ARTÍCULO 10.- A partir de la presente ley queda prohibida la instalación de todo tipo de antenas para telefonía móvil con sus diferentes tipos de soportes y estructuras, como así también los sistemas de trunking; en inmuebles donde funcionen establecimientos educativos, clubes, instituciones intermedias, centros de salud y cualquier otro ámbito de concurrencia masiva de público y en los terrenos lindantes a los mismos.



Honorable Cámara de Diputados Provincia de Buenos Aires

Por su parte en la Ciudad Rosario está vigente la Ordenanza Municipal N°: 7.122, que determina que "no pueden confluir dos torres de telefonía celular en un diámetro de 800 metros y deben retirarse las que se encuentran instaladas en escuelas, hospitales, iglesias y clubes. El municipio de Villa María, Prov. de Córdoba con su ordenanza N° 4.797 sancionada el 22 de marzo de 2001 erradica las torres de emisión fuera de la zona residencial e industrial dando el plazo de un año a las empresas para dar cumplimiento a lo dispuesto. Iniciativas legislativas similares se han presentado en varios municipios y provincias de nuestro país, muchos de ellos están en trámite legislativo.

Siendo que este es un tema que ha tomado relevancia, en nuestro país, a partir de la expansión del mercado de la telefonía celular, el avance en la conciencia de los ciudadanos, las acciones de las organizaciones ambientalistas y su repercusión en los ámbitos legislativos y judiciales resulta alentador para quienes se comprometen en esta lucha, que no son más que las luchas por garantizar el cumplimiento de nuestros derechos constitucionales.

Las consideraciones realizadas y la información que las sustenta da cuenta de un problema que requiere de la intervención del Estado y de la participación activa de la sociedad en defensa de sus derechos, de la salud y la vida de las generaciones futuras. Tanto la Constitución Nacional, como la de la Provincia de Buenos Aires en sus artículos 41 Y 28 respectivamente, los Pactos Internacionales con jerarquía constitucional, como la jurisprudencia, junto con la opinión de Organismos Internacionales de reconocida credibilidad, nos dan las herramientas para reflexionar y tomar posición activa respecto de un problema de política ambiental que podría estar poniendo en riesgo la salud pública en el mediano plazo, sino se toman las medidas necesarias.

En este sentido solicito a mis pares me acompañen con su voto positivo a fin de lograr la aprobación del presente proyecto de ley.