

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales



Licenciatura en Relaciones Internacionales

# **Política exterior argentina y desarrollo satelital: El proceso de toma de decisiones desde ARSAT SA. hasta el Plan Satelital Geoestacionario Argentino**

TESINA DE GRADO

Alumna: María Belén O' Brien  
Directora: Lic. Paula Demarchi

Rosario, Octubre de 2017

# Índice

<b>Resumen</b> .....	1
<b>Introducción</b> .....	2
<b>Capítulo 1: Aspectos teóricos</b> .....	6
<b>Capítulo 2: Argentina y el sector espacial</b> .....	12
2.1. Contexto internacional y regional desde el inicio del Siglo XXI: nueva agenda y nuevas prioridades.....	12
2.1.1. Mercado satelital internacional.....	15
2.2. Contexto nacional.....	18
2.2.1. Mercado satelital nacional.....	23
2.2.2. Breve recorrido histórico de la tecnología espacial en Argentina.....	24
<b>Capítulo 3: Aspectos normativos internacionales y nacionales</b> .....	29
3.1. Aspectos jurídicos internacionales.....	29
3.1.1. Unión Internacional de Telecomunicaciones.....	29
3.1.2. Reglamento de Radiocomunicaciones.....	31
3.1.3. Solicitud recurso órbita-espectro.....	31
3.1.4. Procedimiento para la adjudicación de frecuencias.....	32
3.2. Aspectos jurídicos nacionales.....	33
3.2.1. Decreto 895/1992.....	33
3.2.2. Decreto 1321/1992.....	34
3.2.3. Decreto 1620/1996.....	34
3.2.4. Resolución Secretaría de Comunicaciones (Secom) 14/1997.....	34
3.2.5. Ley 25.000, 1998.....	34
3.2.6. Resolución Secom 3609/1999 – Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales.....	35
3.2.7. Resolución Secom 188/2004 – Recuperación de la posición 81° Oeste... ..	35
3.2.8. Decreto 532/2005.....	35
3.2.9. Decreto 955/2005.....	36
3.2.10. Ley 26.092, 2006 - Creación de Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima ARSAT.....	36
3.2.11. Acta acuerdo entre la Secretaría de Comunicaciones y la empresa Nahuelsat S.A., 2007.....	37
3.2.12. Ley 26.595, 2010.....	38
3.2.13. Decreto 2656/2012.....	38
3.2.14. Ley 27.078, 2014 - Ley Argentina Digital.....	39
3.2.15. Ley 27.208, 2015.....	39
<b>Capítulo 4: Proceso de toma de decisiones: de ARSAT S.A. hacia el Plan Satelital Geostacionario Argentino 2015-2035</b> .....	41
4.1. Gobierno de Néstor Kirchner.....	41
4.1.1. El proceso de la decisión: Antecedentes.....	43
4.1.2. Creación de ARSAT S.A. y lanzamiento del primer satélite.....	44

geoestacionario argentino.....	48
4.2. Gobierno de Cristina Fernández.....	48
<b>Capítulo 5: Conclusión.....</b>	<b>55</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>61</b>
<b>Apéndice A: Siglas y abreviaturas.....</b>	<b>72</b>
<b>Apéndice B: Guía de Entrevista.....</b>	<b>74</b>

## **Resumen**

La presente tesina busca analizar el desarrollo satelital argentino a lo largo de los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, en el marco de la política exterior nacional.

Se pretende abordarlo desde la perspectiva del proceso de toma de decisiones, a partir de la creación de ARSAT S.A. y el lanzamiento del primer satélite geoestacionario argentino, hasta la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino (2015-2035). De esta manera, se trabaja sobre la hipótesis que sostiene que frente a la situación de posible pérdida de las posiciones orbitales geoestacionarias, se activaron los mecanismos institucionales nacionales que dieron lugar al lanzamiento del primer satélite de telecomunicaciones argentino, y concretaron la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino. Dichas decisiones se enmarcaron en los objetivos estratégicos de la política exterior nacional, reafirmando la soberanía satelital, y formando parte de un modelo económico de desarrollo autónomo con participación activa del Estado en sectores estratégicos, durante los gobiernos kirchneristas (2003-2015).

Palabras claves: Relaciones Internacionales, Política Exterior, Proceso de Toma de Decisiones, Desarrollo Satelital, Soberanía Espacial de Argentina.

## Introducción

Durante, fundamentalmente, la segunda mitad del siglo XX, el mundo comenzó a ubicar a la cuestión espacial como una de las temáticas más importantes en la agenda internacional. En efecto, la disciplina de las Relaciones Internacionales prestó especial atención a las causas y consecuencias devenidas de la carrera espacial, dominada por Estados Unidos y la Federación de Rusia (Gallego Cosme, 2013).

Con la llegada del siglo XXI, los satélites han cobrado un rol sumamente trascendental en torno a las telecomunicaciones modernas, facilitando no solo las comunicaciones, sino también la televisión y el acceso a Internet. La colocación sistemática de satélites y utilización del espacio, ha sido un tema que necesariamente ha tenido que normarse y reglamentarse, dando lugar a políticas y programas que garantizan los derechos y uso de las órbitas.

Algunos países de América Latina ya están incursionando en la colocación de satélites y defensa de su soberanía espacial; entre ellos podemos encontrar a México, Brasil, Chile, Colombia, Venezuela, Ecuador, Bolivia y Perú. Estos satélites fueron lanzados con la colaboración de otros estados.

En Argentina, el desarrollo satelital desde el año 2003 aparece ligado a la posibilidad de implementar un modelo económico donde las industrias de valor agregado fueran impulsadas desde el Estado. Este conjunto de tecnologías capital-intensivas permitirían desplegar las capacidades institucionales que dinamizan otros sectores de la economía.

Hacia el año 2006, se presenta la situación de posible pérdida de la posición orbital geoestacionaria (POG) 81° Oeste, ya que Nahuelsat S.A. no la había ocupado con un satélite. En este contexto, la decisión de defender las POG se convertiría en un pilar que reforzaba la idea de Néstor Kirchner de 'reinstalar a la Argentina en el mundo', proyectando al país a partir de la utilización de un recurso escaso y estratégico. Se reafirmaba entonces la soberanía satelital argentina mediante la creación de ARSAT S.A., institucionalizándola a través del Plan Satelital Geoestacionario Argentino (2015-2035) durante el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner.

En relación con lo planteado, surgen los siguientes interrogantes: *¿qué lugar ocupó el desarrollo satelital en la política exterior argentina entre los años 2003 y 2015? ¿Qué establece la normativa internacional y nacional sobre la temática en cuestión? ¿Cómo se*

*¿dio el proceso de toma de decisiones que llevó a la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino?*

El presente proyecto de investigación tiene por objetivo general analizar el desarrollo satelital en el marco de la política exterior argentina, haciendo hincapié en el proceso de toma de decisiones que abarca desde la creación de ARSAT S.A. y el lanzamiento del primer satélite geoestacionario argentino, hasta la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino (2015-2035). Respecto a los objetivos específicos planteados, vale indicar que los mismos gravitan en torno a:

a) examinar el lugar ocupado por el desarrollo satelital y la soberanía argentina en el espacio en la política exterior argentina, a lo largo de las administraciones de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner;

b) describir la normativa interna y externa acerca del desarrollo satelital y explicar los desafíos que la iniciativa implica a nivel nacional y regional;

c) identificar las instituciones y actores intervinientes en el desarrollo del proceso de toma de decisiones entre 2003 y 2015 -nacionales e internacionales- que culminó con la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino (2015-2035).

La hipótesis de esta investigación sostiene que frente a la situación de posible pérdida de las posiciones orbitales geoestacionarias, se activaron los mecanismos institucionales nacionales que dieron lugar al lanzamiento del primer satélite de telecomunicaciones argentino, y concretaron la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino. Dichas decisiones se enmarcaron en los objetivos estratégicos de la política exterior nacional, reafirmando la soberanía satelital, y formando parte de un modelo económico de desarrollo autónomo con participación activa del Estado en sectores estratégicos, durante los gobiernos kirchneristas (2003-2015).

El recorte temporal de la tesina está delimitado por los años de duración de los mandatos de Néstor Kirchner (2003-2007) y Cristina Fernández (2007-2015), a raíz de que los lineamientos centrales de política exterior y política tecnológica establecidos en 2003 se mantuvieron hasta fines de 2015. Cabe destacar además, que el proceso de toma de decisiones analizado tiene continuidad –con sus particularidades- en los períodos de gobierno mencionados.

La investigación fue de tipo documental, y requirió conocer y clasificar textos, materiales, documentos, artículos y noticias relacionadas con el problema objeto de estudio. La metodología empleada fue cualitativa, dado que es el método más conveniente para analizar fenómenos como los que se pretende indagar. Al respecto, Anguera Argilaga (1986), argumenta que la investigación cualitativa puede comprenderse

(...) Como una estrategia de investigación fundamentada en una depurada y rigurosa descripción contextual del evento, conducta o situación que garantice la máxima objetividad en la captación de la realidad, siempre compleja, y preserve la espontánea continuidad temporal que le es inherente, con el fin de que la correspondiente recogida sistemática de datos, categóricos por naturaleza, y con independencia de su orientación preferentemente ideográfica y procesual, posibilite un análisis (...) que dé lugar a la obtención de conocimiento válido con suficiente potencia explicativa, acorde, en cualquier caso, con el objetivo planteado y los descriptores e indicadores a los que se tuviera acceso. (Anguera Argilaga, 1986, p.249)

Se utilizó como principal diseño de la investigación el análisis, el cual es, según Rojas Soriano (1998):

(...) el método que permite desmembrar o desarticular con base en una idea o una hipótesis rectora un todo material (por ejemplo un organismo), un todo ideal (por ejemplo una teoría) con el propósito de estudiar en forma intensiva sus partes o una de ellas en especial. El análisis destruye la unidad de los componentes del todo a fin de comprender mejor las características y la dinámica de los aspectos y relaciones de alguna de sus partes. (Soriano, 1998, p.123)

Utilizando la metodología cualitativa, el recorrido realizado por esta investigación adoptó como fuentes primarias resoluciones, leyes y decretos, disponibles en la mayoría de los casos a través de sitios web oficiales de los distintos Ministerios y organismos argentinos vinculados al área de estudio, así como también el sitio web de la empresa ARSAT S.A. Además, se utilizaron fuentes secundarias como libros y notas periodísticas relacionadas con el objeto de estudio, revistas especializadas y documentos audiovisuales de libre acceso mediante internet. Los mismos se complementan mediante la recolección de información a través de una entrevista realizada a dos funcionarios de la ex Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), quienes formaron parte del proceso que se pretende analizar. Teniendo como base estas indagaciones, el método de análisis permitirá observar cada componente, generando una vista especializada de cada hecho, que finalmente garantice contemplar todo el fenómeno y sus diversos matices.

La realización de la presente tesina de grado reviste de especial interés, fundamentalmente por su escaso abordaje académico. Dado que se trata de un tema de reciente desarrollo, su relevancia y la actualidad de la temática elegida obliga a reflexionar sobre ella. El estudio de la política satelital argentina durante los gobiernos kirchneristas, puede aportar a la caracterización tanto del proceso de toma de decisiones en Argentina, como de la estructuración de la política exterior en este país entre 2003 y 2015.

## Capítulo 1: Aspectos teóricos

Resulta propicio comenzar con una explicitación acerca del vínculo entre *política doméstica* y *política exterior*. Russell (1990) ha indicado que ésta última puede comprenderse como un área específica de la acción política gubernamental proyectada al ámbito externo; en efecto, Lasagna (1995) ha señalado que “(...) la política interna es un factor explicativo importante –no exclusivo– de la conducta de política exterior de un Estado” (p.388).

Existen una serie de definiciones o conceptos que son guías para conocer en qué consiste la *política exterior* concretamente. Esta investigación tomará la conceptualización realizada por Lasagna (1995):

(...) la política exterior es aquella área de actividad gubernamental que es concebida como las relaciones entre el Estado y otros actores, particularmente otros Estados (pero no exclusivamente), en el sistema internacional. De ello se podría concluir que el ámbito más próximo a la política exterior es el internacional. Sin embargo por el mismo hecho de ser una actividad gubernamental es necesario conocer no solo el escenario donde la política exterior es recibida, sino que también lo que ocurre en el proceso político doméstico nacional donde ella es generada. (Lasagna, 1995, pp.389-390)

En este escenario, donde se multiplican las interacciones entre los diferentes miembros – Estados u otros actores internacionales-, la definición de política exterior se produce a partir de la acumulación de decisiones que constantemente se deben tomar. No se trata únicamente de acciones, ni comienza y termina en la instancia de ejecución; se trata también de directivas y compromisos e implica un *proceso de toma de decisiones*, que debe ser comprendido y analizado. Fisher, Kopelman y Schneider (1994) definen a este producto acumulado de cientos de decisiones diarias como ‘situación internacional’, siendo que

El elemento clave para entenderla es conocer el *porqué* los decisores actúan y resuelven como lo hacen, reconociendo que hay gran heterogeneidad en las formas de litigar en política exterior, porque ésta es el resultado natural de las diferencias en el desarrollo social y la situación geográfica. En verdad cada decisión que toman los que fijan la política exterior es posterior a la *selección entre alternativas*, por lo que en el curso de la historia se viene produciendo una interminable cadena de elecciones, cada una en un contexto temporal y espacial. (Fischer, Kopelman y Schneider, 1994, citado por Battaglia de Susco, 2003, p.72)

Los Estados forman parte de lo que se puede denominar situación internacional; no permanecen aislados, sino interactúan entre ellos y con otros actores del sistema

internacional, participando de la toma de decisiones, dependiendo el proyecto, tema o problemática a resolver. De esta manera, cada Estado pone en juego la promoción de sus intereses nacionales, su posición estructural y el logro de los objetivos propuestos en su acción exterior.

Existen situaciones donde el conflicto se presenta, cuando varios actores –personas, organizaciones o Estados- intentan poseer el mismo objeto o satisfacer alguna necesidad al mismo tiempo. Siendo los recursos finitos, los Estados desarrollan negociaciones a fin de lograr un objetivo de acuerdo a sus intereses nacionales. Los negociadores crean estrategias o planeaciones de acuerdo a los intereses particulares o en relación con su contraparte, es decir con otros sectores que intervienen en el proceso.

En este punto resulta pertinente hacer mención a algunas reflexiones esgrimidas por Russell (1990), quien indica que en el proceso de toma de decisiones “(...) participan actores gubernamentales y no gubernamentales, del país y del exterior, en una secuencia temporal que se inicia a partir del momento en que una conjunción de estímulos externos e internos requiere la toma de una decisión determinada hasta que la misma es efectivamente adoptada” (p.256).

De acuerdo con este autor, los actores gubernamentales domésticos forman parte de la estructura decisoria del país, en calidad de ‘Unidad Última de Decisión’ (UUD). De tal modo, los actores gubernamentales externos y los no gubernamentales –aunque participan del proceso decisorio- lo hacen ejerciendo influencia, mediante la utilización de diversos mecanismos. Se comprende entonces que su participación es más limitada.

Siguiendo la reflexión de Russell (1990), la calidad de UUD implica que el actor en cuestión posea la capacidad de comprometer los recursos de la sociedad.

En relación al proceso de toma de decisiones en Argentina, Mauricio Alice, en su artículo “El funcionamiento del proceso de toma de decisiones y las características del negociador argentino” (2009), sostiene que nuestro país no tiene un modelo único y elaborado en la toma de decisiones, como pasa también en muchos países latinoamericanos.

Uno de los principales asuntos tratados en el artículo de Alice (2009), es la *centralización* en la toma de decisiones como consecuencia de un régimen presidencialista, refiriéndose por centralización a la concentración de poder en torno a una o pocas personas

a la hora de tomar las decisiones. El *presidencialismo*, simplemente es el régimen político donde el presidente es el jefe del gobierno.

En este sistema, es el líder el principal actor en la toma de decisiones, ejerciendo el Poder Ejecutivo y representando la UUD. Sin embargo, también cuenta con la ayuda de un grupo que actúa como soporte de esta toma de decisiones; es un grupo pequeño y muy cerrado de personas cercanas a éste líder y que seguramente comparten metas e intereses a lograr (Alice, 2009).

Por otro lado, el autor resalta como característica del proceso de toma de decisiones en Argentina la ausencia de un único modelo aplicable a cualquier tema o acontecimiento. En este sentido, Argentina aplica más bien una suerte de ‘acción de situaciones’; con esto se refiere a que actúa dependiendo cuál sea la problemática a resolver y se adapta con diversas estrategias. Alice (2009) manifiesta: “Estas decisiones abarcan distintos ámbitos temáticos: estratégico, político, económico, comercial, educativo, militar, entre otros” (p.3). Estos ‘ámbitos temáticos’ activan los diferentes procesos de toma de decisiones, dando como resultado diversas acciones de política interior o política exterior (Alice, 2009).

En síntesis, no hay un patrón para consultar en relación a instituciones o personas para el proceso de toma de decisiones, y tampoco estrategias definidas para cada caso; incluso si los temas son parecidos, las estrategias pueden diferir según el actor involucrado. El rango de los participantes es relativo en función del tema que se está tratando y la competencia de dichos actores para el tema de la agenda nacional; de acuerdo a las condiciones dadas por la naturaleza del problema, habrá mayor o menor participación de las distintas áreas del gobierno. Debe recordarse que -tal como indica Russell (1990)- “(...) las características principales del sistema político (...) influyen de manera importante en la estructura y dinámica del proceso decisorio” (p.257).

Respecto a la intervención de actores externos, Alice (2009) manifiesta que los mismos -otros países u organizaciones internacionales, actores privados de diversas procedencias como la prensa, la opinión pública, organizaciones no gubernamentales- ejercen una participación significativa para la construcción de una decisión tomada por los participantes del gobierno, a pesar de no integrar la ‘delegación oficial’. Los sectores público y privado comparten muchos intereses y objetivos en común, por lo cual existe una colaboración considerable en las negociaciones.

Dentro de los temas o problemáticas a abordar -que condicionan el proceso y funcionamiento de la toma de decisiones, así como la participación de los actores- podríamos diferenciar aquellos de ‘alta política y de baja política’. Los primeros, no son expuestos a la consulta y son de ‘carácter estratégico’; los segundos, son del tipo *win-win*, y al contrario de los anteriores, están abiertos a la consulta. A pesar de ello, el autor indica que hay políticas que tienen continuidad, dependiendo si estas se apegan a normas externas, como son las del derecho internacional, o dependiendo la importancia que les atribuyen los gobiernos.

Con el paso del tiempo la agenda de la política exterior se ha ampliado hacia áreas de la ‘baja política’, que han ascendido al primer lugar de las prioridades externas. En este sentido, la temática satelital reviste de gran relevancia para la disciplina de las Relaciones Internacionales. Tal es así que el desarrollo tecnológico en este ámbito es crucial para la definición tecnológica-productiva de un país, aspecto íntimamente vinculado con la política exterior.

Los satélites han revolucionado al mundo y han creado un portal hacia nuevos conocimientos. El contexto mundial impone la necesidad de tener una economía competitiva, con políticas industriales que tengan eje en la modernización tecnológica y el desarrollo de la cultura de la innovación. Los satélites, en este proceso, tienen un rol fundamental en lo que se podría llamar ‘infraestructura de la información’, con Internet como instrumento indispensable.

El desarrollo satelital y la política exterior guardan una estrecha relación: tal como indica Berkner (1958), el primero no debe considerarse sólo como un mero símbolo del progreso militar de un Estado, sino que representa avances significativos en la capacidad nacional. En tales términos, el desarrollo satelital simboliza un instrumento de política doméstica, susceptible de ser utilizado para ocupar nuevos espacios en el escenario internacional, definiendo y ejecutando a partir de allí diferentes estrategias de inserción externa.

En el caso argentino, el desarrollo satelital como asunto de agenda se erigió como uno de los cimientos estratégicos de continuidad entre las administraciones de Néstor Kirchner y Cristina Fernández. La búsqueda por posicionarse como líder en operación de servicios de televisión digital, telefonía y transferencia de datos transformó el desarrollo tecnológico

satelital en una política doméstica orientada hacia el exterior. Se potenciaron recursos técnicos y humanos, y se dio impulso a una industria prácticamente relegada hasta el momento. Este proceso acompaña una nueva matriz de políticas públicas impulsada desde el Estado Nacional, orientadas hacia el desarrollo:

(...) Entendemos por desarrollo un proceso de crecimiento económico, sostenido por la acumulación de capital para ampliar la capacidad productiva y competitiva de bienes y servicios para el mercado interno, regional e internacional, por la innovación tecnológica en los procesos productivos y sociales y por la incorporación creciente de capacidades requeridas para la actividad económica y social de la ciudadanía que impliquen aumentar los niveles de igualdad social y acceso a la justicia para todos los sectores sociales. (Scheinheim, 2010, p. 103)

Una de las principales herramientas del desarrollo satelital es el satélite geoestacionario, que, en términos que utilizan los técnicos y/o especialistas, se dice que ubicado en determinadas posiciones orbitales ‘ilumina’ determinados espacios geográficos.

La órbita de los satélites geoestacionarios es definida como un fenómeno natural y un hecho físico (...) Ésta órbita ha sido reconocida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y en general, por la Comunidad Internacional, como un recurso natural limitado. Natural, puesto que es generado por un hecho físico vinculado a nuestro planeta, y limitado, por su finitud para la disponibilidad de posiciones orbitales para su utilización eficiente, es decir, el número de satélites que pueden ser localizados se ve restringido por las interferencias físicas y radiales. (Guevara, 2013, p.10)

Los satélites que se ubican en una órbita geoestacionaria ocupan posiciones orbitales, que son en sí mismas un recurso valiosísimo y escaso. Diferentes países han buscado mantenerlas a fin de desarrollar su industria satelital; se mejora, por ejemplo, la posibilidad de distribución comercial de los contenidos audiovisuales, y asimismo permite brindar conexión a internet mediante banda ancha satelital<sup>1</sup>.

Al conjunto de posición orbital, banda de frecuencias utilizada y zona de cobertura, se lo denomina recurso órbita/espectro. Son estos últimos administrados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, quien es responsable de su asignación a cada país.

---

<sup>1</sup> El Dr. Diego Hurtado, en la exposición realizada en la Departamental del Partido Justicialista en Rosario, manifiesta que las posiciones orbitales geoestacionarias pueden ser entendidas como la extensión de la soberanía territorial al espacio exterior, siendo que las mismas proveen la posibilidad de tomar decisiones autónomas para llevar adelante los negocios satelitales. Toniolli, E. [Eduardo L. Toniolli] (2017, 8 de Septiembre) "Soberanía Satelital", el Dr Diego Hurtado en la Departamental del PJ [archivo de video]. Recuperado de: <https://www.facebook.com/100002315137807/videos/1466881600065664/>

Los países pueden perderlo, si no lo utilizan de acuerdo a los estándares y reglamentos que establece el organismo mencionado.

Existen otros dos conceptos cruciales para este trabajo, uno de ellos es el de ‘Soberanía Satelital’, que refiere según Sánchez (2014) al hecho de que un país se vea habilitado para “gestionar sus propios servicios de información satelital e incluso prestar este servicio a terceros” (p.1); de esta manera, se entiende que un Estado con soberanía satelital puede decidir sobre los tipos de servicios satelitales a gestionar a nivel local, y sobre el tipo de inserción en el mercado satelital internacional a aplicar a nivel local.

Por último, el concepto de ‘visión geoestratégica’, podría entenderse de acuerdo a la definición planteada por Víctor Pujol de Lara (s.f.); se trata de una visión que contempla “una estrategia, en la que los factores geográficos y el marco geopolítico son considerados de la máxima importancia o tienen la mayor influencia y relevancia” (p.24).

## **Capítulo 2: Argentina y el sector espacial**

El objetivo del presente capítulo obedece a identificar el contexto nacional e internacional que concluyó con la aprobación de la Ley 27.208: Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015 – 2035.

En primer lugar, se abordará el contexto internacional y regional desde el inicio del Siglo XXI, describiendo los cambios que tuvieron incidencia en las variaciones de la política exterior argentina. Junto a este desarrollo se describirá el mercado satelital internacional.

En segundo lugar, nos centraremos en el contexto nacional, que estableció las características que condicionaron en general el proceso de toma de decisiones argentino durante el período 2003-2015. Se hará referencia además, al mercado satelital nacional, y se identificarán momentos trascendentales para el desarrollo de la industria satelital argentina.

### **2.1 Contexto internacional y regional desde el inicio del Siglo XXI: nueva agenda y nuevas prioridades**

Se puede comenzar a caracterizar este período utilizando los conceptos de Susan Strange (1998), quien señaló que en la era de la globalización el poder del Estado es difuso. Esta situación se produce a partir del creciente rol de los organismos intergubernamentales en la gobernanza global, como así también por el protagonismo de actores no estatales que adquieren una fuerte incidencia en el sistema internacional.

Zakaría (2008) manifiesta que estos nuevos actores emergen, por un lado, como representantes de la sociedad mundial promotora y defensora de bienes públicos globales (desde el medio ambiente hasta los derechos humanos y la ayuda humanitaria). Por otro lado, también representan a “(...) una sociedad «incivil», que medra con la criminalidad transnacional y los flujos ilegales de narcóticos, armas y personas” (Zakaría, 2008, citado por Serbin, 2009, p.146); participan en problemáticas del ámbito de la seguridad internacional -como el terrorismo- y de las finanzas mundiales.

Este escenario se complejiza aún más con el deterioro acelerado del panorama económico y financiero internacional, que provocó grandes desequilibrios tanto en las finanzas públicas como en la situación social de aquellos Estados que establecían los parámetros de la arquitectura financiera internacional, como son EEUU y algunos países de la zona Euro. Las condiciones impuestas por los organismos multilaterales de crédito para

el apoyo financiero a los gobiernos –centradas en el ajuste fiscal- tenían un alto costo en términos políticos y sociales para los países afectados, con un crecimiento en los niveles de inconformidad y rechazo (Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe [SELA], 2012).

La incertidumbre respecto de las posibilidades de recuperación de la economía mundial, abre las puertas hacia nuevos centros de poder que emergen y configuran nuevas potencias. “China e India emergieron tanto en el aspecto económico, como en el político. China tiene más de un billón de dólares en reservas de divisa fuerte, el sector de alta tecnología de India está creciendo a pasos agigantados, y ambos países, ya reconocidos como potencias nucleares, están produciendo flotas navales” (Drezner, 2007, párr.1). Estos nuevos centros de poder no implican la declinación de EEUU como potencia económica y estratégica, sino dan lugar a lo que podemos llamar ‘multilateralismo complejo’ (Serbin, 2009). El mundo hoy puede describirse como más interconectado e interdependiente, pero al mismo tiempo se encuentra más fragmentado, inseguro y polarizado.

La situación internacional descrita le otorgó mayores márgenes de acción a Sudamérica, “alejándose del escrutinio de Washington, salvo por cuestiones muy puntuales como el caso colombiano” (Simonoff, 2009, p.72). Estados Unidos se vinculó en estos años con la región a partir de una agenda negativa, marcada por la situación del narcotráfico en su vínculo con Colombia y México; y además por cuestiones como la gobernabilidad democrática y el abastecimiento de energía, en sus relaciones con Bolivia, Ecuador y Venezuela. Brasil, en cambio, fue privilegiado como interlocutor de una agenda positiva como líder regional, en una zona geográfica que era caracterizada como zona de paz.

Alain Rouquié, en su artículo titulado “América Latina 2010: geopolítica y ambiciones internacionales” (2011), realiza una reseña de este período para América Latina. La región iniciaba una nueva etapa en la que su imagen había mejorado notablemente, a raíz de la estabilidad democrática, progresos en el campo económico y social, y la capacidad que demostró para sobrellevar los efectos de la crisis financiera internacional.

Siguiendo a Rouquié (2011) podemos afirmar que “(...) este nuevo reconocimiento de la madurez de la América Latina emergente no es simplemente una cuestión de prestigio; también ha tenido consecuencias concretas y visibles en materia de autonomía de decisión internacional y de soberanía. Esta mirada renovada refleja el peso específico adquirido por

varios de los Estados del continente y su capacidad de diversificar sus relaciones exteriores en función de sus intereses nacionales” (p.114).

Emergieron nuevos liderazgos que parten de condiciones nacionales favorables, y que presentan como elemento unificador el cuestionamiento a las políticas neoliberales de los años noventa, debido a las consecuencias negativas que dejó la agenda impuesta por el Estado hegemón. La literatura académica especializada denominó este fenómeno ‘giro a la izquierda’. Los gobiernos redireccionaron sus políticas hacia un modelo económico que permitiese mitigar la pobreza y desigualdad mediante la recuperación del Estado como regulador de la economía. Entre las características de este modelo económico, podemos encontrar la aplicación de políticas distributivas; el desarrollo del mercado interno frente a las restricciones del capitalismo financiero y la opción por políticas activas para afrontar efectos de la crisis de 2008; y el impulso de las relaciones políticas regionales a fin de lograr nuevos equilibrios internacionales.

Moreira, Raus y Gomez Leyton (2008) acentuaron además, que los países de la región reposicionaron la política pública en la actividad estatal, junto a la recuperación de la institucionalidad, y “la planificación, como el instrumento más concreto de la acción estatal y la intervención autónoma en áreas de la vida social” (p.12).

En los foros económicos internacionales, los países sudamericanos reforzaron la idea de recuperación de la soberanía monetaria y la redefinición de la arquitectura financiera internacional, que “permitiría movilizar recursos propios, crear nuevos mercados, auspiciar y financiar la participación de nuevos actores, con nuevos productos e influjos de comercio que espontáneamente no se dan en el marco de este mercado mundial oligopolizado, controlado por las transnacionales y basado en el uso del dólar” (Páez Pérez, 2010, párr.7).

Sin embargo, vale destacar que estos Estados no sostuvieron una posición homogénea a la hora de definir los posicionamientos internacionales en las instancias de concertación política y económica. Se pueden distinguir dos tendencias:

(...)La primera de ellas rescata el capital acumulado de las experiencias comercialistas desarrolladas en el marco del Consenso de Washington en función de una visión productivista y, fundamentalmente, política que permite incrementar los niveles de autonomía de los países de la región frente a los Estados Unidos y diversificar sus vínculos a nivel internacional en el marco de un mundo multipolar, como lo ilustra el caso de Brasil y de UNASUR. La otra tendencia responde a una visión distintiva, de carácter ideológico y geopolítico, en franca contestación y antagonismo frente a los Estados Unidos, como lo ilustra el caso del Gobierno de

Chávez en Venezuela y el proyecto bolivariano del ALBA. (Serbin, 2011, pp.148-149)

Subsisten además, acuerdos de libre comercio –en proporción minoritaria a las tendencias descritas anteriormente- entre EEUU y países de Centroamérica, como Colombia.

A pesar de estas diferencias, se desarrollaron cumbres presidenciales a partir del año 2000, que tenían como fin la coordinación sudamericana en torno a una serie de temas, como por ejemplo “(...) el desarrollo de una infraestructura vial y de comunicaciones (...), como a la cooperación en energía y en finanzas, en temas de medio ambiente y en temas de seguridad y defensa, en el marco general de una politización significativa de esta agenda” (Serbin, 2011, p.159). Se dejaban de lado momentáneamente las discordias alrededor de las cuestiones comerciales, para avanzar en áreas en las cuales los niveles de desacuerdo no eran tan importantes. Ejemplo de ello es la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) y la creación del Consejo de Defensa Suramericano<sup>2</sup>.

La región mostraba, también, una relativa autonomía en la resolución de sus conflictos. Ejemplo de ello fue la intervención del Grupo Río en 2008, luego de la incursión colombiana en territorio ecuatoriano para atacar una base de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC).

### **2.1.1. Mercado satelital internacional**

Luego de haber caracterizado el contexto internacional y regional en general, es pertinente adicionar información en torno al mercado satelital, siendo que las nociones fundamentales sobre el funcionamiento de la industria satelital también pueden contextualizar el proceso de toma de decisiones argentino hacia la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario en 2015. La mayor parte de la información fue extraída del propio Plan Satelital Geoestacionario Argentino, que se basó para el análisis en datos de la Unión

---

<sup>2</sup> “Si bien esta propuesta está aún en proceso de formulación, diluye cualquier aspiración militarista en la integración regional. Su objetivo fundamental es la prevención y resolución de conflictos y la creación de un foro para promover el diálogo entre los Ministerios de Defensa de cada país, reducir las desconfianzas y sentar las bases para una política común de defensa –con la exclusión de EEUU– que descansa en el control civil de las Fuerzas Armadas” (Serbin, 2009, p. 151).

Internacional de Telecomunicaciones, sumados a datos de la Comisión Nacional de Comunicaciones (hoy Ente Nacional de Comunicaciones - ENACOM).

Se puede diferenciar el mercado de satélites geoestacionarios en tres sectores: el mercado de fabricación de satélites, el mercado de capacidad satelital, y el mercado de contenidos satelitales.

En cuanto a la fabricación de satélites geoestacionarios, a nivel mundial sólo Estados Unidos, la Unión Europea, Rusia, China, India, Japón, Israel, y por último Argentina, son capaces de llevar adelante este proyecto satelital.

Se debe contar con un grupo de expertos con capacidad de realizar, diseñar y construir equipamientos que funcionen en las hostiles condiciones del espacio exterior; se realizan una serie de ensayos de testeo de temperatura, vacío, vibraciones y sonidos, establecidos como obligatorios por la industria satelital mundial. Por último, se necesita un lanzador capaz de vencer la gravedad de la Tierra y dejar el satélite a una velocidad determinada, en un punto específico.

Debe agregarse que, en virtud del gran riesgo económico que conlleva el lanzamiento de un satélite geoestacionario, existen aseguradoras que proveen coberturas para cada etapa del satélite: pre-lanzamiento (construcción, ensayos y transporte), lanzamiento y fase de operaciones en órbita.

En Latinoamérica, Space Systems/Loral, Boeing, Lockheed Martin y Orbital OSC – empresas norteamericanas- proveen la mayor cantidad de satélites geoestacionarios (67). Se ubican por detrás de ellas, los proveedores europeos como Thales Alenia Space y Astrium, con 23 satélites; luego el proveedor chino GWIC con 3 satélites y por último INVAP/ARSAT argentina con 2.

En segundo lugar, el mercado de capacidad satelital, involucra a los distintos operadores satelitales que retransmiten señales a prestadores de telecomunicaciones y distribuidores de contenidos audiovisuales. Para ello es necesario que los países obtengan autorización de la UIT para utilizar posiciones orbitales y bandas de frecuencia asociadas.

Se puede afirmar que son los países más poderosos los que cuentan con mayor cantidad de frecuencias asignadas. Si bien la UIT vela por el uso de recursos en pro del bien común y el desarrollo geográfico, económico y social de las naciones, la realidad es que, por

ejemplo, entre Holanda, Luxemburgo y Reino Unido -con un PBI per cápita promedio ponderado de U\$S 40 mil y menos de 1% de la población mundial- consiguen un total de 45 POG, poco más del 10% del total de posiciones ocupadas<sup>3</sup>.

Se puede describir este mercado de la siguiente manera:

Si se organiza la información en función de porcentajes de P.O.G asignadas a cada región (...) puede concluirse que las potencias en materia espacial (Estados Unidos, Norte de Europa y Rusia) se quedan con casi el 60% de los derechos coordinados sobre la órbita geoestacionaria. La oferta mundial de capacidad satelital está concentrada en varias empresas, pero más del 75% es retenida por 10 proveedores u operadores de satélites. (Rus, 2016, p. 104)

Asimismo, se debe considerar que en este mercado la oferta surge de la puesta en marcha de proyectos que duran la vida útil del satélite; por otra parte, la demanda se incrementa constantemente junto a la necesidad de conexión a nivel mundial y el aumento de los contenidos audiovisuales con nuevas tecnologías. Puntualmente, América Latina se encuentra en un período de crecimiento notable de la demanda, impulsado por las inversiones en telecomunicaciones y servicios de televisión digital, a partir del crecimiento económico de los últimos años.

Por último, el mercado de contenidos satelitales contiene empresas de telecomunicaciones, empresas de servicios audiovisuales y usuarios de gobierno que utilizan la capacidad satelital para brindar sus servicios. Se pueden diferenciar dos grandes grupos dentro del mismo: el grupo dedicado a servicios de datos, internet o telefonía, y aquel dedicado a servicios de audio y video. Este es el mercado que provee mayores ingresos, respecto a los de construcción y lanzamiento de satélites, y al de operación satelital.

Rus (2016) indica que las proyecciones muestran la posibilidad de incremento de la demanda de servicios de banda ancha satelital por sobre otros servicios, junto a la demanda de distribución de TV. Por un lado, el crecimiento de la demanda de servicios banda ancha satelital parte de la necesidad de concentración y transporte de grandes cantidades de datos para acceso a Internet. La oferta, por otro lado, aún es limitada por la dificultad de implementar las redes de distribución de manera eficiente a distintas áreas de cada país, así como también por su elevado costo.

---

<sup>3</sup> Véase Rus, G. J., *Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035: el futuro llegó*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Editorial OINK S.R.L., 2016, p. 103.

La demanda de televisión satelital directa al hogar (TDH) se incrementa fundamentalmente por eventos internacionales que se van desarrollando en distintas regiones; por ejemplo, la Copa Mundial de Fútbol en 2014 en Brasil, y los Juegos Olímpicos de 2016 en el mismo país. Se puede destacar a DirecTV y Echostar como las principales empresas ofertantes de contenidos de TDH. Norteamérica es el área con mayor porcentaje de ofertante de este servicio, con 30%; mientras que Sudamérica abarca el 9%.

## 2.2. Contexto Nacional

El gobierno de Néstor Kirchner se había iniciado en 2003 con un panorama nacional negativo, a partir de las consecuencias que había tenido la crisis de 2001 en Argentina, tanto para el ámbito político como para el económico-social.

Norberto Galasso (2011), lo define como un ‘presidente inesperado’<sup>4</sup>. El autor indica que habiendo llegado al poder con el 22% de los votos, tenía experiencia en tres gobernaciones en Santa Cruz -una provincia con escasa población y tres sindicatos importantes: petroleros, estatales y docentes-, e intentó representar a la mayor parte del campo nacional.

Los condicionamientos internos que encontró al iniciar su presidencia tenían que ver con una situación de default, alto desempleo, descreimiento social en torno a la figura del presidente y la política en general, sumado a los altos indicadores de pobreza.

En la misma sintonía, las circunstancias del sistema educativo argentino y del sistema científico-tecnológico se encontraban en uno de los peores momentos de la historia.

(...) los salarios de docentes e investigadores no sólo no alcanzaban para llegar a fin de mes, sino que en muchos casos se pagaban con distintos bonos provinciales que fungían de monedas. (...) la emigración fue la salida para miles de argentinos, altamente calificados, de todas las disciplinas. En esa Argentina del 2003 sólo 738.952 hogares tenían acceso a internet, con sólo el 20% de banda ancha. En INVAP apenas trabajaban 400 personas en distintas casas de la ciudad de Bariloche, adaptadas para poder dar los primeros pasos en la construcción de satélites de observación de la tierra. (Cristina Fernández, citada por Rus, 2016, p. 7)

La relativa estabilidad global en torno a la economía internacional y el hecho de que Estados Unidos focalizara la securitización de la agenda en la zona de Medio Oriente, permitió que el gobierno argentino de la época pudiera determinar con cierta autonomía las

---

<sup>4</sup> Este concepto había sido primero utilizado por José Natanson, *El presidente inesperado*, Rosario, Santa Fe, Homo Sapiens, 2004.

directrices de su política exterior, focalizando su actuación en la agenda nacional y en temas que pueden ser considerados de ‘baja política’.

A fin de resolver los problemas y necesidades locales, Néstor Kirchner fue construyendo su política interior proyectando al país desde adentro hacia afuera.

Mi propuesta es que debemos diseñar un proyecto que permita ingresar al mundo con identidad nacional, es decir una Argentina que se pueda sustentar a sí misma. (...) Por eso, sostengo que la próxima elección presidencial es la elección de qué modelo de país queremos los argentinos: tendremos que elegir entre los que creen que la solución es el dólar y quienes sostenemos que la salida es una moneda nacional fuerte; entre los que proponen el ALCA y los que proponemos el Mercosur; entre los que piden relaciones carnales y los que planeamos relaciones serias con el mundo, pero con objetivos nacionales. (Kirchner y Di Tella, 2003, p. 215)

Se podría afirmar que la diplomacia fue usada con los actores locales, dejando la confrontación frente al mundo para encarar varios temas de política exterior. Por ejemplo la salida del default mediante la renegociación de la deuda y negociaciones con empresas extranjeras que habían participado de las privatizaciones de los años '90 (Busso, 2016).

En este contexto, Néstor Kirchner comienza a revelar aspectos en relación a su definición de política exterior. De acuerdo a Simonoff (2009) el presidente afirma la importancia de ‘reinstalar a la Argentina en el mundo’ y ‘devolver a la Argentina el ejercicio pleno de su soberanía’, fijando pautas autonomistas, institucionalistas y desarrollistas.

Estos enunciados se reflejaron en la definición de la política económica nacional, donde se propuso abandonar gradualmente la matriz neoliberal para dar lugar a una mayor presencia del Estado en el proceso de industrialización, proponiéndose una matriz productiva que incorpore valor agregado (Blinder, 2016).

Durante la gestión de Néstor Kirchner, la participación del Estado en sectores estratégicos –como la recuperación de la empresa Aerolíneas Argentinas- también se vio reflejada en la actividad espacial:

La creación de ARSAT no puede desvincularse del trabajo que en los años previos venía realizando el gobierno nacional en defensa de las posiciones orbitales geoestratégicas, asignadas a la Argentina, valoradas como un recurso escaso y estratégico con fuerte impacto socio económico; ni del compromiso de sus políticas públicas con el desarrollo de la industria satelital local. (Drewes, 2014, p. 22)

El gobierno reforzó de esta forma la vinculación entre la política tecnológica y la política exterior:

(...) promovió la exportación de bienes y servicios tecnológicamente avanzados, a través de su apoyo a las actividades internacionales de la Comisión Nacional de Energía Atómica, la de Actividades Espaciales y a diversas empresas con capacidades tecnológicas de avanzada en sectores diversos, como la energía nuclear, los satélites la biotecnología, el software y la venta de equipos de producción de energía. (De la Balze, 2010, p. 136)

Por otra parte, por su propia historia personal, se relacionaba a Néstor Kirchner con el ‘setentismo’; por un lado, esta identificación se generaba por su identidad política vinculada a la generación de jóvenes militantes seguidores de las ideas de autores como John William Cooke y Juan José Hernández Arregui<sup>5</sup>; por otro lado, se lo identifica como parte del ‘setentismo’ desde el punto de vista de la estructura decisoria que generó, con una organización jerárquica y cerrada que fue marcando su estilo de conducción (Simonoff, 2009). Habiendo comenzado su mandato en un momento en que la legitimidad de la figura presidencial se encontraba altamente desgastada, concentró la toma de decisiones en su figura y la de su grupo de confianza más cercano.

En el ámbito de las telecomunicaciones, por ejemplo, las negociaciones con las empresas privatizadas se realizaban de forma directa y discrecional con funcionarios de la Secretaría de Comunicaciones liderada por Guillermo Moreno<sup>6</sup>; se demoraban o no aprobaban nuevas licencias, o se paralizaban los mecanismos de incentivo a competidores, a cambio del compromiso de determinadas empresas a mantener el congelamiento tarifario y retirar o demorar sus demandas en el CIADI (Fontanals, 2013).

El plan del gobierno para obtener la financiación que permitiese construir el ARSAT 1 contemplaba estas negociaciones, y por ello Guillermo Moreno mantuvo encuentros con compañías vinculadas a telecomunicaciones y medios de comunicación, entre ellas Fecotel

---

<sup>5</sup> Afirmaba: “Formo parte de una generación diezmada, castigada con dolorosas ausencias; me sumé a las luchas políticas creyendo en valores y convicciones a las que no pienso dejar en la puerta de entrada de la Casa Rosada [...] Soñé toda mi vida que éste, nuestro país, se podía cambiar para bien. Llegamos sin rencores, pero con memoria. Memoria no sólo de los errores y horrores del otro, sino también es memoria sobre nuestras propias equivocaciones” (Kirchner N. C., 25/5/2003).

<sup>6</sup> Gustavo Fontanals, en su ponencia *Negocios y política: el caso de las telecomunicaciones en Argentina durante las administraciones Kirchneristas* (2013), hace hincapié en la discrecionalidad del proceso en virtud de que la documentación de las reuniones mantenidas entre el gobierno y las empresas es escasa, siendo que se conocen únicamente las Cartas de Intención suscriptas con cada una de las empresas.

(la federación que nuclea cooperativas telefónicas), los grupos Eurnekian y Clarín, CTI Móvil, CableVisión y los gobiernos de Santa Cruz y Chubut<sup>7</sup>.

A pesar de que en el mundo es reducido el número de empresas que construían este tipo de satélites -EADS, Boeing, Lockheed Martin, Loral, Alcatel-Finmeccánica y Astrium, según la publicación especializada LatSat- el gobierno promovía una fabricación realizada por INVAP Sociedad del Estado (INVAP), propiedad de la provincia de Río Negro, junto a la Comisión Nacional de Actividades Espaciales.

El mandato de Cristina Fernández de Kirchner se inició también en un contexto agitado. Su política interna se vio condicionada por el enfrentamiento con las patronales agropecuarias en 2008, el debate por la Ley de Servicios de Comunicación audiovisual en 2009 y las elecciones parlamentarias de medio término con resultados adversos para el oficialismo. A nivel externo, los condicionantes estaban dados por la crisis financiera internacional, la disminución del precio de los ‘commodities’ y la necesidad de negociar la deuda con el Club de París.

A pesar de ello, a nivel internacional la incertidumbre daba paso a la posibilidad de cuestionamiento de los centros de poder como la estructura financiera internacional, potenciando el rol de los países emergentes.

En este contexto, se puede destacar la actuación de la Primera Mandataria como conductora de la política exterior argentina –continuando con la concentración de la política exterior en el núcleo presidencial- en acontecimientos como las Cumbres de la UNASUR, las reuniones del G20 financiero y la cumbre sobre Seguridad Nuclear de 2010; en estos eventos se marcó el perfil argentino capaz de apuntalar negociaciones y opinar en torno de viejos y nuevos temas de la agenda internacional<sup>8</sup>.

Asimismo, mantuvo los lineamientos centrales de política exterior y política tecnológica establecidos en 2003. “La política de desarrollo tecnológico, especialmente en relación a la

---

<sup>7</sup> Véase “Kirchner creará por ley empresa nacional de satélites” (14/06/2005). Diario El Cronista. Disponible en <https://www.cronista.com/impresageneral/Kirchner-creara-por-ley-la-empresa-nacional-de-satelites-20050715-0017.html>

<sup>8</sup> Véase Busso, A. (2010). Política Exterior y Relaciones bilaterales con Estados Unidos durante el gobierno de Cristina: tensiones entre los objetivos de la campaña electoral y el renacer de los condicionantes internos. En A. B. Bologna. (Ed.), *La política exterior del gobierno de Cristina Fernández: apreciaciones promediando su mandato*. (pp.260-320). Rosario, Argentina: U.N.R. Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

energía nuclear y el desarrollo satelital, constituyó un pilar estratégico de continuidad entre las gestiones de Néstor y de Cristina Kirchner, y fue presentada como un componente central de desarrollo autónomo” (Busso, 2016, p.141).

Blinder (2016) destaca aspectos que constituyen un hilo rector entre las dos administraciones:

(...) La unidad de este período viene dada por: (i) la continuidad del desarrollo de tecnología satelital heredada de los años noventa, así como de su entorno institucional, guiados por la producción de satélites de complejidad tecnológica incremental –observación y telecomunicaciones- (...) (ii) la continuidad con la dependencia civil, aunque la CONAE pasa de depender, sobre el final de este período, del Ministerio de Relaciones Exteriores al Ministerio de Planificación; (iii) se profundiza y diversifica la participación de empresas y capacidades locales con el objetivo de conformar un sector de empresas nacionales proveedoras en un contexto de acelerado crecimiento económico (por lo menos hasta 2009) y se comienza a pensar en la exportación de tecnología satelital a países de la región; (iv) se promueven componentes ideológicos vinculados a la búsqueda de la autonomía tecnológica –satélites de observación y telecomunicaciones y lanzadores nacionales- y, de forma ambigua, a la integración regional que a veces toma la forma del liderazgo regional. (Blinder, 2016, p.173)

Por último, cabe mencionar que la presentación del proyecto de ley Plan Satelital Geoestacionario Argentino por parte de Cristina Fernández de Kirchner marca algunos hitos en relación a la política exterior argentina y su vínculo con la política tecnológica. Se resalta, entre otras cuestiones, la trascendencia de los lazos con Latinoamérica para la cooperación y el desarrollo económico de los Estados: “(...) Será importante que la Argentina, como participante activo de esta industria en Latinoamérica, pueda generar lazos que permitan que el resto de los países latinoamericanos se acoplen a este trabajo en un formato de colaboración económica que también los sume al desarrollo tecnológico” (Plan Espacial Geoestacionario Argentino, 2015, p. 5).

### **2.2.1. Mercado satelital nacional**

De igual forma en que fue planteada en la sección anterior el mercado satelital internacional, el mercado nacional puede también diferenciarse en tres categorías: el mercado de fabricación de satélites, el mercado de capacidad satelital, y el mercado de contenidos satelitales.

Respecto de la fabricación de satélites, el desarrollo de alrededor de treinta satélites en operación en nuestro país, era realizado por diferentes fabricantes y operadores, mayormente internacionales. Sólo dos de ellos, ARSAT 1 y 2, fueron desarrollados por la plataforma nacional.

En cuanto al mercado de capacidad satelital, la lógica que prima en Argentina es similar al resto de la región, dominadas por empresas a nivel mundial como SES (Luxemburgo), Intelsat (EEUU), Telesat (Canadá) e Hispasat (España). El mercado argentino se encuentra ubicado en la octava colocación en cuanto a la capacidad satelital, siendo el tercero de Latinoamérica detrás de Brasil y México. Se utiliza la banda Ku para transmisión de datos y la banda C para transmisión de contenidos audiovisuales, brindadas a través de las POG asignadas por la UIT.

Por último, el mercado de contenidos satelitales argentinos (al igual que el mercado internacional) se encuentra integrado por aquellas empresas que brindan soluciones para datos, internet y telefonía, y por aquellas que ofrecen soluciones de audio y video. En el primer sub grupo, hasta el momento las empresas que lo componían eran Telefónica, Level 3, BT Argentina, Telecom, Telespazio, Servicio Satelital, Claro, Veconet, SES Argentina y Transporte de Información<sup>9</sup>. ARSAT S.A. logró ocupar el 4% de participación de las empresas en el mercado argentino de datos, telefonía e internet, teniendo la misma participación que Velconet, y ubicándose por delante de las dos últimas empresas mencionadas anteriormente.

Respecto de las empresas que proveen servicios de audio y video, el principal proveedor es la empresa norteamericana DirecTV, que cuenta con satélite propio Intelsat Galaxy 3C, que cubre desde México hasta el sur Argentino, Tierra del Fuego, sin incluir Brasil. ARSAT S.A. comenzó a brindar televisión directa al hogar mediante la Televisión Digital Abierta satelital.

---

<sup>9</sup> El orden de las empresas está dado por su participación en el mercado, ubicándose primeras aquellas que mayor participación tienen y últimas las que menor porción de mercado abarcan.

### **2.2.2. Breve recorrido histórico de la tecnología espacial en Argentina**

En el presente apartado se pretende dar cuenta de manera abreviada de la historia de la tecnología espacial en Argentina, entendiendo que se trata de una variable trascendente a la hora de configurar el proceso de toma de decisiones nacional.

Es interesante destacar, en primera instancia, que durante el gobierno de Juan Domingo Perón –a través del Plan Quinquenal de Aeronáutica- se impulsó la modernización de la infraestructura tecnológica, focalizada en la industria del aluminio. De este modo, la industria aeronáutica cobró mayor importancia, y se creó el Instituto de Investigación Aeronáutica y Espacial, dependiente de la Fuerza Aérea Argentina.

En el año 1956, un cohete denominado Martín Fierro, fue disparado en Buenos Aires, llegando hasta los 1700 metros de distancia y permaneciendo unos segundos en vuelo. Dicho cohete fue fabricado por argentinos, específicamente por el Instituto de Experimentaciones Espaciales (Manfredi, 2013).

Zeoli (2011) señala que en la década de los años sesenta, se iniciaron en Argentina las investigaciones en materia de tecnología espacial a raíz del interés de los científicos sobre la exploración del espacio, que impulsó el desarrollo e innovación tecnológica en este ámbito.

En el año 1960 fue creada la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE) por decreto del Poder Ejecutivo Nacional, como una dependencia de la Fuerza Aérea Argentina. El gobierno de Arturo Frondizi promovía, entonces, el desarrollo de la industria nacional apartándose de la lógica Este-Oeste. Entre las principales actividades aeronáuticas y espaciales de la época, podemos encontrar aquellas que tenían que ver con estudios meteorológicos, como el lanzamiento de cohetes destinados a la medición de la alta atmósfera en el hemisferio sur, para contrastar diferencias con el hemisferio norte en colaboración con Estados Unidos y Brasil<sup>10</sup> (Vera, Guglielminotti y Moreno, 2015, p.331). También experiencias biológicas, como el lanzamiento de los primeros seres vivos, que fueron puestas en marcha por el Instituto Civil de Tecnología Espacial (ICTE); y estudios astronómicos, como aquel realizado a finales de 1966 de forma conjunta con Francia y

---

<sup>10</sup> Estos lanzamientos se realizaron desde el Centro de Experimentación y Lanzamientos de Projectiles Autopropulsados (CELPA) de Chamental, como parte de la Red Meteorológica Experimental Interamericana, Programa Experimental Inter-American Meteorological Network (EXAMETNET).

Estados Unidos, denominada operación Orión-Eclipse, que tenía por objetivo estudiar un gran eclipse. Para ello se lanzaron tres cohetes Orión II desde una base portátil ubicada en la provincia argentina de Salta, y dos cohetes franceses de la serie Titus y un Arcas estadounidense (Manfredi, 2013).

Hacia 1967, Argentina ingresó al Comité del Espacio Exterior de Naciones Unidas, firmando el Tratado de los Usos Pacíficos. Representada por el Doctor Aldo Armando Cocca, Argentina presentó su tesis que establecía al espacio como patrimonio común de la Humanidad, la preservación de los recursos naturales del espacio y la afirmación pacifista en su utilización (Lanús, 1984).

Los años setenta inauguraron una etapa donde la actividad espacial fue relegada hacia proyectos de mayor contenido armamentístico. Comenzó el proyecto de la Fuerza Aérea de construir el misil Cóndor II, cuyo financiamiento provino principalmente de países como Alemania y Egipto. En agosto de 1979 se construyó en secreto la planta de Falda del Carmen, en Córdoba.

Durante los años '80 el mismo fue continuado, ya bajo gobierno democrático, mientras países de gran peso internacional –como EEUU, Francia, Japón, Italia y Gran Bretaña– ratificaban el Acuerdo que establecía el Régimen de Control de Tecnología Misilística (MTCR, por su sigla en inglés) en 1987. Este acuerdo tenía como fin evitar la proliferación de tecnología misilística, limitando la difusión de misiles y vehículos no tripulados o capaces de cargar armas de destrucción masiva.

En este sentido, si bien el gobierno de Alfonsín disminuyó el presupuesto dedicado a diversas áreas de inversión en lo que respecta a la investigación espacial (Vera *et al.*, 2015) y a las Fuerzas Armadas, y formó parte del Grupo de los Seis a favor del desarme, ratificó el proyecto Cóndor II, que se mantuvo en secreto bajo el mando militar. El deseo de no enfrentar algunas fuerzas de los grupos militares y garantizar otros intereses prioritarios como la defensa del sistema democrático, llevó a los radicales a continuar con el proyecto (Busso, 1999).

(...) La asociación con empresas alemanas y más tarde con Egipto e Iraq, así como los mecanismos ilegales que utilizaban los primeros para acceder a los desarrollos tecnológicos y a los insumos necesarios para la construcción del misil, despertaron la firme oposición de Israel, Inglaterra y Estados Unidos. Estos gobiernos no descansarían hasta haber logrado la destrucción del proyecto Cóndor. (Busso, 1999, p.123)

Luego de la Guerra de Malvinas, Argentina se había posicionado a nivel internacional como país agresor, motivo por el cual la política exterior del nuevo gobierno democrático demostró intentos de eliminar las sospechas de confrontacionismo.

Con Carlos Menem al poder, Argentina se incorporó al MTCR en 1993, y consecuentemente canceló el proyecto Cóndor II (Vera *et al.*, 2015). De acuerdo a la visión de este nuevo gobierno, el confrontacionismo del gobierno radical había sido desacertado e impropio de un país periférico como el argentino. Carlos Escudé (1992), desde la perspectiva del Realismo Periférico, señalaba en este sentido:

(...) en la medida en que gestos como los de la política exterior de Alfonsín no generan beneficios materiales tangibles para el Estado o la sociedad argentina, implican riesgos innecesarios que la sabiduría aconseja eliminar. La reducción de costos y riesgos debe ser el principal objetivo de la dimensión política de la política exterior de un Estado dependiente, y es un principio básico para el desarrollo de un realismo periférico. (Escudé, 1992, p.112)

De acuerdo con Blinder (2015), el gobierno de Menem: “Optó por cancelar el proyecto para quitarse un estorbo a la relación bilateral con los estadounidenses. El Cóndor como proyecto dejó de existir, se firmaron y se otorgaron todas las garantías a los norteamericanos” (p.69).

Si bien el acercamiento a EEUU tuvo como consecuencia la desaparición de la CNIE, trajo consigo la cooperación de la NASA en actividades espaciales argentinas.

En 1991 se creó la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), con perfil civil (Vera *et al.*, 2015). En primera instancia, la CONAE dependía de Presidencia de la Nación, y en 1996 pasó a depender del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto<sup>11</sup>.

Luego de la creación de la CONAE, previa licitación gubernamental, se creó la empresa de telecomunicaciones Nahuelsat S.A., de capitales extranjeros. Iniciando operaciones en 1993, puso en órbita un satélite geoestacionario en 1997, denominado Nahuel 1A, que pasó a ocupar la posición orbital 72° Oeste. Este fue el primer servicio satelital brindado en

---

<sup>11</sup> La creación de la CONAE mostró un cambio en cuanto a las actividades espaciales, siendo que junto a la desactivación del Cóndor y modificando el status de la CNIE, marcó la desmilitarización de las Investigaciones Espaciales. La CONAE, en lugar de ser manejada por la Fuerza Aérea, pasó a depender directamente del Estado nacional bajo la dirección de un científico civil. Para más información, consultar: Diamint R. C. (1992) Cambios en la política de Seguridad. Argentina en busca de un perfil no conflictivo. En *FASOC, Vol VII*, N°1.

América Latina, el cual estaba siendo implementado además en Chile y Uruguay a través de la misma empresa (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b).

En el año 1998, el gobierno argentino firmó un acuerdo de reciprocidad para los servicios satelitales con los Estados Unidos, permitiendo que los argentinos disfrutaran del servicio de televisión directa de DirecTV (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b). Se le otorgó a la empresa Nahuelsat S.A. la explotación de la posición orbital 81° Oeste, para que la empresa estadounidense pudiera operar en Argentina (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015)<sup>12</sup>.

Bajo los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández, la investigación y el desarrollo científico y tecnológico fueron considerados como prioritarios dentro de las políticas públicas; en gobiernos anteriores, no se le había otorgado el impulso necesario al estudio del campo espacial (Di Meglio y Avendaño, 2012).

En mayo de 2003, Argentina pasó a formar parte del Grupo de Observación de la Tierra, conocido por sus siglas en inglés como GEO, una de las principales medidas implementadas por Néstor Kirchner en materia espacial. Con ello se buscaba aumentar la participación de la nación en el ámbito espacial a nivel internacional (Vera *et al.*, 2015).

En el año 2005, el Nahuel 1A comenzó a presentar problemas en su sistema de propulsión. A pesar de ello, Nahuelsat S.A. decidió no reemplazarlo, dejando de este modo la POG 72° Oeste del espacio argentino desprotegida, incumpliendo con su obligación de brindarle protección según los estatutos internacionales que regulan el aprovechamiento de las posiciones orbitales (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b).

Fue en ese entonces cuando se llevaron a cabo de parte del gobierno nacional diferentes acciones que reflejaron la voluntad de impulsar nuevamente las experiencias espaciales argentinas, entre las que destaca la creación de ARSAT S.A. en el año 2006, y la creación del Centro de Ensayos de Alta Tecnología Sociedad Anónima (CEATSA) en el 2010, entre otros (Vera *et al.*, 2015).

En el año 2007, los activos de la empresa Nahuelsat S.A. pasaron a manos de la empresa ARSAT S.A. Ese mismo año, se decidió que la POG 72° Oeste pasara a ser protegida por el

---

<sup>12</sup> En apartados posteriores se describirá el procedimiento que llevó a que Argentina obtenga la posición orbital 81° Oeste.

satélite alquilado AMC-6, de la empresa estadounidense SES-Americom. Finalmente, el 16 de octubre de 2014, fue colocado en la posición orbital 72° Oeste el satélite ARSAT 1, de capital argentino (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b).

Baladrón (2015) añade que, con el primer satélite argentino de telecomunicaciones, lanzado en octubre de 2014, Argentina iba a dejar de alquilar este tipo de servicios a terceros. “La fabricación de satélites de estas características en el país por parte del Estado, que incluye la explotación de sus servicios, impacta no sólo en la industria espacial local y regional, sino también en otros sectores de la economía” (Baladrón, 2015, p.1).

Este proceso culminó con la sanción en noviembre de 2015 de la Ley N° 27.208, llamada Ley de Desarrollo de la Industria Satelital, la cual le otorga prioridad nacional a dicha industria, y enmarca el Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035 (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b).

### **Capítulo 3: Aspectos normativos internacionales y nacionales**

El cambio tecnológico de las últimas décadas ha generado las condiciones para impulsar una gran cantidad de legislación internacional y nacional que enmarca las relaciones entre Estados y otros actores no estatales como empresas y organismos internacionales. Se logró un marco de acción regulado que permite el desarrollo de la llamada ‘conquista espacial’, con la explotación y exploración de los cuerpos celestes y sus recursos, y el crecimiento de las telecomunicaciones.

El contenido de la sección normativa sumamente relevante, ya que plantea el conjunto de formalidades y las condiciones que debe reunir Argentina para poder acceder a proveedores de facilidades satelitales.

En este capítulo se especificarán los aspectos jurídicos internacionales y nacionales, que encuadran el proceso de toma de decisiones argentino en torno a la actividad espacial.

#### **3.1. Aspectos jurídicos internacionales**

##### **3.1.1 Unión Internacional de Telecomunicaciones**

El conjunto de aspectos jurídicos o prescripciones que rigen las acciones permitidas dentro del sector de sistema de comunicaciones a distancia, fueron establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Es el organismo en cuya atribución y competencia destaca la de reglamentar, normalizar y gestionar, todo lo referente al espectro de radiofrecuencias y recursos orbitales. La UIT forma parte de la Organización de Naciones Unidas, y sus atribuciones están delimitadas por tres sectores: Radiocomunicaciones, Normalización y Desarrollo (Fernández y Bassi, 2009).

Las competencias de carácter ejecutivo corresponden a los Estados miembros, que las definen en el marco de conferencias; comisiones de evaluación, investigación, estudio; asambleas y el Consejo.

Es menester recalcar que la UIT se crea sobre la base de valores comunes fundamentales consagrados como el uso de recursos en pro del bien común y el desarrollo geográfico, económico y social de las naciones. La misión de la UIT consiste en permitir el crecimiento y el desarrollo sostenible de las redes de telecomunicaciones y de información de modo de facilitar el acceso universal, con el fin de promover las relaciones pacíficas, la cooperación internacional entre los pueblos y el desarrollo económico y social por medio del buen funcionamiento de las telecomunicaciones (Fernández y Bassi, 2009, p.23).

En cuanto a su objeto, conforme el Artículo 1 de la Constitución (1992):

1. La Unión tendrá por objeto:

a) Mantener y ampliar la cooperación internacional en todos sus Estados Miembros para el mejoramiento y el empleo racional de toda clase de telecomunicaciones; b) promover y proporcionar asistencia técnica los países en desarrollo en el campo de las telecomunicaciones y promover asimismo la movilización de los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para dichas asistencias, así como el acceso a la información;

2. A tal efecto, y en particular, la Unión:

a) efectuará la atribución de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y la adjudicación de frecuencias radioeléctricas, y llevará el registro de las asignaciones de frecuencias y, para los servicios espaciales, de las posiciones orbitales asociadas en la órbita de los satélites geoestacionarios o las características asociadas de los satélites en otras órbitas, a fin de evitar toda interferencia perjudicial.

f) fomentará la colaboración (...) con el fin de llegar, en el establecimiento de tarifas, al nivel mínimo compatible con un servicio de buena calidad y con una gestión financiera de las telecomunicaciones es independiente...<sup>13</sup>

La UIT creó un marco jurídico uniforme y coherente, consistente en la Constitución, el Convenio y los Reglamentos Administrativos, con sus distintas modificaciones y enmiendas.

Estos textos normativos se centran en la utilización de los recursos orbita/espectro de forma eficaz, equitativa y justa (Lewis, 2009).

El artículo 44 de la Constitución de la UIT concibe los pilares en el cual se desarrollan los lineamientos normativos en la materia, quedando redactado al siguiente tenor:

Artículo 44. Utilización del espectro de frecuencias radioeléctricas y de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas:

1 Los Estados Miembros procurarán limitar las frecuencias y el espectro utilizado al mínimo indispensable para obtener el funcionamiento satisfactorio de los servicios necesarios. A tal fin, se esforzarán por aplicar, con la mayor brevedad, los últimos adelantos de la técnica.

2 En la utilización de bandas de frecuencias para los servicios de radiocomunicaciones, los Estados Miembros tendrán en cuenta que las frecuencias y las órbitas asociadas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios, son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones, para permitir el acceso equitativo a esas órbitas y a esas frecuencias a los diferentes países

---

<sup>13</sup> Art. 1. Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Conferencia de Plenipotenciarios. (Ginebra, 1992)

o grupos de países, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países.<sup>14</sup>

### **3.1.2 Reglamento de Radiocomunicaciones**

El Reglamento de Radiocomunicaciones es el conjunto de preceptos normativos con fuerza de ‘tratado internacional’, vinculantes para todos los Estados soberanos miembros de la Unión Internacional de Telecomunicaciones; regulan el uso del espectro de frecuencias radioeléctricas y de las órbitas de los satélites geoestacionarios y no geoestacionarios en todas sus modalidades de servicio a nivel mundial.

Fernández y Bassi (2009), señalan que la porción adecuada del espectro de frecuencias radioeléctricas para las comunicaciones se divide en “bloques”, cuyo tamaño depende de la asistencia de cada servicio y por lo tanto varía en función de ello. Simultáneamente añaden que los cambios en el Cuadro de Atribución de Frecuencias y en el propio Reglamento sólo pueden ser introducidos por una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones. Tales cambios nacen de las negociaciones entre las delegaciones nacionales, interesadas en conciliar las distintas demandas de mayor capacidad y de nuevos servicios, con la protección de los servicios existentes.

Si un país o grupo de países desea obtener una banda de frecuencias para un fin que no esté contemplado en el Cuadro de Atribución de Frecuencias, pueden introducirse cambios en el mismo, siempre que se obtenga el consenso de todos los Estados Miembros. En tal caso, el cambio puede indicarse por medio de una nota o autorizarse mediante la aplicación de un procedimiento del Reglamento de Radiocomunicaciones, según el cual las partes implicadas deben solicitar oficialmente el acuerdo de cualquier otro país que se vea afectado por el cambio antes de que el nuevo servicio comience a utilizar la banda (Fernández y Bassi, 2009, p.28).

### **3.1.3 Solicitud recurso órbita-espectro**

Este proceso se realiza ante la UIT y opera cuando una nación requiere el establecimiento de un sistema satelital de telecomunicaciones, para lo cual debe notificarlo al ente competente, por lo menos con cinco años de anticipación al funcionamiento del satélite. Esta notificación se considera un requisito formal ante la UIT, necesario para la inscripción a la solicitud de adjudicación de una POG y la frecuencia radioeléctrica del país

---

<sup>14</sup> Art. 44. Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Conferencia de Plenipotenciarios. (Ginebra, 1992)

interesado. Tal solicitud debe comunicársele a cada miembro de la UIT, para su posterior inscripción en el Registro Internacional de Frecuencias.

Por último, cabe destacar que la asignación consiste en el derecho de ‘uso’ no de propiedad, de un tramo o porción del ROE.

### **3.1.4 Procedimiento para la adjudicación de frecuencias**

Como se ha mencionado en el transcurso de la investigación, el principio esencial de la UIT radica en el uso correcto y racional de los recursos limitados de órbita/espectro. En base a esta premisa se diseñó un procedimiento para la adjudicación de las órbitas y frecuencias radioeléctricas. Dicho procedimiento requiere diversas negociaciones con las administraciones que utilicen la porción orbital.

Si se aplica correctamente (es decir, para satisfacer requisitos verdaderos), el procedimiento ofrece una manera de conseguir una gestión eficaz del espectro y la órbita; sirve para colmar las lagunas de la órbita a medida que se plantean las necesidades, y en principio, resulta en una distribución homogénea de las estaciones espaciales en la órbita. En las bandas de frecuencias en las que se aplica este concepto, las Administraciones Miembro de la UIT comunican el volumen de recursos orbitales y de espectro que necesitan para satisfacer sus necesidades reales. Incumbe entonces a las administraciones nacionales asignar frecuencias y posiciones orbitales, aplicar los procedimientos correspondientes del Reglamento de Radiocomunicaciones adecuados (coordinación internacional e inscripción en el Registro) al segmento espacial y a las estaciones terrenas de sus redes (gubernamentales, públicas y privadas) y asumir la responsabilidad reglamentaria ininterrumpida respecto de esas redes. (Lewis, 2009, p.3)

Con el devenir de los años los países miembros de la UIT se vieron en la necesidad de evaluar un acceso más equitativo de los recursos, lo que conllevó a la creación de planes de “reserva” en los cuales una cantidad de espectro de frecuencias y posiciones orbitales se guarda al posible uso futuro de los países.

Para la adjudicación a un Estado miembro, se debe acompañar ante la Oficina de Radiocomunicación de la UIT toda la información pertinente y de relevancia; una vez consignada se procederá al proceso compuesto en cuatro pasos: publicación, coordinación, notificación e inscripción.

Los administradores cuentan con un lapso de siete (07) años, a contar desde la presentación de la información, para dar inicio a la operación del sistema; en caso contrario, la solicitud de publicación expira y perderían el derecho de prioridad adquirido.

La realidad apunta que el procedimiento de adjudicación ha sido realmente eficaz, pero no en todos los casos ha sido el más apropiado para dar cumplimiento a los principios de utilización equitativa, racional y en miras al interés público consagrados en los convenios.

El procedimiento refleja el principio de *first come, first served*, en otras palabras, “primero en tiempo, primero en derecho” o “primer llegado, primer servido”. El país que primero registre ante la UIT una posición orbital y una frecuencia radioeléctrica, tendrá derecho de uso. Además, el procedimiento es largo, complejo y dispendioso.

Para aquellos países con gran capacidad económica, y pioneros en materia espacial, no representa mayor problema. No pasa lo mismo con los países en vía de desarrollo, o con países sin programas espaciales fuertes. De cara al procedimiento de coordinación, es evidente la desventaja para este tipo de países. (Peña Saffon, 2014, p.18)

### **3.2. Aspectos jurídicos nacionales**

A través de una serie de leyes, decretos, actas y resoluciones, se puede ilustrar la evolución de los aspectos jurídicos nacionales respecto del desarrollo satelital. Se incluyen en el presente segmento aquellos que se consideran relevantes para el análisis propuesto en esta tesina.

#### **3.2.1 Decreto 895/1992**

En Argentina el camino normativo en materia satelital y espacial se inicia con el Decreto 895/1992 que se dicta conforme a los cimientos establecidos en la ley N° 19.798 de 1972 y los decretos 731, 62/90 y 2632/91.

Este instrumento legal nace en virtud del Acuerdo Operativo de la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite de 1971. Entre sus objetivos, encontramos la solicitud de reserva, y la garantía de segmentos espaciales para el funcionamiento de los satélites de la nación. A su vez, se celebra una relación arrendaticia, con el objeto de cubrir la capacidad satelital, todo por medio de la suscripción de contratos del órgano competente.

En vista a lo anterior, el desarrollo del decreto se centra en la fijación de pautas, criterios, límites, parámetros y la determinación de la competencia del órgano (a saber la CNC), que será encargado de la emisión de los contratos indicados en el párrafo anterior.

### **3.2.2 Decreto 1321/1992**

Concibe el denominado Concurso Público Nacional e Internacional para la provisión, puesta en marcha y funcionamiento de un Sistema Satelital.

### **3.2.3 Decreto 1620/1996**

Nace con la observación y consideración de los Decretos 245/96, 251/96, 660/96, 952/96 y 1260/96. En los mencionados se concibe la figura de la Secretaría de Comunicaciones de la Presidencia de la Nación y su posterior desarrollo.

### **3.2.4 Resolución Secretaría de Comunicaciones (Secom) 14/1997**

Este texto normativo surge con la necesidad de crear un marco regulatorio para la provisión de facilidades satelitales en los servicios de radiocomunicaciones terrenales y espaciales.

Se desarrolla un Reglamento General de Gestión y Servicios Satelitales, que tiene por objeto la provisión de satélites y sus facilidades -específicamente los artificiales geoestacionarios- que funcionan en el marco de operación del servicio fijo y de radiodifusión por satélite, conforme al cuadro de distribución y las disposiciones contempladas en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

Se fija un glosario de definiciones; las autoridades de aplicación y control; la diferenciación en la provisión de facilidades de satélites argentinos y no argentinos; un título pertinente a la Gestión Internacional y otro referente al Sistema Satelital; los contratos, y un título de las sanciones e infracciones.

### **3.2.5 Ley 25.000, 1998**

La presente ley tiene su antecedente y fundamento histórico en el Acuerdo de Marrakech de 1994, en el cual se realizaron múltiples y constantes reuniones a fin de negociar políticas que interesan al comercio internacional. En referencia a telecomunicaciones básicas, se dicta el Cuarto Protocolo Anexo al Acuerdo General Sobre el Comercio de Servicios, que trae consigo una lista de compromisos y otra de exenciones del Artículo II del Acuerdo General sobre el comercio de servicios de telecomunicaciones básicas.

Esta ley establece una cláusula especial para los servicios por satélites, exigiendo acuerdos de reciprocidad entre nuestro país y los países interesados en comercializar ancho de banda satelital en territorio nacional.

### **3.2.6 Resolución Secom 3609/1999 - Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales**

Mediante esta resolución se aprueba la Parte I del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales. Este texto plantea y tipifica el conjunto de formalidades y las condiciones que debe reunir Argentina para poder acceder a proveedores de facilidades satelitales.

El reglamento establece cómo se autorizan las empresas que proveerán facilidades satelitales en el territorio nacional, y los satélites que brindarán dicho ancho de banda. Para estas autorizaciones se requieren acuerdos de reciprocidad entre las naciones, presentaciones periódicas de los contratos con sus clientes, información técnica detallada de los satélites a autorizar, y cumplimiento con los planes de protección del sistema satelital argentino. Finalmente, se establecen las tasas a abonar, diferenciando los satélites argentinos de los extranjeros, y las sanciones por no cumplir con el reglamento.

Por último, su concepción radicó en la necesidad imperante de tener un texto estructurado y ordenado de fácil análisis y comprensión, ya que tendría gran impacto en el éxito de las negociaciones y acuerdos de los interesados.

### **3.2.7 Resolución Secom 188/2004 - Recuperación de la posición 81° Oeste**

A través de esta Resolución 188/04 de la Secretaría de Comunicaciones se revoca por razones de ilegitimidad la Resolución N° 2593/1998, mediante la cual se asignó el uso de la posición orbital de 81 grados de longitud Oeste y las bandas de frecuencias asociadas coordinadas por la República Argentina a Nahuelsat S.A.

### **3.2.8 Decreto 532/2005**

Por medio de este decreto, se declara al desarrollo de la actividad espacial como política de Estado y de prioridad nacional. A su vez, se aprobó la versión 2004–2015 del Plan Espacial Nacional, estableciéndose su carácter de Plan Estratégico de la CONAE.

### **3.2.9 Decreto 955/2005**

El decreto se dicta en aras de la preservación de la posición orbital 81° longitud Oeste. El Estado Nacional Argentino de forma estratégica, solicitó ante la UIT que un sistema satelital argentino ocupase dicha ubicación orbital con la finalidad de proporcionar un servicio fijo de satélite.

A su vez, se recalca que todo lo atinente a las POG y sus bandas de frecuencia están reguladas por normativas internacionales, por lo cual el Estados está sujetos a seguir las pautas ahí contempladas y las políticas de gestión. Se destaca entre ellas que la utilización de las posiciones orbitales estará supeditada al deber de conservación del recurso.

En virtud de lo antes expuesto, El Poder Ejecutivo Nacional estimó pertinente adoptar las medidas necesarias, a través de la Secretaría de Comunicaciones, a fin de preservar los derechos de la nación sobre la posición orbital 81° de longitud Oeste.

### **3.2.10 Ley 26.092, 2006 – Creación de Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima ARSAT**

Esta ley tiene como punto focal la creación y constitución de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima y el diseño de su estatuto social. Dicha empresa se rige por su Estatuto Social (Anexo I de dicha norma), Capítulo II, Sección VI, artículos 308 a 312 de la Ley N° 19.550 (t.o. 1984) y sus modificatorias y demás disposiciones de la Ley de su creación N° 26.092.

A través del artículo 2 de la ley, se dispuso que ARSAT S.A. se haya facultada para suscribir convenios con empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras para el cumplimiento de su objeto social.

Dentro de su articulado destacan además los siguientes:

En su artículo 4, se establece el objeto de la empresa, quedando redactando al siguiente tenor:

ARTICULO 4°. Objeto social. El objeto social será realizar por sí, o por cuenta de terceros o asociada a terceros:

a) El diseño, el desarrollo, la construcción en el país, el lanzamiento y/o la puesta en servicio de satélites geoestacionarios de telecomunicaciones en posiciones orbitales que resulten o que resultaren de los procedimientos de coordinación internacionales ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y bandas de

frecuencias asociadas y b) la correspondiente explotación, uso, provisión de facilidades satelitales y/o comercialización de servicios satelitales y/o conexos.<sup>15</sup>

En el artículo 8, se le otorga el uso de la posición orbital 81° Oeste.

ARTICULO 8° — Otórgase a la "EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA ARSAT" la autorización de uso de la posición orbital 81° de Longitud Oeste y sus bandas de frecuencias asociadas. Con anterioridad a la adquisición inicial de acciones representativas del capital social por el sector privado, el Poder Ejecutivo nacional determinará los términos y condiciones bajo los cuales la EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA ARSAT gozará del derecho de uso de la posición orbital 81° de Longitud Oeste y sus bandas de frecuencias asociadas, incluyendo la fijación de un canon no inferior al 0,5% de la facturación bruta de dicha empresa.<sup>16</sup>

Debido a que los derechos de uso de una posición orbital están sujetos a normativas internacionales, el Poder Ejecutivo será aquel que determinara los términos y condiciones con los cuales la empresa utilizará el recurso.

El objetivo precitado continúa con la línea de propósitos planteados por el Estado argentino en aras de la evolución en materia satelital/ espacial, comprendiendo el interés geopolítico, económico y tecnológico que aporta a una nación.

### **3.2.11 Acta Acuerdo entre la Secretaría de Comunicaciones y la empresa Nahuelsat S.A., 2007**

En el marco del desarrollo del Proyecto Nacional Industrial Satelital y de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 26.092 de 2006, se suscribió con fecha 30 de Marzo de 2007 un Acta Acuerdo entre la Secretaría de Comunicaciones y la empresa Nahuelsat S.A. Esta última había resultado adjudicataria del Concurso Público Nacional e Internacional N° 1/91 CNT - Decretos Nros. 2061/91, 1321/92 y 153/93 y normativa concordante.

Mediante este instrumento jurídico, se acordó la rescisión del Contrato de Adjudicación que fuera oportunamente aprobado por el Decreto N° 1095/93, y la transferencia de todos los activos de la empresa Nahuelsat S.A. al Estado Nacional. Posteriormente y mediante el Decreto N° 626 de fecha 29 de mayo de 2007, se ratificó dicha Acta Acuerdo de Rescisión.

---

<sup>15</sup> Art. 4°. Ley N° 26.092. Estatuto de "EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA ARSAT" 05/04/2006. Honorable Congreso de la Nación Argentina.

<sup>16</sup> Art. 8°. Ley N° 26.092. 05/04/2006. Honorable Congreso de la Nación Argentina.

Se dispuso que los bienes transferidos al Estado Nacional integraran el patrimonio de ARSAT S.A., incluida la autorización para hacer uso de la posición orbital de 72° longitud Oeste y sus bandas de frecuencia asociadas. ARSAT S.A. incorporó personal técnico y comercial que se había desvinculado de Nahuelsat S.A.; recibió entre otros activos las instalaciones del Telepuerto de Benavídez, la operación del satélite Nahuel 1; y estableció nuevos contratos con clientes a los cuales Nahuelsat S.A. prestaba servicios.

### **3.2.12 Ley N° 26.595, 2010**

Dicha ley nace por la necesidad de modificar un texto normativo del Acuerdo Relativo a la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite adoptado en el marco de la trigésima primera reunión de la asamblea de partes de la Organización Internacional de Telecomunicaciones.

Esta sustitución contempla la potestad de las administraciones notificantes, de autorizar el uso de aquellas asignaciones de frecuencias que sean utilizadas con un fin distinto a los establecidos en el acuerdo o bajo otros supuestos, a entidades que hayan firmado un acuerdo de servicios públicos.

Se recalca la preponderancia del interés público y beneficio colectivo en el uso de las posiciones orbitales y sus bandas de frecuencia, es decir, de los recursos limitados satelitales - espaciales.

### **3.2.13 Decreto 2656/2012**

El presente texto normativo tiene gran importancia en la evolución en materia satelital/espacial que ha tenido la República Argentina. El mismo tuvo como objetivo fomentar el desarrollo ingenieril y su ejecución, a través de la asistencia financiera de la Corporación Andina de Fomento (CAF), del Programa Sistema Satelital Geoestacionario Argentino de Telecomunicaciones, consistente en la contratación de seguros y puesta en órbita de tres satélites.

A su vez abarca inversiones para la integración y construcción de una estación terrena de control y de un área para el período de prueba o ensayo de los satélites y sus sistemas.

### **3.2.14 Ley 27.078, 2014 - Ley Argentina Digital**

Se declara mediante esta norma de interés público el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las Telecomunicaciones, y sus recursos asociados, estableciendo y garantizando la completa neutralidad de las redes en toda la Argentina.

En su capítulo II, esta nueva ley de telecomunicaciones establece que la Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (AFTIC), hoy Ente Nacional de Comunicaciones, entregará las autorizaciones para proveer facilidades satelitales, conforme la reglamentación que se dicte a tal efecto.

Finalmente, se dispone que para la prestación de las facilidades satelitales se dará prioridad al uso de los satélites argentinos. Se entiende por tales a los que utilicen un recurso órbita-espectro a nombre de la Nación Argentina, a los construidos por la Nación Argentina o a los proveedores de facilidades satelitales por medio de satélites que fueran propiedad del Estado nacional, o en las que éste tuviera participación accionaria mayoritaria. Esta prioridad tendría efecto sólo si las condiciones técnicas y económicas propuestas se ajustan a un mercado de competencia, lo cual será determinado por la autoridad de aplicación.

### **3.2.15 Ley 27.208, 2015**

Mediante esta ley se crea el Plan Satelital Geoestacionario Argentino, que en su primer artículo declara de prioridad nacional el desarrollo de la industria satelital, específicamente los satélites geoestacionarios de telecomunicaciones.

A su vez, se dispone que el Poder Ejecutivo a través de la Empresa ARSAT S.A. adoptará las acciones pertinentes para implementar el plan correspondiente al período 2015- 2035.

Dentro del desarrollo de la ley destaca el artículo 11 y 12 que rezan:

ARTÍCULO 11. — Resérvanse con carácter preferencial a la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT las bandas de frecuencias que se detallan en el Anexo II que forma parte integrante de la presente ley.

ARTÍCULO 12. — Las bandas de frecuencias reservadas mediante el artículo 11 de esta ley se utilizarán para la implementación y operación de servicios y aplicaciones para los cuales dichas bandas están o sean atribuidas, priorizando aplicaciones de Protección Pública y Operaciones de Socorro y Defensa, complementando la Red de Servicios de TIC de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT y atendiendo fundamentalmente las zonas de mayor vulnerabilidad del país, en proyectos propios o en asociación con

Licenciarios de Servicios de TIC que tengan el carácter de Municipalidades, Cooperativas, Sociedades del Estado constituidas en los términos del artículo 1° de la ley 20.705, sociedades constituidas en los términos del artículo 308 de la Ley General de Sociedades 19.550 (T.O. 1984) y sus modificaciones o sociedades mencionadas en el inciso b) del artículo 8° de la Ley de Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional 24.156 y sus modificaciones.<sup>17</sup>

Se infiere que la propuesta del Plan es una evidencia del esfuerzo de la nación argentina en reforzar y rediseñar los propósitos y objetivos encaminados al avance tecnológico de punta, sostenible en materia satelital, nuclear y de telecomunicaciones con interés en la comunidad internacional.

---

<sup>17</sup> Arts. 11-12. Ley N° 27.208. 04/11/2015. Honorable Congreso de la Nación Argentina.

## **Capítulo 4: Proceso de toma de decisiones: de ARSAT S.A. hacia el Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035**

Indagaremos en este capítulo en torno al lugar que ocupó el desarrollo satelital en la política exterior argentina entre 2003 y 2015. La perspectiva adoptada es la del proceso de toma de decisiones, que llevó a la puesta en marcha del Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035.

En el período que cubre esta investigación, la situación económica y social -tanto argentina como internacional- atravesó diferentes etapas que impactaron a la hora de priorizar determinados temas en la agenda interna y externa, en el proceso de toma de decisiones. El interés y la participación de parte de diferentes actores a lo largo del mismo fueron modificándose de acuerdo a estos cambios.

Vale destacar, de todas formas, que existe un eje conductor de la política exterior de Néstor Kirchner y Cristina Fernández que guió ambas administraciones, dándole articulación lógica al proceso. Anabella Busso (2016) desarrolla este punto, señalando como lineamientos principales comunes a las dos administraciones: a) la modalidad de inserción internacional y su articulación con el modelo de desarrollo (búsqueda de la autonomía ligada al proceso de desarrollo nacional industrialista e inclusivo, y la inserción internacional proyectada desde adentro hacia afuera); b) los criterios utilizados para las negociaciones internacionales (la decisión de que los procesos de negociación internacional estuviesen basados en lo que el gobierno entendía como el interés nacional); y c) el perfil centralizado en las decisiones de política exterior.

Este capítulo se dividirá en dos etapas: el período de gobierno de Néstor Kirchner, con el proceso de toma de decisiones correspondiente a la creación de la empresa ARSAT S.A., y el gobierno de Cristina Fernández, hasta la puesta en marcha del Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035.

### **4.1. Gobierno de Néstor Kirchner**

El gobierno de Néstor Kirchner se inicia, como se mencionó en capítulos anteriores, en circunstancias complejas a nivel interno. Los condicionamientos que encontró al comenzar su presidencia tenían que ver con una situación de default, alto desempleo, descreimiento

social en torno a la figura del presidente y la política en general, sumado a los altos indicadores de pobreza.

La superación de la crisis de representación, centrada en la figura del presidente y deteriorada por estos condicionamientos, fue un eje político que atravesó su gestión:

(...) Usted sabe mejor que yo, Torcuato, que en la actualidad la sociedad argentina tiene muy en claro que no está debidamente representada por sus dirigencias, por decirlo en términos diplomáticos. En especial, en cuanto a lo que significa identificar e interpelar debidamente las demandas sociales, hacerse cargo de ellas y tener la capacidad para darles una respuesta adecuada.

(...) Que haya una dirigencia que nos mire con la nuca no significa que los argentinos no tengamos destino. En síntesis: hay una vacante de representación social y política que definiría como grave. (Di Tella y Kirchner, 2003, p. 125)

En este contexto, el Presidente mostraba su colaboración en asuntos relativos a problemáticas de actores locales, y confrontaba con distintos actores foráneos en situaciones que se presentaban en el medio externo. En este último escenario puede inscribirse, por ejemplo, la negociación de la deuda externa argentina. Allí Kirchner se mostraba como negociador duro frente a los tenedores de deuda extranjeros, y al mismo tiempo enviaba a su entonces Ministro de Economía a pactar los condicionamientos del pago de la misma.

En cada caso, pero mayormente en aquellos que se calificaban como prioritarios o de ‘alta política’, el Primer Mandatario encabezaba el proceso de negociación o tenía una presencia activa a la hora de tomar una decisión.

Sin embargo, en situaciones vinculadas a temas de ‘baja política’, la voluntad del presidente era evitar la concentración de poder en el Poder Ejecutivo, de manera tal de ampliar la participación del Congreso, del jefe de Gabinete y de la ciudadanía en general:

(...) Lo que quiero transmitir es que creo que esta concentración de poder en el Ejecutivo no es consecuencia directa de la implementación de un sistema presidencialista, sino producto de los distintos estilos de gobierno. Es una derivación del comportamiento de los hombres y no del sistema.

(...) Hay que motivar a los ciudadanos a asumir un mayor grado de compromiso con las decisiones públicas, es decir, un mayor interés, información e involucramiento con las medidas que toma el gobierno en nombre de todos. (Di Tella y Kirchner, 2003, pp. 110 y 139).

A partir del año 2003, la participación del Estado en sectores estratégicos –como por ejemplo la recuperación de la empresa Aerolíneas Argentinas- también se vio reflejada en la

actividad espacial. En sus declaraciones en la Apertura de Sesiones del Congreso en 2005, Néstor Kirchner manifestaba que “(...) En la promoción del desarrollo tecnológico está la clave para la definición de un nuevo perfil productivo y ocupacional. Iniciativas como la alfabetización digital, nanotecnología, biotecnología, tecnología satelital y nuclear para la paz cobran allí especial significación” (Kirchner, 2005).

En estas circunstancias, la posible pérdida de las posiciones orbitales argentinas actuó de punto de partida del proceso de toma de decisiones, activando los mecanismos que llevaron a la conformación de la Unidad Última de Decisión. La UUD se concentró, en esta primera etapa, en la figura del Poder Ejecutivo, la Secretaría de Comunicaciones y los científicos de la CONAE.

#### **4.1.1 El proceso de la decisión: Antecedentes**

Nahuelsat S.A. fue una empresa privada constituida en Argentina pero de capital extranjero, que operó en este país a mediados de la década de los años noventa, por medio de una concesión otorgada por el gobierno para la operación y la prestación de servicios. En el año 1993, esta empresa ganó el concurso abierto a nivel nacional e internacional para la creación y el desarrollo de un sistema satelital; ocupó así una de las POG argentinas -específicamente la 72° Oeste- inicialmente con satélites del tipo transitorios, y posteriormente con el Nahuel 1A, de origen europeo (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b). Argentina contaba en ese momento con las posiciones orbitales geoestacionarias 72° Oeste y 76° Oeste.

Llegado el momento de ubicar los satélites en el espacio, esta empresa contrató a TeleSAT de Canadá dos satélites transitorios, con el objeto de brindar sus servicios hasta tanto construyeran el propio. En el año 1997, los satélites Nahuel C1 y Nahuel C2 fueron desorbitados y sustituidos por el Nahuel 1A, lanzado desde la agencia espacial francesa. Nahuelsat S.A. se convirtió en la primera compañía en colocar satélites en la posición orbital 72° Oeste.

En el año 1998, el gobierno argentino firmó un acuerdo de reciprocidad para los servicios satelitales con los Estados Unidos. Por un lado, este acuerdo permitía que la empresa DirecTV opere en Argentina; por otro lado, posibilitaba que Argentina pudiera

brindar servicios a los Estados Unidos<sup>18</sup>. Sin embargo, desde la posición orbital 76° Oeste no sería realizable, a raíz de la interferencia de los satélites adyacentes. Este fue el motivo por el cual EEUU retiró desde su POG 81° Oeste un satélite propio, dejándola libre para que sea negociada ante la UIT. Desde esta posición orbital cualquier país tendría la posibilidad de prestación de servicios satelitales en toda América, incluido Norteamérica.

Argentina comienza el proceso de negociaciones en la UIT, logrando coordinar con EEUU y el resto de los países la obtención de la POG mencionada (Masciotra y Fernández, 2016). Una vez logrado el cometido, el gobierno argentino le otorgó a la empresa Nahuelsat S.A. su explotación. Cabe destacar que esta posición orbital fue pretendida por muchas empresas a nivel internacional, por el elevado valor económico que ella significaba, gracias a su área de cobertura (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015b).

La incursión de DirecTV en Argentina prestando servicios de televisión digital –en pleno auge debido al mundial de fútbol Francia '98- no fue pasada por alto por la empresa titular de la concesión, que hacía oír sus reclamos de exclusividad en esta porción del mercado. De parte del gobierno nacional de principios de los años 2000, la respuesta tenía que ver con la necesaria desregulación de la actividad espacial, permitiendo mayor participación de satélites extranjeros en la prestación de los servicios (Toniolli, 2017). Nahuelsat S.A., con el paso del tiempo, fue disminuyendo las inversiones en Argentina para esta actividad; y hacia principios de 2006, la posición orbital 81° Oeste comenzó a encontrarse en riesgo, puesto que esta empresa nunca la ocupó con un satélite.

#### **4.1.2. Creación de ARSAT S.A. y lanzamiento del primer satélite geostacionario argentino**

Es el contexto descrito anteriormente el disparador del proceso de toma de decisiones en relación al mantenimiento de las posiciones orbitales geostacionarias por parte de la República Argentina a lo largo de los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández. Mediante una acción conjunta entre el Poder Ejecutivo, sus asesores, y la Secretaría de

---

<sup>18</sup> El marco que permitió dicho acuerdo es la ley 25.000 de 1998, habilitando a empresas de otros países a dar servicios de satélite en el suelo argentino, mediante una cláusula especial que exigía acuerdos de reciprocidad entre Argentina y los países interesados en comercializar la banda satelital en territorio nacional (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015).

Comunicaciones, se revocó la concesión otorgada a Nahuelsat S.A. con respecto al uso de la POG 81° Oeste, ubicando allí de forma transitoria satélites alquilados<sup>19</sup>.

Gustavo Fernández, abogado de la CNC, explicó en una entrevista realizada en 2016 los pasos que siguieron en el Estado durante este proceso de negociación, que dio lugar al proyecto ARSAT, avalado por el Poder Ejecutivo. A lo largo del mismo, el Estado argentino negoció con Nahuelsat S.A., se adjudicó las posiciones orbitales para explotación y exploración del espacio, y creó una empresa pública para hacer uso de ellas:

(...) Lo que hizo entonces el Estado nacional es establecer una nueva política aprovechando esa situación; logró negociar con la empresa adjudicataria, revocó el derecho con respecto a esa segunda POG y la tomó el Estado para sí. Y a su vez negoció que con respecto a la primera posición orbital, Nahuelsat S.A. cedía los activos y los derechos sobre esa POG también en favor del Estado.

Paralelamente, con esta nueva política comienza a generarse la creación de la empresa ARSAT. Se envió al Congreso el respectivo proyecto, y el Congreso terminó acordando. Y a partir de la creación de ARSAT, comienza el nuevo Proyecto Satelital Argentino de construcción en el país de los nuevos satélites que hoy conocemos que son los satélites Arsat 1 y Arsat 2. Se encuentran ubicados en las dos posiciones orbitales de 72° de Longitud Oeste y 81° de Longitud Oeste. (J. Masciotra y G. Fernández, 2016)

Sobre lo dicho, conviene señalar que la complejidad de la política de telecomunicaciones satelital, y de las articulaciones a realizar tanto con actores del plano nacional como de plano internacional, llevó a que no todo se centre en la figura del presidente. El rango de los participantes se iba definiendo de acuerdo al tema que se estaba tratando y la competencia de los actores para el asunto; de la misma forma, se determinaba la mayor o menor participación de las distintas áreas del gobierno. A las acciones impulsadas desde la Secretaría de Comunicaciones, se le sumó el Decreto 532/2005, que fue perfilando la importancia de la cuestión para el interés nacional. Este decreto declaró la actividad espacial como política de Estado y de prioridad nacional, y estableció que el Plan Espacial Nacional 2004-2015 se consideraría Plan Estratégico de la CONAE.

Por último, el presidente Kirchner elaboró el proyecto de ley N° 26.092, y lo presentó al Congreso Nacional, cuyo punto focal fue la creación y constitución de la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima y el diseño de su estatuto social. En

---

<sup>19</sup> La Resolución Secom 188/2004 revocó la Resolución 2593/1998, que asignaba a Nahuelsat S.A. el uso de dicha posición orbital y las bandas de frecuencias asociadas coordinadas por la República Argentina.

dicha ley, se establece que ARSAT S.A. realizaría por sí o por cuenta de terceros o asociada a terceros:

a) El diseño, el desarrollo, la construcción en el país, el lanzamiento y/o la puesta en servicio de satélites geoestacionarios de telecomunicaciones en posiciones orbitales que resulten o que resultaren de los procedimientos de coordinación internacionales ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) y bandas de frecuencias asociadas y b) la correspondiente explotación, uso, provisión de facilidades satelitales y/o comercialización de servicios satelitales y/o conexos.<sup>20</sup>

En el artículo 8, se le otorga autorización de uso de la posición orbital 81° Oeste y sus bandas de frecuencias asociadas. Establece además que el Poder Ejecutivo será quien determine los términos y condiciones en la cual la empresa utilizará el recurso, en virtud que es el Estado aquel que efectivamente le impone el deber de preservación de los recursos limitados de órbita/espectro.

Esta ley obtuvo dictamen favorable para su tratamiento en 2005, pero la demora en su presentación en la Cámara de Diputados llevó a que caduque. Por este motivo, se elaboró un nuevo informe de la Comisión de Comunicaciones e Informática al año siguiente, y el 5 de Abril de 2006 el proyecto de ley fue votado en la Cámara de Diputados, con una deserción importante de legisladores opositores a la hora de su tratamiento.

A lo largo del debate del proyecto de ley, hubo una discusión entre oficialistas y opositores en la que estos concordaron en ciertos aspectos y difirieron en otros<sup>21</sup>. Los puntos de acuerdo se basan en la consideración de la política satelital como política de desarrollo tecnológico que promueve la producción de conocimiento nacional. Tanto diputados oficialistas como opositores, destacaron el valor estratégico que tiene el impulso de la industria satelital, su interés geopolítico, y la necesidad de utilizar el espacio orbital en aras del bien público y del bien común.

Por otro lado, entre los motivos de desacuerdo de los diputados opositores al gobierno nacional de la época, podemos mencionar la cuestión de la figura jurídica de ARSAT S.A. y las condiciones de su financiamiento. Las críticas se centraron en la constitución de la

---

<sup>20</sup> Art. 4°. Ley N° 26.092. Estatuto de "EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES SOCIEDAD ANONIMA ARSAT" 05/04/2006. Honorable Congreso de la Nación Argentina

<sup>21</sup> Véase la versión taquigráfica de la sesión ordinaria N° 7 de la Cámara de Diputados de la Nación, disponible en el sitio web de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina: <http://www.diputados.gov.ar/>

empresa estatal como sociedad anónima, rigiéndose por el derecho privado en lugar del derecho público; se la excluía de esta forma del régimen de contrataciones del estado, la ley de obras públicas y los principios del derecho administrativo. Asimismo, la oposición se resistía a delegar la reglamentación del servicio satelital como servicio público al Poder Ejecutivo, y a través de éste al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, cartera dirigida en ese momento por Julio De Vido.

Las dificultades impuestas por el oficialismo a la participación de la oposición en determinadas temáticas se pueden ver reflejadas, por ejemplo, en el rechazo a las modificaciones que los opositores intentaron introducir a la ley N° 26.092. Estas reformas incrementarían los controles del Congreso Nacional a las condiciones del uso de las POG por parte de ARSAT S.A., y calificaría la mayoría requerida del Congreso Nacional para transferir o modificar acciones de dicha empresa.

Fue acotada la intervención de la oposición dentro del Poder Legislativo a lo largo del proceso de mantenimiento de las posiciones orbitales argentinas en la UIT y la sanción de la ley 26.092. A pesar de ello, aportó contenido valioso respecto de la discusión de la constitución de la empresa nacional que construiría y administraría los satélites argentinos. Por ejemplo, instaló en agenda y priorizó la contratación de INVAP S.A., una empresa también estatal con participación básicamente del Estado provincial de Río Negro, a fin de adquirir el *know how* en la construcción de satélites. Si bien desde esta empresa los satélites que se construían eran científicos (no satélites de comunicaciones) la contratación impulsó a obtener nuevos conocimientos en cuanto a satélites geoestacionarios por parte de los profesionales en la materia<sup>22</sup>. De esta manera, se reforzaba la posición argentina ante la UIT de defensa de las posiciones orbitales, utilizando el argumento de la promoción de empresas nacionales en la construcción de satélites geoestacionarios.

Posteriormente, el 20 de marzo de 2007, la empresa argentina ARSAT SA. firmó un acuerdo estratégico con la empresa estadounidense Intelsat Corporation, colocando un satélite en la posición orbital geoestacionaria 81° Oeste, denominado Galaxy 17. Según el acuerdo firmado, en el caso en que dicho satélite tuviera que cambiarse de POG, la empresa protegería la 81° Oeste con un satélite SBS-6 o con otro, con la finalidad de satisfacer la

---

22 Masciotra y Fernández (2016) manifiestan que científicos fueron capacitados en Europa a fin de especializarse y adquirir nuevos conocimientos, y ayudó al crecimiento, en definitiva, del personal calificado argentino.

necesidad expresada por ARSAT S.A. (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2015). Este acuerdo fue comunicado por la CNC a la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, de modo tal de formalizar las condiciones que permitirían la asignación de la posición orbital y sus bandas de frecuencia asociadas.

A partir de ese momento Argentina intensificó las actuaciones en la Unión Internacional de Telecomunicaciones a través de los funcionarios de la Secretaría de Comunicaciones expertos en la cuestión. La posición argentina fue volcada en las negociaciones a través de las notas y escritos, donde se dejó constancia de las condiciones técnicas y reglamentarias que respaldaron la necesidad argentina de mantener estas POG. En estas definiciones, los aportes de la ley aprobada por el Congreso Nacional y el lobby actuante de parte de las empresas norteamericanas y argentinas de comunicaciones, dieron forma a la demanda nacional y acompañaron el éxito a nivel internacional.

#### **4.2. Gobierno de Cristina Fernández**

El gobierno de Cristina Fernández de Kirchner comienza con grandes condicionamientos de carácter doméstico que se proyectan sobre la política exterior, restringiendo su accionar. Retomando lo planteado en el capítulo referente al contexto nacional e internacional, se puede agregar que la ‘crisis de gobernabilidad’<sup>23</sup> que se generaba a nivel interno alteraba la agenda internacional. Se incrementaba la presión tanto desde la oposición como desde los medios de comunicación, por mayor participación en el proceso de toma de decisiones que definía las políticas públicas prioritarias del país.

Sin embargo, la crisis económica que comenzaba y la incertidumbre generada en relación a la estructura financiera internacional, potenciaba un escenario en que los países emergentes podían cuestionar estos centros de poder y adquirirían nuevo protagonismo. Se puede observar el crecimiento de la figura de la Presidenta en la conducción del proceso, de

---

<sup>23</sup> Este término es utilizado por Anabella Busso (2010), describiendo la tensión existente entre oficialismo y oposición a partir de 2008; el mismo se genera a partir del distanciamiento entre la Presidenta y el Vicepresidente, desde la derrota electoral del oficialismo en las elecciones parlamentarias de medio término, el conflicto con las patronales agropecuarias, y la forma en que los medios de comunicación presentaban “a la sociedad y al mundo una Argentina caótica e infinitamente mal administrada en términos comparativos con cualquier otro país, cualquiera sea el tema analizado (pobreza, seguridad, gripe H1N1, Ley de Medios, política exterior, entre otros)”. Busso, A. (2010). Política Exterior y Relaciones bilaterales con Estados Unidos durante el gobierno de Cristina: tensiones entre los objetivos de la campaña electoral y el enacer de los condicionantes internos. En A. B. Bologna. (Ed.), *La política exterior del gobierno de Cristina Fernández: apreciaciones promediando su mandato*. (pp.260-320). Rosario, Argentina: U.N.R. Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

las políticas que se definen y de las negociaciones. Se multiplicaron, entonces, los foros internacionales donde la Primera Mandataria se presentaba como conductora de la política exterior argentina.

El gobierno argentino comenzaba a delinear su política interna haciendo frente a la crisis financiera internacional, a partir de expandir las políticas contracíclicas y de provisión de liquidez a corto plazo, mientras que a largo plazo se aspiraba a una mayor regulación financiera y se cuestionaba el sistema monetario internacional (Abeles y Kiper, 2010).

A lo largo de la gestión de Cristina Fernández, se puede observar un crecimiento de la inversión argentina en proyectos espaciales dedicados a la construcción de satélites para la observación de la tierra, telecomunicaciones e instrumento de lanzamiento. En esta dirección, en el año 2007 creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), por primera vez en la historia argentina. Entre sus objetivos, podemos encontrar la divulgación de la actividad científica nacional, la innovación tecnológica inclusiva, y el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del aumento de los salarios de investigadores y la provisión de infraestructura, entre otras cuestiones. Para el logro de los mismos, se propone el desarrollo de plataformas tecnológicas que conduzcan a las necesarias innovaciones en el sistema productivo y a solucionar problemas básicos de la población. Estas tecnologías de propósito general son la biotecnología, la nanotecnología y las tecnologías de la información y las comunicaciones<sup>24</sup>.

Hacia el año 2009 mediante la resolución de la Secretaría de Comunicaciones N° 171, Argentina adoptó al igual que muchos países de Sudamérica la norma japonesa de televisión digital versión brasileña, ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting), también encomendada al ARSAT S.A. Dicha elección dejaría de lado las posibilidades de la norma norteamericana -ATSC14 (Advanced Television System Comitte)- la europea -DVB15 (Digital Video Broadcasting)- y la china, DMB17 (Digital Movil Broadcasting), y se puede presentar como:

(...) una decisión geopolítica que marca el comienzo de un proyecto regional, que es más amplio económica y políticamente, y dependerá de las estrategias de cada país a la hora de consensuar un proyecto común. (...) Por otra parte, la iniciativa por

---

24 Para más información sobre los objetivos del MINCYT y las actividades promovidas desde el Ministerio, consultar en el sitio web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, disponible en: <http://www.mincyt.gob.ar/>

la adhesión de la norma ISDB-T en países africanos, donde algunos ya están realizando pruebas con DVB, da cuenta del ímpetu con que Brasil y Japón buscan saltar las fronteras continentales, lo que podría resucitar el proyecto del movimiento de los países del eje sur-sur. La elección de ISDB-T en la región latinoamericana es una manifestación de un cambio de época, donde los Estados asumen un rol interventor en la economía y adquieren mayor protagonismo en materia política. (Rodríguez Miranda, 2010, p. 102)

Sumado a esto, el proyecto ARSAT continuaba creciendo mediante la creación en 2013 del CEATSA, en conjunto con el INVAP, que permitía probar los satélites geoestacionarios para simular las condiciones que éstos enfrentarían en el espacio. De esta forma, se evitaría tener que trasladar los satélites a Estados Unidos o Europa para esta evaluación ambiental (Rus, 2015).

En el año 2014 se lanzó el primer satélite geoestacionario argentino ARSAT 1, que tres meses después de su lanzamiento comenzó a brindar servicios y recibió a los clientes que se alojaban en el satélite AMC-6, que operaba en la POG 72° Oeste<sup>25</sup>; y en 2015 se lanzó el segundo, ARSAT 2, mediante los cuales

Cumplimos con el objetivo trazado por la Ley de creación de ARSAT (26.092) promulgada en 2006. Argentina con ARSAT y su flota tiene la capacidad de ofrecer servicios en todo el Continente Americano, desde Canadá a Tierra del Fuego, llegando incluso al Continente Antártico.

Para profundizar el proceso de consolidación de la industria satelital argentina se envió al Congreso Nacional el Plan Geoestacionario Argentino, que fue sancionado como Ley 27.208 de Desarrollo de la Industria Satelital. (Cristina Fernandez de Kirchner, citada por Rus, 2015, p. 9)

Los lanzamientos fueron transmitidos por cadena nacional en la televisión pública argentina. Este país pasó a incorporarse al grupo de 10 países que diseñan y fabrican satélites geoestacionarios, junto a las principales economías mundiales. Culminó también con el objetivo de la ley 26.092 sancionada en 2006, siendo que los satélites diseñados y construidos en el país ocupan las posiciones orbitales geoestacionarias 72° Oeste y 81° Oeste.

Para el lanzamiento de los satélites se cumplieron con los ensayos ambientales necesarios, para luego transferirlos a la respectiva órbita geoestacionaria desde la Estación Terrena Benavídez, de ARSAT S.A. Vale destacar que el procedimiento para colocar en

---

<sup>25</sup> Estos clientes provenían de los servicios que prestaba Nahuel-1, que quedó fuera de servicio en 2007.

órbita un satélite geostacionario precisa de una serie de acuerdos y técnicas de coordinación internacionales muy precisas, que fueron realizadas por profesionales de INVAP, la CONAE y ARSAT S.A., acompañados por funcionarios de la CNC y del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Asimismo, se aseguraron ambos satélites pasando por un proceso muy exigente de obtención de avales del mercado asegurador internacional, realizados bajo la observación de expertos internacionales y de empresas de primera línea (Ley 27.208, 2015). La programación de los lanzamientos fue realizada desde Korou, Guyana Francesa, a cargo de la compañía Arianespace.

En 2014 se aprueba en el Congreso argentino la Ley Argentina Digital, que declara de interés público el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, las telecomunicaciones, y sus recursos asociados. Al mismo tiempo, se establece la neutralidad de las redes a lo largo del país, habilitando la convergencia de redes y reforzando el rol del Estado como regulador mediante la creación de la Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, en reemplazo de la CNC, hoy ENACOM. Quedaban bajo órbita de este organismo autónomo la empresa ARSAT S.A., el programa Argentina Conectada y el Correo Oficial de la República Argentina.

Los planteos de los opositores en relación al proyecto de ley<sup>26</sup> tuvieron que ver con la necesidad de excluir a las empresas de telefonía en la posibilidad de brindar servicios de televisión satelital; también resaltaron la importancia del establecimiento de mecanismos de protección frente al posible ingreso de las telefónicas en el mercado de cable (a fin de proteger Pymes y cooperativas del sector); y por último señalaron la injerencia del Poder Ejecutivo en la constitución de la autoridad de aplicación. Cada uno de estos puntos fueron atendidos a la hora de sancionar la ley, contemplándose la exclusión de las empresas de telefonía en la prestación de televisión satelital y limitándose la posibilidad de las mismas de prestar servicio de cable; además se acordó la conformación de un Directorio para encabezar la AFTIC con presencia opositora, que reforzaba la idea del Estado presente activamente en sectores estratégicos.

---

<sup>26</sup>Véase Véase: Massare, B. y Pautasio, L. (8 de Mayo de 2015). Argentina Digital en detalle: qué cambios plantea la nueva ley de telecomunicaciones. *Info technology*. Disponible en: <http://www.infotechnology.com/internet/Argentina-Digital-en-detalle-que-cambios-plantea-la-nueva-ley-de-telecomunicaciones-20150508-0008.html>

En su texto, la Ley Argentina Digital se propone como objeto “garantizar el derecho humano a las comunicaciones y a las telecomunicaciones” y “promover el rol del Estado como planificador”, como así también “la competencia y generación de empleo”. En este sentido, la legislación refuerza el rol del Estado como regulador y le da a la AFTIC atribuciones para regular tarifas de interconexión, la velocidad mínima de conexión y el establecimiento de zonas de promoción e incentivos para el despliegue de infraestructura con asignación de fondos del Servicio Universal (SU). (Bruno Massare y Leticia Pautasio, 2015)

Se puede decir que esta ley, muy discutida en 2014, reflejó algunos de los condicionamientos del gobierno argentino en el establecimiento de los lineamientos en materia de política de desarrollo de tecnología de las comunicaciones. Éstos no sólo provinieron de legisladores argentinos, sino también de parte de empresas extranjeras y empresas de comunicaciones locales que buscaban resguardar sus negocios. Podemos nombrar como ejemplo la participación de empresas como Telefónica de Argentina S.A. y Telecom Argentina S.A. en las audiencias del Senado en vistas a la aprobación de la ley, de acuerdo a lo descrito por los medios de comunicación de la época. El Grupo Clarín ejerció también su poder de lobby intentando evitar que estas compañías telefónicas obtengan presencia en el negocio de las telecomunicaciones en Argentina<sup>27</sup>.

Por otra parte, el proyecto de ley del Plan Satelital Geoestacionario Argentino, Ley 27.208, ingresó el 30 de Septiembre de 2015 a la Cámara de Senadores, luego de haber sido tratado en las Comisiones de Sistemas, Medios de Comunicaciones y Libertad de Expresión, y de Presupuesto y Hacienda. Este proyecto fue aprobado en la Cámara de Diputados sin debate, frente a la ausencia de legisladores de la oposición. Dicha ausencia se

---

27 Habiéndose enfrentado al gobierno nacional con motivo de la sanción de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual en el año 2009 –que limitaba la cantidad de licencias que podría tener el grupo empresario- en el año 2014 renovó su presión sobre el Poder Legislativo en vistas de la aprobación de la Ley Argentina Digital. La posibilidad de ingreso de las empresas de telefonía como Telecom S.A. y Telefónica de Argentina S.A. al mercado de TV por cable, competiría de forma directa con la firma Cablevisión S.A. Por otra parte, las regulaciones en el acceso a la compra de dólares habían limitado, de acuerdo a Clarín, el requisito del pago de 500 millones de dólares para ingresar a la licitación del 4G en Argentina, motivo por el cual cuestionaban la discrecionalidad en relación a las políticas de apertura de competencia en el rubro. Véase: Massare, B. y Pautasio, L. (8 de Mayo de 2015). Argentina Digital en detalle: qué cambios plantea la nueva ley de telecomunicaciones. *Info technology*. Disponible en: <http://www.infotechnology.com/internet/Argentina-Digital-en-detalle-que-cambios-plantea-la-nueva-ley-de-telecomunicaciones-20150508-0008.html>

justificaba en las “irregularidades” denunciadas respecto de la asunción de Julián Álvarez y Carlos Forlón como nuevos miembros de la Auditoría General de la Nación<sup>28</sup>.

Se puede destacar la incorporación en la ley de la prohibición de la venta de acciones de Clase A (del Estado) sin previa autorización de las dos terceras partes del Congreso Nacional. Además se puede remarcar la adición en el proyecto de la necesaria autorización del Congreso para la venta de recursos esenciales y recursos asociados a la tecnología de información y comunicaciones que pertenezcan o sean asignados a ARSAT S.A.

Mediante la ley 27.208, Argentina planteó la necesidad de búsqueda de colaboración de actores estratégicos de cara a las inversiones en investigación y desarrollo. Se indicó también en el texto, que la coordinación con Latinoamérica sería igual de indispensable:

Es también importante la búsqueda de herramientas para que otros países de la región latinoamericana, donde se observa una mirada común en las necesidades de utilización de satélites de comunicaciones y la búsqueda del desarrollo tecnológico, puedan aportar a la masa crítica para la consecución de objetivos comunes.

La construcción de satélites geoestacionarios estará orientada en principio a abastecer al continente americano con capacidad sobre satélites propios, y a la venta total o parcial de plataformas satelitales al exterior. (Ley 27.208, Anexo I, p.20)

Esta orientación hacia la integración de la industria satelital ya había comenzado a trabajarse en Diciembre de 2014, en el Seminario “Desafíos del sector espacial latinoamericano”, organizado en la ciudad de Bariloche, Argentina. En el encuentro, representantes de países de la región presentaron sus respectivos planes satelitales; y mediante mesas de trabajo, abordaron temas como observación de la tierra, comunicaciones y desarrollo industrial. Fueron estos encuentros los que fortalecieron la postura regional de defensa de las posiciones orbitales en la UIT y abrieron la posibilidad de compartir POG (Ley 27.208, Anexo I).

Se puede afirmar que a medida que se avanzó con el reaseguro de las posiciones orbitales en la UIT y se generaron los instrumentos jurídicos y técnicos de desarrollo de la industria espacial, se diversificó y reorientó la cooperación internacional en esta área. Anabella Busso (1999), en relación a la primer versión de Plan Espacial nacional,

---

28 Véase: Sin la oposición, la Cámara de Diputados aprobó la resolución sobre la deuda y la ley de desarrollo de la industria satelital. (4 de noviembre de 2015). *Parlamentario.com*. Disponible en: <http://www.parlamentario.com/m/noticia-87176.html>

mencionaba que “si bien el 70% de la actividad espacial se desarrollaba en cooperación con la NASA, en el otro 30% se destacan los países europeos” (p. 114). Los nuevos objetivos de política exterior y la diversificación de las relaciones comerciales del país, se ven reflejados en el nuevo Plan Satelital Geoestacionario en la multiplicación de acuerdos con países sudamericanos y de otros países de Europa, como Ucrania<sup>29</sup>.

Respecto de la cobertura mediática en esta etapa, se puede mencionar la multiplicación de notas periodísticas en los medios gráficos desde 2014, año del lanzamiento de ARSAT 1. En esta cobertura se destaca la envergadura del hecho del lanzamiento para la República Argentina, y el papel de los científicos argentinos para el desarrollo del proyecto. Por otra parte, se señala –sobre todo de parte de los grandes grupos empresarios de comunicaciones como el Grupo Clarín – la preocupación en torno a la discrecionalidad del gobierno a la hora de otorgar licencias, y la posible llegada de empresas extranjeras de telefonía a la prestación de servicios como TV por cable y banda ancha. Es notable, asimismo, la menor cantidad de notas vinculadas a la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino o que hagan referencia al proceso legal y/o a su trayectoria política.

---

<sup>29</sup> María Celeste Vanelli (2015) destaca en este sentido acuerdos realizados con Venezuela, Colombia, Perú, Italia y Ucrania.

## Capítulo 5: Conclusión

De acuerdo a la información vertida en apartados anteriores, se realizó un análisis del proceso de toma de decisiones argentino desde la creación de ARSAT S.A. y el lanzamiento del primer satélite geoestacionario argentino, hasta la aprobación del Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035.

El proceso de toma de decisiones nacional a lo largo del período estudiado se enmarca en una situación internacional, en la cual Sudamérica contaba con mayores márgenes de acción. Estados Unidos centraba su agenda de seguridad en Medio Oriente, y las potencias del mundo iban diversificándose, incorporando nuevos centros de poder económico, financiero y tecnológico. Los gobiernos de la región iniciaron el llamado ‘giro a la izquierda’, y redireccionaron sus políticas públicas hacia una mayor intervención del Estado en la regulación de la economía, y la participación en las políticas regionales a fin de lograr equilibrios internacionales.

En Argentina, la crisis de 2001 había derivado en un cuestionamiento hacia la figura presidencial y la política en general, sumado a una situación negativa económica y social que llevaba a un ‘presidente inesperado’ al poder. Néstor Kirchner, con fuerte presencia en los aspectos más ligados a la política interna, fue proponiendo una estrategia de inserción en el mundo que le permitiese legitimarse en el poder y acompañase su proyecto de desarrollo económico con participación del Estado en sectores estratégicos. Se puede utilizar la mención de De la Balze (2010), que indica que “la fragilidad política interna y la grave situación social (con recurrentes conflictos callejeros) han llevado en varias ocasiones a utilizar la política externa como variable de ajuste en un denodado esfuerzo por acumular capital político interno” (p.123).

En este contexto, se presenta la situación de posible pérdida de las POG argentinas, recurso finito y valioso a nivel internacional, frente a un mercado ascendente de demanda de servicios de telecomunicaciones. Si bien se trató de una temática de ‘baja política’, la posibilidad de intervenir en el escenario mundial en defensa de un recurso que representaba la soberanía argentina en el espacio, llevó a Néstor Kirchner a darle prioridad. Conformó una Unidad Última de Decisión que compuesta por su círculo más cercano, pero que incorporó a otros actores expertos en el tema. Esta intervención se espejaría en sus declaraciones previas a su asunción a la presidencia, donde manifestaba que buscaba

motivar a la ciudadanía a comprometerse con las decisiones públicas; y en su discurso en la Apertura de Sesiones del Congreso en 2005, donde definió al desarrollo tecnológico como la clave de un nuevo perfil productivo y ocupacional.

En este esquema, si bien Néstor Kirchner se mostraba como principal decisor, la problemática a resolver daba lugar a la participación activa de funcionarios de la Secretaría de Comunicaciones, CNC, técnicos del INVAP y legisladores, así como también dejaba la puerta abierta a recomendaciones de delegaciones de otros países como Estados Unidos. Este último, sobre todo luego del Acuerdo de Reciprocidad que dio lugar a la llegada de DirecTV a la Argentina, se mostró favorable a la conservación de las POG y a la obtención de la posición orbital 81° Oeste frente a la UIT<sup>30</sup>.

La Resolución 188/2004 de la Secretaría de Comunicaciones revocó la asignación de la POG a Nahuelsat S.A., y el Decreto 532/2005 declaró la actividad espacial como política de Estado y de prioridad nacional, estableciendo el cumplimiento del Plan Espacial Nacional por parte de la CONAE. Luego, se dio forma a la Ley 26.906 del año 2006 que constituiría la empresa ARSAT S.A.

Estas normativas nacionales se presentaban en simultáneo a las negociaciones por parte de abogados pertenecientes a la Secretaría de Comunicaciones y a la CNC en la UIT, a fin de mantener las posiciones orbitales; las mismas fueron sostenidas luego del cambio de gobierno, que pasaría a tener como presidenta a Cristina Fernández de Kirchner.

La creación de ARSAT S.A., sin embargo, no fue ajena a las críticas realizadas por los opositores al gobierno de turno; manifestaban que a la hora de entablar las negociaciones con empresas de telecomunicaciones, sólo participaban unos pocos representantes del gobierno que ejercían sus funciones de manera discrecional. La Secretaría de Comunicaciones, conducida en ese entonces por Guillermo Moreno, encabezaba las reuniones a la hora de la aprobación de licencias, y fue la que en el año 2007 realizó el Acta Acuerdo con la empresa Nahuelsat S.A. Mediante este acta, se rescindió el contrato entre Nahuelsat S.A. y el Estado Nacional, transfiriendo sus bienes a la empresa ARSAT S.A., la autorización para hacer uso de la POG 72° Oeste y sus bandas de frecuencia asociadas. Esta Secretaría formaba parte del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y fue una de las apuntadas por los legisladores de la oposición, siendo que

---

30 Para ello, desplazó de la POG 81° Oeste un satélite propio, dejándola libre para ser negociada.

recibieron la facultad de delegar la reglamentación del servicio satelital desde el Poder Ejecutivo.

Con el traspaso de la presidencia a Cristina Fernández, se acentuaba la definición de impulsar el crecimiento de la industria satelital, mediante el incremento de la inversión argentina en proyectos espaciales dedicados a la construcción de satélites. La puesta en marcha de la construcción del ARSAT 1 era un argumento a utilizar en la defensa de las posiciones geoestacionarias, ya que los recursos orbitales deben satisfacer necesidades reales para un país, de acuerdo al procedimiento para adjudicación de frecuencias de la UIT<sup>31</sup>.

La centralización del proceso decisorio de la época alrededor de la figura de Cristina Fernández de Kirchner, fue remarcándose a medida que los foros internacionales la mostraban como conductora de la política exterior. En el año 2014 transmitió por cadena nacional el lanzamiento de ARSAT 1, y en 2015 hizo lo propio con el lanzamiento de ARSAT 2. Mediante el Decreto 955/2015 le otorgó a la Secretaría de Comunicaciones la autorización para adoptar las medidas necesarias a fin de preservar los derechos de la nación sobre la posición orbital geoestacionaria 81° Oeste, y protagonizó el proceso que culminó con la aprobación de la Ley 27.208 en 2015, mediante la cual se creó el Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035. Una vez más, es el líder el principal actor en la toma de decisiones, ejerciendo el Poder Ejecutivo y representando la UUD; pero también contó con la ayuda del grupo que actuó como soporte de esta toma de decisiones: profesionales y técnicos de empresas nacionales y funcionarios de los ministerios, de la CNC y Secretaría de Comunicaciones.

Se puede destacar en este período, por otro lado, la presencia de mayores condicionamientos a las definiciones del Poder Ejecutivo en relación a las políticas de tecnologías de comunicaciones. Las presiones recibidas provenían tanto de parte de empresas extranjeras que buscaban ingresar en el rubro de prestaciones de servicios, como de parte de legisladores nacionales y de empresas de comunicaciones locales. Dichos sectores –de acuerdo a intereses propios- ejercieron influencia en la definición de la política

---

31 Dentro de la información solicitada para autorizar el uso de la posición orbital, debían incluirse las características del satélite a utilizar, la naturaleza del servicio que prestará, etc, y resultará desventajoso para un país la falta de un programa espacial fuerte. Peña Saffon, S. (2014) Acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios. Propuesta para un régimen jurídico especial. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, 11.

de desarrollo de la industria satelital, piedra basal del impulso del mercado de telecomunicaciones en Argentina. A pesar de ello, la incidencia de estos actores que se ubicaban por fuera de la UUD no era definitoria para la toma de decisiones, que delinearía la política exterior satelital argentina.

El camino recorrido en la conservación de las POG se consolidaba mediante la acción externa que mostraba al mundo el proyecto ARSAT. Se multiplicaban acuerdos que fortalecían la posibilidad de abastecer al continente con satélites propios, y se generaban ámbitos de cooperación regional en materia de telecomunicaciones a fin de promover posicionamientos comunes en la UIT. Adicionalmente, se intensificaba la coordinación con agencias como la NASA y aseguradoras internacionales, para validar las pruebas realizadas por el CEATSA.

El Poder Legislativo argentino fue, por otra parte, centro del debate, fundamentalmente en el marco de la aprobación de las leyes N° 26.092 de 2006, N° 27.078 del año 2014 y N° 27.208 del año 2015. La primera, que da lugar a la constitución de ARSAT S.A., se presenta sin ser considerada prioridad en la agenda nacional. Los legisladores opositores destacaron la definición de política exterior generada desde el oficialismo, pero cuestionaron la forma de implementación en relación a sus artífices nacionales. La constitución de ARSAT S.A. se veía como una forma de concentración presupuestaria y de poder en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

La Ley N° 27.078 del año 2014, Ley Argentina Digital, se discutió durante el gobierno de Cristina Fernández. A lo largo de su proceso de presentación y aprobación, se pueden apreciar de manera más clara las presiones de distintos sectores direccionando la política de comunicaciones de acuerdo a sus propios intereses. A partir de la creación de AFTIC y con la conformación de un Directorio con presencia de otros sectores políticos, ARSAT S.A. pasa a ubicarse en la órbita de un organismo autónomo, aunque las políticas de desarrollo satelital fueran formuladas desde el Poder Ejecutivo.

Por otra parte, la ley que da lugar al Plan Satelital Geoestacionario Argentino en 2015, fue llevada rápidamente al recinto y aprobada en la Cámara de Diputados con prisa a raíz de la ausencia de legisladores opositores. En vistas a las elecciones de ese año y luego del nombramiento de miembros de la Auditoría General de la Nación con supuestas irregularidades, se concentraba la atención en otras temáticas nacionales.

Respecto a los actores locales CONAE e INVAP, se podría destacar que ejercieron cierta influencia en el curso de los acontecimientos. Por ejemplo, en la insistencia de parte del gobierno nacional a fin de incorporarlos como primordiales a la hora de definir quién se haría cargo de la construcción del satélite y de los proyectos en marcha. De igual forma, se observa su participación en los aportes de los distintos legisladores y medios de comunicación al debate en torno a la forma que se debía darle a ARSAT S.A. y al curso del Plan Satelital Geoestacionario Argentino. Se demandó que se prioricen las empresas nacionales en la conducción del proceso.

Para finalizar, cabe destacar que el país ha experimentado cambios legislativos y ha tomado decisiones claves en aras de brindar un marco jurídico que se adecue al contexto histórico. Se establecieron los mecanismos para la regulación y condiciones para el funcionamiento de las tecnologías de telecomunicaciones, y el desarrollo de la industria satelital.

A lo largo del presente trabajo, se ha realizado un recorrido en torno a la situación histórica y a las diversas normas generadas sobre telecomunicación satelital y espacial. También se han analizado las decisiones tomadas por los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner en este proceso; todo esto consciente de los aportes que esta industria realiza al desarrollo económico, y dado el rol indispensable de la ‘infraestructura de la información’ para la modernización tecnológica y el desarrollo de la cultura de la innovación.

La protección de las POG fue el punto de partida para el desenvolvimiento de las políticas públicas que permitieron fortalecer los recursos humanos y firmas nacionales. Prueba de ello es el mantenimiento de las estructuras heredadas en torno al plan satelital, la continuidad de la dependencia civil al mando de la CONAE y la profundización de la participación de las empresas locales (Blinder, 2016).

La industria espacial, en consecuencia, pasa a ser un componente estratégico para proyectar Argentina al exterior, a partir del desarrollo de esta tecnología capital-intensiva que dinamizaría la economía nacional, e instalaría al país en el mercado satelital internacional. Esta tecnología demanda una acumulación de conocimientos propia de los países más desarrollados, y genera un ámbito para transferencia tecnológica a distintas zonas de la región sudamericana.

Con la creación de ARSAT S.A. y el lanzamiento de los satélites geoestacionarios diseñados y fabricados en Argentina, este país se incorpora al reducido número de naciones con capacidad de poseer el *know how* para hacer frente al desafío de construir y poner en funcionamiento un satélite de telecomunicaciones, junto a EEUU, Rusia, China, Japón, Israel, India y la UE.

Se puede sostener que la creación de ARSAT S.A. se encuentra vinculada con una visión geoestratégica del Estado Nacional a fin de proteger las posiciones orbitales asignadas, y reafirmar la soberanía satelital. La conservación de las POG asignadas puede enmarcarse en la definición de ‘proyectar al país desde adentro hacia afuera’, y en la puesta en marcha de un modelo económico donde el Estado actúa como regulador de la economía e impulsa sectores estratégicos. Guillermo Rus, así lo indica: “...Retomando, ARSAT nace de una situación de coyuntura, su fundación no fue planificada a conciencia. Pero el problema se resuelve con los esquemas de una política que entiende la importancia y promueve el desarrollo científico-tecnológico. Una política que considera que deben desarrollarse las industrias de valor agregado, que apuesta al trabajo y a las capacidades de los argentinos, que considera que es el Estado quien tiene que planificar el desarrollo y para eso deben destinarse recursos” (Rus, 2016, p.24).

Con la formulación y puesta en marcha del nuevo Plan Satelital Geoestacionario Argentino, se fue recuperando la capacidad de definir estrategias en torno a la cuestión del desarrollo satelital. Conservando las POG y lanzando sus propios satélites de comunicaciones, el país retomó el derecho de actuar como proveedor de servicios satelitales e incluso prestar servicios a terceros. Y por último, mediante la institucionalización de las políticas por ley y la actuación conjunta en los foros internacionales de telecomunicaciones, se insertó a la Argentina en un mercado internacional que se encontraba reservado para países desarrollados, proyectando las capacidades nacionales hacia el desarrollo autónomo de la política tecnológica.

## Bibliografía

- Abeles, M. y Kiper, M. (2010). El G20 y el rol de la Argentina. *Serie Aportes*, 9 (1), 1-32
  
- Albornoz, M. (2005) Política científica y tecnológica en Argentina. En *Temas de Iberoamérica. Globalización, ciencia y tecnología*. Disponible en: [www.oei.es/historico/salactsi/albornoz.pdf](http://www.oei.es/historico/salactsi/albornoz.pdf)
  
- Alice, Mauricio (2009), El funcionamiento del proceso de toma de decisiones y las características del negociador argentino. En *Serie de Artículos y Testimonios*, No. 55, Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales. Dirección URL: <http://www.cari.org.ar/pdf/at55.pdf>
  
- Anguera Argilaga, M. T. (1986). La investigación cualitativa. En *Revista Educar*. 10. pp 23-50. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/Educar/article/view/42171/94904>
  
- Baladrón, M. (2015). Argentina cuenta con su primer satélite de telecomunicaciones. En *Fibra: Tecnologías de la Comunicación*, N° 2. Disponible en <http://papel.revistafibra.info/numeros-editados/argentina-cuenta-con-su-primer-satelite-de-telecomunicaciones/>
  
- Battaglia de Susco, E. M. (2003). Interés y Negociación Internacional. Viejas prácticas en nuevo escenario. En *Revista Invenio*, Revista Académica de la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Rosario, ed. UCEL, Año VI, N °10, pp. 61-85.
  
- Berkner, L. B. (1958) The support and direction of research at academics institutions. En *American Scientist*, Vol. 46, No. 2, Junio 1958, pp. 159-168
  
- Blinder, D. (2015). Hacia una política espacial en la Argentina. En *Revista CTS*, 10(29), pp.65-89.

- Blinder, D. (2016), Argentina en el espacio: política internacional en relación a la política tecnológica y el desarrollo industrial. En *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*. 12 (1). pp-159-183. DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/ries.2468>
  
- Bologna, A. (2010) *La política exterior del gobierno de Cristina Fernández: apreciaciones promediando su mandato*. 1ª ed Rosario: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
  
- Busso, A. (1999) *Las relaciones Estados Unidos-Argentina en los noventa: el caso Cóndor II*. Ediciones CERIR, Rosario.
  
- Busso, A. (2016) Los ejes de la acción externa de Cristina Fernández: ¿cambios hacia un nuevo horizonte o cambios para consolidar el rumbo? En revista *Relaciones Internacionales*. N° 50. Argentina. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53841>
  
- Cassell, C. y Symon, G. (1994). Investigación cualitativa en contextos de trabajo. En C. Cassell y G. Symon (Eds.), *Métodos cualitativos en la investigación organizacional* (pp. 1-13). Thousand Oaks, CA: Publicaciones de Sage.
  
- Cerdá Tarsetti, R. (2014). Satélite de amor. Maíz. Consultado el 25 de agosto de 2016. Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/53528/Documento\\_completo\\_\\_pdf-PDFA.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/53528/Documento_completo__pdf-PDFA.pdf?sequence=1)
  
- Ciclo conferencia “Toda tecnología es política. INVAP”. Héctor Otheguy, Gerente General y CEO del INVAP S.E. Coordinador: Pablo balcedo (IIGG-CONICET / Toda Tecnología es Política). Rn: Programa Latinoamericano de Educación a Distancia en Ciencias Sociales y Biblioteca Utopía, 2012. Disponible en: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

- CONAE. *Plan Espacial Nacional: Argentina en el Espacio 2004- 2015 (Actualización 2010 - 2015)*. Presidencia de la Nación, Buenos Aires - Argentina, 2010.
- Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Conferencia de Plenipotenciarios. (Ginebra, 1992).
- Decreto 895 del 15 de Junio de 1992. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> y en <https://servicios.infoleg.gob.ar>
- Decreto 1321 del 28 de julio de 1992. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> y en <https://servicios.infoleg.gob.ar>
- Decreto 1620 del 23 de diciembre de 1996. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> y en <https://servicios.infoleg.gob.ar>
- Decreto 532 del 24 de mayo de 2005. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> y en <https://servicios.infoleg.gob.ar>
- Decreto 955, del 11 de Agosto de 2005. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> y en <https://servicios.infoleg.gob.ar>
- Decreto 2656, del 27 de diciembre de 2012. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/> y en <https://servicios.infoleg.gob.ar>
- De Dicco, Ricardo (2009). ARSAT-1: Primer satélite de telecomunicaciones desarrollado en Argentina. Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Técnicas. Consultado el 24 de agosto de 2016. Disponible en: [http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/090301\\_rad\\_ta.pdf](http://www.cienciayenergia.com/Contenido/pdf/090301_rad_ta.pdf)

- De la Balze, F. (2010). La política exterior de los gobiernos Kirchner (2003-2009). En *Estudios Internacionales* 166. Universidad de Chile. pp 121-139.
- De Lara, V. P. (sin fecha) *Una visión geoestratégica de la defensa*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5261887.pdf>
- Diamint R. C. (1992) Cambios en la política de Seguridad. Argentina en busca de un perfil no conflictivo. En *FASOC, Vol VII*, N°1.
- Di Meglio, F., y Avendaño, R. (2012). Un enfoque alternativo sobre la evolución histórica y estado actual de la ciencia y la tecnología en Argentina. En Piñero, F., y Araya, J. (Ed.), *Ciencia y tecnología en Argentina contemporánea. Dimensiones para su análisis*. Tandil: CEIPIL-UNCPBA.
- Di Tella, T. y Kirchner, N. (2003) *Después del derrumbe. Conversaciones*. 1ª Ed. Buenos Aires, Argentina: Galerna.
- Drewes, Lorena (2014). El sector espacial argentino: Instituciones referentes, proveedores y desafíos. ARSAT - Empresa Argentina de Soluciones Satelitales. 1ª Ed. Benavidez. Disponible en: <https://lecturayescrituraunrn.files.wordpress.com/2013/08/satc3a9lites-texto-complementario-3.pdf>
- Drezner, D. W. (2007). *El nuevo orden mundial nuevo*. Foreign Affairs en Español. Disponible en: <http://seminariordenmundial.blogspot.com.ar/2008/06/el-nuevo-orden-mundial-nuevo.html>
- Escudé, C. (1992). *Realismo periférico: fundamentos para la nueva política exterior argentina*. Buenos Aires. Planeta.

- Fernández, F.; Bassi, M. (2009). *Gestión Internacional en materia de Comunicaciones*. Buenos Aires: Comisión Nacional de Comunicaciones.
- Fontanals, G. (30 de septiembre y 4 de octubre de 2013) Negocios y política: el caso de las telecomunicaciones en Argentina durante las administraciones Kirchneristas (2013). *XXIX Congreso ALAS*. Santiago de Chile, Chile.
- Galasso, N. (2011) *De Perón a Kirchner. Apuntes sobre la historia del peronismo*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Editorial Punto de Encuentro.
- Gallego Cosme, M. J. (2013). Hacia una geopolítica del cosmos: confrontación multipolar en la última frontera geográfica y tecnológica. En *Revista de Geopolítica*, Vol 4 (2), 30-45.
- Gennari, M. R. y Lapuente, S. (2015) El Arsat-1 y su vinculación con la Televisión Digital Abierta como política pública promotora de inclusión social. *Actas de Periodismo y Comunicación*, Vol. 1, N.º 2. Consultado el 25 de Agosto de 2016. Disponible en: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/54219/Version\\_en\\_PDF.pdf-PDFA2.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/54219/Version_en_PDF.pdf-PDFA2.pdf?sequence=1)
- Guevara, Paola Stephania (2013) *La Unión Internacional de Telecomunicaciones como reguladora internacional de la temática del Roe*. Pontificia Universidad Javeriana Cali. Facultad De Humanidades. Carrera De Derecho. Consultado el 24 de agosto de 2016. Disponible en: [http://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/node/field-documents/field\\_document\\_file/la\\_union\\_internacional\\_de\\_telecomunicaciones\\_como\\_reguladora\\_internacional\\_de\\_la\\_tematica\\_del\\_roe.pdf](http://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/node/field-documents/field_document_file/la_union_internacional_de_telecomunicaciones_como_reguladora_internacional_de_la_tematica_del_roe.pdf)
- Kirchner, N. (2003) Discurso del señor presidente de la Nación, Doctor Néstor Kirchner, ante la Honorable Asamblea Legislativa. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 25 de Mayo de 2003. Disponible en: <http://www.caserosada.gov.ar/discursos>

- Kirchner, N. (2005) Discurso del señor presidente de la Nación, Doctor Néstor Kirchner, ante la Honorable Asamblea Legislativa en la apertura de las 123° Sesiones del Congreso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1 de Marzo de 2005. Disponible en: <http://www.casarosada.gob.ar/informacion/archivo/24699-blank-33233074>
  
- Lanús, J. A. (1984) *Del Chapultepec al Beagle. Política exterior argentina 1945-1980*. Buenos Aires. Emecé Editores.
  
- Lasagna, Marcelo. (1995). "Las determinantes internas de la política exterior: un tema descuidado en la teoría de la política exterior". En *Estudios Internacionales*, 111 (junio-septiembre). pp 387-409.
  
- Lewis, J. (2009). *Un análisis más detallado del marco internacional para las redes de satélites*. Recuperado el 19/09/2016 de: <http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2009&issue=02&ipage=26&ext=html>.
  
- Ley N° 25.000 del 01 de julio de 1998. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=51998>
  
- Ley N° 26.092 del 05 de abril de 2006. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=115886>
  
- Ley N° 26.595 del 12 de mayo de 2010. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=168051>
  
- Ley N° 27.078 del 16 de Diciembre de 2014. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Disponible en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>

- Ley N° 27.208 del 04 de noviembre de 2015. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/254823/norma.htm>
  
- Manfredi, H. (14 de octubre de 2013). Argentina y la conquista del espacio. *Por la Nación*. Disponible en: [Argentina http://porlanacion.com.ar/search.html?searchword=Argentina%20y%20la%20conquista%20del%20espacio&searchphrase=all](http://porlanacion.com.ar/search.html?searchword=Argentina%20y%20la%20conquista%20del%20espacio&searchphrase=all)
  
- Mariñez Navarro, F. y V. Garza Cantú (2009) *Política pública y democracia en América Latina*. México: Miguel Ángel Porrúa.
  
- Massare, B. y Pautasio, L. (8 de Mayo de 2015). Argentina Digital en detalle: qué cambios plantea la nueva ley de telecomunicaciones. En *Info technology*. Disponible en: <http://www.infotechnology.com/internet/Argentina-Digital-en-detalle-que-cambios-plantea-la-nueva-ley-de-telecomunicaciones-20150508-0008.html>
  
- Ministerio de Planificación argentino. (2015) *Plan satelital geoestacionario argentino 2015 – 2035*. Disponible en: <http://www.arsat.com.ar/web/wp-content/uploads/Libro-Plan-Satelital-argentino.pdf> Consultado el 09 de diciembre de 2016
  
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2015b). *Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035: una visión, una realidad, un legado*. Argentina: ARSAT. Disponible en: [www.argentina2019.com.ar/.../prfl\\_5ot8io-w8s3Libro\\_Plan\\_Satelital\\_argentino.pdf](http://www.argentina2019.com.ar/.../prfl_5ot8io-w8s3Libro_Plan_Satelital_argentino.pdf)

- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (11 de noviembre de 2013). Plan Nacional Satelital- Soberanía y Desarrollo Tecnológico. Prensa Comunicaciones. Disponible en: [http://entrama.educacion.gov.ar/uploads/documentos/plan\\_nacional\\_satelital\\_soberania\\_y\\_desarrollo\\_tecnologico/documento\\_1.pdf](http://entrama.educacion.gov.ar/uploads/documentos/plan_nacional_satelital_soberania_y_desarrollo_tecnologico/documento_1.pdf)
- Miranda, C. R. (2010). La adopción de ISDB-T para la televisión digital terrestre en la Argentina. *Ecos de la Comunicación*, (3).
- Moreira, C., Raus, D. y Gómez Leyton J. C. (2008) *La nueva política en América Latina. Rupturas y continuidades*. Montevideo, Uruguay. Ediciones Trilce.
- Peña Saffon, S. (2014). Acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios. Propuesta para un régimen jurídico especial. En *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*. No. 11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4759665.pdf>
- Paenza, Adrián. (19 de Octubre de 2014). Argentinos en órbita. *Página12*. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/elpais/1-257825-2014-10-19.html>
- Páez Pérez, P. (2010) La autonomía financiera de América Latina en la crisis económica mundial. En *Observatorio Social de América Latina*. CLACSO. Buenos Aires. Año XI, N° 27. Entrevista realizada por Carlos Abel Sánchez y Guillermo Almeyda.
- Rec. UIT-R SA.1154 17. Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones.
- Resolución Secom N° 14 del 06 de enero de 1997. Secretaría de Comunicaciones. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=41521>

- Resolución Secom N° 3609 del 19 de febrero de 1999. Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales. Secretaría de Comunicaciones. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/55000-59999/56419/norma.htm>
  
- Resolución Secom N° 188 del 17 de Agosto 2004. Secretaría de Comunicaciones. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/97569/norma.htm>
  
- Rodríguez Medina, E. Nuestro Derecho al Espacio. La órbita geoestacionaria: ¿una frustrada regulación? *Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, Revista de temas Constitucionales*. Disponible en: <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/elementos-de-juicio/article/view/10248/9332>
  
- Rojas Soriano, R. (1998). *Investigación Social: Teoría y Praxis*. España: Plaza y Valdes.
  
- Rouquié, A. (2011) América Latina 2010: geopolítica y ambiciones internacionales. En Wollrad, Maihold y Molls (Ed.) *La agenda internacional de América Latina: entre nuevas y viejas alianzas*. Buenos Aires, Nueva Sociedad.
  
- Rus, G. J., *Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035: el futuro llegó*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Editorial OINK S.R.L., 2016, p. 103.
  
- Russell, R. (1990). *Política Exterior y toma de decisiones en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano S.R.L.
  
- Sánchez, R. (5 de septiembre de 2014). El desafío del ARSAT-1, el satélite argentino. En Diario *El Cronista*. Disponible en:

<https://www.cronista.com/columnistas/El-desafio-del-ARSAT-1-el-satelite-argentino-20140905-0015.html>

- Schweinheim, G. F. F. (2010) Estado, administración y desarrollo. Contribución a un paradigma de investigación y políticas estatales para un nuevo desarrollo en América Latina. En *Aportes para el Estado y la administración gubernamental*. Año 16, N° 28, (101-136).
- Serbin, A. (2009). América del Sur en un mundo multipolar: ¿es la Unasur la alternativa? En *Nueva sociedad*, 219, 145-157.
- Serbin, A. (2011). El mundo a la deriva: crisis y pugnas de poder. *El mundo a la deriva: crisis y pugnas de poder. Anuario 2011 – 2012*. Centro de educación e investigación por la paz. Manuel Mesa (coord.) Disponible en: <file:///D:/Users/Windows7/Desktop/Dialnet-MultipolaridadLiderazgosEInstitucionesRegionales-3059546.pdf>
- Simonoff, A. (2009). Regularidades de la Política Exterior de Néstor Kirchner. En *Confines*. Tecnológico de Monterrey. 5/10.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe [SELA]. (2012). La situación reciente de la reforma de la arquitectura monetaria y financiera internacional y de los avances hacia una arquitectura monetaria y financiera regional para América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://studyres.es/doc/3237775/la-situacion-reciente-de-la-reforma-de-la-arquitectura-mo...>
- Strange, Susan (1998). El Estado Hueco., en NASI, Carlos (Comp.) *Posmodernismo y Relaciones Internacionales*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, pp. 147-168.

- Toniolli, E. [Eduardo L. Toniolli] (2017, 8 de Septiembre) "Soberanía Satelital", el Dr Diego Hurtado en la Departamental del PJ [archivo de video]. Recuperado de: <https://www.facebook.com/100002315137807/videos/1466881600065664/>
- Vanelli, M. C. (2015) *El Plan Espacial Argentino durante los gobiernos kirchneristas (2003-2014). Una interpretación desde la Teoría de la Autonomía*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Vera, M., Guglielminotti, C., y Moreno, C. (2015). “La participación de la Argentina en el campo espacial: panorama histórico y actual” en *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51), pp. 326-349.
- Zeoli, A. (03 de febrero de 2011). La historia espacial argentina. *La Voz del Interior*. Recuperado de: <http://www.lavoz.com.ar/content/historia-espacial-argentina>

### Apéndice A: Siglas y abreviaturas

AFTIC	Autoridad Federal de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
ARSAT S.A.	Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima
CEATSA	Centro de Ensayos de Alta Tecnología Sociedad Anónima
CIADI	Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones
CNC	Comisión Nacional de Comunicaciones
CNIE	Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales
CONAE	Comisión Nacional de Actividades Espaciales
ENACOM	Ente Nacional de Comunicaciones
FMI	Fondo Monetario Internacional
INVAP	Investigaciones Aplicadas Sociedad del Estado\INVAP Sociedad del Estado
MTCR	Missile Technology Control Regime (Régimen de Control de Tecnología Misilística)
MINCYT	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
NASA	National Aeronautics and Space Administration (Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio)
OMC	Organización Mundial del Comercio
PBI	Producto Bruto Interno
POG	Posición Orbital Geoestacionaria
RRII	Relaciones Internacionales
ROE	Recurso Órbita-Espectro
Secom	Secretaría de Comunicaciones
TDH	Televisión satelital Directa al Hogar
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UE	Unión Europea
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UUD	Unidad Última de Decisión

## **Apéndice B: Guía de Entrevista**

Guía de la Entrevista a Javier Masciotra y Gustavo Fernández, personal técnico especializado que acompañó el proceso de solicitud del gobierno de la República Argentina a la UIT para el mantenimiento de las POG asignadas. Realizada en el Ente Nacional de Comunicaciones, sito en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En el marco del desarrollo del trabajo de investigación, se procedió a entrevistar a dos funcionarios del ENACOM (ex CNC), quienes trabajaron a lo largo del proceso de solicitud a la UIT del mantenimiento de las POG asignadas.

El objeto de la entrevista fue profundizar aspectos relacionados con el accionar de Estado Nacional para la defensa de las posiciones orbitales, recabando información provista por profesionales en el área, respecto de los mecanismos y procedimientos institucionales del pedido argentino ante la UIT. Además, se indagó acerca de la importancia del desarrollo satelital y de los recursos asociados al mismo.

### **Cuestionario:**

- Posiciones geoestacionarias. ¿Por qué es importante para un país mantener la titularidad sobre las posiciones orbitales?
- ¿Cómo se desarrolla el proceso de solicitud de las POG ante la UIT?
- ¿Quién lleva adelante la negociación ante el organismo internacional? ¿Qué actores participan dentro del Estado?
- ¿De qué forma se debe coordinar dicha solicitud con otros Estados?
- ¿Puede un país licitar la utilización de su POG asignada? ¿Cómo se organiza la explotación de ese recurso?
- ¿Qué sucede cuando dos países disputan la utilización de la POG?
- ¿Para qué se utiliza un satélite de comunicaciones? ¿Podrían describir en qué consiste el desarrollo satelital?
- Puntualmente en el caso argentino, durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, ¿participaron actores como el Congreso, los medios de comunicación, la oposición política y la comunidad científica en el proceso de creación de ARSAT S.A. y el desarrollo satelital? ¿De qué manera?

- ¿Cuál fue el rol del Plan Satelital Geoestacionario Argentino en el desarrollo satelital nacional?