



**Tipo de documento: Tesis de Grado de Ciencias de la Comunicación**

**Título del documento: ARSAT: desenganche de una política satelital estatal en tiempos neoliberales**

**Autores (en el caso de tesis y directores):**

**Darío Enrique Liefeldt**

**Silvia Andrea Agüería**

**Diego Rossi, tutor**

**Datos de edición (fecha, editorial, lugar,**

**fecha de defensa para el caso de tesis): 2019**

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.  
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: [https://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_AR](https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR)



**ARSAT: Desencaje de una  
política satelital estatal  
en tiempos neoliberales**

DARIO LIEFELDT: [darol2891@gmail.com](mailto:darol2891@gmail.com)

SILVIA AGÜERIA: [silagu2011@gmail.com](mailto:silagu2011@gmail.com)

*A 100 años de la Reforma Universitaria estamos comprometidos con la educación  
pública*

Liefeldt, Darío Enrique

ARSAT : descaje de una política satelital estatal en tiempos neoliberales / Darío Enrique Liefeldt ; Silvia Andrea Agüería. - 1a ed . - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires. Carrera Ciencias de la Comunicación, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-950-29-1766-5

1. Satélites. 2. Políticas Públicas. 3. Neoliberalismo. I. Agüería, Silvia Andrea II. Título

CDD 384.51

La Carrera de Ciencias de la Comunicación no se responsabiliza de las opiniones vertidas por los autores de los trabajos publicados, ni de los eventuales litigios derivados del uso indebido de las imágenes, testimonios o entrevistas.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina (CC BY-NC-ND 2.5 AR)

## 1) PRÓLOGO

La elección de un tema de tesina suele estar atravesado por varios factores, sin embargo, en líneas generales, las trayectorias académicas y las experiencias fuera de lo académico no fueron factores decisivos en la elección, como sí resultaron ser los intereses y la familiaridad con el tema. Respecto a lo primero, el interés por visibilizar la problemática satelital y aquellos aspectos que consideramos pertinentes para la producción académica de la carrera de comunicación: la dimensión política, económica y regulatoria de los satélites de comunicación. A su vez, la familiaridad con el tema se traducía, no tanto en la cercanía con la cuestión satelital, sino más bien en el grado de incorporación y asimilación de aquellos aportes académicos más vinculables con la problemática, como así también el vínculo construido con distintos referentes especializados en esas vertientes epistemológicas: la política de medios, la planificación de la comunicación, y las tecnologías de información y comunicación.

Aportar a la reflexión crítica en torno a la política satelital se vuelve una tarea de suma importancia, la cual asumimos en virtud de los acontecimientos que se han producido a nivel satelital, como son la irrupción y el desarrollo de la operadora satelital estatal ARSAT (2006), la cual ha sido protagonista del lanzamiento de los primeros dos satélites de producción y operación nacional, ARSAT 1 (2014) y ARSAT 2 (2015); pero, a su vez, contemplando el impacto que la política satelital estatal ha tenido en el desarrollo de la tecnología, la ciencia y las telecomunicaciones a nivel nacional, factores que han entrado en una etapa de incertidumbre a raíz de la reconfiguración que se ha producido en el sector satelital desde dicho año.

En este sentido, una de las cuestiones centrales de nuestra tesina es la visibilización de la política satelital en aquellas dimensiones que nos interpelan como comunicadores y científicos sociales (lo político, económico, jurídico y social), así como también la realización de un análisis crítico que sirva como punto de partida e intercambio para la circulación de conocimiento alrededor del tema.

Esperamos que esta tesina sea un aporte más en la sistematización y reflexión crítica para el desarrollo de posteriores producciones académicas sobre la política satelital, contribuya a la circulación de sentido al respecto entre la comunidad académica de Ciencias de la Comunicación y, último pero no menos importante, dote de mayor visibilidad a la problemática satelital en nuestro país.

## **2) PUNTO DE PARTIDA: PRODUCCIONES SOBRE POLÍTICA SATELITAL EN ARGENTINA**

La tesina parte de los aportes realizados por diversas investigaciones y trabajos académicos en materia de política satelital para luego enmarcarlos dentro del corpus teórico, desplegado en dimensiones, y de los análisis de políticas sectoriales a través de las matrices conceptuales que seleccionamos aportadas en el trayecto curricular de Ciencias de la Comunicación. La incorporación de los resultados de otras investigaciones permite establecer qué ha sido de la temática satelital en cuánto a trabajos que la hayan abordado.

Respecto a la política satelital y/o ARSAT en particular, se encuentran los libros de Matías Bianchi, Guillermo Rus y Matías Serra, publicados en los años 2016 y 2017. El primero de ellos, “El Futuro Llegó: Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035”, recopila aspectos políticos, normativos y de planificación que fueron incorporados en el proyecto de ley enviado al Congreso en el año 2015. El mismo presenta la ley 27.208, y analiza desde lo técnico y lo económico/financiero cuestiones vinculadas al propio Plan Satelital y las características que presenta el sector satelital en términos de mercado, empresas y tecnológicos. Esta producción tuvo como antecedente la publicación “El Sector Espacial Argentino: Instituciones, empresas y desafíos”, el cual trabaja la planificación de ARSAT en articulación con instituciones, empresas y explicita los desafíos que el desarrollo satelital nacional deberá sortear como parte de sus planes.

La segunda producción, “ARSAT en la Encrucijada”, se caracteriza por analizar críticamente la política satelital bajo el gobierno de Cambiemos, incorporando como ejes de su reflexión crítica la autorización de satélites extranjeros, el intención de privatizar servicios de ARSAT y, no menos importante, esgrimiendo una argumentación en defensa de las políticas de protección e industrialización satelital que caracterizaron a la política del sector en el anterior gobierno.

Entre los artículos académicos, se encuentran los trabajos de Diego Hurtado, Matías Bianchi y Diego Lawler “Tecnología, política de estado y modelo de país: el caso ARSAT, los satélites geoestacionarios versus los cielos abiertos” quienes analizan el devenir de la política satelital en política de estado de interés nacional dentro del período 2003-2015; lo aportado por Diego Rossi y Mariela Baladrón en “Política satelital aperturista y un rumbo incierto para ARSAT”, escrito que analiza las primeras medidas del gobierno de Mauricio Macri en materia satelital; y Fernanda de la Mota “La soberanía satelital en el contexto de los cielos abiertos”, quien reflexiona sobre la soberanía satelital bajo el contexto actual.

Respecto a los sitios periodísticos especializados en política satelital que publican artículos de reflexión sobre la temática, encontramos a LATAM Satelital (dirigido por Guillermo Rus),

Revista Fibra y la agencia de noticias científicas y tecnológicas de la Universidad Nacional de San Martín. No menos importante, cabe resaltar los aportes de los artículos periodísticos de Fernando Krakowiak (Página 12) desde los cuales puede apreciarse una crónica y análisis en detalle de la política satelital desde la llegada al gobierno de Cambiemos.

Sobre ARSAT se han realizado, a su vez, un material audiovisual de género documental titulado “ARSAT: a la altura de las estrellas” coproducido por la ARSAT y el canal Encuentro, con el apoyo de Radio y Televisión Argentina, el INCAA, el cuál se difundió por televisión pública, que recorre el devenir de la empresa desde su creación hasta el lanzamiento de los primeros satélites geoestacionarios de diseño, fabricación y construcción nacional.

Por último, se encuentra como tesina de grado de la Facultad de Ciencias Sociales el trabajo realizado por el Licenciado en Comunicación Santiago Enríquez, “Política Internacional de Comunicación Satelital: Desde una geopolítica bipolar, ¿hacia una integración global?”, la cual realiza un exhaustivo análisis de la política satelital a nivel internacional e histórico y reflexiona sobre la importancia de los satélites de comunicación en términos económicos, sociales y tecnológicos en las sociedades modernas.

### 3) INTRODUCCIÓN

Los satélites a nivel mundial irrumpen como tecnologías al servicio de las comunicaciones en la década del 60, bajo el auspicio de los Estados Unidos. Dentro del contexto de la Guerra Fría, la carrera espacial tuvo entre sus principales protagonistas a la Unión Soviética y los Estados Unidos, en el desafío de capitalizar los potenciales beneficios que, en materia de telecomunicaciones aplicadas al uso civil y militar, podrían obtener como resultado del desarrollo de sus programas espaciales. La puesta en órbita de satélites fue el argumento que dio inicio a la “era espacial”, en tanto permitían el establecimiento de redes de comunicación de mayor radio de alcance y distribución en función del desarrollo de actividades de distinto tipo: civiles, científicas, militares, todas ellas sostenidas en los cada vez más importantes flujos comunicacionales de información que atravesaban las relaciones sociales desde mediados de siglo XX.

Los satélites de comunicación, son definidos como “repetidores radioeléctricos ubicados en el espacio, es decir, que reciben señales generadas en tierra, las amplifican y las vuelven a enviar a tierra” (Secretaría de Comunicaciones, 1983; 1), y se ubican a una distancia de 36.000 kilómetros de la Tierra, la brecha óptima a la cual los satélites geoestacionarios acompañan los movimientos de translación y rotación de nuestro planeta, evitando de este modo cualquier tipo de interferencias producto del posicionamiento orbital.

La inserción de los diversos estados nación en el desarrollo de tecnología espacial, en este sentido, adquirió un tinte estratégico con un doble fin: 1) la aplicación a usos militares; 2) la innovación en materia de comunicación y distribución con fines civiles. Dichas finalidades tenían una mayor o menor injerencia en función de las prioridades de los propios estados que llevaban adelante los programas espaciales.

Los diversos documentos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) plantean que la era espacial consiste en la explotación y utilización, por parte de las sociedades, del espacio ultraterrestre para fines tan diversos que van desde observación de la tierra y otros planetas, aplicaciones científicas, pasando por aplicaciones militares y comunicaciones civiles. En ese marco, los satélites han sido una herramienta fundamental para poder concretar dichos objetivos. (Enríquez, S; 2015)

La caída del Muro de Berlín en el año 1989 y la desintegración de la Unión Soviética en 1991 dieron lugar al surgimiento de la globalización como modo internacional de organización político, económico y social. La organicidad de la globalización no procede de la interacción entre las partes que la constituyen, por el contrario, debemos ahora invertir nuestra perspectiva y preguntar: cómo esa totalidad envolvente reordena los elementos de este mega-conjunto (Ortiz, R; 1995).

Comprender la globalización supone pensar en relaciones sociales ya no entre civilizaciones, naciones o culturas, sino más bien vínculos “intra”, es decir, estructurales al movimiento de la propia globalización. Relaciones en las cuales las dicotomías dentro/fuera, centro/periferia, tan características de los estudios económicos culturales críticos del siglo XX, resultan a partir de ahora insuficientes para la comprensión de la nueva configuración social (Ortiz, R; 1995).

Junto con las transformaciones en el plano político a nivel internacional, la globalización, lejos de cambiar el patrón de acumulación neoliberal impuesto desde mediados de la década del 80' por los gobiernos de Margaret Thatcher y Ronald Reagan en Gran Bretaña y Estados Unidos, respectivamente, reestructura el modelo mediante el cambio en el modo de desarrollo que sustenta dicha matriz económica. La reestructuración del capitalismo constituyó una fuerza clave en el remodelado de ciudades y regiones a finales de los años setenta y durante los ochenta, al enmarcar la producción y el uso de las nuevas tecnologías de la información y forjar las relaciones entre nuevas tecnologías y nuevas formas y procesos espaciales. En cambio, la innovación tecnológica y la reestructuración territorial han modificado profundamente el emergente sistema socio económico (Castells, M; 1995).

La globalización se caracteriza, simultáneamente, por el surgimiento de un nuevo modelo de organización socio-técnica (*modo de desarrollo informacional*) así como la reestructuración del capitalismo como matriz fundamental de la organización económica e institucional de nuestras sociedades (Castells, M; 1995). Los cambios surgidos en el seno del modo de desarrollo, al interior de la globalización, involucran como protagonistas a las telecomunicaciones (los satélites, por ejemplo) y el proceso de informatización, en donde la productividad del trabajo se basa en la calidad del conocimiento como intermediario entre la fuerza de trabajo y medios de producción pero lo que es específico del modo de desarrollo informacional es que en este caso el conocimiento actúa sobre el conocimiento en sí mismo con el fin de generar una mayor productividad”. (Castells; 1995).

Las telecomunicaciones en su conjunto y los satélites en particular pasan a un plano relevante de disputa entre diversos actores económicos y políticos (operadores satelitales, estados, sociedad civil, industrias culturales) a nivel mundial. Las tecnologías comunicacionales son posibles de ser identificadas como uno de los elementos axiales que organizaron el cambio en los ejes y sentidos de las discusiones multilaterales, en tanto se tornaron en plataformas que posibilitarían crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida (Enríquez, S; 2015). El nuevo escenario

en la organización de las TIC's contó con la constitución de espacios de reunión e intercambio entre los sectores público, privado y civil a la UNESCO, la UIT y la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, instancias en las cuales se llevan a cabo los vínculos multilaterales a nivel mundial, muy propio del nuevo escenario que impone la globalización.

Como manifestación del proceso de globalización, el uso civil y comercial de las comunicaciones satelitales, a partir de la década del 90, ha ganado gran preponderancia en el mercado de la industria satelital. Los satélites de comunicación comenzaron a adquirir, desde entonces, un rol central en el desarrollo de las telecomunicaciones dentro de un contexto de globalización, ante lo cual los organismos internacionales como con competencia en la temática (como la UIT) han emitido documentos con propuestas y opiniones que resaltan la importancia de la comunicación satelital en las sociedades modernas.

Los satélites de comunicación, que en un principio tenían como principales clientes a los estados nación y grandes empresas, comienzan a ganar terreno en el mercado de las tecnologías de información y comunicación como canales de distribución preferenciales en lo que concierne a servicios de televisión digital e internet satelital. Esta consolidación gradual de los satélites de comunicación se produce en paralelo a la proliferación de Internet y las conexiones por redes de fibra óptica, las cuales permiten una multiplicidad de vínculos a lo largo y a lo ancho del planeta. Exceptuando la televisión, los servicios de comunicaciones satelitales estaban –hasta hace un tiempo- acotados a brindar servicios en zonas de escasa o nula infraestructura terrestre y a costos altos, quedando los mercados masivos fuera de alcance” (Serra, M y Rus, G; 2017)

Pese a esto último, el desarrollo de satélites de comunicación y la conectividad mediante ellos se vuelve cada vez más importante toda vez que, a las facilidades que otorga para la transmisión de datos para empresas y autoridades gubernamentales, el servicio de Internet satelital ha ido ganando cada vez más terreno en la agenda de las empresas satelitales y los estados nación como alternativa o complemento a la conexión por cables. Esto se debe a que la conexión de Internet por fibra óptica fue haciendo explícitas algunas limitaciones, sobre todo, en lo que concierne a su reducida penetración en numerosas zonas y la demanda cada vez más fuerte por parte de las sociedades modernas de una conexión a internet “24/7”, es decir, que vea su margen de interrupción llevado hasta la mínima expresión y permita que todos los ciudadanos/as permanezcan en línea sin importar el tiempo y/o el espacio en particular en que se esté.

El avance en las comunicaciones satelitales y las opciones de conexión que permiten no se reducen únicamente al alcance sino también a la eficiencia, la velocidad y el mejoramiento en las conexiones vía satélite, así como también el desarrollo de una infraestructura satelital más

avanzada (tanto en lo que concierne al satélite mismo como a la parte “terrestre” de la red). Los satélites, en el escenario de las comunicaciones, comienzan a ser una opción cada vez más confiable y eficaz en lo relativo a internet, televisión y transmisión de datos, ampliando su margen de acción. Mediante la introducción de nuevas tecnologías, tanto en los segmentos de vuelo como en los de Tierra, los satélites se fueron volviendo cada vez más eficientes en su rendimiento. Es decir, para satélites de un mismo peso, la cantidad de datos que es posible traficar se incrementó notablemente y esta tendencia continúa evolucionando. La utilización de nuevas frecuencias como la Banda Ka, también fueron parte de esta evolución así como el desarrollo de nuevas antenas receptoras de paneles planos, que tal vez sean el elemento clave para la oferta de servicios de conectividad futura en los transportes de aire, mar y tierra. (Serra, M y Rus, G; 2017)

Los modernos satélites de alta capacidad HTS (High Throuput Satellite) (que permite alcanzar rendimientos de hasta 300 gbps (ViaSat-2) y el desarrollo de las “constelaciones de satélites” como nuevo concepto en materia de comunicaciones satelitales, introducirán al mercado una enorme oferta de capacidad satelital global en conjunto con los satélites geoestacionarios. Resulta evidente que las comunicaciones por satélite ofrecen un mayor potencial de despliegue de servicios de banda ancha universales a un gran número de personas, al proveer cobertura indistintamente en zonas rurales y metropolitanas remarca la necesidad de tener en cuenta cuáles son las ventajas tecno-económicas de las comunicaciones satelitales en las regiones aisladas y sus amplios potenciales como ‘catalizadores de la conectividad universal (UIT, 2014).

Al respecto, la UIT destaca como principales ventajas la cobertura ubicua en todos los rincones del mundo; una solución rentable y de fácil instalación, incluso para las zonas rurales y distantes; no se requiere una importante inversión en infraestructura en tierra; da servicio a grandes cantidades de usuarios finales (servicios punto-multipunto); se pueden implantar grandes redes; posibilita aplicaciones fijas y móviles; y permite servicios fiables y redundantes en caso de catástrofe o emergencia (UIT, 2014).

Las políticas estatales en materia de desarrollo satelital, a partir del cambio de milenio, han pasado a ocupar un rol fundamental en la agenda de los distintos estados nación, incluso de aquellos que no poseían siquiera una incipiente experiencia ni conocimiento acumulado en el sector. El desarrollo de estas políticas tuvo como escenarios de desarrollo distintos países, los cuales aceptaron el desafío de lidiar con las adversidades económicas y tecnológicas que supone una industria tan compleja, tanto en sus costos como en su concentración en pocas manos – privadas-, como la de los satélites. Bolivia, Venezuela, Emiratos Árabes Unidos, Bielorrusia, Brasil y Argentina, entre otros, incorporaron el desarrollo satelital como política de estado en pos

del vínculo, cada vez más compartido en la comunidad global, que tiene el desarrollo de la comunicación satelital con la inclusión digital y el achicamiento de la brecha digital, junto con el fortalecimiento de cierta autonomía en el establecimiento de una red de telecomunicaciones propia y el robustecimiento del entramado industrial y científico que se ve incorporado a la cadena de valor satelital.

En este sentido, la reducción de la brecha digital y la inclusión a través de ella a través de la comunicación satelital estará determinada, en gran medida, por el grado de alcance de la política en cuestión: internacional, regional o nacional. Si la política es nacional, además de considerarse la modalidad de cooperación público-privada con actores nacionales (o internacionales), es condición primordial la decisión política de los países respecto de si existirá despliegue de infraestructura satelital propia o, en su defecto, si habrá participación de los beneficios de las infraestructuras existentes con proyección global (Enríquez, S; 2015)

La Argentina ha sido uno de los países que, en los últimos años, ha avanzado hacia el desarrollo de una política satelital de estado. Nuestro país se ha sumado al lote de un reducido número de países con la capacidad de diseñar y construir satélites geoestacionarios para brindar servicios de comunicación. La política satelital nacional, encabezada por el desarrollo de la empresa estatal ARSAT, ha sido el origen de una decisión política de la Argentina, durante el gobierno de Néstor Kirchner, de desplegar una infraestructura satelital propia que continuara el camino desarrollado por la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales), la operadora satelital NAHUELSAT (antecesora de ARSAT) e INVAP.

El desarrollo de la política satelital en la Argentina, desde 2003 hasta 2018, ha dejado tras sí una gran cantidad de transformaciones en relación a la industria satelital, así como también una gran cantidad de actores y regulaciones que explican en gran medida el devenir actual de la política satelital: ARSAT, INVAP, la Ley de Desarrollo de la Industria Satelital, la Ley Argentina Digital, el Reglamento de Gestión de Servicios Satelitales, acuerdos de reciprocidad. **Comprender esas implicancias críticamente, entendiendo cuál ha sido el escenario en el que se ha desarrollado la política satelital en nuestro país desde la creación de ARSAT en el año 2006 y cómo ha sido la mutua influencia entre el contexto y el texto (el marco político, jurídico y económico y la política satelital) es el objetivo principal de esta tesina. Planteamos como hipótesis que se ha producido un desencaje de la política satelital estatal desde el año 2015, período en el cual se produce una transformación en las políticas estatales -en el marco de una realineación en favor de intereses de sectores productivos o de servicios concentrados y**

**globalizados- lo cual se expresa en la pérdida de su estatus como política de Estado, en función de no ser el desarrollo satelital una cuestión de interés nacional desde dicha etapa.**

**En este sentido, la tesina intentará responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo influye el viejo-nuevo proceso de neoliberalización? ¿Qué tipo de configuración adquieren el Estado y las políticas públicas en materia satelital? ¿Cómo se posiciona la política satelital dentro de las tensiones entre proteccionismo y cielos abiertos, desarrollo industrial-satelital e importación de servicios y tecnología satelital? ¿Desde qué tipo de planificación se configura la política satelital en los distintos períodos? ¿Cómo han operado las distintas regulaciones – económica, jurídica, social y política- en la política satelital? ¿Qué alcance o preponderancia debe tener la comunicación e institucionalización de una política satelital estatal?**

A partir de la reflexión en torno al devenir de la política satelital, con especial hincapié en el período 2003-2018 y en la constitución de ARSAT, es posible explicar las condiciones bajo las cuales tiene lugar la reconfiguración en el sentido de la política satelital desde finales de 2015, bajo el gobierno de Cambiemos.

#### 4) MARCO METODOLÓGICO

A través de una exposición a modo de ensayo fundado sobre distintas vertientes conceptuales, realizaremos un análisis de documentos y fuentes primarias y secundarias para dar cuenta de la política satelital en sus dimensiones política, económica y regulatoria. El abordaje metodológico va desde lo general a lo particular, para luego, de forma particular y relacional, explicar el desencaje de la política satelital desde finales de 2015 bajo la órbita del gobierno actual entendiendo que, con su asunción, las políticas estatales se han visto reconfiguradas a partir de no ser ya alguna de ellas –la satelital- objeto de interés nacional.

Comprender lo que sucede con la política satelital nacional no puede limitarse a la descripción o la crítica de las acciones que tienen a esta como objeto desde el triunfo de la alianza Cambiemos; necesita, a su vez, la búsqueda (y el desglose) de aquellas omisiones y contradicciones que marcaron el plan de desarrollo satelital a lo largo 2003 y 2015, así como también entender cómo siguen operando, como condicionantes, las políticas sectoriales aplicadas durante el período previo al surgimiento de ARSAT en 2006. Por otra parte, la tesina enfocará el análisis en las características de la política satelital estatal que tuvo y tiene como instancia primordial a la operadora satelital ARSAT, junto a el conjunto de determinaciones económicas, jurídicas, sociales y políticas que fueron configurándose durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner y de Mauricio Macri.

Analizando de manera particular cada una de las dimensiones que constituyen, a nuestro entender, una política satelital estatal (lo político, lo económico, lo regulatorio), sólo desde allí, es posible avanzar posteriormente a una comprensión crítica de la política satelital y su desencaje bajo el proceso de neoliberalización iniciado en 2015. Dichas dimensiones son planteadas de la siguiente manera:

- La dimensión coyuntural (Harvey) nos permitirá entender el proceso de neoliberalización, en qué grado operan las determinaciones políticas y económicas (cómo la determinación económica –la principal- es contrarrestada por otras determinaciones) y el posicionamiento de la política satelital bajo dicho contexto: viabilidad, sostenibilidad, competitividad.
- La dimensión política – estatal (Althusser, Oszlak, Poulantzas) apuntará a analizar el Estado como proceso social y resultado de una correlación de fuerzas, a partir de lo cual se constituye el marco político – económico en el cual se inscribirán las políticas públicas-estatales de comunicación y satelitales (Califano, Oszlak, Ghitia, Loreti, De Charras y Lozano).

La dimensión económica (Tavilla, Teoría de las Ventajas Comparativas) nos permitirá visibilizar las posiciones económicas-políticas que sustentan a la política satelital en los diferentes períodos, dándole a ella una orientación más o menos proclive al desarrollo de la industria satelital, cuestión no menor en la agenda de toda política satelital que se mueve dentro de las tensiones proteccionismo – cielos abiertos, industria satelital – mercado abierto y competitivo.

La dimensión de la planificación (Matus) se enfoca en analizar qué tipo de planificación impulsó el proceso (o si hubo distintas planificaciones según cada estadio del programa), cómo es la estructura de planificación y sus coordinaciones, cómo se transita la tensión entre los cuadros políticos y los cuadros técnicos y ubicar la política de desarrollo satelital en relación a otras acciones gubernamentales (programas, proyectos, leyes) que se vinculaban con aquella de una u otra manera, en lo ideal y en lo práctico.

La dimensión regulatoria, analizando a partir de las cuatro modalidades de regulación propuestas por Lessig, entendiendo a la cuarta regulación (la de arquitectura) como aquella que ha sido y es producto de la política, y comprendiendo cómo lo jurídico (las leyes, las reglamentaciones, etc.), el mercado (las leyes económicas de oferta y demanda, la competitividad, las ventajas comparativas, los recursos) y las normas sociales (las cuales modelan las conductas de los individuos mediante el peso de las convenciones y/o las aserciones colectivas) operan, conjuntamente y por separado, en el desarrollo de la política satelital.

Creemos que un análisis de la reconfiguración de la política satelital desde 2015 debe sostenerse en un despliegue de las dimensiones anteriormente señaladas, a la vez que se recurrirá a los testimonios y aportes de diversos académicos y/o especialistas en materia de política satelital, con quienes iremos “dialogando” en tanto interlocutores clave que dotarán de una mayor legitimidad al análisis realizado. En este sentido, las fuentes utilizadas se componen de:

- a) Entrevistas realizadas a Guillermo Rus y Fernando Krakowiak, ex vicepresidente de ARSAT hasta 2015 y especialista en política satelital, respectivamente;
- b) Entrevistas realizadas por segundos a actores, representantes o académicos que consideramos pertinentes (Guillermo Rus, Matías Bianchi, Henoch Aguiar, Rodrigo de Loredó, Héctor Otheguy, entre otros);
- c) Artículos periodísticos y académicos sobre economía, política vinculada a la temática satelital, así como también artículos específicos sobre política satelital (Fernanda de la Mota, Ana Castellani y Paula Canelo, Ricardo Ortiz y Schorr, Santiago Enríquez, Martín Becerra, Mariela Mazzucato, Alejandro Barrios, Jorge Aliaga, Diego Rossi, Mariela Baladrón, entre otros/as);

- d) Publicaciones sobre ARSAT y el Plan Satelital Geoestacionario (Matías Bianchi, Guillermo Rus y Matías Serra);
- e) Leyes, reglamentos y decreto, Documentos oficiales publicados en el boletín oficial del Poder Ejecutivo
- f) Documentos publicados por organismos internacionales como la ONU, la UIT y la UNESCO;

La estructuración de la tesina será la siguiente:

- 1) Marco Teórico: Desde el cuál se expondrán los enfoques y las herramientas conceptuales desde las cuales analizaremos la política satelital.
- 2) Historización: A lo largo de la cual se hará una descripción de la política satelital desde los años 90 hasta la actualidad, haciendo énfasis en acontecimientos, normativas y aspectos que consideramos clave a la hora de analizar aquella.
- 3) Análisis: Mediante el cual se vinculará la historización y el marco teórico en términos de análisis y reflexión, incorporando los aportes y visiones de académicos, especialistas e interlocutores clave que estuvieron o están involucradas en la gestión de la política satelital.
- 4) Conclusión: La conclusión tendrá como objetivo sistematizar las dimensiones de análisis desplegadas a lo largo del trabajo y proceder a responder la hipótesis de trabajo y las preguntas de investigación de las que parte nuestro trabajo, explicitadas anteriormente.

## 5) MARCO TEÓRICO

### Tiempos neoliberales

La política satelital en la Argentina se ha visto desarrollada en contextos políticos y económicos disímiles, los cuales le han impreso al proceso un sentido u otro en función de las características de esa coyuntura. La política satelital, cuente con el estado como actor principal o no, estuvo sujeta a las transformaciones que sufrió el régimen de acumulación en nuestro país y, en relación a esto, los cambios en el aparato estatal y la organización de la actividad económica en su conjunto (privada, pública). A partir de la década del 90, el neoliberalismo va abriéndose espacios de intervención en nuestro país, con la legitimación de las clases dirigentes nacionales y siguiendo las recomendaciones del Consenso de Washington y de los organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

El neoliberalismo es, ante todo, una teoría de prácticas-económicas que afirma que la mejor manera de promover el bienestar del ser humano, consiste en no restringir el libre desarrollo de las capacidades y de las libertades empresariales del individuo (Harvey, D; 2005). El marco institucional para este desarrollo se apoya en el derecho de propiedad privada, los mercados libres fuertes y la libertad de comercio. ¿Cuál es el rol del Estado en el planteo neoliberal? Crear y preservar el marco institucional apropiado para el desarrollo de estas prácticas (Harvey, D; 2005).

La irrupción del neoliberalismo en América Latina, y en particular en nuestro país, tuvo como punto de apoyo un proceso de “destrucción creativa” (Harvey, D; 2005) de esos marcos institucionales que sustentaban el estado nacional hasta ese entonces, pero a su vez, consistió en la destrucción de las divisiones del trabajo, de las relaciones sociales, de las áreas de protección social, de las combinaciones tecnológicas, de las formas de vida y de pensamiento, de las actividades de reproducción, de los vínculos con la tierra y de los hábitos del corazón (Harvey, D; 2005). Este proceso de destrucción creativa tiene, como contrapartida, la subordinación de todos los derechos y principios sociales a la lógica del intercambio mercantil, en tanto el neoliberalismo valora el intercambio del mercado como una ética en sí misma, capaz de actuar como un guía para toda la acción humana y sustituir todas las creencias éticas anteriormente mantenidas, enfatiza el significado de las relaciones contractuales que se establecen en el mercado (Harvey, D; 2005).

En este sentido, la forma de maximizar el bien social para el neoliberalismo consiste en la maximización del alcance y la frecuencia de las transacciones comerciales y en la búsqueda de atraer toda la atención humana al dominio del mercado. Las libertades que encarna el neoliberalismo (de mercado y de comercio) encarnan los intereses de la propiedad privada, las empresas, las compañías multinacionales, y el capital financiero, entendiéndolos como los

fundamentos principales para la plena realización de dichas libertades, a las que consideran los valores centrales de la civilización (Harvey, D; 2005).

Sin embargo, el proceso de neoliberalización en los distintos países del tercer mundo (no sólo de América Latina) no se dio con igualdad de ritmos y eficiencia, sino que estuvo signado por un desarrollo geográfico desigual. Su aplicación sesgada y parcial dentro de cada Estado y formación social testimonia la vacilación de las soluciones neoliberales y las formas complejas en que las fuerzas políticas, las tradiciones históricas, y los pactos internacionales existentes sirvieron, en su conjunto, para labrar el por qué y el cómo de los procesos de neoliberalización que en realidad se produjeron.

¿Cómo entender o interpretar la neoliberalización en términos generales? Puede ser bien entendida como un proyecto utópico con la finalidad de realizar un diseño teórico para la reorganización del capitalismo internacional, o bien como un proyecto político para restablecer las condiciones para la acumulación del capital y restaurar el poder de las elites económicas (Harvey, D; 2005). Cualquiera sea la forma en que se aborde al proceso, el giro neoliberal (Harvey, D; 2005) necesitó -y necesita- generar el grado suficiente de consenso popular para legitimar su proceso. En este sentido, Harvey sostiene:

“Los canales a través de los cuales se llevó esto a cabo fueron diversos. Poderosas influencias ideológicas circularon a través de las corporaciones, de los medios de comunicación y de las numerosas instituciones que constituyen la sociedad civil, como universidades, escuelas, iglesias, y asociaciones profesionales. (...) A la captura de ciertos segmentos de los medios de comunicación y a la conversión de muchos intelectuales a modos de pensar neoliberales, se creó un clima de opinión que apoyaba el neoliberalismo como el exclusivo garante de la libertad. Estos movimientos se consolidaron con posteridad mediante la captura de partidos políticos y, por fin, del poder estatal.” (Harvey, D; 2005, p. 46)

El proceso de neoliberalización, cuya fecha de caducidad parecía ser el comienzo del nuevo milenio, recobra una nueva vitalidad a partir de la irrupción de distintos gobiernos que continúan con las perspectivas y los aportes tradicionales del neoliberalismo, si bien expresan ciertas renovaciones en algunas de sus dimensiones, como ser la comunicación y lo propiamente discursivo. Sin embargo, dicho proceso ha acarreado para los distintos estados nacionales, y para el mundo en general, una serie de consecuencias económicas y políticas que se fueron haciendo estructurales al interior de las distintas sociedades:

a) Privatización y mercantilización: Los activos previamente públicos son objeto de mercantilización y privatización de la mano del proceso de neoliberalización, uno de sus rasgos más característicos. Esta doble transformación, objetivo prioritario del neoliberalismo, ha permitido abrir nuevos campos a la acumulación del capital en dominios que, hasta entonces (antes de la llegada del neoliberalismo), no eran considerados como factibles de subordinación a los cálculos de rentabilidad. Harvey, en este sentido, sostiene que:

“A lo largo de todo el mundo y más allá de sus fronteras, se han privatizado, en mayor o menor grado, toda clase de servicios públicos (el suministro de agua, las telecomunicaciones, el transporte), el sistema de provisión social gestionada por el Estado del bienestar (...), instituciones públicas (universidades, laboratorios de investigación, prisiones), los derechos de propiedad intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) incluido en el convenio constituido de la OMC (...) Todos estos procesos suponen una transferencia de activos de las esferas pública y popular a los dominios de lo privado y de los privilegios de clase” (Harvey, D; 2005, p.167)

b) Redistribuciones estatales: Una vez “legitimado” a nivel político y popular el neoliberalismo, el estado pasa a convertirse en el primer agente en la aplicación de medidas redistributivas en perjuicio de las clases bajas, es decir, invirtiendo el flujo de la riqueza desde las clases altas hacia las más bajas que se había producido durante los años de liberalismo embrizado (Harvey, D; 2005). ¿Cómo se lleva adelante el cambio de sentido en los flujos de la riqueza? Mediante la privatización y los recortes del gasto público en lo que concierne al salario social, en primer lugar; luego, mediante las reformas tributarias que favorecen a la renta e inclinan todo el peso de los impuestos a los salarios, así como también mediante la promoción de elementos regresivos como el IVA (Impuesto al Valor Agregado), impuestos que se vuelven universales en tanto recaen sobre compras y ventas de consumos populares.

El proceso de neoliberalización, y el despliegue de todas las dimensiones que lo componen (política, económica, cultural, social, jurídica, ideológica), permite entender las transformaciones que se han producido en el campo de las telecomunicaciones, y de la política satelital en particular, en nuestro país. A su vez, son la condición principal y primera mediante la cual un estudio sobre la política satelital puede esbozar un análisis crítico en torno a las distintas direccionalidades y ritmos que ha tenido el desarrollo (o no) de la industria satelital y de las telecomunicaciones en Argentina desde el año 2003 hasta 2018. La política satelital no ha estado ajena a los vaivenes de la coyuntura política-económica, en tanto que ha sido un escenario de disputa cada vez más importante en paralelo con la relevancia que, en la agenda de los estados nación y del mundo en general, ha cobrado el desarrollo de las telecomunicaciones.

## La sobredeterminación (de lo económico y lo político)

Para toda formación social, la contradicción en general se entendía a partir de que, en una determinada fase del desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad se entra en contradicción con las relaciones de producción existentes. El cambio en la base económica mina rápidamente al resto de la superestructura, a lo político, a lo ideológico, a lo jurídico. Así se explicaba la determinación económica en última instancia, en la metáfora espacial marxista base-superestructura.

Sin embargo, no existe la economía pura en el pensamiento de Althusser. Las fuerzas productivas existen bajo relaciones de producción sobredeterminadas por sus relaciones superestructurales. La relación social económica está predominantemente sobredeterminada, de un modo concreto, por las relaciones superestructurales. Para que se produzca una ruptura es necesario que ocurra una acumulación de contradicciones en las cuales, según Althusser:

“...Cuando en esta situación entra en juego, en el mismo juego, una prodigiosa acumulación de contradicciones, de las que algunas son radicalmente heterogéneas, que no todas tienen el mismo origen, ni el mismo sentido, ni el mismo nivel y lugar de aplicación, y que, sin embargo, “se funden” en una unidad de ruptura, ya no se puede hablar más de la única virtud simple de la “contradicción” general” (Althusser, L.; 1967, p.81)

La idea de sobredeterminación en una totalidad social o formación social, nos hace pensar en la inestabilidad de esa estructura, en su precariedad:

“... que la contradicción es inseparable de la estructura del cuerpo social todo entero, en el que ella actúa, inseparable de las condiciones formales de su existencia y de las instancias mismas que gobierna que es ella misma afectada, en lo más profundo de su ser, por dichas instancias, determinante pero también determinada en un solo y mismo movimiento, y determinada por los diversos niveles y las diversas instancias de la formación social que ella anima; podríamos decir: sobredeterminada en su principio” (1967, p.81)

Lo político, como lo económico, tampoco funciona de manera pura sino que lo hace a partir de múltiples determinaciones (sociales, psíquicas, materiales, discursivas, económicas, políticas, ideológicas). Una formación social caracterizada por una aparente homogeneidad es en realidad una estructura de estructura atravesada por la precariedad de su coyuntura. La unidad de una formación social es una compleja articulación de estructuras.

Partimos de una complejidad de dimensiones sobredeterminadas donde las relaciones económicas no bastan para la reproducción social, no pueden ser reducibles a un principio único de lo

económico como la contradicción general, ni reducibles, incluso, a la lucha de clases como lugar de la acción política.

### **Estado: estatidad, correlación de fuerzas y su autonomía relativa respecto a lo económico**

Entender cómo se define el Estado implica, ante todo, posicionar el mismo en tanto instancia o componente desde el cual tienen origen las políticas públicas y estatales. En este sentido, aquel puede ser pensado como un componente de un proceso más amplio de construcción social, en el cual, gradualmente, otros componentes también se fueron constituyendo: la construcción de la nación (entendida como sentimientos de pertenencia compartidos y ampliamente difundidos dentro de un territorio); la ciudadanía; un sistema de relaciones de producción; el mercado, la estructuración de clases sociales; y la consolidación de un ‘pacto’ de dominación política” (Oszlak, O; 2006)

El estado se constituye, en este sentido, la expresión material de esta compleja formación social. En este sentido, el establecimiento de la política del Estado debe ser considerado, sostiene Nicos Poulantzas, como “el resultado de las contradicciones de clase inscritas en la estructura misma del Estado (Estado-Relación). Captar el Estado como la condensación de una relación de fuerzas entre clases y fracciones de clases tal como éstas se expresan, siempre de modo específico, en el seno del estado.” (Poulantzas, N; 1978, p. 159).

Entender el Estado como el resultado de una relación de fuerzas entre clases supone, a su vez, su atravesamiento (por constitución-división) por las contradicciones de clase, propias de una institución destinada a reproducir las divisiones de clase. Las contradicciones de clase, constitutivas del Estado, están presentes en su expresión material, estructurando su organización. La política del Estado resultaría, en este sentido, el efecto de su funcionamiento en el seno del estado (Poulantzas, N; 1978).

Las contradicciones en el seno de las clases y fracciones dominantes, así como las relaciones de fuerzas en el seno del bloque en el poder tienen en el Estado la instancia de organización de su unidad por lo que, dichas relaciones, existen “como relaciones contradictorias anudadas en el seno del Estado (...) condensación material de una relación contradictoria” (Poulantzas, N; 1978, p. 160). En este sentido, el juego de dichas contradicciones, lejos de suponer un Estado que organiza la unidad política del bloque en el poder desde el exterior, implica que estas se desarrollan en la materialidad misma del Estado, lo que hace posible entender el papel de organización del Estado (Poulantzas, N; 1978).

El estado, a la vez que se constituye como condensación material de relaciones contradictorias, puede exhibir, en su plenitud, características que definen su estatidad, esto es, el conjunto de atributos que constituyen un “estado nacional” (Oszlak, O; 2006). Entre los atributos principales de “estatidad”, Oszlak remarca: 1) la externalización del poder; 2) la institucionalización de la autoridad; 3) la diferenciación del control; y 4) la capacidad de reforzar una identidad nacional.

Por otro lado, la relación del Estado respecto a las estructuras económicas, si bien la reproducción económica de la clase dominante a largo plazo tiene a la intervención estatal como garante, en última instancia, se sostiene en que dicha estructura (la de las relaciones de producción capitalistas, donde los productores desposeídos del objeto y de los medios de trabajo en términos de propiedad económica y posesión) da lugar, igualmente, en cuanto a las relaciones entre el Estado y la economía, a una separación relativa del Estado y del espacio económico, separación que está en la base de la armazón institucional característica del Estado capitalista porque delimita los nuevos espacios y campos respectivos del Estado y de la economía (Poulantzas, N; 1978).

En este sentido, es posible pensar en una separación del estado capitalista y del espacio de reproducción del capital; de todos modos, ello no supone percibir dicha separación como el efecto particular de instancias autónomas por esencia, compuestas de elementos que no varían cualquier sea el modo de producción, sino en términos de una característica propia del capitalismo, en la medida en que este último configura nuevos espacios del Estado y de la economía, transformando sus elementos mismos (Poulantzas, N; 1978).

### **Política estatal y política pública**

La política pública es definida como “la secuencia de posiciones tomadas por las instituciones gubernamentales y burocráticas que actúan en nombre del estado con relación a cuestiones incluidas en la agenda pública” (Oszlak, O; 2006, p. 5). Dichas posiciones se manifiestan en la incorporación de asuntos o problemas sociales que el estado elige o por los cuales es forzado a hacerse responsable, y en las posiciones que los individuos o agencias en representación del estado toman.

Una comprensión de la política pública y los tipos de planificación que se llevan adelante precisa, ante todo, entender a las políticas estatales como “un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan determinada modalidad de intervención del Estado” (Ghitia, A; 2011, p.1). Dada su capacidad de movilizar, administrar y distribuir recursos, la cual debe y mucho a su legitimación como estado, éste se constituye como un actor central en toda política pública.

Sin embargo, no todas las políticas públicas se constituyen como políticas de Estado. Para que las políticas públicas se conviertan en políticas de Estado, se trata no sólo de su continuidad como tal en el tiempo, a través de las distintas administraciones del Estado (Hurtado, D y Bianchi, M; 2017), sino que, especialmente, impliquen la conversión de un interés general en una parte de interés nacional. En este sentido, pensar en términos de políticas de Estado, invita a un cambio cualitativo respecto a la política pública, en sentido de que ésta, a partir de su perduración en el tiempo y su reconfiguración en términos de interés nacional, se situará “en un escenario diferente, a saber, regional o global, más allá de los límites del territorio de un Estado. Una política pública que se transforma en política de Estado, no es solamente un proceso de mediación social con el propósito de resolver desajustes entre sectores de la sociedad, sino que constituye un conjunto de acciones que articulan una cuestión doméstica con el interés nacional” (Hurtado, D; Bianchi, M; Lawler, D; 2017, p. 51).

En este sentido, mientras que una política pública implica en su elaboración que una administración de Estado mediará entre sectores sociales cristalizando en ella su idea del interés general respecto del entorno doméstico, en una política de Estado, el Estado plasma en el tiempo, a través de sus élites, el interés nacional, que lleva adelante en términos de su visión y su misión (Hurtado, D; Bianchi, M; Lawler, D; 2017).

Por otra parte, las políticas de comunicación llevadas a cabo en el ámbito público (sean éstas con fines de institucionalización o más bien con fines externos o sociales) también constituyen políticas públicas que intervienen, necesariamente, a partir de las capacidades estatales anteriormente mencionadas, en las relaciones Estado-sociedad. El campo de intervención de las políticas públicas de comunicación, y por qué no también el de aquellas políticas vinculadas a tecnologías de información y comunicación, mediaciones, o las mismas telecomunicaciones, consiste en la distribución y el acceso a los bienes simbólicos por parte de la población, y comprende distintos niveles: el nacional, el provincial y el local (Ghitia, A; 2011). El rol del estado, en tanto actor central (no el único) dentro de un marco de políticas públicas y estatales (como mediador social y articulador entre la cuestión local y el interés nacional), por ejemplo en materia de comunicación, sería el de garantizar el derecho a la comunicación, el acceso y la participación del conjunto de los sujetos sociales.

### **Las políticas públicas de comunicación**

Las políticas públicas de comunicación, así como la política satelital, implican sortear la concepción de sentido común en torno al Estado en términos de un “‘uno’ que domina a la sociedad como un ‘árbitro imparcial’ de los conflictos sociales y que actúa en nombre de un

interés general proponiendo soluciones racionales a los problemas que afronta” (Califano, B; 2015, p. 295). El estado es el terreno desde el cual se elaboran las políticas estatales de comunicación y a partir del cual se organizan los sistemas de medios. En este sentido, pensar las políticas públicas de comunicación tienen como fuente de producción al Estado entendido como: “El resultado de la interacción entre distintos actores e instituciones, cada uno de los cuales posee intereses, saberes y concepciones divergentes acerca de la mejor solución a tomar, cuyas elecciones no son de antemano el resultado de un cálculo racional sino que su racionalidad es generalmente parcial.” (Califano, B; 2015, p.295)

Las políticas de comunicación implicarán un proceso dinámico en el que intervendrán “numerosas instituciones y actores guiados por intereses políticos y económicos contrapuestos, con el objetivo de definir y regular la conformación de los sistemas de medios” (Califano, B; 2015, p.296). Los satélites de comunicación, y la política satelital en general, deben ser comprendidas como situadas en un contexto político, económico pero, sobre todo, social, en tanto “las comunicaciones son siempre una forma de relación social y los sistemas de comunicaciones deben considerarse siempre instituciones sociales” (Williams, R; 1992, p.183).

La política satelital estatal, así como las políticas públicas de comunicación y las estatales en general, pondrán en juego la interacción y vinculación de actores económicos, sociales y políticos que persiguen sus propios intereses y que, a su vez, entendiendo que “el poder político y económico se halla desigualmente distribuido en la sociedad” (Califano, B; 2015, p. 305), tendrán un grado mayor o menor de intervención en función de algunos de la capacidad que posean para influir sobre el proceso político.

El análisis de las políticas de comunicación “no puede ser únicamente normativo ni descuidar las relaciones de poder tendidas entre los distintos individuos, grupos e instituciones, tanto por dentro como por fuera del aparato formal del Estado” (Califano, B; 2015, p.314). Por lo que se vuelve imprescindible un análisis que no pierda de vista la dimensión económica y las relaciones de poder que operan en la planificación y desarrollo de una política pública de comunicación como la satelital.

### **Las ventajas comparativas: ¿una cuestión política o económica?**

La Teoría de las Ventajas Comparativas (TVC) es una de las ideas centrales planteadas por el economista anglosajón David Ricardo, en el siglo XIX. Su premisa teórica principal es que “la especialización comercial internacional reposa sobre el principio de la ventaja comparativa (...) y que puede resumirse así: cada país se especializará en aquellos sectores productivos en que cuente con menores costos relativos” (Tavilla, P; 2013, p.9)

El planteo de las VC fue retomado por los defensores e impulsores del pensamiento económico liberal en torno a justificar la receta de la apertura comercial de las economías nacionales como lo mejor para la prosperidad (Tavilla, P; 2013). Posteriormente, la TVC fue complejizada en sus planteos teóricos en función de los intercambios académicos que fueron produciéndose al interior del campo de la economía política, como así también a partir de las transformaciones en los modos de desarrollo y los modelos de acumulación a lo largo del siglo XX. Ante esto, dentro de la corriente de la Teoría Neoclásica Económica surge el modelo Heckscher-Ohlin, versión convencional de las VC que se constituyó en la versión ortodoxa en la materia.

El modelo Heckscher-Ohlin de las VC plantea que el comercio internacional (las ventajas comparativas de los países) se explica por las diferencias en la dotación relativa de los recursos poseídos por los distintos países, centralmente por las dotaciones relativas de trabajo y capital (Tavilla, P; 2013). En ésta línea, la VC estaría determinada principalmente por la interacción entre los recursos de las naciones (tipo de abundancia de los factores de producción) y las tecnologías utilizadas para la producción, las cuales determinan el tipo de intensidad con que los distintos factores son utilizados para producir bienes. La propuesta teórica del modelo H-O es que cada país exporta aquellos productos en que es usado intensivamente su factor relativamente más abundante e importa aquellos que incorporan intensivamente los factores relativamente más escasos dentro de sus fronteras (Tavilla, P; 2013).

La TVC tuvo su auge en América Latina, y particularmente en Argentina, en la segunda mitad del siglo XX, teniendo una aplicación muy difundida en función de ser, para un sector de los intelectuales, el enfoque teórico que permitía explicar el éxito del período agroexportador en tanto etapa en la cual Argentina se insertó en el plano internacional. Por otra parte, la versión neoclásica de H-O se constituyó como uno de los principales insumos teóricos para la introducción del neoliberalismo en nuestro país, asociándose –la teoría- a los defensores de las políticas aperturistas que tuvieron plena aplicación en la segunda mitad de los 70 y en los años 90 (Tavilla, P; 2013).

Si bien el planteo neoclásico tiene entre sus consecuencias una “deslegitimación” de la industrialización, en tanto no se traduciría en la utilización eficiente ni intensiva de los factores productivos nacionales, y pese a que ha tenido una gran circulación entre los economistas liberales en la Argentina, no menos cierto es que, a partir de las TVC, han surgido perspectivas heterodoxas que pugnan por el desarrollo industrial como el mejor camino para la superación de las ventajas comparativas. Dicho enfoque, también conocido como visión dinámica o industrialista de las VC, tuvo en organismos como la CEPAL (Comisión Económica para América

Latina y el Caribe) a sus principales propugnadores. Esta postura de las VC plantea, entonces, que las ventajas comparativas son dinámicas y no estáticas, lo que implica la incorporación de una dimensión temporal y de ‘dirección consciente’ en materia de construcción de ventajas” (Tavilla, P, 2013). Este abordaje de las ventajas comparativas como construcciones dinámicas y temporales explican en gran medida algunos de los procesos de industrialización en América Latina y en los países del tercer mundo.

La visión dinámica de las VC es clave a la hora de dar cuenta teóricamente de los proceso de industrialización de la inmensa mayoría de los países cuyo desarrollo industrial y especialización fue posterior a la de los que encabezaban la vanguardia tecnológica: la industria nace siempre con desventaja comparativa, lo cual, lejos de conducir a la defensa del liberalismo económico como receta para el desarrollo, más bien lleva a que mayores grados de intervención y planeamiento estatal serían necesarios en una estrategia de construcción de ventajas comparativas si no se quiere renunciar al desarrollo de una base productiva de cierta complejidad” (Tavilla, P; 2013).

La Argentina ha sido escenario en que las dos perspectivas de las TVC, estáticas y dinámicas, han luchado por imponer, junto con sus lógicas, un modelo de acumulación y un modo de desarrollo determinado en función de los enfoques de los paradigmas macroeconómicos bajo las cuales subyacían. La perspectiva estática ha sido fuertemente ponderada, en especial, durante el proceso de neo liberalización iniciado en la década del 70’, y extendió la imposición de sus premisas económicas –apertura comercial, especialización en producción primaria, desindustrialización– hasta principios del siglo XXI. El período iniciado en 2003 tuvo un fuerte apoyo económico-político e ideológico en la visión dinámica, desde la cual se impulsó la industrialización como proceso mediante el cual esas ventajas comparativas fueron reinterpretadas en términos de puntos de inflexión en función del fortalecimiento de un entramado industrial, tecnológico y científico que tuvo, entre los sectores beneficiados, a la industria satelital y las telecomunicaciones. Luego de doce años de predominio del enfoque dinámico o heterodoxo sobre las ventajas comparativas, la recomposición de fuerzas al interior del estado, a partir del triunfo de la alianza Cambiemos, allanó el terreno para un lento retorno a los postulados elementales de la perspectiva estática u ortodoxa. Esto se tradujo en el freno y la paralización de los planes de desarrollo industrial, científico y tecnológicos encabezados, entre otros, por el sector satelital.

### **La planificación en las políticas de Estado**

La planificación normativa económica, la cual suele fundamentar estas prácticas en América Latina, hace imposible abordar los procesos sociales creativos en su complejidad, y mucho menos apoyar a la sociedad en su acción, la que debe leerse como situada en una realidad indivisible y

cercado por múltiples recursos escasos (Matus, C; 1995). Una planificación de esta índole no distingue agentes sociales sino agentes económicos, desconoce la existencia de oponentes (no existe para ella los antagonismos ni los intereses contradictorios), identifica escasez de recursos con recursos económicos, operando con un criterio de eficacia económica como la dominante pero, sobre todo, asume que el sistema social es un sistema que sigue leyes y no es creador de leyes y, hace de su preocupación central –la que determina la planificación como tal-, el futuro y se aparta de la coyuntura presente (Matus, C; 1995).

La superación de este enfoque tradicional o normativo en la planificación, muy consolidado en los gobiernos de América Latina a la hora de ejecutar planes de gobierno, requiere avanzar y entender la planificación estratégica y de situación como la planificación de una estructura conflictiva que se intersecta con una estructura jerárquica (Matus, C; 199). En una estructura atravesada por los conflictos, ningún agente tiene poder decisivo sobre los otros y, a su vez, cada actor desarrollará estrategias para intentar vencer a su oponente y cada una de ellas se apoyará en la situación propia de los opuestos.

La planificación situacional y estratégica, no recurre a ambigüedades que no agotan el universo de posibilidades (recomendaciones, criterios, políticas, proyectos, etc.) sino que se plantea, para su producción como plan, que el mismo se exprese íntegramente en operaciones o módulos de acción homogéneamente definidos (Matus, C; 1995). Porque en una estructura atravesada por los conflictos, la planificación directiva requiere, fundamentalmente, de lo estratégico y lo situacional como características centrales de dichos procesos, como así también la exigencia de cálculo interactivo para tratar la incertidumbre proveniente de las relaciones entre los agentes sociales.

Otros de los conceptos fundamentales para estudiar la planificación en tanto proceso de intervención sobre la realidad, para Matus, son los de coyuntura dinámica y política construida. La coyuntura dinámica, como categoría, expresa los hechos, es decir, la fuerza que surge de la realidad y se impone a los hombres (Matus, C; 1972); por otro lado, la política construida es el conjunto de ideas, asentadas sobre una determinada teoría o modelo que los hombres quieren imponer a la realidad. Una mejor manera de comprender las dimensiones en las que se inscriben ambas categorías es pensar que mientras una se expresa necesariamente en la realidad fáctica -la coyuntura dinámica-; la otra, en cambio, puede no encarnarse en la realidad y seguir siendo una construcción intelectual, sin trascender al otro plano.

Las políticas de desarrollo y la planificación de éstas operan, siempre, en coyunturas dinámicas basadas en estructuras conflictivas, en donde los distintos actores sociales se encuentran en pugna por imponer sus intereses como los intereses legítimos de interpelación. Una política que pueda

capitalizar una coyuntura dinámica favorable (para su estructura de planificación) o enfrentar aquella que se presenta como adversa no debería, a priori, prescindir del análisis situacional y estratégico como enfoques constitutivos.

### **La relación entre técnica y política al interior del Estado**

Una de las premisas centrales a la hora de llevar a cabo una planificación es la vinculación entre técnica y política que se produce en su interior. Tanto una dimensión como la otra coexisten, en diferentes magnitudes, en el desarrollo de los procesos de planificación, así como también en su ejecución y posterior evaluación. Sin embargo, hay una cuestión clave que los diferentes regímenes políticos en América Latina no han podido resolver de forma sintética o coordinada: la contradicción que separa tanto a los técnicos como a los políticos al interior de la planificación estatal. La crisis de la planificación, que atravesó a gran parte de los gobiernos de América Latina tiene como fuente de explicación el peligro que supone aceptar la separación absoluta de las esferas técnica y política. El verdadero problema consiste en alcanzar una síntesis creativa entre el análisis político y el análisis económico (técnico), la cual resultaría indispensable para que “la planificación sirva eficazmente a una política de desarrollo (Matus, C; 1972)

Dicho planteo se enmarca en una característica general en nuestro continente: la brecha considerable que suelen tener los planes y el proceso real de elaboración y toma de decisiones que orienta la acción de los gobernantes en América Latina. En línea con esto, Matus sugiere que el nivel “teco político” está escasamente desarrollado en nuestro continente, consecuencia de una realidad e instituciones universitarias que producen economistas con escasa preocupación por la política y, a su vez, políticos ajenos a la economía y politólogos que no se inmiscuyen en zanjar esa incomunicación entre unos y otros. Por esta razón, en el proceso político de nuestros países entran en contacto, pero no en comunicación, dos agentes que hablan idiomas distintos y manejan teorías incompatibles: el político convencional y el técnico convencional (Matus, C; 1995).

En este sentido, la tarea principal consiste en la creación de capacidad tecno política que permita elevar el nivel de eficacia de los gobiernos en situaciones que se presentan complejas y que requieren de poder compartido. El tecno político cataliza las características de políticos y técnicos, para su conjunción y posterior aplicación a la realidad de la planificación. El tecno político: 1) No da por supuestos los objetivos, sino que debe crearlos y ayudar a decidirlos; 2) No adopta como un dato la restricción de recursos, porque está en su capacidad proponer medios para la creación de nuevos medios; 3) Su ámbito de trabajo lo mueve a hacer dialogar la política y la técnica para discutir tanto la orientación (objetivos) como las directrices (operaciones y medios); 4) Su ámbito de acción es toda la sociedad.

El enlace entre el político y el técnico, es necesario para que los conocimientos de ambos agentes interactúen en la explicación de una situación (Matus, C; 1995). Por otra parte, esta interacción entre lo político y lo técnico, se enmarca en la necesidad de una planificación que tiene que convertirse en planificación de la acción de gobierno, entendiéndose que la planificación no puede ser sólo normativa, tiene que ser estratégica y situacional. Tiene que articular eficacia política con eficacia económica (Matus, C; 1995).

### **Cuatro formas de regulación y el rol de la política**

Lawrence Lessig plantea cuatro formas de regulación que operan en el mundo real (y las cuales también lo hacen en el espacio de lo digital), cuyo entendimiento de forma individual o por separado requiere entender la suma y combinación de estos cuatro tipos de restricciones. Ninguno de ellos por sí solo puede representar el efecto de los cuatro juntos” (Lessig, L; 1998). A nivel real, Lessig sugiere cuatro modalidades de regulación que operan en los procesos sociales y el modo en que los sujetos se vinculan:

**La Ley:** Regula mediante sanciones impuestas ex post, es la preeminencia de los reguladores (Lessig, L; 1998). La ley es el foco principal de importancia, asignado por parte de los sujetos, en las sociedades modernas. Las mismas están organizadas en torno a la división de poderes y el efectivo cumplimiento de las leyes por todos los ciudadanos, sin distinción ni privilegios: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial. Este tipo de regulación no inhibe conductas o acciones, sino que su característica principal es la de operar, precisamente, contra y desde aquellas a partir de su materialización como tales. Las normas jurídicas, como tipo de regulación, adoptan su sentido o morfología en función de las relaciones y el modo de producción (la estructura económica) que atraviesa a una sociedad en un momento histórico determinado.

Otra mirada que profundiza en la comprensión de lo jurídico en tanto componente regulatorio en la democracia moderna es la del filósofo marxista francés Etienne Balibar, quien plantea que la representación es una política impracticable y peligrosa, mientras que la responsabilidad del ciudadano- sujeto se define ante todo en términos de conformidad en relación a la norma social, y de desviación que debe controlarse, pero sobre todo no se debe expresar o dejar que se exprese dándole una “voz”, lo que quiere decir que “el odio a la representación es también una forma del “odio a la democracia” (Balibar, E; 2013, p.194).

Propone generalizar la categoría teórica de “gubernamentalidad” de Thomas Lenke, para explicar cómo el Estado “conduce” y “controla” sin asumir responsabilidad alguna, y en donde cada sujeto debe asumir las consecuencias de sus actos. En este sentido, el Estado encara “la representación”

desde este doble juego manifestando la “libertad” de los sujetos. Porque la representación forma parte de los derechos fundamentales de los ciudadanos “libres e iguales”, inventados o generalizados por la modernidad a través de las revoluciones ‘burguesas’ (Balibar, E; 2013). Denomina como “anti política” a la actividad política que tiende a neutralizar el conflicto, creando las condiciones de una sociedad donde las acciones de los individuos y de los grupos sólo tienen que ver con un único criterio, el de la utilidad cuantificable. En efecto, denuncia procesos contemporáneos de “des democratización” entendiendo ésta como la descomposición del Estado Nacional Social y el surgimiento de formas de “gobernanza” en función del cálculo y la utilidad.

La regulación por lo jurídico debe comprenderse, en primera instancia, a partir de conocer la estructura jerárquica de un orden jurídico nacional. Hans Kelsen plantea en su libro *Teoría Pura del Derecho* el ordenamiento que sustenta, en líneas generales, los sistemas jurídicos en la modernidad. Como norma fundamental, para la corriente positivista del derecho, se ubica la Constitución, “entendida en el sentido material de la palabra, cuya función esencial es la de designar los órganos encargados de la creación de las normas generales y determinar el procedimiento que deben seguir” (Kelsen, H; 1934, p.118). A continuación de ella, se ubica a las leyes nacionales, las cuales se definen como las normas generales emanadas del procedimiento legislativo, las cuales determinan no sólo los órganos y el procedimiento, sino también y sobre todo el contenido de las normas individuales que han de ser dictadas por las autoridades judiciales y administrativas (Kelsen, H; 1934). Posteriormente, en una posición jerárquicamente menor a los decretos y los reglamentos, normas inferiores que, pese a poder avanzar en contradicción a las normas superiores, son válidas hasta el momento en que sean anuladas por un tribunal o por otro órgano competente de acuerdo con el procedimiento fijado en la Constitución (Kelsen, H; 1934).

**Las Normas sociales:** Las normas sociales -las comprensiones o expectativas acerca de cómo debo comportarme, impuestas no a través de una agencia centralizada, sino mediante las comprensiones o expectativas de casi todos los miembros de una comunidad- dirigen y determinan mi conducta en una variedad de contextos de forma más amplia que cualquier ley (Lessig, L; 1998). Los usos sociales y culturales, las normas a partir de las cuales las sociedades asignan significados o sentidos a todo lo que los rodea (discursos, objetos, tecnologías, hechos, la historia, el otro) funcionan como mecanismos de regulación en la vida real, no menos importante que otras formas regulatorias. A diferencia de la regulación jurídica o legal, el fundamento de la costumbre es su legitimación a partir del consenso (de hecho) de un número significativo de sujetos, los cuales también ven sus relaciones sociales organizarse en función de esas normas “implícitas”. Un tipo característico de norma social tiene que ver con las representaciones imaginarias que los sujetos formulan sobre acontecimientos sociales (políticos, económicos), y en

las cuales operan como condiciones de producción las experiencias, las condiciones materiales de existencia, las mediaciones y, principalmente, la ideología.

**El Mercado:** Regula a través del precio. Mediante el precio, el mercado asigna opciones y a través de estas, regula las conductas (Lessig, L; 1998). Bajo el capitalismo, si bien el Estado adopta posturas más o menos intervencionistas, la ley del valor y la oferta y demanda regulan gran parte de las relaciones sociales que se dan en el seno de las sociedades capitalistas. Modalidades de regulación de lo económico y el mercado se manifiestan, generalmente, en las tensiones que la acción política, la esfera de lo público y el Estado como actor despiertan ante sus intentos por frenar la injerencia del cálculo económico y la rentabilidad (con fines lucrativos) en áreas de organización cuyo eje central son derechos humanos y sociales elementales (el derecho a la educación, el derecho a la vivienda, derecho a la salud, el derecho a la información, la comunicación y la participación política, etc.). El mercado y lo económico adquieren grados de manifestación o fuerza diversos en función, principalmente, del modelo de acumulación o modo de desarrollo que se adquiera y, también, de acuerdo a las particularidades que posea el entorno en el cual opera como regulación o condicionamiento (la regulación del mercado varía según las características de la sociedad, el derecho que se ponga en juego, el tipo de actividad, etc.) Las políticas estatales y públicas, tanto en su planificación como en su ejecución, lidiarán con regulaciones económicas de mayor o menor gravitación en función de cuál sean los tipos de cada una, y según las herramientas o facilidades que tenga el Estado para imponer el interés colectivo/público por sobre lo comercial o lo lucrativo.

**La Arquitectura:** Esta es la restricción que presenta el mundo tal y como lo encuentro, aunque sea un mundo que otros han hecho antes (Lessig, L; 1998). También entendida como regulación por el código, significa que las condiciones son impuestas por la dimensión en la que me muevo. Podríamos pensar ese mundo, en el cual los sujetos se desenvuelven, como determinado por fuerzas y condiciones materiales/históricas que los hombres han hecho pero de las cuales no pueden escapar. A su vez, las restricciones que se fundamentan en la arquitectura o el territorio, y los cuales son frutos, si las concebimos como el resultado de procesos históricos imposibles de elegir por parte de los hombres que los constituyen; podemos, en dicho caso, plantear que esas restricciones tienen como condición de producción, ni más ni menos, que la política y la planificación. Desde las contradicciones y concatenaciones de políticas (económicas, sociales, culturales, etc.), diacrónica y sincrónicamente hablando, es que las distintas relaciones sociales de producción se desarrollan de acuerdo a una arquitectura o código (lo súper-estructural en términos marxistas).

## 6) HISTORIZACIÓN

### La política satelital internacional en los últimos tiempos

A finales del siglo XX y principios del siglo XXI, se firmaron Tratados de Cooperación en materia satelital, los cuales contaban con el aval de la ONU quien, mediante la resolución 51/122 del año 1997, se pronuncia “sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo” (Naciones Unidas, Asamblea General, 1997<sup>1</sup>). El documento establece la matriz política desde la cual los acuerdos de cooperación a nivel internacional apuntarán a promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología espaciales y de sus aplicaciones, fomentar el desarrollo de una capacidad espacial pertinente y suficiente en los Estados interesados y facilitará el intercambio de conocimientos y tecnología entre Estados. Para que la Cooperación sea efectiva primero debe haber una decisión política por parte de los Estados, por ejemplo respecto a si la infraestructura será propia o si los beneficios se participarán (Enríquez, S; 2015). El avance tecnológico posibilitó la ubicuidad, las herramientas tecnocómicas, mayor potencia, la posibilidad de implantar redes y le imprimió al tema una gran magnitud sobre el rol de la industria satelital, logrando que se convirtiera en una industria con potencial valor agregado a favor de un desarrollo sostenible que, pareciera, termina beneficiando a los grandes actores involucrados.

El paradigma político estatal occidental en los comienzos de la política espacial era el Estado de Bienestar plantado sobre consignas económicas Keynesianas. En este mundo occidental donde primaba el Estado keynesiano, la cooperación era clave para mantener este orden mundial (Enríquez, S; 2015). Teniendo en cuenta que una de las características principales de la teoría Keynesiana, de posición intervencionista, es la búsqueda del equilibrio económico, nos encontramos con una tensión en relación al tema de la Cooperación: la mirada bipolar vs la Cooperación orientada al equilibrio y el bien común.

Desde esta última postura surgieron ciertas acciones por parte del Estado que apuntaban al establecimiento de políticas que equilibren intereses geopolíticos encontrados, un ejemplo clave

---

<sup>1</sup> La resolución reconoce el alcance e importancia cada vez mayores de la cooperación internacional entre los Estados y entre los Estados y las organizaciones internacionales en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Entiende que, a partir de la necesidad e importancia de seguir fortaleciendo la cooperación internacional para lograr una colaboración amplia y eficiente, y apuntando a facilitar la aplicación del principio de que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, es menester la consideración de las disposiciones del derecho internacional a partir de lo cual se establecerá la cooperación internacional como modalidad de acción en beneficio e interés de todos los Estados, cual sea su grado de desarrollo, e incumbiendo a toda la humanidad (Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo, Asamblea general de Naciones Unidas, Res 51/122, 4 de febrero de 1997)

de esta búsqueda de equilibrios fue el plan distribución de posiciones orbitales y bandas de frecuencias destinados a servicios satelitales (Enríquez, S; 2015). Por otro lado y en pugna, una geo economía que tenía la tendencia a desregular el espacio a favor de las grandes industrias satelitales de los países centrales como por ejemplo la noción de “cielos abiertos” que bregaba por la desregulación del sector, y la propuesta de la cooperación como un intento de trastocar en unilateralismo, bilateralismo o multilateralismo. Se empezaba a manifestar una nueva teoría político- económica

Involucrando a la política satelital en todos los niveles, adviene un giro hacia un nuevo orden económico que precipita hacia un proceso de liberalización. En ese contexto de reordenamiento mundial neoliberal, la geopolítica bipolar dio paso a un geopolítica geoeconómica, basada en la libre circulación del capital a través de “autopistas” –de la información-, por lo que la “cooperación” solamente podía ser pensada en términos de que cada Estado debía aportar al nuevo orden geoeconómico en proceso, privatizando sus actividades y liberando sus barreras político-regulatorias para la mundialización del mercado y el capital. Ante esto, resultaba casi irónico pensar en cooperación internacional. Más bien, por el contrario, el devenir de la política internacional ha puesto en jaque las formas institucionales de cooperación mundial, y en su agenda comenzaron a tratarse, problemáticas propias de un mundo más tendiente a la competencia que a la cooperación mundial (Enríquez, S; 2015): la ‘lucha’ por la apropiación del recurso órbita-terrestre, los usos comerciales del espacio, el despliegue de redes satelitales privadas, la relegación de la idea de servicio satelital universal, entre otros temas.

La política internacional de comunicación satelital ha mantenido la idea de cooperación, aunque resignificada en base a otras conceptualizaciones como ‘la gobernanza global’, en tanto ‘procesos mediante los cuales las sociedades política, económica y civil negocian las modalidades y formas de arreglos sociales planetarios sobre la base del principio de cooperación conflictual. Es decir, se asume la cooperación pero, al mismo tiempo, se acepta la existencia de conflicto de intereses entre los actores sociales intervinientes en la política pública, por lo que ya no se coopera por el simple hecho de hacerlo, sino en torno a resolver, mediante la comunicación satelital y la interacción entre actores privados y públicos, problemáticas tales como la conectividad global de banda ancha (Enríquez, S; 2015).

### **Los primeros pasos de la política satelital**

La década del 90 fue el escenario para la irrupción de las primeras medidas de regulación en el marco de las telecomunicaciones y la política satelital, en nuestro país. Sin embargo, las primeras experiencias en materia de exploración espacial y lanzamiento de cohetes se remiten a mucho

tiempo atrás. En el año 1991 es creada la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), organismo civil dependiente del Poder Ejecutivo que reemplazó a la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE), fundada en 1961. A diferencia de la CNIE, la cual estaba bajo la órbita de la Fuerza Aérea, la CONAE fue y es un ente civil dependiente de Presidencia de la Nación, pasando en 1996 al ámbito del Ministerio de Cultura y Educación, a través de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, para luego pasar a depender del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto. En el año 2012, la CONAE es puesta bajo la órbita del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y, desde 2016 hasta la actualidad, se encuentra dependiendo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Las actividades de la CNIE se enfocaban en el desarrollo y lanzamiento de cohetes-sonda y globos estratosféricos, con el fin de realizar las primeras experiencias científicas de estudios atmosféricos en el hemisferio Sur. El proyecto más conocido fue el desarrollo del misil Cóndor II, el cual fue abortado por parte del gobierno de Carlos Menem a solicitud del gobierno de los Estados Unidos. Por su parte, desde la década de 90 la naciente CONAE, en conjunto con la NASA y la ASI (agencia italiana espacial), comenzó el desarrollo y experimentación de misiones de observación de la Tierra, a través del lanzamiento de los satélites experimentales SAC-B (1996), SAC-A (1998), SAC-D (2000) y SAC-D (2001).

En el año 1993, el estado nacional abre el llamado a licitación internacional para el establecimiento del primer operador de satélites geoestacionarios de comunicación. La empresa NAHUELSAT –constituida por capitales alemanes, franceses e italianos- será la adjudicataria de dicho concurso, a partir del cual se construye y lanza el satélite Nahuel-1A, construido por empresas alemanas y francesas, y el cual comienza a ocupar la primera posición orbital asignada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones a nuestro país, la Posición Orbital Geoestacionaria 71,8° Oeste. En el año 1996, el gobierno de Carlos Menem sanciona el decreto 1620/96, el cual establece como obligación para la Secretaría de Comunicaciones el dictado de un Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales (RGSS), en lo que sería la primera normativa en el sector de las telecomunicaciones y de la actividad satelital, en particular, en nuestro país.

En el año 1998, el escenario de las telecomunicaciones y la política satelital tendrá varias transformaciones. En primer lugar, la firma de un acuerdo de reciprocidad con los Estados Unidos sentará las bases para el intercambio de facilidades satelitales y la transmisión y recepción de señales por parte de satélites estadounidenses, más precisamente de INTELSAT, y a partir de lo

cual el estado nacional recibirá la cesión de una segunda POG, la 81°, para la cual se planificaba su ocupación en manos de un segundo satélite que sería fabricado y operado por NAHUELSAT.

Por otro lado, en el mismo año, se sancionan las leyes 24.445 y 25.000, en el marco del ingreso de la Argentina como estado miembro en la Organización Mundial del Comercio (OMC). Dichas normativas desplegarán disposiciones para el comercio de servicios, entre ellas los relacionados a facilidades satelitales. En el anexo de la ley 25.000, se incorpora una cláusula especial para los servicios satelitales, la cual solicita la suscripción de acuerdos de reciprocidad entre la Argentina y los países interesados en comercializar ancho de banda satelital en el territorio nacional. Esta primera cláusula es un anticipo de lo que se establecerá en el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, promulgado un año después.

### **El Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales**

En 1999, entra en vigencia el RGSS, mediante la resolución 3609/99 de la ex Secretaría de Comunicaciones a cargo de Henocho Aguiar, la cual establecerá los criterios para la autorización de satélites para operar en territorio argentino así como también los fundamentos políticos que guiarán el marco regulatorio y el devenir de la industria satelital nacional. El RGSS establecerá como su principal propósito el objetivo de proteger y estimular los sistemas satelitales nacionales mediante el establecimiento de un “Régimen de Exclusividad y Competencia”, otorgando privilegios para aquellos operadores satelitales que coloquen satélites en las posiciones orbitales geoestacionarias que la UIT tiene asignadas para nuestro país.

La normativa indica cuál es el procedimiento que requieren las autorizaciones de satélites extranjeros, entre las cuales se encuentra, como la principal, la necesidad de que tengan bandera de un país con el cual Argentina haya suscripto acuerdos de reciprocidad. A su vez, establece una forma de autorización especial, enmarcada en la Mejora del Sistema Satelital Argentino, por la cual se podrán autorizar satélites extranjeros que brinden servicios como parte de la flota del operador nacional (sin que sean necesariamente satélites a cargo de NAHUELSAT)

Por otra parte, el RGSS plantea un marco conceptual en torno a define términos específicos que se incorporan a la normativa como ser **Administración:** Todo departamento o servicio gubernamental responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y de sus Reglamentos Administrativos; **Facilidades satelitales:** Son aquellos recursos de espectro radioeléctrico cuantificados en términos de potencia, frecuencia, posición orbital y otros parámetros característicos que brinda un proveedor mediante un sistema satelital; **Proveedor de facilidades satelitales:** Persona física o jurídica autorizada para proveer facilidades

satelitales en los términos del presente Reglamento.; **Reciprocidad:** Práctica bilateral o multilateral entre la República Argentina y otras administraciones, usualmente materializadas a través de un tratado, acuerdo o convenio, mediante el cual se acuerda el régimen de autorización para la provisión de facilidades satelitales en el territorio nacional por parte de satélites no argentinos y la provisión de facilidades satelitales en el territorio de otras administraciones por parte de satélites argentinos; **Satélite Argentino:** Satélite geoestacionario que utiliza un recurso orbita-espectro a nombre del Estado Nacional; **Satélite no Argentino:** Satélite geoestacionario cuya administración notificante ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones es un Estado extranjero; **Usuario de las Facilidades Satelitales:** Es el destinatario de las facilidades satelitales y comprende a los licenciarios de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, licenciarios de servicios de comunicación audiovisual y las personas físicas y jurídicas debidamente autorizadas para la utilización de estas facilidades.

El rol de la Secretaria de Comunicaciones era el de autorizar a los proveedores, mientras que la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC) estaba a cargo de la autorización de estaciones terrenas, los controles e inspecciones de los sistemas, la coordinación en el uso de las frecuencias y las POG ante la UIT.

El Artículo 14 introduce el concepto de Reciprocidad, entendiendo que, a los efectos de la provisión de facilidades satelitales por satélites no argentinos, “(...) será menester que las administraciones notificantes de tales satélites ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones hayan suscrito Acuerdos de Reciprocidad con la República Argentina que permitan a los titulares de satélites argentinos la provisión efectiva de facilidades satelitales en el territorio de dichas administraciones” (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, 1999, p. 9). A continuación, remarca que los acuerdos de ésta índole deberán garantizar condiciones análogas para la provisión de facilidades satelitales por parte de los proveedores de ambos países, de modo que la reciprocidad sea efectiva y exista igualdad de trato a los titulares de satélites argentinos en el territorio de la administración notificante de satélites no argentinos y viceversa.

El artículo 17 del Reglamento enmarca la regulación de las facilidades satelitales dentro de lo que se denomina Régimen de “Exclusividad y Competencia”, cuyo objeto será el de complementar el interés de la administración argentina de proteger y estimular a los sistemas satelitales argentinos, conjuntamente con el fomento de la competencia y, consecuentemente, la mejora en la prestación de servicios y los precios ofrecidos en el mercado satelital con el concurso de autorizaciones a sistemas satelitales no argentinos. Es decir, el objetivo de los regímenes será el de complementar la protección y estímulo a los sistemas satelitales nacionales y, a su vez, fomentar la competencia,

entendiendo que a partir de ella es posible la mejora en los servicios y el equilibrio justo en los precios de estos en el mercado satelital.

El artículo 19 establecerá el otorgamiento de una exclusividad limitada a partir de bandas de frecuencia a los sistemas satelitales argentinos, esto es, con la premisa de “promover la inversión y el desarrollo de satélites argentinos mediante la provisión de tecnología de avanzada. El artículo 20 establece la forma de aplicación del Régimen de Exclusividad y Competencia, planteando que aquella será para todo el sistema satelital argentino y comprometiendo al Estado al no autorizar “otro sistema satelital constituido por satélites argentinos dentro de un período de siete (7) años, contados a partir de la puesta en funcionamiento del primer satélite argentino, en los términos establecidos en el Contrato de Adjudicación aprobado por el Decreto N° 1095/93.” (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, 1999, p.9)

Es decir, el primer punto en el modo de aplicación del régimen brinda protección por 7 años – desde la puesta en funcionamiento de su satélite- a NAHUELSAT, asegurándole su posición en el mercado como operador nacional e impidiendo que surja otra operadora nacional, en lo inmediato. A continuación, el artículo aclara que será autorizada la provisión de facilidades satelitales en la Banda Ku (la frecuencia más desarrollada y demandada a fines del siglo XX) a los operadores de sistemas satelitales no argentinos si alguno de los siguientes apartados tuviera existencia: a) Cuando se encontrase agotada la disponibilidad de facilidades satelitales en los satélites argentinos, o; b) Cuando las facilidades de los sistemas satelitales argentinos se ofrezcan a precios abusivos con respecto a los aplicados en mercados domésticos de similares características para prestaciones análogas, o; c) Cuando existan limitaciones técnicas que impidan satisfacer la demanda de los usuarios mediante satélites argentinos.

Sin embargo, lo que el artículo 20 plantea como alternativas para los satélites no argentinos, en caso de que los sistemas satelitales argentinos no cumplieren con alguna de las condiciones anteriormente mencionadas, el artículo 22 las plantea –la posibilidad de autorizar sistemas extranjeros- en términos de “objeto” por parte del régimen de competencia, es decir, su fundamento es el otorgamiento de autorizaciones a sistemas satelitales constituidos por satélites no argentinos destinados a la provisión de facilidades satelitales dentro del territorio nacional (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, 1999).

Una cuarta condición para el otorgamiento de autorizaciones a satélites extranjeros, en el marco del régimen de exclusividad y competencia, es la existencia de acuerdos de reciprocidad suscritos entre la Argentina y otro estado nacional-. El artículo 24 plantea la posibilidad de concretar acuerdos o convenios de reciprocidad, “a los efectos de la provisión de facilidades de servicios

satelitales por parte de satélites no argentinos” (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, 1999, p.9), siendo menester que las administraciones notificantes de tales satélites (los estipulados en el artículo 18) hayan suscrito Acuerdos de Reciprocidad con la administración argentina. Para las Administraciones notificantes Miembros de la Organización Mundial de Comercio (OMC), el artículo establece que, el Acuerdo de Reciprocidad a suscribirse con esta clase de administraciones, “deberá garantizar que las condiciones para la provisión de servicios y facilidades satelitales sean idénticas para los operadores y prestadores de ambos países, de manera tal de garantizar que exista reciprocidad de tratamiento para con los operadores de los Satélites notificados por la Administración Argentina en el territorio de la administración notificante de satélites no argentinos en condiciones de ofrecer facilidades en el territorio nacional por imperio tales acuerdos.” (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, 1999, p.9)

El artículo 28 se constituye como la “premisa” o el espíritu que estructura al Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales en lo que concierne a la política satelital. Con el título “Protección y Promoción”, planteando que la administración argentina “proveerá a la protección, estímulo, desarrollo e incorporación de tecnología a los sistemas satelitales argentinos a los que se refiere la presente Parte, promoviendo la realización de acuerdos de reciprocidad entre Estados a los efectos de la provisión de facilidades satelitales en otros países por parte de los sistemas satelitales argentinos e impulsando, especialmente, las acciones necesarias para la gestión comercial destinada a la provisión de facilidades satelitales en los países cuyos territorios sean alcanzados por la cobertura del satélite argentino, fundamentalmente en el MERCOSUR o países integrantes de acuerdos de integración de los cuales la República Argentina formare parte integrante en el futuro.” (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, 1999, p.9)

El Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales es la primera legislación que, en nuestro país, empezó a regular el sector satelital desde un encuadre “político” y “estratégico”, el cual tiene gran parte de sus razones expresadas en los fundamentos del artículo 28. El reglamento tiene como espíritu, en lo teórico, la proyección de una política satelital que se posiciona equidistante entre el proteccionismo o desarrollo industrial y la apertura de cielos (entendida como la liberalización del sector espacial para la libre operación de satélites), promoviendo el desarrollo de un sistema satelital argentino, otorgando un marco de protección a la operadora nacional privada NAHUELSAT pero, a su vez, dando un lugar preponderante a la posibilidad de que sistemas satelitales extranjeros operen en el territorio nacional a partir del sólo incumplimiento de uno de los cuatro condicionamientos mencionados anteriormente.

El RGSS, por otro lado, pese a ser bien considerada como el primer marco regulatorio en el sector a nivel nacional, no menos cierto es que en su constitución no plantea regulaciones considerables en torno a los sistemas satelitales extranjeros, como ser requisitos para el establecimiento de esos capitales en el territorio nacional, el tipo de formación y composición accionaria u otras normativas para los sistemas foráneos. Por el contrario, la normativa hace un foco más amplio en establecer una multiplicidad de condiciones, alrededor del operador nacional, y a partir de los cuales un satélite extranjero podría ser autorizado a operar en territorio argentino, que en establecer criterios más rigurosos en torno al ingreso de sistemas no nacionales.

El RGSS, pese a haber superado los 18 años desde su diseño y sanción, veremos cómo ha quedado desactualizado respecto no sólo a los avances tecnológicos y científicos en materia de satélites de comunicación sino también, y no menos importante, en relación a las tendencias y marcos coyunturales sobre los cuales se desenvuelven las políticas satelitales y los marcos de regulación, tanto multilaterales (la UIT, la UNESCO) como nacionales.

### **Acuerdos de reciprocidad**

La puesta en vigencia del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales coincidió con los primeros años de desarrollo del operador satelital nacional NAHUELSAT, y se enmarcaba en los acuerdos firmados por la República Argentina como parte de su inserción en la OMC. En este sentido, el RGSS tenía como uno de sus puntos más importantes la consideración y legitimación de la apertura de cielos para el ingreso de satélites extranjeros, cuya autorización tenía como misión la promoción y protección del sistema satelital argentino. La primera era entendida como la condición fundamental para que la oferta de capacidad satelital y prestaciones para los usuarios fuera elevando sus posibilidades y, a su vez, le supusiera a NAHUELSAT un “envión” para que continuara el desarrollo de facilidades satelitales, estimándose en el corto plazo la posibilidad de colocar un segundo satélite en la POG 81°. La segunda, la protección, constituía un blindaje para el operador satelital nacional en torno a evitar el surgimiento de un competidor nacional pero, no menos importante, exigir de parte de los satélites extranjeros interesados en operar en nuestro territorio la necesidad de que alguno de los cuatro condicionamientos, que regían sobre el operador nacional, se cumpliera como “excusa” para su ingreso.

La suscripción de acuerdos de reciprocidad, una de las condiciones para el ingreso de satélites de bandera extranjera, se apoyaba en el objetivo de que el operador nacional NAHUELSAT considerase la posibilidad de expandir sus operaciones y, como contrapartida, se estableciera un régimen de intercambio comercial que no requeriría, necesariamente, el cumplimiento de ninguna de las restantes tres condiciones que se basaban en posibles limitaciones del operador nacional a

la hora de ofrecer servicios. Los acuerdos de reciprocidad estaban contemplados en el RGSS y, a partir de ellos, la Argentina accedió a la firma de seis convenios de intercambio recíproco en materia satelital con administraciones extranjeras. Todas ellas poseían un operador satelital de bandera con capacidad para ofrecer sus servicios en el territorio argentino; sin embargo, la Argentina no tenía esa posibilidad, siquiera de llevar servicios satelitales a alguno de los países suscriptores de los convenios, sea por cuestiones geográficas (NAHUELSAT tenía cobertura únicamente sobre territorio nacional y países limítrofes. y/o estrictamente técnicas.

Los acuerdos de reciprocidad fueron firmados con los siguientes países: México y Estados Unidos, en el año 1998; España, en el año 1999; Países Bajos, en el 2000; Canadá y Brasil en los años 2001 y 2002, respectivamente. La suscripción de acuerdos de reciprocidad, de carácter legal a partir de su inscripción dentro del RGSS, allanó el terreno a la autorización de una gran cantidad de satélites extranjeros en nuestro país. A la capacidad satelital que brindaba el operador nacional se sumó una mayor oferta por parte de los satélites extranjeros. Según los datos de Matías Serra y Guillermo Rus, autores del libro “ARSAT en la Encrucijada”, durante el gobierno de la Alianza, con Fernando de la Rúa como Presidente, se autorizaron en Argentina 4 satélites a operar en el año 2000 y 16 en el año 2001. De este total de 20 satélites autorizados en dos años, 14 corresponden a INTELSAT (Estados Unidos), 3 a SES, 1 a TELESAT y 1 a HISPASAT. Al respecto, Serra y Rus señalan que “esta avalancha de autorizaciones para satélites de INTELSAT se debe en parte al proceso de privatización de esta organización, que nació como proyecto gubernamental y que contaba con satélites que operaban en Argentina” (Serra, M y Rus, G; 2017, p. 50)

A su vez, los acuerdos de reciprocidad y la apertura de cielos para los satélites extranjeros, a partir de lo establecido por el RGSS en torno a la Promoción y Protección del sector satelital en la Argentina, implicaron un desequilibrio en la Capacidad Autorizada Acumulada tanto en Banda Ku como en Banda C, en favor de los satélites extranjeros. Algunos de los picos de crecimiento más altos, en la capacidad satelital en Banda Ku autorizada desde 1996, se manifiestan entre los años 1999 y 2002, en los cuales las proporciones (tomando como medida el total de Transpondedores de 36mhz que constituyen un satélite geoestacionario de comunicación), en base a los datos sistematizados por Serra y Rus, son de 50% y 50% en el año 99, 60% y 40% (en favor de los extranjeros) en 2000, 80% y 20% en 2001, y 95% y 5% en 2002 –ver gráficos n°1 y n°2 p. 201-. Es decir, la influencia de los operadores satelitales extranjeros en la oferta de capacidad satelital autorizada en Banda Ku muestra una tendencia creciente hasta el año 2002. Por el lado de la Banda C, la oferta de capacidad satelital autorizada para extranjeros totaliza las proporciones en función de que NAHUELSAT no ofrecía servicios en dicha banda.

El impacto de los convenios de reciprocidad en la capacidad satelital autorizada y ofertada en el mercado argentino, no obstante, se manifiesta como un devenir complementario al que comenzó a atravesar NAHUELSAT, el cual no sólo terminó viéndose inmerso en una competencia imposible de sostener con los satélites extranjeros, en función de sus limitaciones técnicas y de alcance de sus operaciones, sino que, a su vez, comenzó a mostrar retrasos y deficiencias en el desarrollo de sus actividades. Esto tendrá sus consecuencias a partir del gobierno de Néstor Kirchner, en cuyo mandato se tomará una decisión radical respecto a la política satelital, y que tendrá al operador satelital nacional como punta de lanza.

### **ARSAT: cambios en la política satelital bajo el gobierno de Néstor Kirchner**

En el año 2003, Néstor Kirchner asume la presidencia de la Nación. Si bien la política satelital no era un eje prioritario en su agenda de gobierno, subordinado a medidas políticas, económicas y sociales de mayor necesidad, lo cierto es que el sector satelital presentaba una serie de problemas en su desarrollo. A la gran competencia que tuvo el operador satelital nacional NAHUELSAT desde los años previos, producto del RGSS, se sumaban deficiencias en el desarrollo de los proyectos previstos por parte de la empresa, entre los cuales se encontraba el reemplazo de Nahuel-1A y la ocupación de la segunda posición orbital. A su vez, el satélite en órbita presentaba fallas y, según Serra y Rus, “la empresa había tomado la determinación de no reemplazar el satélite y tampoco había avanzado en la explotación de la segunda posición orbital” (Serra, M y Rus, G; 2017, p. 12). La asignación de posiciones orbitales, por parte de la UIT, pese a no tener normas o requisitos explícitos, toma como fundamento principal el hecho de que este tipo de recursos –las posiciones orbitales- son un recurso escaso, lo que implica que su no utilización por parte de una administración es argumento suficiente para que le sea retirada de su posesión. Las posiciones orbitales asignadas a la Argentina, al no haber proyectos de reemplazo para la POG 71,8° ni para el desarrollo y colocación de un satélite en la POG 81°, comenzaron a ser objeto de demanda por parte de la UIT, advirtiendo ésta que les serían retiradas a la Argentina dichas POG si no presentaba, al menos, un plan de desarrollo para su ocupación.

Serra y Rus plantean que “(...) para entender cómo se tomaban las decisiones estratégicas de la Nación en materia satelital, es necesario agregar que los accionistas de NAHUELSAT eran otras empresas operadoras satelitales que competían paradójicamente con las empresa privada nacional” (Serra, M y Rus, G, 2017, p.12). Ante este panorama, el presidente Néstor Kirchner decide, en primer lugar, retirar la asignación de la POG 81° a la empresa NAHUELSAT, ubicando satélites de carácter interinos para su ocupación y protección –evitando de este modo que la UIT retirara la posición a la Argentina- y, a su vez, decide enviar al Congreso de la Nación el proyecto

de ley mediante el cual propone la creación de una empresa de carácter estatal cuya función será operar los satélites de comunicación geoestacionarios de la Argentina.

Mediante la Ley 26092/06, sancionada en abril de 2006 y promulgada en el mismo mes, “créase la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT. Estatuto Social. Otorgase a dicha empresa la autorización de uso de la posición orbital 81° de Longitud Oeste y sus bandas de frecuencias asociadas” (Empresa Argentina de Soluciones Satelitales, 2006, versión en línea). La empresa fue constituida con la misión de administrar las posiciones orbitales de 81° Oeste y sus bandas de frecuencia, mientras que en la POG 71,8° el Nahuel-1A cumplía su vida útil, pese a que presentaba cada vez más deficiencias en su funcionamiento y, ante lo cual, se decide arrendar el satélite AMC-6 (propiedad del operador satelital de Luxemburgo SES), al cual fueron migrados el conjunto de clientes que se encontraban en el Nahuel-1A, quien saldría de funcionamiento en el año 2010. El artículo 2 de la Ley plantea como atribuciones de ARSAT ejercer todas las atribuciones sometiéndose a los mismos controles interno y externo, de las personas jurídicas de su tipo, quedando facultada para suscribir convenios con empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras para el cumplimiento de su objeto social. A su vez, estará sometida a los controles interno y externo del sector público nacional en los términos de la Ley N°24.156. El artículo 5 autoriza al Poder Ejecutivo a realizar las “adecuaciones presupuestarias necesarias para suscribir e integrar el Capital Social” (Empresa Argentina de Soluciones Satelitales, 2006, versión en línea). En cuanto a su composición accionaria, el artículo 7 establece que la titularidad de las acciones por parte del Estado nacional en ARSAT serán ejercidas de la siguiente manera: “el NOVENTA Y OCHO POR CIENTO (98%) de participación accionaria corresponderá al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y el DOS POR CIENTO (2%) restante al Ministerio de Economía y Producción” (Empresa Argentina de Soluciones Satelitales, 2006, versión en línea).

Un punto importante de esta Ley, y que adquiere gran relevancia en función del devenir de la política satelital desde finales de 2015, es lo que establece el artículo 10 en torno a plantear que se requerirá una ley sancionada por el Honorable Congreso de la Nación para perfeccionar cualquier transferencia, gravamen o disposición de las Acciones Clase A representativas del capital social de ARSAT que, restrinja o elimine los derechos especiales otorgados a las Acciones Clase A por el artículo 7° del referido Estatuto. El requerimiento de sancionar una Ley del Congreso para cualquier tipo de disposición en torno a la titularidad de ARSAT dota a la empresa estatal de una protección legislativa que le garantiza su funcionamiento en manos del Estado y evita que la posición orbital 81° (y, tiempo después, la POG 71,8°) así como también el desarrollo satelital

gocen de cierto blindaje respecto a la política satelital que se lleve adelante, eventualmente, amparada en mayor o menor medida en el RGSS.

El estatuto de la empresa estatal ARSAT, aprobado junto a la Ley 26.092, plantea algunos puntos relevantes en torno al domicilio legal (Artículo 2º) el cual se fija en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina, pudiendo establecer administraciones regionales, delegaciones, sucursales, agencias o cualquier otra especie de representación en cualquier parte de país o en el extranjero; la vigencia de la sociedad (Artículo 3º) la cual se establece “en NOVENTA Y NUEVE (99) años contados desde un inscripción en la Inspección General de Justicia, pudiendo dicho plazo ser prorrogado o disminuido por resolución de la Asamblea Extraordinaria de accionistas; y el objeto social (Artículo 4º) que 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 (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.

En el año 2006, el Estado decide alquilar al operador SES el satélite interino AMC-6 para la ocupación de la POG 81º, vacante hasta entonces y en riesgo de ser retirada a nuestro país por parte de la UIT. Los clientes del Nahuel-1A (con NAHUELSAT fuera de operaciones y su contrato finalizado) fueron migrados hacia dicho satélite en el año 2007, con la idea de que, en el largo plazo, un satélite de fabricación nacional operado por ARSAT pudiera ofrecer capacidad satelital para dichos clientes y evitar su pérdida. En el año 2007, a su vez, el Estado nacional transfiere los activos de NAHUELSAT a su propiedad, mediante el decreto 626/2007. De esta manera, la operación de Nahuel-1A (y los clientes que quedaban en él) quedaría en manos de ARSAT así como también, y no menos relevante, la explotación de la POG 71,8º. A partir de entonces, el Estado nacional en conjunto con ARSAT, INVAP, CEATSA y otros actores, comienza a planificar la construcción, desarrollo y lanzamiento de los primeros satélites argentinos de fabricación nacional a cargo de un operador satelital estatal.

### **El Plan Nacional Espacial 2004-2015**

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales, en su calidad de organismo del Estado Nacional, tiene la “capacidad para actuar pública y privadamente en los órdenes científico, técnico, industrial, comercial, administrativo y financiero, así como con competencia para proponer las políticas para la promoción y ejecución de las actividades en el área espacial con

fines pacíficos en todo el ámbito de la República Argentina” (Comisión Nacional de Actividades Espaciales, sitio web). Una de sus misiones principales es la proposición y ejecución de Planes Espaciales Nacionales, planes estratégicos en materia de actividad espacial que se establecen como política de estado de prioridad nacional. Dichos planes tienen como objetivo fundamental “el desarrollo del conocimiento y la tecnología en el campo espacial a través de tres componentes: Observación de la Tierra, exploración y utilización pacífica del espacio ultraterrestre y desarrollos tecnológicos para uso espacial” (Comisión Nacional de Actividades Espaciales, sitio web).

Los Planes Nacionales Espaciales desarrollados por CONAE incluyen cuatro versiones, las cuales van sucediéndose en calidad de revisiones: 1) 1995-2006; 2) 1997-2008; 3) 2004-2015; y 4) 2016-2027. El Plan Espacial Nacional 2004-2015 cataloga a la Argentina como “país espacial” en tanto hace un uso intensivo, en función de sus características, de los productos de la ciencia y la tecnología espaciales. Entre las acciones que utilizan como medio la actividad espacial, se encuentran el censo, la recolección, la transmisión, el almacenamiento y el procesamiento de información acerca de las actividades económicas y productivas, medio ambiente y las características geofísicas de los continentes y los océanos del planeta. Esta información, sostiene el Plan, “gana valor a medida que se la sistematiza y prepara para la toma cotidiana de decisiones por parte del sector productivo, tanto público como privado, y por otros organismos de gobierno” (Plan Nacional Espacial 2004-2015, 2004, p.1).

Posteriormente, el Plan hace énfasis especial en el concepto “Ciclo de Información” espacial, mediante cuyos uso y alcances se reúne el conjunto de las etapas que comprenden las acciones señaladas anteriormente. Para la concreción de los objetivos globales, la CONAE establece cursos de acción que se orientan en la atención de determinados aspectos parciales: A) Infraestructura Terrestre, B) Sistemas satelitales, C) Sistemas de Información, D) Acceso al Espacio, E) Desarrollo Institucional y Tareas de Base. Dentro de las acciones y el cronograma de las mismas, el curso de acción de sistemas y misiones satelitales incorpora los satélites de comunicaciones geoestacionarios y/o LEO, estableciendo como tareas el análisis técnico-económico y estudio de factibilidad (2004-2005), el diseño, ingeniería conceptual y de detalle y la construcción para terceros (2006-2009), y la fabricación y puesta en órbita (2010-2015).

El “Plan Espacial Nacional 2004-2015”, plantea Rocío Cerdá Tasseti, “se formuló para conducir al país a la dominación integral de esta tecnología, con el objeto que la información generada desde el espacio pueda satisfacer las necesidades de determinadas áreas del aparato productivo nacional, así como también prevenir y minimizar los impactos negativos de desastres y

emergencias (naturales o provocadas por el hombre)” (Cerdá Tasetti, R; 2014, p.1). Este se constituiría como un antecedente previo y fundante de lo que advendría, posteriormente, en materia de política satelital, incorporando en su planificación, entre otros cursos de acción, el diseño, fabricación y lanzamiento de satélites de comunicación para el período comprendido. Algo que se concretaría en los tiempos y las formas estipulados por el Plan, o en condiciones aún mejores.

### **ARSAT 1 Y ARSAT 2: una política satelital de estado**

El decenio posterior a la creación de ARSAT estaría signado por algunos de los logros más importantes en materia de telecomunicaciones y, en particular, de desarrollo satelital a nivel nacional. En tan sólo 10 años, el operador satelital nacional, desde 2006 de gestión pública, “pasó a ser un operador de telecomunicaciones, y de ser una empresa de 60 personas pasó a contar con una dotación de 550 personas, mayormente ingenieros, técnicos y profesionales de diversas áreas de conocimiento” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p. 10).

En el año 2012, sin aún haber sido puestos en órbita los satélites de fabricación y operación nacional ARSAT 1 y 2, la Unión Internacional de Telecomunicaciones entrega el Premio Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información en reconocimiento de liderazgo de la República Argentina en materia de desarrollo satelital. Al respecto, en una nota firmada por Hamadoun L. Touré, presidente de la UIT por aquel entonces -2014-, éste sostiene que “son muy pocos los países que han alcanzado el grado de desarrollo tecnológico suficiente para lograr un proyecto de semejante magnitud” (Agencia de Noticias Télam, 2014<sup>2</sup>). La entrega de la nota tuvo lugar poco tiempo después del lanzamiento del primer satélite geoestacionario de diseño y fabricación nacional, el ARSAT 1. En este sentido, Touré resalta que “hoy, sólo dos años después de aquel galardón, la República Argentina nuevamente se destaca con un emprendimiento tecnológico que le permite entrar en el club exclusivo de fabricantes de satélites geoestacionarios” (Agencia de Noticias Télam, 2014).

Efectivamente, la política satelital ingresaba en un nuevo período histórico, en el cual el salto tecnológico cualitativo que daba encontraba al Estado como actor central e impulsor de la primera política estatal en la materia. El desarrollo de este proyecto supuso, en primer lugar, la decisión de finalizar el contrato de la operadora satelital NAHUELSAT, privilegiando la protección de las POG que nuestro país tenía asignadas para sí. En segundo lugar, la creación por ley de una ARSAT, como empresa estatal encargada de administrar y desarrollar todas las acciones, en

---

<sup>2</sup> Agencia de Noticias Télam (25/11/2014), Cristina recibe elogios por el Arsat de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, versión en línea: <http://www.telam.com.ar/notas/201411/86631-cristina-fernandez-de-kirchner-telecomunicaciones-arsat-elogios.html>

nombre del estado, que considerase pertinente en torno a la protección de las posiciones orbitales y el crecimiento de un operador satelital nacional lo suficientemente fuerte para, en un futuro, ser el punto de apoyo de un desarrollo satelital planificado. El lanzamiento de los satélites ARSAT 1 y ARSAT 2, el 16 de octubre de 2014 y el 30 de septiembre de 2015 respectivamente, le brindó al proyecto de desarrollo satelital un blindaje político y tecnológico en función de lograr cierto margen de autonomía y consenso respecto a las turbulencias que caracterizaban a las dimensiones jurídicas y económicas, muchas de las cuales se volvían en contra de cualquier proyecto de desarrollo soberano y, a su vez, de las telecomunicaciones a nivel nacional.

Sin embargo, el lanzamiento de los primeros satélites nacionales operador por una empresa estatal, tuvo otras características que le dieron al proyecto algunos motivos más desde los cuales era posible pensar “un apoyo” (de parte gran parte de las fuerzas políticas) al desarrollo de una planificación en el largo plazo. Una de los logros más importantes, junto al crecimiento de ARSAT, fue el desarrollo de un conjunto de actores del sector industrial, científico y satelital, especialmente, que pudieron establecer, junto con la empresa estatal, una cadena de valor agregado de gran alcance tecnológico.

La empresa estatal INVAP (Investigaciones Aplicadas), radicada en la Provincia de Río Negro, se constituyó como una de las principales contratistas de ARSAT, a través de la provisión de facilidades satelitales, la construcción de los satélites y el desarrollo de un conjunto de herramientas científicas de alta complejidad que le permitieron a nuestro país cierta autonomía en la producción de sus propios satélites. Más aún, a finales de 2015, tanto ARSAT como INVAP (junto a otras empresas y actores del sector satelital) podían darse el lujo de vender el “know-how” o “conocimiento acumulado” en materia de satélites a otros países que acudían a ellos como clientes, solicitando no sólo la capacitación sino también la provisión de satélites. Tal como plantean Matías Bianchi y Guillermo Rus, “INVAP, que en 2003 contaba con 400 empleados, como consecuencia del desarrollo satelital pasó a una dotación de 1400 empleados, siendo el 85% altamente calificado, y una sala limpia para la integración de satélites de nivel internacional” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p. 10)

Por su parte, tanto INVAP como ARSAT procedieron al desarrollo del primer Centro de Ensayos de Alta Tecnología (CEATSA), empresa inaugurada en el año 2013. Ella ofrecía capacidad nacional para la realización de ensayos de parte de los satélites geoestacionarios, simulando las condiciones que estos enfrentarán en el espacio y durante su lanzamiento. Esta nueva empresa, sostienen Bianchi y Rus, “consolidó la capacidad de nuestra naciente y pujante industria satelital, evitando tener que trasladar los satélites creados por ARSAT a Europa o los Estados Unidos para

ser ensayados antes de ser enviados a sus órbitas de operación” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p. 8). Ello permitía no sólo el ahorro de tiempo, costos y riesgos, sino que daba lugar a una disposición cada vez más amplia de capacidades tecnológicas y comerciales propias.

En los años previos al lanzamiento de ARSAT 1, más precisamente entre 2007 y 2013, la empresa estatal se enfocó en la puesta a punto de proyectos y la creación de la infraestructura óptima para sus futuras operaciones como empresa satelital nacional, con inversiones que superaron los 4000 millones de dólares, según datos del Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035. A su vez, ARSAT se ocupó del seguimiento técnico de la totalidad del proyecto: el diseño, los procesos que se utilizaban y los distintos tipos de ensayos. Las distintas fases que conformaron el proyecto fueron: Fase I) Ingeniería preliminar; Fase II) Ingeniería de detalle; Fase III) Fabricación, integración y ensayos; Fase IV) Lanzamiento y puesta en órbita.

Por otro lado, ARSAT avanzó en la actualización de la Estación Terrena Benavidez (ex/NAHUELSAT), con la premisa de que estuviera disponible para cumplir la puesta en órbita de los satélites nacionales. Las estaciones terrenas se encargan de la comunicación satelital, y todas fueron actualizadas y modernizadas a partir de ARSAT, para el soporte de las nuevas redes de VSAT de dicha empresa y de la TDA (Televisión Digital Abierta). Junto con ella, fue puesta en funciones la Estación Terrena de Córdoba. De este modo, la política satelital de estado, iniciada con la creación de la empresa ARSAT en el año 2006, pudo concretar el desarrollo de una poderosa red de empresas, pymes y compañías dentro del sector satelital, todas ellas apoyadas en un fuerte capital científico y tecnológico. Junto a ARSAT, INVAP y CEATSA, continuaban sus tareas la CONAE y VENG (Vehículo Espacial de Nueva Generación). Esta última conformada por capitales públicos y privados, administrada por CONAE y que encabeza el desarrollo del proyecto de lanzador de cohetes Tronador II (y anteriormente, el Tronador I).

	ARSAT 1	ARSAT 2
Lanzamiento	16 de octubre de 2014	30 de septiembre de 2015
Constructor	INVAP – ARSAT	INVAP - ARSAT
Vida útil	15 años	15 años
Cobertura	Argentina en Banda Ku	Sudamérica (excepto Brasil) en Banda Ku Norteamérica en Banda Ku Hispanoamérica en Banda C

Fernando Krakowiak sostiene que “ (...) de la mano de la construcción del ARSAT 1 y 2, lo que se fue constituyendo fue una política de desarrollo industrial de cierta tecnología de punta, en la que Argentina fue ganando conocimiento y desplegando una cadena de valor, encabezada por

INVAP Sociedad del Estado y CEATSA, encargadas de todo lo relacionado a la construcción de satélites, y a su vez estas empresas demandan a otras empresas insumos y tecnología, lo cual fue creando una cadena de valor industrial en torno a la construcción de satélites” (Krakowiak, F; 2016, entrevista, p. 1).

A nivel mundial, en 2017, tan sólo 10 países a nivel mundial tenían las condiciones tecnológicas y científicas para producir satélites, o con al menos el 50% de su producción a través de partes nacionales. La política satelital iniciada a partir del gobierno de Néstor Kirchner, apoyada hasta el año 2015 en una cadena de valor industrial y científica fuerte y en un consenso “político-científico” a la vista de los resultados conseguidos, el lanzamiento de ARSAT 1 y ARSAT 2, necesitaba, no obstante, de un marco legal que fuera complemento de la Ley del 2006 y, sobre todo, que dotara al Plan de Desarrollo Satelital de una paradójica autonomía respecto tanto a los vaivenes de la coyuntura económica como ante un eventual giro en la gestión de gobierno. En este sentido, la Ley 27.208 aparecerá con la intención de ocupar esa función.

### **Una protección legal a la medida de ARSAT y de la política satelital**

Los avances cualitativos en materia de desarrollo satelital, a partir de 2006, no tenían hasta el año 2015 un cuerpo legal y normativo que legitimara, al menos desde lo jurídico, el Plan de Desarrollo Satelital. Pese a ser un proyecto con fuerte impulso político por parte del Estado, actor fundante en lo que refiere a la provisión de recursos económico y en constituirse como la cabeza de proa de la política satelital, la falta de un marco jurídico que asegurase la continuidad de dicha política (con eje en ARSAT) ponía un manto de incertidumbre alrededor de ella. El año 2015 encontraba a la política satelital en su mejor expresión en cuanto a desarrollo tecnológico y científico: dos satélites en órbita, una capacidad industrial y científica fuerte, un tejido amplio de actores de la comunidad científica y tecnológica en vínculo alrededor del proyecto; y, no menos importante, el compromiso del estado nacional respecto a dotar al proyecto de una continuidad en el largo plazo declarando de interés nacional la industria satelital.

La Ley 27.208 de Desarrollo de la Industria Satelital fue una de las últimas leyes aprobadas durante el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner. La misma fue sancionada el 4 de noviembre de 2015, y promulgada cinco días después. Dichas fechas coincidían con las elecciones presidenciales que se llevaban a cabo en la Argentina, más precisamente entre los resultados de la primera vuelta y el ballottage que daría como ganador a Mauricio Macri. La Ley 27.208, en su artículo 1º, plasma el desarrollo de la industria satelital como política de estado, así como también asunto de interés y prioridad para la nación declarando “de interés nacional el desarrollo de la industria satelital como política de Estado y de prioridad nacional, en lo que respecta a satélites

geoestacionarios de telecomunicaciones”. En su artículo 2, establece el Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035, declarándolo de interés público nacional y a cuyo cargo de la ejecución estará el Poder Ejecutivo nacional, a través de ARSAT. Sin embargo, uno de los puntos sobresalientes, en línea con el carácter central que adquiere el Estado en el desarrollo de la Industria satelital, es lo expresado por el Artículo 5, el cual autoriza al Poder Ejecutivo nacional, a realizar las adecuaciones presupuestarias necesarias para la implementación del “Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035”

A cargo del vínculo con los organismos internacionales competentes en telecomunicaciones estará, según el Artículo 7, la Autoridad Federal de Tecnologías y las Comunicaciones –AFTIC-, quien llevará adelante las gestiones en torno a la asignación de nuevas posiciones orbitales por parte de la Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT- teniendo la potestad de dictar las normas que sean pertinentes –en su consideración- y ejerciendo las acciones necesarias a los fines del Plan. El principal blindaje que otorga la Ley 27.208 (desde lo jurídico), como normativa respecto a la empresa estatal ARSAT como así también en torno al Plan de Desarrollo, se encuentra explicitado en tres artículos claves: el Artículo 8 el cual establece que el capital social de ARSAT estará representado en un 51% por acciones Clase ‘A’, encontrándose prohibida su transferencia y/o cualquier otro acto o acción que limite, altere, suprima o modifique su destino, titularidad, dominio o naturaleza, o sus frutos o el destino de estos últimos, sin previa autorización expresa del Honorable Congreso de la Nación; el artículo 10, que plantea que cualquier acto o acción que limite, altere, suprima o modifique el destino, disponibilidad, titularidad, dominio o naturaleza de los recursos esenciales y de los recursos asociados de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones y de las Telecomunicaciones, definidos en la ley 27.078 ‘Argentina Digital’, que pertenezcan o sean asignados a ARSAT, requerirá autorización expresa del Honorable Congreso de la Nación; y el artículo 14 planteando el que las autorizaciones exigidas por los artículos 8 y 10 así como cualquier modificación de la reserva establecida en el artículo 11, requerirán del voto de los dos tercios (2/3) de los miembros del Honorable Congreso de la Nación.

Dichos artículos otorgan al Estado un rol central en la constitución del operador satelital nacional ARSAT, evitando o requiriendo para la modificación de su constitución como empresa estatal; para cualquier toma de decisión en torno a la naturaleza de los recursos definidos por la Ley 27.078 y asignados a ARSAT, la autorización del poder legislativo. La ley 27.208 tiene como finalidad, al menos en su espíritu como norma jurídica, proteger la política satelital mediante el otorgamiento de la mayor autonomía posible respecto al partido o la gestión que gobierne en

cualquier momento, asumiendo el desarrollo de la industria como de interés nacional y como política de estado.

Como parte de la política satelital, y más precisamente en el marco del Plan Satelital Geoestacionario Argentina 2015-2035, se proyectan a largo plazo la concreción del Programa de Desarrollo de Plataformas Satelitales y el Programa de Fabricación de Satélites. Desde el primero, las acciones trazadas se vinculan específicamente a la evolución de la plataforma satelital de ARSAT, mediante el diseño de una plataforma satelital más eficiente y competitiva, que mantenga estándares de calidad internacionales, el sostenimiento de la capacidad local generada para el diseño, ingeniería, construcción y calificación de satélites, la búsqueda de la mayor participación posible de la industria nacional mapeando capacidades locales y definiendo modos de colaboración para y con nuevos participantes en el esquema de organización, la búsqueda de una mayor competitividad a nivel mundial incrementando la cantidad de transponders (la potencia) del satélite sin afectar su masa total (peso) y el trabajo en conjunto con la comunidad científico-tecnológica para el desarrollo de las plataformas ARSAAT-3H y ARSAT-3E, la primera de tipo híbrida (combina sistemas químicos y eléctricos) y la segunda completamente eléctrica (Bianchi, M y Rus, G; 2016)

Por otro lado, el Programa de Fabricación de satélites comprende la construcción de 6 satélites, más los reemplazos de ARSAT-1 y ARSAT-2. El ARSAT-3, el primero a construirse luego de aquellos, se basará en la plataforma química ARSAT-3K y será destinado a servicios nuevos en banda Ka y Ku. Los siguientes cinco (tres para ampliar la flota de satélites geoestacionarios argentinos y dos para exportación) tendrán una plataforma química, híbrida o eléctrica, en función de la oportunidad y la conveniencia. El Programa, a su vez, contempla la construcción de dos plataformas eléctricas para reemplazar a los actuales ARSAT 1 y ARSAT 2, en los años 2027 y 2028, respectivamente y, además, la solicitud de nuevas posiciones orbitales geoestacionarias ante la UIT o, en caso que no se logre la adjudicación de éstas, la ubicación de nuevos satélites en las POGs ya asignadas, lo que requeriría un trabajo específico de coordinación y operación.

### **La Ley Argentina Digital: una política satelital enmarcada en una política de telecomunicaciones**

Casi un año antes de la promulgación de la Ley 27.208 de Desarrollo Satelital, había sido aprobada la ley 27.078 “Argentina Digital”, cuyo eje central es la declaración de interés público de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las Telecomunicaciones, y la garantía de la neutralidad de la red. La ley, la cual tenía como objetivo secundario ampliar el marco jurídico sobre el sector de las telecomunicaciones –el cual tan solo contaba con el RGSS y algunas

resoluciones o decretos-, plantea como objeto “posibilitar el acceso de la totalidad de los habitantes de la República Argentina a los servicios de la información y las comunicaciones en condiciones sociales y geográficas equitativas, con los más altos parámetros de calidad” (Argentina Digital, Ley 27.078, versión en línea).

La política de telecomunicaciones en que se enmarca la Ley Argentina Digital, junto con la Ley de Desarrollo Satelital y la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual aprobada en 2009, se solventa en entender dicho sector como un área que involucra no sólo derechos humanos fundamentales (la diversidad y pluralismo de las comunicaciones, y el acceso y disponibilidad de las telecomunicaciones denominadas TIC), los cuáles solo pueden ser garantizados como tales por parte del Estado; sino que también incorpora una visión estratégica del campo más amplia y asociada, de manera cada vez más corriente, al empleo, el desarrollo productivo y la formación educativa y cultural de los ciudadanos/as.

Un punto clave en la Ley Argentina Digital, en lo que constituía un anticipo legal en materia de lo que sería, posteriormente, la ley 27.208 es lo relacionado a las prestaciones satelitales. Al respecto, la Ley Argentina Digital “establece que para la prestación de las facilidades satelitales se dará prioridad al uso de satélites argentinos, entendiéndose por tales los que utilicen un recurso órbita-espectro a nombre de la Argentina, los construidos en el país o a los proveedores de facilidades satelitales por medio de satélites que fueran propiedad del Estado Nacional o en las que éste tuviera participación. Esta prioridad tendrá efecto sólo si las condiciones técnicas y económicas se ajustan a un mercado de competencia, lo cual será determinado por la autoridad de aplicación” (Baladrón, M y Rossi, D; 2016, p. 6).

La ley, en su artículo 77, coloca a la Autoridad Federal de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –AFTIC- organismo descentralizado y autárquico en el ámbito del Poder Ejecutivo, como la autoridad de aplicación de la ley, y cuyas funciones serán “(...) la regulación, el control, la fiscalización y verificación en materia de las TIC en general, de las telecomunicaciones en particular, del servicio postal y todas aquellas materias que integren a su órbita conforme el texto de la presente ley, la normativa aplicable y las políticas fijadas por el Gobierno Nacional” (Argentina Digital, Ley 27.078, versión en línea). La constitución de la AFTIC le permitiría a la industria satelital, tiempo después, enmarcarse bajo su autoridad –como organismo autárquico y descentralizado- y égida, un factor más que le imprimía al proyecto de desarrollo satelital su aseguramiento respecto en el largo plazo pero, mucho más importante, su coordinación con un conjunto más amplio de políticas en el ámbito de las telecomunicaciones que tenían, como uno de sus puntos de apoyo –en términos de desarrollo nacional y democratización

de las comunicaciones y las TIC's- la consolidación como operador satelital nacional de ARSAT. Entre los artículos vinculados al uso satelital, la Ley Argentina Digital presenta en su capítulo 2 el ARTÍCULO 33, según el cual corresponde al Estado nacional, a través de la Autoridad de Aplicación, la administración, gestión y control de los recursos órbita-espectro correspondientes a redes satelitales, de conformidad con los tratados internacionales suscriptos y ratificados por el Estado Argentino, pudiendo este recurso ser explotado por entidades de carácter público o privado siempre que medie autorización otorgada al efecto y de conformidad con las disposiciones aplicables en la materia; el ARTÍCULO 34, estableciendo que la prestación de facilidades satelitales requerirá la correspondiente autorización para la operación en la Argentina, conforme a la reglamentación que la Autoridad de Aplicación dicte a tal efecto y, por el contrario, la prestación de cualquier Servicio de TIC por satélite estará sometida al régimen general de prestación de Servicios de TIC establecido por dicha ley; y el ARTÍCULO 35, el cual plantea como que la prioridad para la prestación de las facilidades satelitales será otorgada al uso de satélites argentinos, entendiéndose por tales a los que utilicen un recurso órbita-espectro a nombre de la Nación Argentina, a la utilización de satélites construidos en la Nación Argentina o a las empresas operadoras de satélites que fueran propiedad del Estado nacional o en las que éste tuviera participación accionaria mayoritaria. La prioridad señalada precedentemente tendrá 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.

### **La política satelital bajo el gobierno de Cambiemos: incertidumbre y vientos de cambio**

En diciembre de 2015, el ingeniero Mauricio Macri asume como presidente de la Nación y, de inmediato, pone entre sus prioridades de agenda la desarticulación del marco jurídico y regulatorio desarrollado alrededor del sector de las telecomunicaciones y las comunicaciones. La operación “relámpago” se llevó adelante a los pocos días de iniciado su mandato, y apuntaba a la modificación y/o anulación de artículos claves de las leyes 26.522 (LSCA) y 27.078, en particular aquellos que definían cuestiones relativas a licencias, competencias de autoridades de aplicación, entre otros puntos, en un claro movimiento en favor de los grupos mediáticos y económicos, muchos de los cuales se habían manifestado y actuado en desacuerdo con las normas vigentes desde 2009 y 2014, respectivamente.

Martín Becerra remarca la rapidez con que el nuevo gobierno procedió contra dichas leyes, destacando que “el nuevo presidente no sólo descabezó las autoridades regulatorias de medios audiovisuales (AFSCA) y telecomunicaciones (AFTIC) y las reemplazó por un organismo completamente dependiente del Poder Ejecutivo (ENACOM), sino que modificó sustancialmente

las reglas dispuestas por leyes votadas por el Congreso en 2009 y 2014” (Becerra, M; 2016, p. 1). Mediante el Decreto de necesidad y urgencia (DNU) 267/15, Macri se comprometía a “elaborar una ley ‘convergente’ que contemple la progresiva imbricación de Internet, el sector audiovisual y el de las telecomunicaciones” (Becerra, M; 2016, p.1). Es decir, el nuevo gobierno plantea un cambio de objetivo en la política estatal en materia de comunicación: “en lugar de adecuar los grupos a la ley, adecua la ley a la estructura y necesidades de los principales grupos” (Becerra, M; 2016, p. 11).

Una de las puntas de lanza del nuevo gobierno, desde 2015, es la premisa de que la Argentina debe volver a reinsertarse en el mundo –en términos comerciales y políticos-, lo cual puede leerse como una idea de lograr mayores acuerdos o convenios estratégicos con países desarrollados, que echen por tierra la situación de aislamiento en la que Argentina estaría inserta como resultado de las políticas económicas del anterior gobierno. Macri planteaba, en este sentido, en 2015 que “Tenemos que darle vitalidad, recuperar la dinámica y avanzar con los convenios con la comunidad europea, converger hacia la alianza de pacífico e intentar aumentar la capacidad de comercio en general” (Anónimo; 2015, El País, versión en línea)

El discurso de la integración con el mundo, en desmedro de “el aislacionismo que obstaculiza” (Anónimo; 2016, Télam, versión en línea), comenzó a ser eje de la retórica del nuevo gobierno desde su asunción. Su enunciación fue moneda corriente en cada una de las cumbres o reuniones que involucraban a la Argentina en el G20, la OMC, el Foro de Davos, entre otras congregaciones, y se traducían en una manifestación a favor de “un sistema comercial abierto, inclusivo y fuerte para potenciar el impacto positivo de las inversiones y generar prosperidad en la economía (Anónimo; 2016, Télam, versión en línea)

El sector de las telecomunicaciones y satelital, a su vez, no estuvo exento de las perspectivas transformadoras en materia de su política y regulación. La particularidad de la nueva gestión, en lo que concierne a la política satelital y ARSAT, es su redefinición mediante el simple hecho de omitir o paralizar las acciones del estado en el sector, dentro del cuál era el actor central para el desarrollo del Plan Satelital sancionado por Ley a fines del gobierno anterior. Dicha redefinición implicó un cambio en la consideración de la empresa estatal ARSAT, y de lo cual se derivaban consecuencias funestas en el plan de inversiones y financiamiento que se requería, en la etapa inicial de ARSAT, para el despliegue tanto de satélites como del conjunto de los proyectos llevados a cabo (la TDT, el Data Center y la Red de Fibra Óptica). Es decir, se avanzaba con un claro objetivo, el cuál fue vislumbrándose en su totalidad a medida que el gobierno manifestaba su total desinterés y pasividad en el sector: el de discontinuar la política de Estado fijada por la Ley

27.208 y autorizar un gran número de satélites extranjeros para operar en el territorio argentino, muchos de los cuales operaban ilegalmente o se encontraban con sus carpetas de autorización “suspendidas” por parte de la gestión saliente:

“Sin disponer cambios en la normativa de fondo, la conjunción de una serie de acciones y omisiones sobre las estructuras gubernamentales y de gestión tensionaron al máximo los límites de la legalidad en las decisiones, basadas en el ejercicio de la discrecionalidad administrativa y con un marcado cambio de rumbo respecto de la postura proteccionista que había caracterizado el fuerte desarrollo de la industria satelital entre 2006 y 2015”. (Baladrón, M y Rossi, D; 2016, p. 1)

La particularidad de este retroceso en materia de política satelital, y del estado propiamente dicho, reside en el nulo tratamiento que recibió la Ley 27.208 como parte de los cambios implementados. Es decir, si bien la ley es clara respecto a las condiciones que debe tener cualquier omisión, alteración, limitación o supresión en torno a los recursos, la composición accionaria o al desarrollo satelital en su conjunto, el gobierno de Mauricio Macri puso en un “impasse” el accionar de ARSAT, principalmente, en lo que concierne al lanzamiento del ARSAT 3 y a la autorización de satélites extranjeros que compiten con este, bajo contemplación del todavía vigente Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales.

La paralización en el proyecto ARSAT 3 tuvo lugar a los pocos meses de iniciada la nueva gestión, con Rodrigo de Loredó –yerno de Oscar Aguad- a cargo de la empresa ARSAT, en reemplazo de la gestión saliente constituida por, entre otros, Matías Bianchi como presidente y Guillermo Rus como vice. El freno en el desarrollo de ARSAT 3 fue sostenido, en lo discursivo, a partir de diversos argumentos que apuntaban a gestiones fraudulentas (de los recursos), la imposibilidad de disponer de los mismos y/o que ARSAT no había aún vendido toda la capacidad satelital de ARSAT 2, por lo que carecía de sentido avanzar en el desarrollo del n°3. Al respecto, Krakowiak señala:

“El argumento que dio el gobierno para suspender es que no tienen los recursos para avanzar en esa dirección. El desmanejo de fondos podría haber sido con lo que ya se hizo, no con lo que se va a hacer. Se supone que quien está a cargo en la gestión, hoy, no va a argumentar que puede haber un desmanejo de fondos de acá en adelante y que por eso no lo va hacer. Se supone que esa persona debe garantizar que eso no ocurra. Por lo tanto, me parece que tiene que ver más con que no tienen los mismos recursos que tenían antes, por parte del Tesoro Nacional. Le giran menos dinero que el que le giraba a ARSAT el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner.” (Krakowiak, F; entrevista, 2016, p.5)

Por otro lado, áreas clave del Estado competentes en materia de telecomunicaciones y satélites han sido ocupadas por actores provenientes del sector privado, gran parte de ellos con carrera empresarial en la misma área a la cual pasan a administrar como representantes estatales. Rossi y Baladrón definen el fenómeno como “puertas giratorias” entre el ámbito público (los organismos que tienen la función de regular) y el privado (la industria propiamente dicha):

“Uno de los especialistas y referentes en temas de comunicaciones de la Fundación Pensar es José Antonio Sánchez Elía, presidente y CEO de Tesacom, a quien se asocia con la decisión del gobierno de favorecer la apertura a satélites extranjeros. (...) Otros hombres cercanos a Sánchez Elía fueron designados en el Ministerio de Comunicaciones: Héctor Huici, secretario de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); Hugo Miguel, subsecretario de Planeamiento de la secretaria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (hasta asumir se desempeñaba como director de tecnología de Tesacom) y Eduardo Tallarico, asesor del Ministerio de Comunicaciones y representante legal de Hispasat en la Argentina, según fuentes de prensa.” (Baladrón, M y Rossi, D; 2016, p. 8)

Otros casos de “puertas giratorias” fueron sumándose con el correr de la gestión de gobierno, como el de Oscar Martín González, subsecretario de Regulación y anteriormente abogado de Telesat Canadá, y para la cual, como abogado de la compañía, había solicitado autorización en el país.

Lo señalado anteriormente permite vislumbrar, con mayor claridad, el fenómeno de cielos abiertos que atraviesa el sector satelital en nuestro país, a partir del año 2015. La autorización de satélites extranjeros, los cuales absorben gran parte del mercado potencial y real (los que pueden serlo y los que son) de ARSAT, se amparan casi en su totalidad en el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, sancionado en 1999 y aún vigente, el cual otorga un marco legal a la penetración de facilidades satelitales foráneas a partir de los acuerdos de reciprocidad firmados por la Argentina a finales de los 90 y principios de los 2000.

En los primeros dos meses de 2018, “el gobierno autorizó nueve satélites extranjeros a operar en el país” (Krakowiak, F; 2018, Página 12, versión en línea). No obstante, la cifra crece exponencialmente si se analiza el período diciembre de 2015 – febrero de 2018, lo cual permite observar el proceso de forma completa. En esta línea, Krakowiak remarca que “desde que Mauricio Macri asumió la presidencia las autorizaciones ya suman 23. La gran mayoría de los nuevos proveedores de servicios le quitan mercado a la estatal ARSAT” (Krakowiak, F; 2018, Página 12, versión en línea). Gran parte de ellos, como se mencionaba anteriormente, hacen valer los acuerdos de reciprocidad que el aún vigente Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales

contempla como condición de cumplimiento (una de las cuatro que legitiman el ingreso de un satélite extranjero) para que sea efectiva una solicitud. A su vez, el proceso de apertura de cielos no es acompañado por una reciprocidad efectiva en el intercambio de facilidades satelitales. Es decir, si bien el RGSS establece una simetría de operaciones entre los países de procedencia de los satélites, avalando que uno pueda operar en el país del otro y viceversa, lo concreto es que “Desde que se aprobó esta normativa, durante el gobierno de Fernando de la Rúa, Argentina firmó acuerdos con Estados Unidos, Canadá, México, Brasil, España y Países Bajos, a partir de lo cual comenzaron a brindar servicios casi la totalidad de los operadores internacionales sobre Argentina, sin que esta ofrezca servicios en ninguno de estos países” (Rus, G; 2016, LATAM Satelital, sitio web)

A mediados de 2017, el gobierno de Mauricio Macri emprendió algunas acciones en el marco de la política satelital que involucraban al Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales y a ARSAT. Respecto al primero, consiste en un proyecto de actualización y cambio en la reglamentación aprobada en 1999, durante la gestión de De la Rúa, una decisión que se caía por su propio peso toda vez que existía un amplio consenso en torno al desfasaje entre la letra del Reglamento y los cambios cualitativos acontecidos en el sector de las telecomunicaciones y la industria satelital. La Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones, a cargo de Héctor María Huici, elaboró a mediados de abril de 2017 un proyecto de reglamento, abriendo un mecanismo de consulta pública, en función de una normativa del año 1996. Entre los puntos significativos que lo diferencia de la antigua reglamentación se destaca el reemplazo del término “exclusividad” (de régimen) por el de “Prioridad”, lo cual supone, en términos de Serra y Rus, el establecimiento de “un marco de menor protección al operador nacional” (Serra, M y Rus, G; 2017, p. 64). El artículo 8 del proyecto plantea respecto a la Prioridad de Uso que ella “resulta de aplicación sólo si las condiciones técnicas y económicas propuestas por los satélites argentinos son iguales o más beneficiosas para el Usuario de las facilidades satelitales que las ofrecidas por satélites no argentinos” (Serra, M y Rus, G; 2017, p. 64). En torno a la reciprocidad, el artículo 14 manifiesta, en otras palabras, el concepto de reciprocidad efectiva en cuanto a que, los acuerdos de esa índole, “deben garantizar que las condiciones para la provisión de facilidades satelitales sean análogas para los proveedores de facilidades satelitales de ambos países de manera tal de asegurar que exista reciprocidad efectiva, acuerdos de coordinación orbital en caso de corresponder e igualdad de trato a los titulares de satélites argentinos en el territorio de la administración notificante de satélites no argentinos y viceversa” (Serra, M y Rus, G; 2016, p.64)

En segundo término, se ha confirmado la decisión del gobierno actual de avanzar en la “privatización” de ARSAT, mediante su fusión con la compañía norteamericana de telecomunicaciones y satélites Hughes Network Systems, la cual daría lugar al surgimiento de Newco (New Company), “la cual estaría integrada en –al menos- un 51% por parte de Hughes y en un 49% -máximo por ARSAT. Este nuevo operador satelital mixto estaría encargado de fabricar, lanzar y operar el tercer satélite geostacionario de comunicaciones de ARSAT” (Serra, M y Rus, G; 2016, p. 65). La carta de intención confidencial entre ambas compañías, para la conformación de NEWCO, tiene como propósito el ofrecer servicios satelitales especialmente enfocados a la provisión de banda ancha satelital. Esta decisión implicaría, en caso de concretarse sin la mediación del Congreso de la Nación, el incumplimiento del Artículo 10 de la Ley 27.208, el cual expresa claramente que:

“Cualquier acto o acción que limite, altere, suprima o modifique el destino, disponibilidad, titularidad, dominio o naturaleza de los recursos esenciales y de los recursos asociados de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y de las Telecomunicaciones, definidos en la ley 27.078 ‘Argentina Digital’, que pertenezcan o sean asignados a la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima ARSAT, requerirá la autorización expresa del Honorable Congreso de la Nación” (Ley 27.208, InfoLEG). Jorge Aliaga rescata los puntos centrales del convenio que, hasta principios de 2018, aún se encontraba en tratativas por parte de los gobiernos de ambos países. Sintetiza el convenio en los siguientes ítems:

“1) ARSAT NO se privatiza. Pero se crea una nueva sociedad, denominada en el documento NEWCO (nombre genérico para New Company), con una finalidad específica, que antes tenía ARSAT. Es decir que ARSAT pierde esa especificidad, eso es lo que se privatiza; 2) La nueva sociedad NEWCO tendrá una participación mayoritaria de Hughes, y minoritaria de ARSAT. Hughes definirá la contratación de los gerentes y definirá la política de la empresa; 3) El objetivo de NEWCO será proveer servicio de banda ancha satelital, usando la banda Ka. Este era un mercado en el que iba a incursionar ARSAT 3, como apuesta estratégica a futuro. Eso estaba establecido en la Ley 27.208, por eso significa una privatización de esa parte del negocio; 4) Para prestar ese servicio de Banda Ka se construirá el ARSAT 3 en INVAP. (...) La nueva sociedad no pagará por el gasto que cubrió el estado Argentino al desarrollar las plataformas ARSAT 1 y ARSAT 2, que ya para el ARSAT 3 no existe porque es la misma tecnología; 5) ARSAT aportará una de sus posiciones orbitales, ya sea algunas de las dos con las que cuenta hoy o la tercera que ya estaba solicitando la anterior gestión; 7) La operación del satélite será provista a NEWCO por ARSAT. Esto es necesario para que NEWCO pueda usar la misma órbita que los ARSAT 1 o 2” (Fuente: Aliaga, J; 2017, Twitter, Storify)

Las acciones que contempla el convenio entre ARSAT y Hughes implicará, entre otras cosas, la cesión en el manejo del negocio de internet satelital vía Banda Ka (razón de ser del ARSAT-3) por parte de ARSAT, la suspensión, por parte del Estado Argentino, del desarrollo tecnológico para la banda Ka, la entrega del uso de las posiciones orbitales a una empresa foránea y, como se mencionó anteriormente, la violación a los artículos 8 y 10 de la Ley 27.208.

## **ARSAT: de una empresa satelital estatal a una empresa de telecomunicaciones integral**

Consolidada ARSAT como empresa nacional tecnológica y científica de la industria del sector satelital, enmarcada como política de Estado, protegida legalmente por la Ley 27.208 que establece el “Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035”. Ahora aguarda la continuidad a largo plazo del proyecto, comprometido por el Estado a través de ARSAT, para que el mismo sea base de consolidación para otros proyectos y para enfrentar nuevos desafíos en el sector satelital y, posteriormente, en el área de las telecomunicaciones y las TIC’s.

La absorción de NAHUELSAT SA le dio a ARSAT la experiencia en operar satelitalmente las telecomunicaciones; se crea el “Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada” y se pone en manos de ARSAT, la construcción de la “Red Federal de Fibra Óptica” –REFEFO-; a través del “Programa Conectar Igualdad”, la empresa da conectividad a escuelas rurales y áreas remotas; se desarrolló la “Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre” para el “Sistema Experimental de TV Abierta” (TDA) y prestar los servicios de uso y transmisión; ARSAT se constituye como “Operador Mayorista de Telecomunicaciones Móviles”; se realizó la “Multiplataforma Nacional de Telecomunicaciones” a fin de concretar una “Red Federal Inalámbrica” que sea complementaria a la REFEFO.

A las tareas habituales que tiene ARSAT en relación al control de los Satélites Geo, se suma el monitoreo de LA REFEFO y la TDA, los servicios de tecnología de la información y el data center y la gestión de tráfico. Convirtiéndose así en una Empresa de Telecomunicaciones del Estado caracterizada por la combinación de infraestructura terrestre, aérea y satelital. En cuanto a sus prestaciones, podemos dividir a ARSAT en 4 áreas principales: **Satélites Geo**, **ARSAT-1 y ARSAT-2** el cual vehiculiza la fabricación y el diseño de satélites propios, el control y la comercialización de los servicios satelitales (del desarrollo de los dos satélites argentinos se encargó la empresa de alta tecnología INVAP S.E.); la **Televisión Digital**, para la implementación y el desarrollo terrestre y satelital, de la Televisión Digital Terrestre y la denominada Televisión Digital Abierta (TDA) que brinda el servicio televisivo de forma gratuita para todo el territorio nacional y la Televisión Directa al Hogar Satelital (TDH). Cuenta con 80

estaciones digitales terrestres (EDT) en todo el país; **Fibra Óptica**, mediante La REFEF0, una red de transporte de datos que extiende la banda ancha a todo el territorio nacional. Organizada en 13 regiones geográficas y redes provinciales interconectadas. La Red Troncal transporta el tráfico (de IP) hacia el “Centro Nacional de Datos”, en ella convergen la REFEF0 y las redes de los operadores privados del país. ARSAT brinda servicios de banda ancha mayorista a empresas de telecomunicaciones, cooperativas y pymes locales a quien provee servicios de última milla y de banda ancha minorista; y el **Centro Nacional de Datos o Data Center**, el cual se encarga de la gestión, implementación y control de los riesgos relacionados con la tecnología informática y sistemas de información.

### **La política satelital y sus vínculos con los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la educación**

Una de las líneas de acción más desarrolladas por parte del Estado entre 2003 y 2015 fue la destinación de recursos y programas estatales a la reconstitución del ámbito científico, tecnológico y educativo, consideradas como áreas estratégicas en función del desarrollo y la planificación de políticas en diversos sectores. La crisis económica, política y social, cuyo techo fueron las protestas y la dimisión del entonces presidente Fernando de la Rúa en diciembre de 2001, había permitido vislumbrar, con su exacerbación, las consecuencias negativas que el proceso de neoliberalización había generado, en materia de educación, ciencia y tecnología: científicos emigrados, descentralización (y desfinanciamiento) del sistema educativo, entre otras.

Respecto al primer escenario, una gran cantidad de científicos habían decidido continuar su vida y formación profesional en el exterior, debido a las escasas oportunidades de trabajo e investigación que el Estado les otorgaba en la década del 90 y principios del 2000. Una de las prioridades del kirchnerismo fue lograr, al menos, que una parte de los científicos que trabajaban en el extranjero reconsideraran a su país de origen como un escenario en el que sus conocimientos y trabajos fueran, a la vez y nuevamente, valorados (simbólicamente y económicamente) y leídos como factores estratégicos para el desarrollo nacional. Se destacan los alcances y resultados del Programa RAÍCES (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior), el cual permitió “la repatriación de una parte de los científicos que se habían visto obligados a emigrar en el pasado, y estimuló que volvieran más de mil científicos al país ofreciéndoles poner valor a sus investigaciones en diferentes disciplinas” (Barrios, A; 2015, p. 173)

La ley 26.421 fue sancionada el 22 de octubre de 2008 y promulgada el 11 de noviembre del mismo año, y establece en el artículo 1 que el Programa RAICES, “creado en el ámbito del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (establecido desde 2007 como tal),

será asumido como política de estado” (Ley 26.421, Ciencia y Tecnología, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, sitio web). Entre los objetivos principales del Programa, como política de estado, el artículo 2 plantea: a) Desarrollo de redes de vinculación con investigadores argentinos que residan en el exterior, incrementando la vinculación con los investigadores residentes en el país; b) Difusión de las actividades científicas y tecnológicas del país en el exterior; c) Mejora de la calidad y disponibilidad de la información acerca de los investigadores y profesionales argentinos “altamente capacitados” que residan en el exterior; d) Integración de los investigadores argentinos, residentes en el exterior a las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación productiva promovidas por el Gobierno nacional a través del MINCyT, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, el CONICET y los restantes organismos públicos de promoción científica y tecnológica; e) Facilitación del retorno al país de aquellos investigadores, tecnólogos y profesionales “altamente capacitados” que deseen reintegrarse y continuar su actividad profesional en instituciones del país; f) Involucrar al sector productivo del país, fundaciones y ONG en las acciones del Programa. En torno al programa RAÍCES, se pone de manifiesto nuevamente que en nuestro país “(...) Siempre que se retoma la actividad de investigación y desarrollo (en la Argentina) y, surgen oportunidades, es más fácil poder traer compatriotas que se fueron al exterior a trabajar que cuando no existe ese desarrollo a nivel nacional. Hubo una política de tratar de repatriar científicos y pagarles becas. Además, obviamente había una necesidad producto de los distintos desarrollos que se estaban llevando a cabo en materia científica y tecnológica” (Krakowiak, F; 2016, p.2)

Respecto a la recomposición del sistema educativo, gran parte de los recursos públicos que se generaron en el período 2003-2015, de la mano con la reactivación de los indicadores económicos, tuvieron como destino aquellas funciones que luego de la descentralización de los años noventa habían quedado en manos de las provincias, pero que de todas maneras, el Estado Nacional se hizo cargo de volver a financiar su reconstrucción luego del huracán neoliberal” (Barrios, A; 2015). En este sentido, la inversión en educación pasó, según datos del Banco Mundial de 2% en los años noventa a más del 6% del PBI (Barrios, A; 2015). Dichos recursos, durante el período 2003-2015 fueron destinados a la construcción de 1830 escuelas; el Programa ‘Conectar Igualdad’, por el cual fueron entregadas 4.7 millones de netbooks en todas las provincias del país; y, para que las máquinas se pudieran utilizar en el espacio áulico, 11432 escuelas públicas fueron equipadas con pisos tecnológicos para que la comunidad de aprendizaje pueda trabajar en red” (Barrios, A; 2015)

Por otro lado, el Plan Satelital Geoestacionario contempla, en su Anexo I, capítulo 4.2, el desarrollo del Programa de Gestión y Vinculación Institucional. El mismo plantea como uno de los objetivos del Plan, además del desarrollo de 8 satélites (4 para ampliar la flota de ARSAT, 2 para reemplazar ARSAT 1 Y 2 y otros 2 para su exportación) y la necesidad de conseguir nuevas posiciones orbitales, su integración a nivel regional (respecto a las políticas satelitales de estado que se llevan a cabo en el continente, por ejemplo en Venezuela y Bolivia) y su vinculación el sistema educativo. Esto se basa en la idea de “llevar tanto a la educación media como la educación superior el conocimiento específico que se adquiere en una empresa como ARSAT en materia de telecomunicaciones, ingeniería satelital, televisión e informática” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p.36). La unidad que lo llevaría adelante se planteaba como propósitos la contribución a la formación vocacional temprana en ciencia y tecnología, el favorecimiento del acceso de los jóvenes a aquellas carreras consideradas primordiales para el desarrollo nacional, la promoción de la mejora en la enseñanza en la escuela secundaria técnica y el apoyo al desarrollo de nuevas carreras de grado y posgrado en temáticas afines a ARSAT.

## 7) ANÁLISIS

### El nuevo y viejo proceso de neoliberalización

La política satelital nacional, históricamente, fue condicionada en su desarrollo por las características que fue adquiriendo la coyuntura en la cual se inscribía. Tomando como punto de partida la década de los 90, el desarrollo satelital y los planes que lo incorporaron han tenido orientaciones políticas y económicas muy diversas bajo un contexto u otro. La Argentina ha sido escenario, como América Latina en general, de la penetración del neoliberalismo y sus lógicas o razones mercantilistas, las cuales fueron enajenando al Estado de aquellas funciones y áreas cuyas competencias le eran inherentes hasta aquel entonces. Pero, a su vez, desde 2003 han surgido gobiernos con una perspectiva de redistribución del ingreso, inclusión social y que han devuelto al Estado su rol como actor central a partir de la reapropiación de funciones y competencias estratégicas mediante las cuales se procuraba superar el contexto político, social y económico heredado fruto de las políticas neoliberales: desigualdad, concentración de la riqueza, privatización y desindustrialización.

Los años 90 tuvieron en el sector satelital un espacio de fuerte influencia por parte del neoliberalismo, el cual promovió en él los principios de la propiedad privada, el mercado satelital fuerte y la libre circulación mercantil, materializada esta última en el intercambio de facilidades satelitales. Ello se manifestó en la decisión de que el primer operador satelital nacional, NAHUELSAT, fuera gestionado por capitales privados, a los que el Estado nacional les concedía las posiciones orbitales geoestacionarias para su ocupación y explotación. El rol del estado, en última instancia, se limitaba a garantizarle a NAHUELSAT la posibilidad de llevar a cabo sus planificaciones y, a su vez, crear las condiciones para un mercado libre y abierto para el acceso de satélites de bandera extranjera.

El mercado satelital fuerte fue asentado como premisa fundamental de la primera norma regulatoria del sector, el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, la cual establecía los principios de la promoción y la competencia como condiciones que impulsarían el desarrollo de un mercado competitivo y en donde, el eje principal, era puesto en garantizar precios y prestaciones óptimas para el usuario. La normativa estaba a la altura de lo que se le exigía, al Estado, como su tarea central: la creación y preservación del marco institucional apropiado para que se lleve adelante la liberalización del mercado satelital y de las telecomunicaciones, en su conjunto.

El proceso de neoliberalización subordinaba, de esta manera, la política satelital a la libertad de comercio, en donde el Estado tuvo (y tiene) como misión ser el punto de apoyo para la

destrucción de los marcos institucionales que supongan un obstáculo para aquel y, en contrapartida, la creación de nuevos, en donde la libertad de comercio y de mercado sea los valores que gobiernen el conjunto de las relaciones sociales.

En este sentido, podemos afirmar que la política satelital en Argentina tuvo, desde muy temprano, una perspectiva de cielos abiertos que, en sintonía con la incorporación de Argentina a la OMC, contaba para su legitimación y constitución con una normativa funcional a la competencia y la promoción, bajo el argumento de que ellas permitirían que tanto el operador nacional –privado– como el mercado satelital nacional se desarrollaran a una velocidad y ritmo superiores al que éstos podrían tener si estuvieran como actores únicos en el territorio nacional. La neoliberalización del sector satelital estuvo impulsada, a su vez, por el peso de los acuerdos de reciprocidad a los que la Argentina suscribió a finales de los 90, los cuales se han caracterizado por su ineffectividad o asimetría, ya que abrieron paso a la “extranjerización” del mercado satelital, mediante el ingreso de satélites de bandera extranjera como competidores en territorio nacional, pero sin lograr que el prestador nacional ingrese con sus servicios al territorio de las contrapartes.

El sector satelital, a partir del año 2003, atravesó un cambio en su política y en las reglas bajo las cuales se desenvolvía. Si bien los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner no avanzaron de lleno contra el marco normativo que regía al sector, lo cierto es que el Estado asumió un rol central en la planificación del desarrollo satelital, con el objetivo de contrarrestar las consecuencias de la neoliberalización en el sector (posible pérdida de las POG y mal funcionamiento de la operadora satelital nacional, fuerte extranjerización y condiciones desiguales de participación para los satélites nacionales), mediante algunas decisiones de raíz como la conclusión del vínculo con NAHUELSAT y la transferencia de sus activos al Estado Nacional, la decisión política de crear una empresa estatal –ARSAT– por Ley Nacional y poner a su cargo las POG y los recursos del Estado, la reactivación de la cadena de valor industrial –INVAP, VENG, CEATSA–, la articulación con programas en materia de ciencia, tecnología y educación –RAICES, Conectar Igualdad, Televisión Digital– y, no menos importante, el avance en torno al lanzamiento de satélites de fabricación nacional –ARSAT 1 y 2– y la sanción por leyes del Plan de Desarrollo Satelital y Argentina Digital como marco institucional acorde a una política de desarrollo de las telecomunicaciones bajo tutela estatal. Al respecto, Serra y Rus remarcan el contexto en el cual irrumpe ARSAT:

“La aparición de ARSAT con sus dos satélites de fabricación nacional se ubica en un marco internacional de organizaciones ampliamente consolidadas, con un flujo de trabajo incremental y desafiante para las agencias espaciales, los complejos militares y operadores satelitales

distribuidos en todos los rincones del planeta, dotados de notables capacidades técnicas comerciales e institucionales. En este escenario, que en principio resulta desalentador para la tecnología argentina en términos de competitividad, la viabilidad de un operador nacional requiere de entornos de cierta protección, donde se priorice el desarrollo industrial frente a la competencia internacional” (Serra, M y Rus, G, 2017, p.3).

En este sentido, la decisión de avanzar en el desarrollo satelital desde una política de estado, necesitó tener en consideración riesgos que caracterizan a todo proceso de industrialización (más aun en el sector satelital). Estos se traducen en el atraso en los servicios disponibles en el país, y el subsidio forzado de un sector industrial poco eficiente (al comienzo) que no pueda hacer frente a sus competidores (Serra, M y Rus, G; 2017).

El conjunto de estas medidas, adoptadas a lo largo de 12 años y enmarcadas en una política de desarrollo e industrialización satelital, si bien tuvieron un impacto positivo en el marco regulatorio y el desarrollo del sector, no menos cierto es que su subsistencia y perduración en el tiempo continuarían estando, a partir de 2015, bajo el regreso (y restablecimiento) del proceso de neoliberalización. Uno de los flancos de este nuevo – viejo proceso es el sector de las telecomunicaciones, en un nuevo intento por avanzar en la “destrucción creativa” del marco institucional vigente y el restablecimiento de las condiciones para la acumulación capitalista en dicho sector. Paradójicamente, uno de los puntos de apoyo para el giro político en el sector será el aún vigente Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales. Mariela Baladrón y Diego Rossi plantean, respecto a la política satelital bajo el gobierno de Mauricio Macri:

“El cambio de rumbo emprendido en la política satelital se expresó en decisiones administrativas que tuvieron dos definiciones principales: en primer lugar, la autorización del ingreso de satélites extranjeros para prestar servicios en competencia con la empresa estatal ARSAT (sin cumplir los procedimientos indicados por las Leyes Argentina Digital y de Desarrollo Satelital) y, en segundo lugar, la suspensión del satélite ARSAT 3, que tenía prevista su fecha de lanzamiento en 2019, y del Plan Satelital Geoestacionario Argentino” (Baladrón, M y Rossi, D; 2016, p. 15).

Al ampararse en el aún vigente Reglamento de Servicios y Gestión Satelital, el gobierno de Mauricio Macri ha autorizado, al 2 de febrero de 2018, 23 satélites de bandera extranjera muchos de los cuales hacen efectivos los acuerdos de reciprocidad suscritos entre nuestro país y los países de origen de dichos satélites, o bien hacen valer alguna de las tres condiciones (establecidas por el RGSS) que debe cumplirse para legitimar el ingreso de un satélite extranjero: 1) precios abusivos del operador nacional respecto a los que puede ofrecer un competidor extranjero; 2) agotamiento

de la disponibilidad de facilidades satelitales en los satélites nacionales; 3) Existencia de limitaciones técnicas que impidan satisfacer demandas de usuarios.

El desarrollo de la industria satelital, a partir del nuevo gobierno, vuelve a ser leída como una cuestión de oferta y demanda, en dónde la liberación del mercado debe permitir una aceleración de los flujos de intercambio mercantiles y mejores prestaciones para el “usuario”. En ésta línea, Matías Bianchi, ex presidente de ARSAT, afirma:

“Esto es algo que veíamos venir porque no es una cuestión de si hubo éxitos o no, sino una cuestión de política económica. Está claro que este Gobierno no apuesta a la industria nacional, sino que va hacia una dependencia tecnológica. Si la política es abrir los cielos y dejar que entren los grandes operadores satelitales, parece que no tiene mucho sentido el desarrollo nacional. La ley y los proyectos estaban pensados en función de una continuidad.” (Luna, N; 17 de noviembre de 2016, TSS –Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas-, Universidad Nacional de San Martín)

El proceso de neoliberalización, pese a tratarse de un proyecto teórico-económico con núcleos o premisas concretas –libertad de mercado y comercio, propiedad privada, promoción del libre desarrollo de las capacidades y libertades empresariales), adquiere en su irrupción en América Latina, históricamente, velocidades distintas en función de las complejidades que caracterizan a cada nación y sociedad en particular. Sin embargo, lo distintivo de la actual coyuntura nacional, en cuánto a la política satelital y su giro radical, es “el corto plazo en el que se pudo llevar a cabo el retroceso” (Luna, N; 17 de noviembre de 2016, TSS, UNSAM)

La libertad de comercio y de mercado, las cuales habían sido subordinadas a la materialización de los derechos a la comunicación, la cultura y el acceso a la información y su articulación bajo la promoción de la educación y la inclusión digital, mediante el desarrollo de una política satelital con fuerte impronta industrial y estatal, vuelven, desde el año 2015, a constituirse como valores centrales del proceso de neoliberalización, reduciendo la totalidad de los derechos y principios sociales a una lógica del intercambio como ética y objetivo en sí mismo.

## **Política satelital y la instrumentalización del conflicto**

### Desde 1990 a 2003

En la década del 90 fueron ganando protagonismo el uso de los proveedores de las comunicaciones satelitales a nivel internacional. El desarrollo satelital de comunicaciones se expande hacia servicios de telecomunicaciones, principalmente, internet satelital y televisión digital. Prevalece el ingreso de empresas internacionales y/o capitales transnacionales, en

connivencia con los gobiernos nacionales estatales sin ningún tipo de previsión por parte de éstos sobre las posibles consecuencias para el desarrollo satelital: "... durante la presidencia de Carlos Saúl Menem, sucesivas presiones internacionales tuvieron lugar en pos de la desactivación del misil Cóndor II, que al hacerse efectiva la cancelación del misil, sumado a otras políticas, se logró la "confianza" por parte de las potencias hacia los argentinos". (Blinder, D; 2015)

Las presiones internacionales por parte de Estados Unidos hacia nuestro país en materia de política tecnológico-espacial, va de la mano de las presiones económicas que existían en aplicar las recetas neoliberales del Consenso de Washington. Es el proceso de neoliberalización que está en su fase naciente. Desde este punto de vista, podemos decir que en esta década, lo económico guió lo político- satelital. El rol del Estado en esta etapa, fue ser connivente a la penetración del neoliberalismo y su lógica mercantil; a que Argentina replique lo global, la "apertura de cielos", en lo local; a un mercado satelital fuerte, abierto a la competencia; a poner en primer lugar la libertad de comercio por sobre la política satelital; a una planificación normativa satelital funcional a la liberalización del mercado satelital y comunicacional; a la extranjerización del mercado satelital y por otro lado, a no lograr que los prestadores nacionales ingresen al mercado de la contraparte; a una menor utilización de las propias capacidades satelitales; a establecer principios de promoción y competencia; a la concentración de la riqueza; a las privatizaciones en general; a generar endeudamiento. Todas medidas que crean mayor desigualdad.

En 1998 entra en vigencia la primera normativa para el sector de los satélites de comunicación, el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales (RGSS). Se firma un "Acuerdo de Reciprocidad" con EEUU que coincide con la inserción de Argentina en la OMC. La noción de "Reciprocidad" está orientada a la provisión de facilidades satelitales con el fin de garantizar que exista esa reciprocidad de manera idéntica para cada país. Dice Miguel Ángel Pesado, ex director de ARSAT: "El acuerdo de reciprocidad no es suficiente garantía para que cualquier satélite en cualquier circunstancia pueda entrar a la Argentina o un satélite argentino pueda ingresar en otro país del mundo. Por eso el regulador tiene que dictar un acto resolutivo que le da los derechos de aterrizaje a los satélites, basándose en el acuerdo de reciprocidad y en el reglamento de gestión satelital" (Krakowiak, F; Página 12, 2016)

Hacia principios del año 2000, estos acuerdos terminaron expresando, al menos en su aplicación práctica, parte de la motivación con la cual fueron creados: la suscripción de seis acuerdos de Reciprocidad que formaron parte de un proceso generalizado de privatizaciones, provocando un desequilibrio en los términos de operación de la empresa satelital NAHUELSAT.

Desde 2003 a 2015

El kirchnerismo heredó de la década del 90, la crisis internacional por la adopción de las medidas neoliberales. Hacia finales de 2003 se cristalizaron sentidos completamente opuestos a los de la década anterior, se repusieron otras miradas que impactaron hacia otras direcciones. Mariela Baladrón, Ezequiel Rivero y Alejandra Roca dicen que “...se observa un ‘giro a la izquierda’ en los gobiernos de América Latina desde los comienzos del siglo XXI, que también se vio plasmado en las políticas de comunicación implementadas, con un rol activo por parte del Estado en el sector info-comunicacional” (Baladrón y otros, 2016:1)

Néstor Kirchner asume la presidencia de nuestro país en diciembre de 2003. En 2004, debe decidir y accionar respecto al conflicto instalado en el sector satelital, que podía provocar la pérdida de las dos posiciones orbitales nacionales otorgadas por la UIT. En efecto, se trataba de la urgente necesidad de reemplazar al satélite NAHUEL-1A de NAHUELSAT. El presidente realiza dos acciones estratégicas: le retira a la empresa la designación de la POG 81° y reemplaza, interinamente, el satélite deteriorado en la POG 71,8°. Se dan las condiciones necesarias para que surja la idea de la fabricación de un satélite comunicacional de bandera nacional que luego se materializará en la Ley 26.092 de 2006, con la creación ARSAT.

Al flamante proyecto se suman otros actores estatales como “Investigaciones Aplicadas” – INVAP- que se constituye en proveedor de ARSAT de facilidades satelitales y el desarrollo de tecnología de alta complejidad para la construcción de satélites. Poco a poco se va generando una cadena de valor industrial que incluye la creación, por parte de ARSAT e INVAP, de “Centros de Ensayos de Alta Tecnología” –CEATSA-Con ellos se articularán “Vehículo Espacial de Nueva Generación” –VENG- (dependiente de CONAE y orientada al desarrollo de lanzadores) y la misma CONAE, la cual establecerá en el Plan Nacional Espacial 2004-2015, la incorporación del proyecto de lanzamiento de satélites geoestacionarios de comunicación.

Las empresas estatales que irrumpen en la escena forman parte de una política satelital cuyo enfoque integral permite potenciar y revitalizar un vasto conjunto de áreas productivas y tecnológicas relacionadas directa o indirectamente con la tónica satelital. El caso más representativo es INVAP, cuyo presidente, Héctor Otheguy, remarca el efecto multiplicador que significó este período para la compañía estatal: “... Nosotros teníamos 340 empleados directos en 2003 y ahora casi 1400. Pero hay que tener en cuenta que cada vez que hacemos un satélite o radares hay 100 empresas que participan: 80 son proveedoras de elementos estándar, pero hay alrededor de 20 que desarrollaron tecnología a partir de nuestra demanda. El efecto económico de esto es cualitativamente muy importante y positivo” (Scaletta, C; Página 12; 2015)

La clave para el fortalecimiento del conjunto de instancias y actores que se incorporaron en el marco del desarrollo satelital, radica en que fue la política satelital y las decisiones adoptadas como parte de esta, las que dieron lugar a la afirmación en nuestro país de una “actividad única en Latinoamérica y que tienen pocos países en el mundo”. Su crítica implica, por parte de algunos enfoques y sectores político-económicos, “tener en la cabeza un modelo de país distinto al del desarrollo” (Scaletta, C; Página 12; 2015)

La reconstrucción en materia satelital- comunicacional del sector espacial requirió del restablecimiento, fortalecimiento y articulación de las esferas científicas, tecnológicas y educativas coherentes con sus marcos político, jurídico y económico:

“La aprobación de una Ley, en el mejor de los casos, otorga un nuevo marco para el desarrollo de las transformaciones presentes en su texto y redefine los horizontes de expectativas, pero depende de otros factores para su transformación en hecho: la voluntad política y pericia de quienes detentan las mayores responsabilidades en la gestión pública; pero también, y sobre todo, de una serie de precisas garantías institucionales, presupuestarias, técnicas y jurídicas que muchas veces los exceden” (Loreti y otros; 2017)

A partir de 2003 en materia satelital el Estado, retoma sus antiguas funciones proteccionistas, en oposición a una política aperturista; acumula experiencia y conocimiento en política satelital y comienza a planificar de manera estratégica. A su vez articula con políticas públicas de inclusión social y políticas educativas, realizando una redistribución del ingreso hacia estas áreas. Desde la creación de ARSAT el desarrollo sostenido en materia satelital incluyó una fuerte impronta social con orientación en la inclusión digital: “En los últimos años, el Estado argentino impulsó una serie de políticas que, entre otros objetivos, buscaban fortalecer la inclusión digital en el país... En conjunto, estos proyectos se enfocaron en diferentes aspectos relacionados con el acceso a las TIC” (Baladrón y otros, 2010: 1).

Las acciones concretas que formaron parte, directa o indirectamente, de la construcción de una Política de Estado satelital comunicacional con un fuerte acento en la inclusión digital fueron: el “Programa RAÍCES”(2008), con el fin de repatriar a los científicos exiliados; en educación, “Conectar Igualdad” (2010) para “El Plan Argentina Conectada”; en telecomunicaciones, “La Televisión Digital”(2009), “La Red Federal de Fibra Óptica”(2010), “Argentina Digital”(2014), que se enmarca en la “Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual”(2009), la “Ley de Desarrollo Satelital”(2015). Cabe destacar la importancia de tener un operador nacional satelital comunicacional para ejecutar todos estos proyectos que requirieron la realización y puesta a punto de grandes infraestructuras para lo cual era necesario que el Estado desembolse gran cantidad de

dinero. El modelo de desarrollo de esta etapa se asentó sobre el acceso universal y la gratuidad del servicio, para lo cual el Estado financió la infraestructura de transmisión y recepción, como así también la producción de contenidos buscando reducir la brecha digital, facilitando el acceso a recursos tecnológicos (Rivero, E. y otros; 2017).

Son muchas las ventajas de poseer un operador nacional satelital: la importancia está en la sustentabilidad y eficiencia de la empresa, no así en la obtención de una ganancia; la capacidad de avanzar en inversión está garantizada financieramente; el impacto Social de implementar políticas públicas de inclusión digital; se garantiza la soberanía en las comunicaciones seguras; el operador estatal es el principal actor que demanda al desarrollo industrial; permite la competencia estatal con las pymes privadas nacionales; los cambios en la política de dirección se producen cuando hablamos de un operador estatal, por factores externos a la empresa derivados de la política en general, por este motivo los planes del operador deberían ser tratados como políticas de Estado teniendo niveles de aprobación y coordinación superiores como el Congreso de la Nación. De esta manera la dirección no queda librada a los vaivenes del mercado y por último, el marco Legal con fuerza de Ley Nacional. (Serra, M y Rus, G; 2017)

En noviembre de 2015, se firma la ley 27.208 que contiene el “Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035” consolidando así la creación de una política de Estado para el desarrollo de la industria satelital, el diseño, el lanzamiento de satélites geoestacionarios de comunicación y con ello, el fortalecimiento de la industria nacional. Se crean los órganos competentes para dirigir, organizar y controlar la industria satelital de telecomunicaciones: el “Ministerio de Planificación y Economía de la Nación”, la “Autoridad Federal de Servicios de Comunicación Audiovisual” - AFSCA- y la “Autoridad Federal de Tecnología de la Información y Comunicación” –AFTIC- Argentina terminó siendo uno de los 10 países con capacidades industriales para producir satélites propios. Como resultado final: El 16 de octubre de 2014 Argentina a través de ARSAT, lanza su primer satélite comunicacional, ARSAT-1 y el 30 de septiembre de 2015, ARSAT- 2.

### A partir de 2015

Hasta diciembre de 2015, se había declarado el desarrollo de la industria Satelital como de interés de la Nación y el Estado como el principal responsable de planear estratégicamente las políticas públicas relacionadas. El 10 de diciembre de 2015 se produce un acontecimiento: asume la presidencia de la nación el ingeniero Mauricio Macri. “Desde sus inicios, la administración del presidente Mauricio Macri utilizó decretos del Poder Ejecutivo como principal modalidad de intervención y sus primeras acciones se centraron, bajo el argumento de la búsqueda de una

regulación convergente, en desbaratar las disposiciones más importantes de la legislación preexistente” (Loreti y otros, 2017; 45).

Efectivamente, el primer día que asume su cargo firma más de cien decretos. Algunos de esos decretos deberían de haber pasado por el Congreso como lo establece la Constitución Nacional. Sus primeras acciones fueron crear el Ministerio de Comunicaciones con competencias en el área de Telecomunicaciones, TIC, Servicios Postales y audiovisual. Intervenir los organismos precedentes de control, autárquicos y descentralizados, -AFSCA y AFTIC-. Para marzo de 2016 el Poder Ejecutivo muestra la intención de conformar una Ley de Comunicaciones Convergentes para unificar la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual y la Ley de Telecomunicaciones Argentina Digital. Ante esto, hubo resistencia activa por parte de la sociedad civil organizada, las universidades públicas y la Defensoría del Público mediante documentos manifestaciones, marchas en defensa de la LSCA. Cabe destacar que el espíritu en conjunto con la cuestión satelital comunicacional va camino hacia su desarticulación.

En materia específicamente satelital, avanza sobre el error que cometió el gobierno anterior: la omisión del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales como normativa regulatoria del sector que permitió al actual gobierno, utilizarlo como mecanismo legitimador para emprender las medidas realizadas desde 2015. Al respecto, Matías Serra plantea que:

“A pesar de la transformación que trajo el kirchnerismo a la política de desarrollo satelital para las telecomunicaciones hubo una pieza central de este engranaje que no fue cambiada y sigue vigente: la Resolución 3.609/1999, que contiene el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales. Aprobada durante la presidencia de Fernando de la Rúa, esta norma parecía contener un principio de protección para los servicios satelitales argentinos condicionando la autorización de prestadores extranjeros a la situación de reciprocidad con el país de origen, pero lo cierto es que ‘la letra chica de la regulación igualmente permite autorizar satélites, es una regulación escrita con trampa’ dice Serra” (De la Vega, C; 13 de diciembre de 2017, Agencia TSS, UNSAM)

La administración Cambiemos pudo dar un marco legal a los cambios impresos a la política satelital, habilitar el otorgamiento de facilidades satelitales por parte de proveedores extranjeros. Esta acción, no podía más que beneficiar a aquellos sectores empresariales hasta entonces privados de operar en el sector satelital nacional.

El nuevo gobierno estableció bajo consignas generales que “Argentina debe reinsertarse en el mundo comercial y políticamente”, apoyando de esta manera, la posibilidad de abrir nuevos acuerdos para salir de la situación de aislamiento. El propio presidente lo manifestaba ante el G20:

“El presidente Mauricio se pronunció ante el G20 a favor de un sistema comercial ‘abierto, inclusivo y fuerte’ para potenciar ‘el impacto positivo de las inversiones’, pidió ‘financiamiento a largo plazo para obras de infraestructura y subrayó que ‘en la Argentina ya dejamos atrás el aislamiento que obstaculizaba nuestra integración con el mundo’” (5 de septiembre de 2016, Télam, versión en línea).

Podemos traducirlo en los siguientes términos: abortar el rumbo proteccionista que, desde 2003, se le había impreso a la política satelital y a cuyo desarrollo se vinculaba, de una u otra manera, una serie de actores y sectores del aparato productivo, tecnológico y científico que se veían beneficiados directa o indirectamente como parte de una asociación estratégica entre estos sectores y la evolución en materia satelital y de telecomunicaciones.

La actual retórica reinstala nuevos sentidos sociales que provocan ciertos efectos subjetivos. Esto nos remite a antiguas prácticas de apertura de los 90 que privaban al desarrollo satelital de cualquier asociación o enlazamiento ajeno a la premisa de establecer un mercado de servicios satelitales óptimo y competitivo. En este sentido, se expresa una reconfiguración en la estructura argumentativa y discursiva que marcan el giro en la política satelital a partir de modificar artículos en su semántica de “régimen de exclusividad” a “prioridad”; o de argumentar acciones a partir de discursos cargados de ideología neoliberal (“el aislacionismo que obstaculiza nuestra integración con el mundo”; “combatir el proteccionismo”); o de dejar de pensar desde un operador satelital nacional a comenzar a hablar de “prioridad de uso”; de “usuarios” en lugar de ciudadanos; de “la satisfacción de demandas de los usuarios” en lugar de protección de la soberanía nacional. Instrumentalmente encierra condiciones de desarrollo más leoninas y menos ventajosas para el operador satelital ARSAT. Más aún, comienzan a aparecer gradualmente en escena actores claves del sector privado empresarial quienes irán ganando espacio en la planificación de las acciones y al interior del propio Estado.

ARSAT 3 era el siguiente proyecto de ARSAT, englobado en un plan mucho mayor que establecía en sus cronogramas de acción la construcción de 6 nuevos satélites, más otros 2 que reemplazarían a ARSAT 1 y ARSAT 2 (Ley 27.208). La decisión que gobernaba a la nueva política satelital era priorizar a los satélites extranjeros en la concreción de ARSAT 3 con argumentos que apuntaban a gestiones fraudulentas o la ausencia de los recursos necesarios para avanzar, en función de no constituirse como un frente de acción prioritario para la nueva gestión.

Sin embargo, el gobierno debía sortear otro “obstáculo”, la Ley 27.208 que establece, en sus artículos, la obligación de invocar al Congreso de la Nación en torno a cualquier acción que limitase, suprimiese, alterase o modificase las condiciones de operación y desenvolvimiento, tanto

del Plan como de la operadora satelital ARSAT. Macri decide sancionar el DNU 267/15 con un artilugio en el artículo 35 que dice lo siguiente: para la prestación de las facilidades satelitales se dará prioridad al uso de satélites argentinos. Una vez más, la prioridad señalada tendrá efecto sólo si las condiciones técnicas y económicas propuestas se ajustan a un mercado de competencia, lo cual será determinado por el Ministerio de Comunicaciones.

El cambio en la política satelital tiene como última materialización la decisión de avanzar sobre la privatización de ARSAT, en favor de la empresa de telecomunicaciones norteamericana Hughes, estableciendo una nueva composición accionaria de 51% para esta última y 49% para ARSAT, para lo cual se firma una carta de intención confidencial con fecha 29/06/2017, entre ambos países que sale a la luz a partir de una investigación periodística. (Gannio, D; El Destape, 2017) para la conformación de NEWCO, y en un intento de reducir a ARSAT a un rol de operador satelital privado o, al menos, asignándole como función principal la operación de satélites y la administración de sus negocios a cuenta de terceros.

Según el documento, el nuevo operador NEWCO, estaría encargado de fabricar, lanzar y operar el tercer satélite geostacionario de comunicaciones ARSAT-3. Semejante acto no hace más que aumentar la tensión respecto al art. 10 de La Ley de Desarrollo Satelital, lo que constituye un acto ilegal que requeriría la intermediación del Congreso de la Nación, en tanto significa una acción que altera y modifica no sólo la conformación de la operadora ARSAT sino que, no menos importante, pone en vilo la planificación establecida en la Ley 27.208. Al momento y debido a su denuncia, este proyecto se encuentra paralizado.

En junio de 2016 el gobierno despliega el informe “El estado del Estado” que se presenta como un diagnóstico negativo de situación que le sirve de instrumento para justificando las políticas implementadas como necesidad de una intervención radical. La férrea aplicación del programa de Gobierno de la nueva gestión del estado nacional parte de un diagnóstico en torno al cual el sector de las telecomunicaciones habría requerido una intervención fundacional. Este documento exhibe con contundencia el giro a la derecha (Monje, D y otros; 2017) en las políticas de telecomunicación.

Podemos resumir entre las principales decisiones político económicas del gobierno de Macri, y que hacen o repercuten en el campo satelital- comunicacional un giro político- económico hacia lo financiero comercial y simultáneamente un giro político- jurídico que roza lo antidemocrático: el restablecimiento del proceso de neoliberalización en su máxima expresión; la tensión en el cambio del rumbo “proteccionista” a “aperturista” para promover la entrada al país de operadores extranjeros; el retorno a las prácticas de pseudos “convenios de reciprocidad”; se disuelven las

autoridades regulatorias precedentes que eran entes autárquicos y descentralizados; se crea el Ministerio de Comunicaciones y se le transfieren el 98% de las acciones de ARSAT desarticulando el marco jurídico de La Ley de Desarrollo Satelital; se sancionan Decretos de Necesidad y Urgencia y se realizan abundantes modificaciones regulatorias como por ejemplo las de la LSCA (2009) y Ley Argentina Digital (2014) que habían sido votados por el Congreso Nacional; se crea el ENACOM bajo tutela directa del PEN; y un convenio confidencial con la empresa HUGHES (49% y 51% respectivamente) en un intento de privatizar ARSAT y crear la empresa NEWCO. Se reinstala un nuevo patrón de acumulación económica financiera que favorece directamente a grupos económicos poderosos simultáneamente se desmaterializan los derechos a la comunicación, a la cultura y al acceso a la información y con ello se desarticula la promoción a la educación y a la inclusión digital. Y por último, surgen nuevos actores claves en lo satelital- comunicacional provenientes del sector privado empresarial que administran a partir del fenómeno de “puertas giratorias”, actores que van de la empresa al Estado y del Estado a la empresa.

### **La política satelital y su relación con la configuración del Estado**

La política satelital no ha sido ajena, en los diferentes períodos, a las contradicciones políticas, económicas e ideológicas que atraviesan al Estado. Si bien es cierto que el sector guarda características complejas en virtud de involucrar una multiplicidad de campos disciplinarios (tecnología, ciencia, educación, comunicación, sociología, economía política), es posible hacer una identificación de qué actores o fuerzas han cobrado mayor peso en cada período histórico.

La política satelital, en los 90, estuvo signada por la influencia de la coyuntura neoliberal en la cual se inscribía, traduciéndose en una mayor preponderancia de parte de las empresas privada de telecomunicación y servicios satelitales en detrimento de un desplazamiento cada vez más pronunciado del Estado en el sector.

Si bien la CONAE continuaba sus tareas como organismo civil dependiente del Poder Ejecutivo, lo cierto es que a finales del siglo XX la Argentina terminaría estableciendo una política satelital de mercados abiertos, en donde los satélites extranjeros contaban con un Reglamento de Servicios y Gestión Satelital que legitimaba (y promovía) el ingreso de empresas extranjeras en territorio argentino; con un operador satelital nacional privado compuesto por capitales europeos y a cuyo cargo se depositaba la administración y gestión de dos posiciones orbitales geoestacionarias; el ingreso de Argentina a la Organización Mundial de Comercio; y, como contrapartida, una ausencia en los planes de un plan de desarrollo en materia de industria satelital.

Durante este período, el Estado adquirió una fuerte impronta “comercial”, dando impulso a la actividad privada en el sector, limitando su intervención en la nueva estructura económica (que se derivaba del sector satelital) a un carácter de administrador jurídico y regulatorio, generando las normas legales y arbitrando su cumplimiento por parte de los diferentes operadores satelitales. Para este entonces, los límites que separaban al Estado de los privados eran difusos, en tanto aquel se veía reducido a una participación como generador del marco institucional (legal y desde la misma CONAE) y administrador del mismo.

El Estado no ejercía por completo algunas de las características que definen su “estatidad” (Oszlak, O; 2006), en tanto que si bien externalizaba su poder (estableciendo reglas y normas, por más débiles o fuertes que éstas fueran) e institucionalizaba su autoridad (siendo el administrador de las posiciones orbitales y delegando funciones en el operador satelital NAHUELSAT); no obstante, languidecía en diferenciarse en términos de control de la política del sector (operador satelital privado, carácter ambiguo en términos de “protección nacional” del Reglamento) y en su capacidad de reforzar una identidad nacional (en tanto no había ningún tipo de articulación entre la política satelital y la promoción de derechos a la comunicación, la educación y el acceso a la información y/o en términos de generar algún tipo de identificación de aquella con atributos como la soberanía, lo nacional, etc.)

A partir del año 2003, el cambio de raíz de la política satelital involucrará de manera más activa al Estado, en tanto se produce una recomposición del mismo como articulador de una nueva matriz económica-social con menos preponderancia del enfoque convencional o “aperturista” en términos de política satelital. Más aún, ganará fuerza en el seno del Estado aquellos sectores que impulsarán el desarrollo de la industria satelital, a partir de una serie de ejes de acción establecidos en el Plan Espacial Nacional de la CONAE 2004-2015. Dicho plan, pese a que al momento de su confección aún se encontraba NAHUELSAT en operaciones, apuntará a avanzar en la dominación integral de la tecnología espacial, en aras de satisfacer las necesidades que engendrará el aparato productivo nacional en el mediano plazo.

La redefinición de la política satelital y de la correlación de fuerzas de clase en el seno del Estado se traducirá en un desplazamiento del capital privado, en el terreno satelital y de las telecomunicaciones, en pos de insertar al Estado, ya no como administrador o árbitro del mercado, sino más bien como instancia central a partir de la constitución de la primera operadora satelital nacional de carácter estatal ARSAT. El marco estratégico otorgado por el Plan Nacional Espacial se articulará con el lanzamiento de los satélites ARSAT 1 y ARSAT 2, la constitución de una cadena de empresas de tecnología avanzada contratistas del Estado (CEATSA, INVAP), la

aprobación de las Leyes Argentina Digital y de Desarrollo Satelital (las cuales catalogan a las telecomunicaciones, las tecnologías de información y comunicación y el desarrollo satelital como políticas de estado de interés nacional) y la vinculación de la política satelital, y ARSAT, en su planificación con otras áreas de desarrollo nacional y social que le imprimirán al proyecto un tinte de “impulsador” de la educación, la ciencia y la tecnología, la industrialización, etc.

El Estado, en línea con la recomposición de las fuerzas que anudan en su interior, desde 2003, reforzará su “estaticidad” (Oszlak, O; 2006) en tanto pondrá mayor énfasis en externalizar su poder –a partir de definir lo satelital como una política de estado de carácter estratégico, poniendo en suspenso (sin derogar el RGSS) la injerencia de satélites extranjeros y desplazando a la privada NAHUELSAT de la administración de las POGs-; institucionalizará aún más su autoridad –redefiniendo la política satelital en torno al marco jurídico y su adaptación a la nueva perspectiva proteccionista-, diferenciando y priorizando el control –reposicionando al Estado como instancia central de la política satelital- y reforzando la identidad nacional en torno a un ámbito como el satelital (poco democratizado por su complejidad técnica y por la falta de interés popular generado en torno a ello), desde el cual no había ningún tipo de identificación de la sociedad –catalogando al desarrollo satelital y las telecomunicaciones como políticas de estado de interés nacional, en el marco de su asociación con la inclusión digital, el derecho a la información y la educación, así como también vinculándose con ámbitos de más arraigo en la sociedad civil como la educación, los servicios de televisión e internet digital, y la soberanía.

Han desempeñado un papel decisivo, al momento de avanzar en la política de Estado en el sector satelital, la existencia de una industria espacial previa, el conocimiento de técnicos e ingenieros argentinos sobre operación y especificación de satélites geoestacionarios y la fuerte decisión de política de Estado. En este sentido, Rossi y Baladrón sostienen que:

“El desarrollo satelital de órbita baja de la CONAE (que en 1991 continuó en la órbita civil el desarrollo de lanzadores que tenía a cargo la Fuerza Aérea), INVAP (la empresa estatal de la provincia de Río Negro con 40 años de trayectoria en el desarrollo de sistemas tecnológicos complejos –nucleares, espaciales, TICs y otros) y la experiencia de los ingenieros argentinos en Nahuelsat S.A., que luego se integraron a ARSAT, (fueron factores clave) junto a la decisión política del Estado de invertir e impulsar esta industria” (Baladrón, M y Rossi, D; Política satelital aperturista y un rumbo incierto para ARSAT, 2016, p.12)

El cambio de gestión, desde el año 2015, tuvo una nueva reestructuración de las contradicciones de clase al interior del Estado. La reconfiguración en el modelo de acumulación le imprimió a la política satelital un sentido de competencia y de comercialización en el cual, por añadidura, el rol

de ARSAT y del conjunto de instancias privadas-públicas sobre los que se erigía la gestión estatal hasta 2015 es pasado a un segundo plano.

En esta línea, el nuevo perfil que adquiere el Estado y su gestión, bajo el gobierno de Cambiemos, manifiesta una particular forma de articulación entre élite económica y élite política en Argentina (Castellani, A y Canelo, P; 2016). La reconfiguración en la correlación de fuerzas de clase se tradujo en una reorientación en la impronta del Estado y sus políticas públicas, entre ellas las que atañen al desarrollo satelital y las telecomunicaciones, desde 2015. La nueva morfología y caracterización suponen varios riesgos en torno a la resignificación de la política satelital, a saber:

“a) El sesgo antiestatal, antipolítico y promercado que impregna la ideología de los CEOs y gerentes; b) las lealtades que traen al seno del Estado y del Gobierno quienes desarrollaron sus trayectorias en el sector privado, aumentando la probabilidad de conflictos e intereses y la permeabilidad a las presiones de los actores económicos; c) las dificultades para cohesionar un cuerpo de funcionarios caracterizados por compromisos políticos débiles; y d) la extrapolación de criterios organizacionales propios del management a la administración pública.” (Castellani, A y Canelo, P; 2006, p. 33)

La política satelital, desde la asunción de Cambiemos, estará apoyada en la suspensión de ARSAT-3 (y del Plan de Desarrollo Satelital en su conjunto), las iniciativas de privatización del operador satelital (o, al menos, su fusión con una empresa satelital estadounidense), el cumplimiento de los acuerdos de reciprocidad y el retorno de la RGSS (es decir, la habilitación de las autorizaciones de satélites extranjeros suspendidas por el gobierno anterior), la incorporación de funcionarios con trayectoria privada en empresas satelitales competidoras (de hecho o potenciales) de ARSAT y, último pero no menos importante, la decisión de priorizar el desarrollo de la Red Federal de Fibra Óptica, como destino único de los recursos estatales designados a ARSAT y reducir la intervención del estado en todos los eslabones de la cadena de la industria satelital.

El estado en términos de los atributos que definen su “estatidad” (Oszlak, O; 2006) vuelve en líneas generales a su versión anterior, durante la década del 90, algo muy propio de la continuidad en el proceso de neo liberalización iniciado desde mediados de los 80. No obstante la modificación de la correlación de fuerzas en el estado y su traducción en una política satelital con menos preponderancia de aquel, no menos cierto es que el gobierno de Cambiemos no se encuentra ante la necesidad de derogar (por el momento) la Ley 27.208 ni la ley que constituye a ARSAT. Si bien gran parte de las medidas tomadas para el sector se reducen a una sucesión de decretos que modifican tal o cual artículo –significativos- de diferentes leyes vigentes (como la

LSCA o Argentina Digital) y “esbozos” de proyectos de Ley (como la Ley de Comunicaciones convergente), y que el Ente Nacional de Comunicaciones se encuentra bajo la órbita del Poder Ejecutivo; constituye una obligación remarcar que gran parte de las acciones emprendidas en materia satelital, pese a las repercusiones y controversias que generan, se apoyan en un marco legal enmarañado y confuso, cuya expresión más sobresaliente es la aún vigencia, desde hace 18 años, de un Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales que valida gran parte de los acontecimientos que suceden en el sector satelital y el cual no fue derogado durante las gestiones de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner. El proyecto de actualización de dicho Reglamento, descrito en páginas anteriores, aggiorna el marco institucional y jurídico a condiciones más propicias para la apertura de cielos y menos proteccionistas para el desarrollo satelital nacional.

En este sentido, el capitalismo que caracteriza el proceso de neoliberalización iniciado políticamente a finales de los 80 y principios de los 90 (con un impasse entre 2003 y 2015), ha ido configurando el espacio del Estado y de la economía en el ámbito satelital. Mientras que el período 2003-2015 se caracterizó por la iniciativa de atenuar la determinación de las leyes económicas del capitalismo y el mercado a las políticas de estado, en pos del desarrollo de una política satelital estatal; no obstante, durante los '90 y desde 2015, la reconfiguración de clases en el seno del estado le imprimió (y lo hace actualmente) una mayor influencia a los intereses económicos de las empresas satelitales (y grupos económicos potencialmente beneficiados con la inserción de estos en el mercado) respecto a la política satelital. La variación en la correlación de fuerzas de clase al interior del Estado, con un mayor peso de los intereses empresariales extranjeros, el sector financiero y las agroexportadoras, se traduce en una menor participación del Estado mediante una reducción de los recursos económicos, una regulación más flexible y funcional a la apertura de cielos y una menor injerencia en el diseño de la planificación estratégica de acciones en la política satelital. El proceso de neoliberalización vuelve a operar debilitando los márgenes de acción de la política estatal, ampliando los límites para la acumulación capitalista y, fundamentalmente, atacando el grado avanzado de autonomía relativa que el Estado había adquirido respecto a la estructura económica; reconfigurando, desde adentro, el aparato estatal en pos de una política satelital más funcional a la reproducción de las condiciones de explotación del sector espacial.

En este sentido, se impone preguntarse “quién se beneficia con los estereotipos del Estado como algo kafkiano y aburrido y del sector privado como su contraparte dinámica y divertida. Esa imagen caricaturesca del sector público como un ente haragán y burocrático nos ha llevado a

concretar alianzas público-privadas muy problemáticas” (Massare, B; 27 de abril de 2016, TSS Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas, UNSAM).

### **Una política estatal que invoca otras políticas estatales**

Los aspectos analizados anteriormente, en torno a la política satelital, nos permiten entender a esta como una política estatal, en tanto implicó a lo largo de los diversos períodos una serie de acciones y omisiones que manifestaban determinadas modalidades de intervención del estado (Ghitia, A; 2011); y a, por otro lado, comprender la política satelital como una política pública (Oszlak, O; 2006), en tanto la burocracia estatal, los técnicos, políticos y las instituciones gubernamentales involucradas han ido adoptando diferentes tipos de intervención en torno a lo satelital en función, todas ellas, de qué grado de inserción tenía este sector en la agenda pública.

Desde al año 2003, la incorporación de lo satelital como una política que requería la participación del Estado se sustentaba en la articulación de tres factores clave: 1) Una coyuntura dinámica (Matus, C; 1972) que persuadía al Estado en la toma de una decisión inmediata alrededor de lo satelital; 2) La existencia de un gran capital tecnológico y científico en materia de desarrollo espacial, pese a que la única institución vinculada con el Estado hasta ese entonces era la CONAE; 3) Una lectura en clave política-estratégica, por parte de los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, acerca de los potenciales beneficios económicos, tecnológicos y sociales que podrían derivarse de una política de desarrollo satelital. Matías Bianchi y Guillermo Rus plantean, al respecto, que:

“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 quién tiene que planificar el desarrollo y que para eso deben destinarse recursos” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p. 24)

Estos factores, los cuales implicaban de parte del Estado su incorporación como asuntos o problemas elegidos (entre otros) frente a los que se volvía responsable, determinaban, al mismo tiempo, las posiciones que individuos y agencias estatales involucradas deberían desempeñar en torno a la planificación de una política satelital de estado.

La decisión del Estado, a partir de 2014, de incorporar el desarrollo satelital como una cuestión de interés nacional y cuya planificación requiere de una política estatal (como bien expresan la Ley Argentina Digital y la ley Plan Satelital Geoestacionario 2015-2035), de la mano con el Plan

Nacional Espacial establecido por la CONAE, manifiestan una modalidad de intervención del estado que prioriza lo satelital en términos de desarrollo industrial y su articulación con el aparato productivo nacional y, al mismo tiempo, omite los abordajes que ponían como premisa central la apertura del mercado satelital y la promoción de la competencia en la oferta de capacidad satelital como el mejor medio para alcanzar una oferta óptima de servicios para los usuarios.

Un rasgo sobresaliente de la política satelital, en su lectura vinculante con el desarrollo de la ciencia, la tecnología y las telecomunicaciones, es su implicancia o articulación con el tratamiento del derecho a la comunicación y al acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación durante los últimos años de los gobiernos de Cristina Fernández de Kirchner. En paralelo con la promulgación de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (26.522/09), el Estado sanciona una serie de normativas que resignifican a la comunicación como un derecho, y cuya democratización (en términos de acceso y participación) deviene una política de estado de interés nacional. Es que el desarrollo satelital, las inversiones en el sector por parte del Estado implican el desarrollo de nuevas tecnologías, que luego podrán ser aprovechadas por empresas pertenecientes a otras industrias (Bianchi, M y Rus, G; 2016). Entre ellas, las telecomunicaciones y todas aquellas empresas que no se encuentren, necesariamente, en grandes centros urbanos, las cuales podrán desarrollar productos o procesos que serán aprovechados por la población en general. Ello explica, en buena medida, el enfoque multiactoral que atraviesa a ARSAT durante buena parte de su devenir:

“Dichas externalidades producto de la industria espacial sobre el resto de las industrias son un fundamento importante para la concreción del Plan Satelital Geoestacionario Argentino. Para fomentar las mismas, ARSAT (trabajó) de la mano con los ministerios de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, de Economía y Finanzas Públicas; de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; y de Industria” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p. 142)

### **El interés nacional en el marco de una política satelital estatal**

El año 2003 marca un giro en la política satelital y su posicionamiento en la agenda de las políticas de Estado. Hasta entonces, su participación había estado reducida a crear el marco normativo propicio para la confluencia de una multiplicidad de actores privados en el mercado, así como también garantizar el cumplimiento de los acuerdos de reciprocidad y los convenios suscritos en materia de intercambio de facilidades satelitales. La política satelital, en dicho período, respondía en sus pautas programáticas a un contexto político, económico y social que no demandaba una participación distinta por parte del Estado y, mucho menos, asociaba la política

satelital en clave de un sector cuyo desarrollo podía traducirse en efectos multiplicadores para otras áreas económicas y sociales.

Sin embargo, durante el 2003 confluirán el cambio en la coyuntura política, económica, propio de una reconfiguración de la correlación de fuerzas al interior del Estado, junto a la irrupción de una transformación en términos de política satelital, en tanto ésta virará hacia una perspectiva basada en la “intervención del Estado, que modifica y define el camino para superar un contexto coyuntural complejo a partir de su capacidad de tomar riesgo y de impactar sustancialmente en múltiples aspectos logísticos, organizacionales e institucionales” (Hurtado, D; Bianchi, M y Lawler, D; 2017, p.60).

La soberanía satelital se convertirá en una premisa central en tanto que, desde los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, se avanzará en la misión de “resguardar la capacidad de tomar decisiones autónomas acerca de cómo maximizar los beneficios económicos y sociales” (Hurtado, D; Bianchi, M y Lawler, D; 2017, p. 65) que se derivarán del desarrollo comunicacional, tecnológico y científico constituidos como lógicas fundantes de un sector satelital considerado, a partir del año 2003, como “estratégico de un país en desarrollo” (Hurtado, D; Bianchi, M y Lawler, D; 2017, p. 60)

La política satelital se constituirá, desde 2003, en una política estatal que articulará una cuestión doméstica (el desarrollo industrial, de las telecomunicaciones, la ciencia y la tecnología, en el marco de una perspectiva de derecho a la comunicación explicitada en la Ley Argentina Digital) con el planteo del desarrollo satelital y de las telecomunicaciones como cuestiones de interés nacional en el marco de políticas de Estado. Estas se desarrollarán dentro de un escenario de actores políticos, económicos y sociales cuyos intereses antagónicos y contradictorios le imprimirán a la política satelital la adopción de una orientación más propensa al proteccionismo y el desarrollo satelital industrial o, por el contrario, la apertura del sector satelital a la libre participación de actores económicos y privados en la oferta de servicios y capacidades satelitales. En este sentido, la política satelital se asentará sobre el compromiso de los diferentes actores políticos” (Hurtado, D, Bianchi, M y Lawler, D; 2007), traducido en los hechos en la aprobación de la Ley De Desarrollo de la Industria Satelital y la Ley Argentina Digital las cuales, leídas de forma vinculante, expresan el cambio de la política satelital de una política pública a una política de Estado. Desde 2006 a 2015 ARSAT:

“Asume la responsabilidad sobre el desarrollo de nuevos proyectos que redefinen a las telecomunicaciones como parte de los derechos básicos. (...) En el horizonte de estos proyectos suelen considerarse el impacto social, la producción de efectos multiplicadores en otros sectores

de la economía, la generación de empleos de calidad y efectos positivos sobre la balanza comercial” (Hurtado, D, Bianchi, M y Lawler, D; 2017, p.63)

Desde el año 2015, la reconfiguración del Estado y el gradual cambio en el patrón de acumulación ponen de manifiesto el desencaje entre una política satelital de Estado, con un perfil desarrollista y de derechos humanos, hacia una política con menos participación del Estado, y en donde el desmembramiento y cambio de rumbo de la empresa ARSAT y la búsqueda de socios extranjeros coincide con un acelerado proceso de desindustrialización y el desmantelamiento de otros sectores estratégicos (Hurtado, D, Bianchi, M y Lawler, D; 2017).

¿Qué implicancias tendría la transformación de la política satelital en términos en el marco de la tensión entre proteccionismo (industria) – apertura de cielos (libre mercado), posturas representadas por un conjunto de actores e instituciones particulares? El cambio de paradigma en el sector satelital, enmarcado en una apertura de la economía nacional a la participación extranjera, supone que: “Toda la política satelital que se desarrolló en la última década carece de sentido, porque es cierto que, en principio, va a ser más barato comprarle servicios satelitales a uno de estos grandes proveedores. Lo que ocurre es que si tomamos este camino lo que no vamos a tener es industria propia. Y, entonces, lo que no vamos a tener es capacidad de dar trabajo a nuestra gente” (Rocca, G, 12 de octubre de 2016, NEX Ciencias Exactas –UBA-).

El desencaje producido entre la política satelital de Estado y la reconfiguración de éste en términos de correlación de fuerzas –entendiéndolo como el resultado de un proceso social-, le quitan a la política satelital el estatus de política de estado, en tanto deja de ser entendido el desarrollo satelital en función de un interés de la nación. Ello vuelve a poner de manifiesto la necesidad de un análisis que “no puede ser únicamente normativo ni descuidar las relaciones de poder tendidas entre los distintos individuos, grupos e instituciones, tanto por dentro como por fuera del aparato formal del Estado” (Califano, B; 2015, p.314).

### **El desarrollo de la industria satelital en el marco de la política satelital**

Las políticas de desarrollo que tienen un enfoque industrializador suelen desenvolverse, en la Argentina, bajo las presiones de actores sociales y económicos que ven sus intereses afectados positiva o negativamente en función de las mismas. Las ventajas comparativas y los discursos que desde ellas se vierten en favor o en contra de procesos de industrialización tienen como condición fundamental de producción, además del sujeto que las enuncia –un actor socio-económico concreto-, la clave o el modo en que son leídas esas ventajas. La política satelital y el desarrollo de dicho sector no han sido (ni son) ajenos a las influencias de los discursos que proclaman un

tipo de perspectiva u otra en torno a las ventajas comparativas. Es que, a partir de ellas, las políticas económicas tenderán a una mayor apertura y liberalización comercial, entendiéndolas como lo mejor para la prosperidad (visión estática de las ventajas comparativas), o bien hacia la lectura de esas ventajas en términos de temporalidad e incorporando la idea de que, a partir de una política de desarrollo que dote de una dirección consciente a dichas ventajas (desarrollo industrial), es posible que estas se vuelvan dinámicas y superables en el largo plazo.

Durante la década del 90 y principios del 2000, la visión convencional de las ventajas comparativas le imprimió a la política satelital una perspectiva liberalizadora o aperturista a partir de la constitución de un operador satelital privado, la reglamentación de una normativa que legitimaba el ingreso de satélites extranjeros bajo pretexto de incentivar el crecimiento del mercado satelital (y al operador nacional privado) en términos de “promoción y competitividad” y, no menos determinante, la suscripción de convenios de reciprocidad para el intercambio de facilidades satelitales entre nuestro país y aquellas naciones desde las cuales procedían los satélites extranjeros que ingresaban a territorio argentino. El proceso de neoliberalización fortaleció la perspectiva convencional de las ventajas comparativas, entendiendo que la Argentina debía enfocarse en la producción de aquellas mercancías para las cuales le era posible aplicar de forma intensiva sus factores de producción más preponderantes (la tierra fértil, la minería, la pesca, por ejemplo).

El consenso generado alrededor del enfoque neoliberal de las ventajas comparativas, tanto a nivel académico como político-económico, le colocó a la política satelital una tónica mercantilista, en donde la premisa fundamental era ofrecer los mejores servicios satelitales para la satisfacción de la demanda de los usuarios. Y en donde el operador satelital nacional, NAHUELSAT, estaba atado a “garantizar” en la práctica, mediante el desarrollo de satélites y la ocupación de las POG, que la Argentina no tuviese la necesidad de dar lugar al ingreso de operadores satelitales extranjeros, con un grado de especialización tecnológica altamente superior. En los hechos, el grado de extranjerización y apertura que tendría el mercado satelital (y la política en el sector) pasó a depender, en gran medida, de la performance de una empresa privada de capitales internacionales, NAHUELSAT, y del cumplimiento, por parte de ella, de tres de las cuatro condiciones establecidas por el RGSS para el ingreso de satélites extranjeros. Este tipo de perspectiva adoptada por las políticas económicas durante gran parte de las últimas dos décadas del siglo XX:

“Derivaron en una acuciante desindustrialización que se expresa, entre otras cosas, en un acentuado repliegue de la estructura fabril hacia actividades ligadas con la explotación de recursos

naturales y la producción de commodities, así como el desmantelamiento de las manufacturas de mayor complejidad y densidad tecnológica, en particular las relacionadas con la fabricación nacional de bienes de capital” (Ortiz, R y Schorr, M; 2009, p. 24)

La política satelital, durante los años 90, estuvo reducida a la conformación de un operador satelital privado y la apertura indiscriminada al ingreso de satélites extranjeros, si bien es cierto que la empresa rionegrina INVAP estuvo involucrada en la producción del único satélite lanzado (Nahuel-1A), aunque con un menor nivel de utilización de su capacidad instalada respecto al período 2003-2015. El sector satelital, al igual que el conjunto de áreas en donde el estado deja de tener participación como actor central mediante el diseño de políticas estatales, se vio envuelto en la óptica neoliberal según la cual “la mejor estrategia nacional pasa por fortalecer aún más el reducido universo de actividades consideradas ‘eficientes’ dados sus costos absolutos y relativos de producción (...) (y) Dejar que el ‘resto del mundo’ nos provea de todos aquellos productos (o servicios) cuya elaboración local resulta ‘ineficiente’ y, por ende, innecesaria” (Ortiz, R y Schorr, M; 2009, p. 23)

El cambio de rumbo en materia satelital, desde el año 2005, tuvo lugar al mismo tiempo que, a la luz de los hechos (la crisis del 2001, las privatizaciones, el default, el desempleo y la desindustrialización), la visión “desarrollista” de las ventajas comparativas ganaba consenso entre los académicos y la dirigencia política, alimentando el proceso de desarrollo industrial que los gobiernos de Néstor y Cristina Kirchner encarnarían hasta el año 2015.

El sector satelital da testimonio del cambio en su política de desarrollo, donde el Estado toma la iniciativa de crear una empresa estatal (ARSAT) por Ley, la cual retomaría la herencia dejada por las anteriores gestiones (recisión de contrato de NAHUELSAT por ineficiencia, el Nahuel-1A con fallas en su funcionamiento, capacidad instalada de las industrias del sector en bajos niveles, escasa o nula mano de obra científica o especializada) y avanzaría en el desarrollo de la industria satelital. Si bien la coyuntura obligó al gobierno de Néstor Kirchner a una rápida toma de decisión, ante la posibilidad concreta de perder la POG 2 y la fuga de clientes del Nahuel-1A, no menos cierto es que a partir de 2003 se inicia un proceso de recomposición de la cadena de valor industrial bajo el objetivo de impulsar una política satelital nacional basada en tres pilares: 1) la constitución de un operador satelital estatal a cargo de la explotación de las posiciones orbitales asignadas a nuestro país; 2) La construcción de un marco normativo –sin derogar el Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales- que brindara protección y condiciones óptimas de desarrollo al sector satelital nacional; 3) La decisión del Estado de acompañar el desarrollo satelital mediante el involucramiento de científicos y técnicos argentinos y el armado de una cadena de valor que

continuara y capitalizara el conocimiento acumulado en materia de satélites y telecomunicaciones en la Argentina –INVAP, CONAE, VENG, CEATSA-.

Una condición fundamental para que esto fuera posible radicaba en asumir, en línea con el enfoque “industrialista” de las ventajas comparativas, que cualquier industria –más aún cuando incorpora altos niveles de especialización como la satelital- nace con desventaja comparativa en sus inicios, por lo que el desafío, en este sentido, consiste en lograr más intervención y planificación estatal para su efectiva concreción. La experiencia histórica indica que:

“la mayoría de las naciones que lideran la actual fase del sistema capitalista, y nuestro propio país durante la vigencia del esquema de sustitución de importaciones que estuvo vigente hasta su interrupción en 1976, el desarrollo manufacturero resulta decisivo por cuanto sienta las bases para, entre otras cuestiones relevantes: aumentar la riqueza socialmente disponible; avanzar hacia una creciente integración y diversificación de la estructura económica; generar empleo y acceder a mayores niveles de calificación de la fuerza de trabajo; obtener beneficios de distinta índole por incorporación al proceso de producción de tecnologías, bienes de capital y conocimientos; ganar en términos de autonomía nacional; mejorar la distribución del ingreso; etc. En otras palabras, el desarrollo fabril constituye una condición de posibilidad del desarrollo en su sentido más amplio” (Ortiz, R y Schorr, M; 2009, p. 25)

Uno de los actores centrales en la constitución de la cadena de valor industrial-satelital fue la compañía rionegrina estatal INVAP, la cual tuvo a su cargo el diseño y fabricación de los satélites nacionales (tanto en la época de NAHUELSAT como de ARSAT), capitalizando los aportes “científicos” adquiridos en su recorrido como empresa especializada en ingeniería nuclear y satelital. Sin embargo, fue a partir de 2003 cuando la compañía tuvo su etapa de crecimiento más pronunciada, a partir del establecimiento de un plan de acción concreto en torno al desarrollo de satélites geoestacionarios de comunicación. El caso de INVAP, quien junto a ARSAT inauguró el CEATSA (Centro de Ensayos de Alta Tecnología), permite ilustrar de qué modo, durante el período 2003 – 2015, la superación de las “limitaciones” propias de las ventajas comparativas pudo llevarse a cabo de la mano de un proceso de industrialización que abarcó tecnología, ciencia y educación.

Para la Argentina, “es negocio hacer satélites, tener la capacidad de hacer satélites. Eso tiene varias ventajas, una de ellas es independizarse de un proveedor que llegado el caso en algún momento puede cerrar la llave del servicio” (García, G; Diario La Prensa, 6 de septiembre de 2015, versión en línea). La industrialización no sólo permitió la superación de las restricciones en torno a la ausencia de capacidades o factores productivos estrictamente vinculados al sector

satelital; en paralelo, tuvo como consecuencia adicional la producción de un “efecto derrame”. El desarrollo de la industria satelital implicó “dar un paso más en la carrera aeroespacial, que es un mercado en crecimiento, pero no es algo puntual, en el proceso también se eleva el nivel de las empresas proveedoras” (García, G; 6 de septiembre de 2015, La Prensa, versión en línea). La maximización opera no sólo en el nivel local de la propia compañía (la provincia de Río Negro), sino que también se traduce en el fortalecimiento del entramado de organismos del sistema nacional de ciencia y tecnología que son partícipes de una política satelital de estas características.

La política satelital englobaba, en su plan de desarrollo, el fortalecimiento de otras áreas adyacentes o que podrían vincularse a una política de desarrollo de telecomunicaciones con similar dirección. En esta línea, sostiene Bianchi que “(...) la inversión del Estado no estaba destinada solo a desarrollar la industria satelital, sino a aprender a manejar tecnologías complejas que después se puedan aprovechar en otras áreas para darle un valor agregado a la industria nacional” (Luna, N; 17 de noviembre de 2016, TSS –Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas-, UNSAM)

El cambio de gestión producido en 2015 se tradujo, en cuanto a la política satelital, en un retorno parcial de la perspectiva “estática” de la teoría de las ventajas comparativas. Pese a recibir un andamiaje jurídico, tecnológico, científico e industrial fuertemente ensamblado y un plan de desarrollo a 20 años con estatuto de ley (27.208), más la puesta en órbita de dos satélites nacionales y el establecimiento de una cadena de valor industrial y científica que posicionaba a nuestro país entre el lote de 10 países (a nivel mundial) con capacidad de desarrollar satélites, no obstante, el gobierno de Mauricio Macri adoptó una inclinación más proclive a la liberalización y desregulación del sector, mediante la autorización de 23 satélites extranjeros (hasta el 2 de febrero de 2018) y la intención de avanzar en la privatización de ARSAT (a través de la fusión con Hughes). Más aún, el papel del estado, desde 2015, se ha limitado a la paralización de ARSAT 3 y del Plan de Desarrollo Satelital, la atención y aprobación de los pedidos de autorización de satélites extranjeros, gran parte de ellos pendiente de respuesta desde gestiones anteriores y, como si fuera poco, el avance en la actualización del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, el cual incorpora condiciones de menor protección para ARSAT, continuando su perspectiva original de cielos abiertos y estableciendo los conceptos “prioridad de uso” y “usuario”, en línea con flexibilizar las condiciones desde las cuales un operador satelital de bandera extranjera puede ingresar a territorio nacional.

La puesta en suspenso del plan satelital geoestacionario, producto del giro en la política satelital, vuelve a poner en escena la disputa entre las visiones ortodoxa y heterodoxa de las ventajas

comparativas. La desregulación del mercado satelital permitiría –premisa del enfoque ortodoxo– “tener nuevos satélites que brindan servicio en el mercado argentino, probablemente a un precio más bajo. Y eso va a beneficiar al consumidor final, sin dudas. Ahora, la industria satelital, en esas circunstancias, se destruye, porque no está en condiciones de competir de igual a igual en un escenario de desregulación satelital” (Krakowiak, F; entrevista, 2016, p.4)

La puja entre la protección y la apertura suponen plantearse qué es lo que se privilegia como parte de una política satelital: la industria satelital y el desarrollo tecno-científico o la existencia de precios más bajos para el sector de las comunicaciones y las telecomunicaciones. Al respecto, Krakowiak manifiesta:

“El gobierno anterior (el kirchnerismo), sin ser blanco o negro sino siempre en combinación, ponía un poco más de énfasis en el desarrollo tecno-científico, más que lo que lo hace el gobierno de Mauricio Macri. (...) No hay señales concluyentes, pero da la sensación de que el gobierno anterior se preocupaba más por el desarrollo industrial que el actual. Indicadores tales como la suspensión de ARSAT 3 y la ralentización de la instalación de antenas para la televisión digital terrestre y el menor ritmo que adquirió la construcción de la red de fibra óptica del programa Argentina Conectada, son ciertos síntomas de que se están destinando menos recursos a esas actividades, y se apuesta más al mercado que al estado, en ese aspecto” (Krakowiak, F; entrevista, 2016, p.4)

En definitiva, desde el año 2015, se observa un lento retorno a la perspectiva estática de las ventajas comparativas, en donde la prioridad vuelve a estar puesta, en términos de política satelital, menos en el desarrollo de la industria y de aquellos sectores que se vinculan con ella – educativo, científico, tecnológico-, y más en crear las condiciones adecuadas para un mercado satelital competitivo y abierto a la penetración extranjera, en donde la prioridad vuelve a estar en el usuario, la comercialización y la libre circulación de capitales, en detrimento del Estado -como actor clave en la política satelital-, de ARSAT y del desarrollo satelital-industrial nacional.

### **La política satelital entre lo normativo, lo estratégico y lo situacional**

Durante la década del '90, la política satelital realizaba su transición desde el ámbito de lo militar, o como sector cuya competencia estaba a cargo de las Fuerzas Armadas (la Fuerza Aérea), hacia su inserción en una lógica comercial en función de los intereses cada vez mayores que se ponían en juego en el mercado satelital. En dicho período, el gobierno de Carlos Menem avanzó, a partir de una planificación normativa, en impulsar una política satelital en la cual el foco era puesto en establecer un régimen de cielos abiertos so pretexto de incentivar la competencia entre empresas satelitales, entre ellas, la incipiente operadora nacional privada NAHUELSAT.

La planificación, en este sentido, partió de una premisa: identificar la escasez de recursos con recursos económicos y, a partir de ella, delegar el eje de la política satelital a una empresa de capitales extranjeros. En este sentido, lo que se decidió fue avanzar con la construcción de dos satélites para ubicarlos en dos posiciones orbitales asignadas al Estado argentino por la UIT, pero como el menemismo afirmó que no estaba en condiciones de hacerse cargo de la construcción ni de la puesta en órbita de esos satélites, concesionó esa tarea en un consorcio privado (Krakowiak, F; entrevista, 2016).

Dicha planificación, a su vez, presentaba dos características que la distinguían como normativa: 1) El desconocimiento en torno a la existencia de antagonismos y conflictos de intereses en el sector satelital, el cual había devenido desde aquel entonces en terreno de disputa por parte de los capitales internacionales, y en donde la decisión de abstraerse de su desarrollo, por parte del Estado, se reducía a una lectura en clave economicista de la política satelital.

2) Su incorporación en una coyuntura altamente dinámica y competitiva, en donde los reducidos (pero fuertes) actores que tenían la capacidad de desarrollar mercados satelitales, al mismo tiempo, reducían a la mínima expresión el rol del Estado y su operador satelital nacional –en caso que existiese- en la administración de su sector satelital.

La política satelital, bajo el menemismo, tuvo como únicos ejes de acción la constitución de un operador satelital privado, a cargo de las posiciones orbitales geoestacionarias asignadas al Estado argentino por parte de la UIT y, por otro lado, el diseño de un marco jurídico y regulatorio que continuara la tendencia de cielos abiertos que atravesaba a la política satelital a nivel mundial. La planificación, en este período, se redujo a reproducir las leyes que guiaban el desarrollo satelital, a nivel global, alejándose de cualquier alternativa en términos de soberanía o protección a la industria nacional, medidas que hubiesen significado ir a contracorriente del escenario mundial.

En este sentido, la política satelital durante el período de los años 90 y principios del 2000 procuró, en términos generales, crear las condiciones jurídicas, económicas y políticas propicias para la constitución de un sector satelital extranjerizado con escasa injerencia por parte del Estado y, fundamentalmente, permitir que la Argentina pudiera ser un terreno fértil para la réplica de una coyuntura dinámica global –la apertura de cielos-, en el plano local.

A partir del año 2003, se asiste a nuevo escenario en términos de coyuntura, en donde los problemas en el funcionamiento de ARSAT y la posibilidad de que Argentina perdiera sus posiciones orbitales geoestacionarias impulsan al gobierno de Néstor Kirchner a desarrollar un giro en la política satelital. La construcción de una política de desarrollo, desde entonces,

adquirirá otra faceta tanto al nivel de su planificación como en lo que respecta a las líneas de acción que se llevarán adelante, por parte del Estado.

A la conclusión del vínculo con NAHUELSAT, y ante la presión de una coyuntura dinámica que ponía en vilo la continuidad de cualquier tipo de desarrollo satelital –fuese privado o estatal-, se suman la creación de la primera empresa estatal de soluciones satelitales ARSAT, mediante Ley Nacional, el diseño y lanzamiento de los primeros satélites geoestacionarios de comunicación fabricados por la industria nacional y, como si fuera poco, la construcción de un marco jurídico con una fuerte impronta social y estatal, a través de las leyes Argentina Digital y el Plan de Desarrollo Satelital 2015-2035. Dichas leyes incorporarán los derechos a la información, la comunicación y el acceso a las tecnologías de información y comunicación dentro de un enfoque político que se apoyaba en dichos derechos y principios como fundamentos principales de la inclusión social y digital. En este sentido, entendemos a la política satelital del período 2003-2015 como el resultado de una planificación estratégica, a partir de que:

- 1) Adopta un enfoque situacional en función de entender al sector satelital (y de las telecomunicaciones) como un espacio de disputas y de conflictos, en donde los agentes sociales se posicionan en función de antagonismos e intereses contradictorios;
- 2) Se propone, desde un comienzo, articular la eficacia política con la eficacia económica: la primera, en tanto promueve el fortalecimiento de un entramado industrial y científico nacional, dentro del cual el Estado se posiciona como articulador y garante de su desenvolvimiento; lo segundo, en tanto incorpora una lectura económica que contempla la importancia del desarrollo industrial en términos de beneficios económicos para la riqueza nacional sin que ello implique el desconocimiento o la subestimación de la coyuntura económica dentro de la cual se ubicará dicha política (sector de alta complejidad tecnológica y científica, escasez del recurso orbital, asimilación de los riesgos, volatilidad del mercado);
- 3) Lejos de profundizar la liberalización y la competencia de las telecomunicaciones y el sector satelital, el Estado se propone, a partir de una situación que lo obliga a la toma de una decisión en poco tiempo, llevar la política satelital hacia otro rumbo a contramano de lo que una lectura técnica o economicista hubiese sugerido como opción más viable. La creación de leyes y de una política de desarrollo, además de apartarse del mero seguimiento de la coyuntura, implica para el Estado la asunción de los riesgos y las dificultades que una política de desarrollo satelital –pese a que la Argentina contaba con un conocimiento acumulado en la materia- conlleva en sí misma;

4) El estado le quita la capacidad de “decisión” al mercado (los privados), partiendo de la premisa de que nadie tiene un poder decisivo sobre los otros, y avanza en el diseño y ejecución de una estrategia como plan de acción para el desarrollo de una política satelital de estado, materializada en la concatenación de acciones y operaciones llevadas a cabo desde 2003 hasta 2015: la finalización del vínculo con NAHUELSAT, protección de posiciones orbitales como recursos estratégicos (y limitados), creación de ARSAT, sanción de normativas Argentina Digital y Plan Satelital Geoestacionario 2015-2035, aporte de recursos económicos, articulación con programas educativos y científicos y, no menos importante, el trazado de una proyección de continuidad de la política satelital en el largo plazo.

La incorporación, posteriormente, de otras áreas de competencia y desarrollo para ARSAT, si bien posibilitaron que una empresa satelital avanzara en su constitución como empresa de telecomunicaciones nacional-estatal, pueden haberle impreso a la misma una proyección un tanto ambiciosa o acelerada, la cual hubiese requerido un mayor nivel de complejidad y profundización de la planificación estratégica que la sustentaba. En este sentido, Matías Bianchi reconoce que:

“Nos hubiese gustado lograr una mayor profundización en los proyectos, aunque quizás eso es más bien una cuestión de plazos. Querría haberlo hecho más rápido. En términos de difusión de lo que hacíamos, una limitación que tiene ARSAT en el plano del ‘marketing’ es que está concebida como empresa mayorista. El modelo era que nosotros llegábamos, por ejemplo, a una cooperativa, que le entregaba al cliente un servicio de mejor calidad. Entonces, el usuario final no ve a ARSAT, la fibra está enterrada, el satélite no se ve y es complejo dar a conocer todo ese trabajo.” (Luna, N; 17 de noviembre de 2016, TSS –Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas-, UNSAM)

La planificación estratégica, sin embargo, pudo en el lapso de 10 años torcer una coyuntura dinámica mediante la construcción de una política de desarrollo satelital que hilvanó, en su seno, el fortalecimiento de los sectores científicos, tecnológicos, educativos e industriales, constituyentes todos ellos de un plan de acción que tenía al Estado, mediante ARSAT, como el garante de la continuidad de dicha política. Baladrón y Rossi señalan que:

“La cadena de valor de la industria satelital en general –y la de aquellos satélites abocados a brindar facilidades al complejo de las telecomunicaciones y el audiovisual en particular- es una actividad de intensiva investigación y desarrollo, con componentes de escala y especificidades que la hacen altamente oligopólica y vinculada al juego geopolítico de países y complejos empresariales. En la Argentina, la sensible articulación de proveedores y desarrolladores no podría prosperar sin un rol articulador estatal (actividades coordinadas entre la CONAE –

Comisión Nacional de Actividades Espaciales-, INVAP -Sociedad del Estado provincial de Río Negro de investigaciones aplicadas- y ARSAT -Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima-, entre otros), tanto en la inversión en los eslabones de ciencia y tecnología como de despliegue por etapas de infraestructuras al servicio de la conectividad mayorista y un abaratamiento de costos en los mercados domésticos. Estas infraestructuras de telecomunicaciones surgieron en articulación con políticas públicas de acceso universal a servicios audiovisuales (Televisión Digital Abierta) y de conectividad (Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada” y el Programa Conectar Igualdad).” (Baladrón, M y Rossi, D; 2016, p. 1)

El triunfo de Mauricio Macri, a finales de 2015, determinó un cambio de rumbo de la política satelital, más precisamente en lo que concierne a su planificación. Pese a heredar al sector satelital en un estadio de desarrollo avanzado (a nivel industrial, operacional y regulatorio), no ha sido mucho el tiempo transcurrido para que los planes de acción trazados en el Plan de Desarrollo Satelital 2015-2035 se vieran conducidos a la suspensión. La paralización del ARSAT 3 -además de los restantes 7 satélites que estaban contemplados como parte del plan-, la autorización de satélites extranjeros y los esbozos de una propuesta privatizadora para ARSAT se aparecen como algunas consecuencias producto de un progresivo abandono de la planificación estratégica y de la política satelital hasta entonces desarrollada, en pos de la adopción de una planificación mayormente normativa, la cual vuelve a poner como prioridades –esbozadas en el Proyecto de Actualización del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales de 1999-: 1) La competencia en el mercado satelital y la incorporación de la Argentina a los intercambios de facilidades satelitales a nivel mundial; 2) La satisfacción de las demandas del Usuario (del cual poco se dice sobre sus condiciones materiales, económicas y/o sociales); 3) Un foco muy preciso en lo que concierne a facilidades y servicios satelitales, dejando en un segundo plano su articulación con el desarrollo de la industria tecnológica y científica, la inclusión digital y el fortalecimiento del sistema educativo

La característica más sobresaliente del nuevo rumbo adoptado en materia de política satelital, desde el año 2015, es la decisión política de dar una nula preponderancia al andamiaje jurídico aprobado por el Congreso de la Nación (las leyes Argentina Digital, Plan Satelital y la creación de ARSAT, entre otras) durante los últimos años. En contrapartida, la planificación normativa en el sector vuelve a desconocer los conflictos y antagonismos contradictorios (del mismo Estado respecto a las empresas internacionales), retorna a la consideración del mercado como aquel que posee el poder decisivo sobre los otros, se apoya en recomendaciones y criterios demasiado abstractos (competencia, regreso al mundo, entre otros) y, fundamentalmente, vuelve a la

identificación de los recursos como escasos para fines tales como el desarrollo industrial, científico y tecnológico.

La discontinuidad del Plan Satelital Geoestacionario 2015-2035, pese a suponer el incumplimiento de la Ley 27.208 aún vigente, realimenta la importancia de implementar una contra estrategia, por parte de los actores sociales involucrados, que impida la consolidación del cambio de rumbo en la política satelital, pese a que las características del nuevo enfoque (en cuanto a planificación) no otorga importancia a ningún tipo de interés antagónico y cede el poder de decisión a los agentes económicos más concentrados. Al respecto, María Fernanda de la Mota sostiene que:

“Los actores afectados por las medidas recientemente adoptadas, y en definitiva, toda la sociedad, cuentan con un valioso instrumento para la protección del sector. Aún no ha habido reacciones en este sentido. Pero las condiciones están dadas para actuar y avanzar en la defensa de nuestra soberanía satelital” (De La Mota, M. F.; 2016, Motor Económico, Sitio web)

Por otra parte, la planificación normativa puesta en acción desde 2015 se ha limitado a la promulgación de decretos y reglamentaciones, sin realizar un cálculo interactivo que incorpore, como información o datos, las relaciones entre los agentes sociales que podrían verse involucrados directa o indirectamente en la política satelital, característica propia de toda planificación estratégica (como no es el caso) que se pretenda estratégica y situacional.

Desde la gestión de ARSAT y las nuevas autoridades gubernamentales, los planteos en torno a las decisiones adoptadas alrededor de la política satelital se reducen a dos argumentos:

1) Aquel que entiende al sector satelital como un terreno con pocas perspectivas de crecimiento para la Argentina, y que otorga un mayor peso en la planificación al desarrollo de la Red Federal de Fibra Óptica, proyecto a cargo de ARSAT. Al respecto, Rodrigo de Loredo, ex presidente de ARSAT desde 2015 hasta 2018, es concluyente al manifestar que “siempre me sacan la foto con las antenas parabólicas atrás, pero para mí va a ser un logro comunicacional si dentro de dos años ARSAT está más referenciado por el plan de Internet que por lo satelital” (Crettaz, J; 24 de diciembre de 2016, La Nación, versión en línea). En esta línea, De Loredo reorienta la política satelital menos con una perspectiva primera de desarrollo nacional, y más con un enfoque de garantizar que, en el corto plazo, ARSAT deje de depender de los recursos del estado y pueda hacer efectivos los acuerdos de reciprocidad suscritos por Argentina en el pasado (es decir, que ARSAT ingrese en mercados foráneos y, a su vez, pueda competir autónomamente con otras empresas en el territorio nacional). Al respecto, De Loredo remarca:

“En este ámbito somos ahora más agresivos con un nuevo tarifario y porque no quedó otra, dado que tenemos más competencia. El Ministerio de Comunicaciones aprobó seis autorizaciones para operar satélites extranjeros, que eran trámites muy demorados que violaban acuerdos de reciprocidad. Si nosotros pretendemos vender capacidad satelital en el mundo (...) no pueden frenarse esas autorizaciones.” (Crettaz, J; 24 de diciembre de 2016, La Nación, versión en línea)

La actual planificación de la política satelital vuelve apoyarse, como en la década del 90, en la vigencia del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, no derogado durante los gobiernos de Néstor y Cristina Fernández de Kirchner, y el cual no sólo adolece de problemas de actualización sino que contiene, en su seno, los viejos acuerdos de reciprocidad bajo los cuales aún pueden ampararse los satélites extranjeros para su ingreso en el mercado nacional. A su vez, una manifestación concreta del desconocimiento o aislamiento que la planificación normativa actual tiene respecto a la coyuntura se expresa, como sostiene Guillermo Rus, en la direccionalidad “a contramano” (en relación al escenario internacional satelital) que el macrismo le imprime a la política satelital en cuestión. En este sentido, el ex vicepresidente de ARSAT sostiene:

“Es interesante mencionar que los países desarrollados, en los cuales los operadores satelitales de bandera cuentan con flotas globales, disponen de un marco normativo con bajas condiciones de entrada. Estas naciones no requieren en absoluto proteger sus mercados para impulsar sus operadores, ya que alcanzaron un importante grado de maduración y tienen la fortaleza suficiente para competir en mercados internacionales. (...) Por el contrario, para favorecer el crecimiento de las empresas globales, buscan expandir sus servicios satelitales y la venta de satélites, promoviendo regulaciones con mínimas o ninguna barrera de entrada” (Serra, M y Rus, G; 2017, p. 40).

En este sentido, se descarta de lleno una motivación “estratégica” en la firma de acuerdos de reciprocidad y los intentos de “efectivización” de los mismos. El trasfondo de esta lógica política en materia satelital, adoptada como premisa de la nueva planificación por el gobierno de Mauricio Macri, plantean Serra y Rus que:

“No es la posibilidad de brindar servicios con el operador nacional en territorio extranjero, sino – por el contrario- promover la entrada al país de los servicios que estos operadores globales puedan ofrecer, con la intención de generar competencia, disminuir los precios y poner a disposición de la sociedad las últimas tecnologías existentes. No obstante, este movimiento debe hacerse de forma calculada, puesto que un aumento en la capacidad disponible en el país puede tener un impacto determinante en las proyecciones de crecimiento del operador nacional” (Serra, M y Rus, G; 2017, p.40)

2) El segundo argumento que alimenta el cambio de la política satelital apunta a la falta de comercialización de los satélites de ARSAT, producto esto de la estrategia de protección adoptada por la gestión anterior –que implicó la suspensión de la efectivización de los acuerdos de reciprocidad-y, a su vez, en la necesidad por parte de ARSAT de volverse sostenible, económicamente, por sus propios recursos. En esta línea, Henoch Aguiar manifiesta que:

“El punto es que en este momento la ley 27.208 dice que el financiamiento para el desarrollo del tercer satélite (ARSAT III), así como de los demás estipulados hasta 2035 en el programa espacial, tienen que ser, ya no con fondos del tesoro nacional, sino con fondos propios derivados de la comercialización satelital, préstamos, créditos internacionales o lo que fuera que exima al tesoro nacional. La lógica es que el Estado puso dinero de su bolsillo para el ARSAT I y II, más la estructura de base para hacer otro, que eso es muy positivo, pero ARSAT ya con dos listos, tiene que, con sus propios ingresos, salir al mercado y buscar gente que ponga plata, financistas, como lo hace cualquier empresa. Esto quiere decir, y está enunciado en la ley aprobada por el congreso en 2015, que el Estado entiende que aportó el capital suficiente para la construcción, diseño y desarrollo de dos satélites, en capital económico y formación de recursos altamente capacitados, pero que a partir de la tercera fase del programa es necesario que la empresa salga en busca de sus propios recursos para la continuidad.” (Porto, E; 18 de junio de 2017, Notas Periodismo Popular)

A su vez, plantea que el contexto local de la Argentina no “justifica” una presencia fuerte del Estado, asociando su mayor o menor preponderancia en el desarrollo de la industria satelital a la existencia o no de un conflicto que movilice las capacidades satelitales con fines de defensa o seguridad. En esta línea, sostiene la idea de reducir la intervención estatal a la altura de un “estado normal”:

El Estado Argentino hoy tiene una presencia, muy fuerte, en la producción, diseño y construcción, pero hay que tener en cuenta que los nueve o diez países que están desarrollando industria satelital, es decir China, Rusia, Estados Unidos, Israel, India, Francia, etc. tienen marcos contextuales permanentes de guerra, y su desarrollo satelital está fundamentado en inversiones que se hicieron en el área de defensa. El Estado Argentino no maneja hipótesis de conflicto. Entonces nuestra producción tiene que pensarse y diseñarse entendiendo que ofrecemos servicios para un Estado “normal”. Y eso también es positivo, porque la industria satelital de nuestro país despega y se comercializa en momentos en que Argentina no tiene hipótesis de conflicto.” (Porto, E, 18 de junio de 2017, Notas Periodismo Popular)

Las argumentaciones expuestas anteriormente sustentan el cambio de rumbo en la política satelital, y su tendencia a recuperar una perspectiva normativa en términos de planificación, lo

cual supone una mala lectura o la simple decisión política de asimilar la coyuntura, una reconsideración de los actores involucrados en términos económicos (y no sociales), el desconocimiento de los antagonismos e intereses contradictorios que atraviesan el sector satelital y, fundamentalmente, la “nueva vieja” premisa de que los recursos económicos son escasos para el desarrollo de la política satelital.

### **La relación entre técnicos y políticos en el Estado y su influencia en la política satelital**

Las características propias de una política satelital suponen, para el Estado en su conjunto, el deber de articular un conjunto de funciones diversas y complementarias originadas a consecuencia de su articulación con distintos ámbitos de regulación y especialización. En este sentido, Enríquez plantea que:

“Al posicionarse en la frontera político-regulatoria entre el sector espacial y el de las comunicaciones, la política de comunicación satelital permite, por un lado, que los organismos públicos especializados en regular cada uno de los sectores compartan una agenda política común en los puntos tocantes a las comunicaciones satelitales. Al mismo tiempo, los actores públicos y privados que actúan en el ámbito de las comunicaciones por satélite deben interactuar con organismos y marcos regulatorios provenientes de agencias de diferente raigambre” (Enríquez, S; 2015, p.20)

Es que la política satelital, así como todos aquellos proyectos que involucran innovación tecnológica, y en donde las inversiones y los riesgos son muy altos no suelen ser cubiertos por el ámbito privado, por lo que la intervención del Estado para su financiamiento es fundamental (Bianchi, M y Rus, G; 2016). Es a partir de la interacción entre perfiles políticos y técnicos disímiles que, la política satelital, puede ser analizada en función del tipo de preponderancia y vínculo que, a partir de ella, se gesta entre la esfera política y la esfera técnica, entendiéndose por ésta última a académicos o profesionales de la economía, la ingeniería, la abogacía, entre otros en función de las diversas instancias en las cuales participen y sus competencias particulares.

La política satelital fue escenario, a lo largo de su desarrollo en los períodos mencionados, de la convivencia entre cuadros políticos y cuadros técnicos, es decir, entre aquellos devenidos como representantes o exponentes de la voluntad democrática del pueblo y aquellos incorporados en función de sus competencias, conocimientos y/o experiencias en materia satelital o de telecomunicaciones. Las crisis en la planificación suelen presentarse en América Latina a partir de la contradicción estructural que se deriva de aceptar como natural la separación entre la técnica y lo político, cuando de lo que se trata es de que entre unos y otros se produzca una síntesis creativa,

en donde la perspectiva técnica y el análisis político sirvan eficazmente a una política de desarrollo (Matus, C; 1995).

Los períodos anteriores y posteriores a 2003-2015 se caracterizaron por una fuerte prevalencia de los perfiles técnicos (en su gran medida, abogados y/o ex-administradores de empresas privadas), los cuales lograron imponer una lógica de eficiencia y cálculo económico como fundamentos de la política satelital, en los respectivos períodos. Esta inserción del perfil técnico se tradujo, en lo concreto, en la apertura de cielos sostenida por un marco regulatorio con una fuerte impronta comercial y liberalizadora, en donde el desarrollo satelital se limitaba a la constitución de un mercado competitivo compartido por un operador satelital nacional privado y una gran cantidad de oferta de capacidad satelital de empresas extranjeras. Tanto en un período como en otro, el perfil técnico logró echar por tierra las posibilidades de un desarrollo satelital que articulara industria, tecnología y derecho a la comunicación en función de una política de estado de desarrollo estratégico nacional. Los factores que vehiculizaron esta óptica sobre el sector satelital fueron: 1) El Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales; 2) El Ingreso a la OMC a mediados de los 90; 3) La incorporación de técnicos provenientes de empresas satelitales y/o de telecomunicaciones extranjeras, esto con más peso durante el período 2015-2018.

Durante la etapa del 2003-2015, el Estado abre mayor terreno de influencia a los cuadros políticos, los cuales podrán imponer una perspectiva industrial, política e institucional en torno a la política satelital sin que por ello los cuadros técnicos pierdan su influencia relativa en la planificación estatal. No obstante, el enfoque técnico se reconfigura dotando de un mayor protagonismo a perfiles científicos de la comunicación, la ingeniería y la educación, en tanto se volverán sustentos claves, ubicándose en las instancias y cuerpos institucionales que conformarán la red de agentes involucrados en la política de desarrollo satelital. Sin embargo, la relación entre políticos y técnicos, a partir del terreno ganado por unos y otros al interior de la políticas satelital, siguió estando atravesada por las contradicciones que separan a unos a otros a partir de lógicas o condiciones de producción contrapuestas. El proceso pudo, cuando mucho, atenuarlas y subordinarlas en función de un objetivo en el cual unos y otros se tenían como necesarios. En este sentido, Rus visibiliza esas contradicciones desde la gestión de ARSAT, en términos de que:

“Muchas veces pasaba que estas políticas de comunicación no las pudimos trabajar como para que lleguen a la gente, incluso a la gente involucrada, los cuadros técnicos, profesionales, la empresa en toda su amplitud, hicieran esa relación. Que entendieran que esto era una motivación política, eso no se entendía. (...) Pasó mucho en los temas de telecomunicaciones sobre todo en lo espacial que los cuadros políticos no tenían un componente técnico y los cuadros técnicos ningún o casi

ningún plano político, entonces ahí tenés un desacople también. Yo lo simplifico en ese desacople. Con la Ley de medios tenías un montón de actores políticamente conscientes, comprometidos pensando que cuando surgen estas cosas tienen una posición, tienen un background, tienen participación.” (Rus, G; entrevista, 2018, p. 14)

Pese a que no tuvo lugar una síntesis entre la esfera política y técnica, no menos cierto es que la comunicación y el vínculo entre ambas, con dificultades, se volvió constitutivo de una política satelital que entendía el desarrollo del sector en términos de una cuestión de interés nacional inherente al Estado, y en donde los vínculos con la industria satelital, con los científicos e ingenieros de NAHUELSAT y aquellos repatriados como parte del programa RAICES, con las empresas contratistas de Estado y, no menos importante, con las instancias públicas incorporadas al escenario de las telecomunicaciones para su impulso y regulación (AFTIC, CONAE); la suma de estas articulaciones permitía una dinámica y una relación simétrica entre los técnicos y los políticos, en tanto que: 1) Se trataba de crear objetivos y asistirse unos a otros en su decisión y consecución; 2) Tenían la capacidad de proponer los medios necesarios para obtener recursos y, en caso que no existiesen, avanzar en su creación; 3) El ámbito de trabajo (el sector satelital y las telecomunicaciones, en contacto con ámbitos que se sumaban a ellos en función de ser asociados como intereses de la nación) los movía a interactuar y discutir la orientación y las directrices; 4) Su terreno o espacio de acción era toda la sociedad, muy lejos de limitarse a un trabajo apartado de la coyuntura o que rechazaba la incumbencia extra estatal.

Sin embargo, así como la burocracia fue variando en sus funciones o competencias de acuerdo al régimen de gobierno, de la misma manera, la esfera técnica y política ven la distancia que las separa agrandarse o achicarse en relación a qué tipo de forma y contenidos se quiera imprimir sobre la planificación de las políticas de estado por parte de cada gestión. Es que, a la vez que el Estado se posiciona como la instancia primera en el desarrollo de la política satelital, no menos cierto es que, tal como afirman Bianchi y Rus:

“La participación de la comunidad científica es muy importante para el desarrollo de nuevas tecnologías ya que poseen el conocimiento necesario para realizarlo, por lo que, el trabajo en conjunto entre dicha comunidad y el ámbito empresario facilita las tareas. Nuevamente el Estado participa directamente, financiando dichas investigaciones por el bien de la Nación en general” (Bianchi, M y Rus, G; 2016, p. 142)

Si bien la reconfiguración del aparato estatal en término de técnicos y políticos ha sido un rasgo característico de toda gestión de gobierno, resulta imprescindible y pertinente analizar la particular composición del Estado adoptada por la alianza Cambiemos desde su llegada al poder.

En este sentido, es necesario estudiar cómo se conforman (en términos de cuadros políticos y técnicos) los gabinetes de gobierno, en tanto que:

“Se trata de dependencias estratégicas y centrales en la organización y el funcionamiento del poder gubernamental. (...) Su estudio, y el de sus más altos funcionarios, permite comprender mejor los objetivos del gobierno y el contenido de sus políticas públicas, identificar cuáles son las áreas de gestión más poderosas y entender por qué, conocer quiénes son sus aliados sociales y políticos, y determinar qué sectores sociales se podrán beneficiar o perjudicar con las medidas implementadas” (Castellani, A y Canelo, P; 2016, p.4).

Uno de los rasgos distintivos del gabinete de Mauricio Macri es que “lo transformó en un área de profunda influencia de los CEOs, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, lo que constituye un rasgo inédito en la experiencia reciente. Por la magnitud, extensión y visibilidad de su presencia en altas dependencias del gobierno y del Estado, y porque desbordaron el “área económica”, donde generalmente tendían a posicionarse, para colonizar el “área política” del gabinete, transformándose así en actores decisivos en la toma de decisiones en dicha área” (Castellani, A y Canelo, P, 2016, p. 33). Se observa una alta preponderancia en el gobierno de Cambiemos de funcionarios con trayectoria en el sector privado, con un 48% de funcionarios que circularon por el sector público y privado y un 22% de “trayectoria privada pura”. Por otro lado, se pone de manifiesto que un 31.3% de los funcionarios con pasado (puro o parcial) en el sector privado ocuparon, alguna vez, puestos de alta o media/alta gerencia en diversas empresas. Y, no menos relevante, un 24% de los funcionarios del gobierno ocupaban un cargo en el sector privado al momento de su convocatoria a integrarse al gobierno, una incidencia notable de los casos de ‘puerta giratoria’ (Castellani, A y Canelo, P, 2016).

Un último aspecto a rescatar reside en el perfil educativo de los funcionarios del gobierno de Cambiemos. Es que a la prevalencia de los formados en la educación de grado y posgrado privada (33% y 70% del total, respectivamente) se le complementa, también, la supremacía de funcionarios graduados en carreras técnicas-tradicionales. En este aspecto, Castellani y Canelo remarcan que:

“El perfil educativo de estos funcionarios es elevado: el 75% posee un título universitario, y el 42% posee, además, algún posgrado, generalmente maestrías. Las disciplinas en las que se han formado se corresponden generalmente con las consideradas ‘tradicionales’ entre las élites argentinas: el 78% del total se formó en alguna de las ciencias económicas, derecho o alguna ingeniería. Sin embargo, diferenciándose de otros grupos de élite política, entre los funcionarios

macristas las ciencias económicas igualan, e incluso superan levemente a las ciencias jurídicas.” (Castellani, A y Canelo, P; 2016, p. 31)

Bajo el gobierno de Cambiemos, la reconfiguración en torno a los políticos y técnicos se caracteriza por un doble aspecto: 1) La subordinación de la lógica política a la lógica técnica; 2) La reconfiguración de la esfera técnica, con una dotación menor de ingenieros y científicos de la comunicación, y una mayor presencia de empresarios (con pasado en el sector satelital), economistas y abogados, en función de calibrar la política satelital en una perspectiva comercial, aperturista y privatizadora. En este sentido, Fernanda de la Mota remarca como advertencia que:

“Por la complejidad y el grado de especialización que requiere el desarrollo de tecnologías de vanguardia como las satelitales, garantizar la continuidad de las políticas adoptadas resulta fundamental. Es por eso que el plan es a 20 años y que fue aprobado por ley, entendiendo que su alcance debería trascender los cambios de gobierno. Discontinuar estos proyectos supone un impacto muy fuerte en el sector. Los profesionales especializados buscan otros rumbos, las empresas proveedoras se ven afectadas, la tecnología se vuelve obsoleta y la brecha con los principales operadores mundiales es cada vez mayor” (De La Mota, M. F.; 2016, Motor Económico, sitio web).

### **Las cuatro regulaciones en la política satelital**

A lo largo de la presente tesina hemos descrito y analizado entre qué tipo de regulaciones se desenvuelve la política satelital durante los diferentes períodos históricos analizados. Las formas en que estas regulaciones operan en el devenir del desarrollo satelital se explican, en gran medida, a partir de las modalidades de intervención que el Estado adopta como parte de las políticas que lleva adelante. Las políticas de estado en materia satelital y de telecomunicaciones ponen en juego acciones y omisiones mediante las cuales se ven en la obligación de negociar su desarrollo con una serie de regulaciones jurídicas, económicas, consuetudinarias y políticas que actúan particular y articuladamente como fuerzas determinantes.

Entender cómo influyen dichas modalidades de regulación en la gestación de una política satelital requiere entender la combinación y operación de todas ellas en forma conjunta, ya que ninguna por sí sola puede equiparar el efecto de las cuatro articuladas en un todo (Lessig, L; 1998).

Como antesala a la conclusión de esta tesina, resulta imprescindible realizar una síntesis que reordene y clarifique cuáles y cómo son las regulaciones que determinan el desarrollo de una política satelital a nivel nacional: desde los niveles de lo jurídico, lo económico o mercantil, las

normas sociales y, como propuesta de los autores de esta tesina, lo político como la regulación principal que engloba a las demás regulaciones.

Entre leyes, reglamentos y decretos

Durante el período de los 90 tuvo lugar la construcción de los cimientos normativos que sellarían, en buena medida, el espíritu del desarrollo satelital hasta comienzos del 2000. Se destacan, fundamentalmente, la creación del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, puesto en vigencia en 1999, y el cual establece el régimen de exclusividad y competencia, enmarcado en las premisas que guiaban las “intenciones” de la gestión menemista-delaruista de aquel entonces: la promoción del mercado satelital y la protección, tenue, del operador satelital para su asentamiento como punta de lanza del sector satelital. En el mismo período, será a partir de decretos que se adjudicará a NAHUELSAT la gestión de las posiciones orbitales geoestacionarias y, a su vez, se establecerá un escenario de liberalización de las telecomunicaciones, muestras irrefutables de que se avanzaba hacia una estructura de cielos abiertos en términos de política satelital. No menos importante, durante este período, son las leyes que dieron curso a la aprobación de intercambios de facilidades satelitales y la posibilidad de suscribir acuerdos de reciprocidad, en el marco del ingreso de la Argentina como miembro en la Organización Mundial de Comercio. Dichas leyes, y los acuerdos de reciprocidad que se materializarían posteriormente, junto a la entrada en vigencia del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales se constituirán, en el futuro, como normativas que condicionaran las políticas de estado en el sector.

<b>Norma</b>	<b>Fecha</b>	<b>Ámbito/título y Detalle</b>
<b>Decreto 1620</b>	1997	<b>Secretaría de Comunicación</b> Obligación de dictar Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales
<b>Leyes 24445 y 25000</b>	1998	<b>Organización Mundial de Comercio</b> Comercialización de facilidades satelitales y acuerdos de reciprocidad
<b>Resolución 3609</b>	1999	<b>Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales</b> Régimen de exclusividad y competencia, promoción y protección operador y términos de autorización de satélites extranjeros
<b>Decreto 1095</b>	1993	<b>Adjudicación NAHUELSAT</b> Ingreso de NAHUELSAT como operador satelital privado
<b>Decreto 626</b>	2007	<b>Finalización contrato NAHUELSAT</b> Transferencia de posiciones orbitales y activos de empresa a tesoro nacional

El período 2003-2015, bajo los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, se caracterizó por una mayor preponderancia de las leyes, muchas de ellas impulsadas por el Poder Ejecutivo y sometidas a tratamiento y votación por parte del Congreso de la Nación. Hasta entonces, las normativas que regían el sector satelital y de las telecomunicaciones no habían

gozado de la participación activa del Poder Legislativo como instancia democrática de consulta. Durante esta etapa, las principales normativas que fueron apuntalando la política satelital impulsada desde 2005 estuvieron integradas por leyes que abordaban la creación de ARSAT en 2006, la constitución del programa RAICES en 2008, la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual en 2009, la Ley Argentina Digital en 2014 y la Ley 27.208 que establece el Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035.

A diferencia de los períodos previo y posterior, aquí se observa una mayor participación del Poder Legislativo en el tratamiento y aprobación de Leyes fundamentales para el desarrollo de la política satelital, si bien muchas de ellas tuvieron como impulsor principal al Poder Ejecutivo Nacional. Dichas leyes dieron lugar, junto a los decretos aprobados (en menor medida) a lo largo del período, a la remodelación de marco normativo que regulaba las acciones en el sector satelital y de telecomunicaciones, aunque sin poner en cuestión (ni derogando) el aún vigente Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, al cual se limitaba en su aplicación sin que ello significase su inhabilitación o desarticulación.

<b>Norma</b>	<b>Fecha</b>	<b>Ámbito/título y Detalle</b>
<b>Ley 26092</b>	2006	<b>ARSAT</b> Creación de ARSAT, otorgándole uso y explotación de posiciones orbitales geoestacionarias asignadas a la Argentina
<b>Ley 26421</b>	2008	<b>RAICES</b> Programa Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior / Promoción del retorno al país de investigadores, técnicos y profesionales para su integración al ámbito científico
<b>Decreto 1148</b>	2009	<b>Televisión Digital</b> Patrones tecnológicos adaptados para la transmisión y recepción de señales digitales terrestres y radiodifusión / Creación de Sist. Arg. De Televisión Digital Terrestre (SATVD-T)
<b>Ley 26522</b>	2009	<b>Servicios de Comunicación Audiovisual (LSCA)</b> Regulación de Servicios de Comunicación Audiovisual en Territorio Nacional, impronta antimonopólica y antioligopólica en términos de propiedad de medios / Creación de AFSCA/ Prohíbe la posesión de otro tipo licencia si se tiene una licencia sobre soporte satelital
<b>Decreto 364</b>	2010	<b>Televisión Digital Terrestre</b> Sistema experimental de TV Abierta / De interés público la Plataforma Nacional de TDT con ARSAT autorizada para su desarrollo
<b>Decreto 1552</b>	2010	<b>Plan Nacional Argentina Conectada</b> Inclusión Digital a través de la Red Federal de Fibra Óptica / ARSAT responsable de diseño e implementación de la política pública
<b>Decreto 835</b>	2011	<b>Servicios de Comunicación Audiovisual</b> Plataforma Digital de TDT / ARSAT autorizada a prestar servicios de uso de infraestructura y transmisión para TDT.
<b>Decreto 2627</b>	2012	<b>Red Federal Inalámbrica</b> Desarrollo de la Red Federal de Fibra Óptica complementaria con la Red Federal Inalámbrica a cargo de ARSAT

<b>Ley 27078</b>	2014	<b>Argentina Digital</b> Desarrollo de las TIC's y democratización de acceso / Prioridad a satélites argentinos para uso de facilidades satelitales
<b>Ley 27208</b>	2015	<b>Desarrollo de la Industria Satelital</b> Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015 – 2035, ARSAT ejecutora y AFTIC coordinadora / De interés nacional, industria satelital como política estado

La llegada al poder de la alianza Cambiemos implicó, a primera vista, una reducción en el caudal de normativas elaboradas en torno al sector satelital. Más bien, el período que se inicia desde diciembre de 2015 se caracteriza, principalmente, por una fuerte recurrencia a la utilización de Decretos de Necesidad y Urgencia, muchos de los cuales tuvieron como finalidad desarticular o, al menos, limitar la naturaleza de las Leyes aprobadas durante el gobierno anterior. Los decretos aprobados durante el gobierno de Mauricio Macri resultaron en la creación del Ente Nacional de Comunicaciones, fusionando y disolviendo a la Autoridad Federal De Servicios de Comunicación Audiovisual y la Autoridad Federal de Tecnologías de Información y Comunicación; la creación y posterior desarticulación del Ministerio de Comunicaciones, bajo cuya órbita estaría el recién creado ENACOM; el establecimiento del Plan Nacional de Desarrollo de Condiciones de Competitividad y Calidad de los Servicios de Comunicaciones Móviles, entre las principales normativas de ésta índole.

La alianza Cambiemos elude con sus acciones en el sector, no sólo leyes como Argentina Digital y de Desarrollo Satelital, cualquier tipo de recurrencia al Poder Legislativo como órgano representativo y democrático de la Nación. A su vez, el abuso en la utilización del Decreto de Necesidad y Urgencia como camino para acelerar sus acciones en materia de política satelital y de telecomunicaciones vuelven a la representación una política impracticable y peligrosa, en tanto la responsabilidad del ciudadano no ve espacios para su expresión más que en términos de “darle una voz”, lo cual encierra en sí mismo el odio a la representación y a la democracia. Las acciones emprendidas por el gobierno Cambiemos en materia satelital y de telecomunicaciones se encuadran en una práctica “anti política” (Balibar, E; 2013), mediante la cual se busca neutralizar el conflicto que aquellas pueden alimentar a raíz de la desarticulación de normativas clave en la política satelital llevada adelante hasta hace no mucho tiempo. Dicha práctica anti política potencia procesos desdemocratizantes que tienen, como resultados, la descomposición del estado de derecho y la irrupción del cálculo y la utilidad como lógicas de la nueva forma de gobernanza.

<b>Norma</b>	<b>Fecha</b>	<b>Ámbito/título y Detalle</b>
		<b>ENACOM</b> Creación de Ente Nacional de Comunicaciones (en reemplazo de AFSCA y AFTIC) / Prioridad de uso para facilidades satelitales de

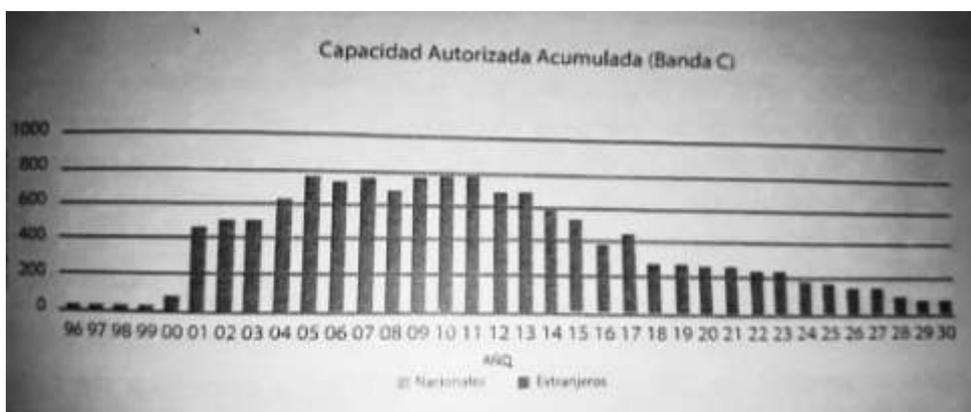
<b>Decreto 267</b>	2015	satélites argentinos sólo si las cond. Técnicas y económicas propuestas se ajustan a un mercado de competencia, a determinar por el Min. de Comunicaciones (ahora Min. de Modernización)
<b>Decreto 798 (modifica decreto 764/2000)</b>	2016	<b>Plan Nacional de Desarrollo de Condiciones de Competitividad y Calidad de los Servicios de Comunicaciones Móviles</b> Proveer a la defensa de la competencia contra toda forma de distorsión de los mercados / Plan establece como política de gobierno que las redes de telecomunicaciones, TIC'S y servicios audiovisuales se expandan generando más y mejores servicios, a precios competitivos.
<b>Decreto 1340</b>	2016	<b>Ministerio de Comunicaciones / Normas Básicas / Implementación</b> Aumento de competencia en telecomunicaciones / Autorización a privados para Internet Satelital
<b>Resolución 6-E</b>	2017	<b>Modificación de Reglamento General de Gestión y Servicios Satelitales</b> Regular provisión de facilidades satelitales / Apertura de mercado satelital para el uso y contratación de facilidades ocasionales sin necesidad de autorización previa por la Autoridad de Aplicación / Prioridad de uso para satélites argentinos sólo si las condiciones técnicas y económicas propuestas por satélites argentinos son iguales o más beneficiosas para el usuario que las ofrecidas por satélites no argentinos.
<b>Carta de intención</b>	2017	<b>Proyecto de fusión HUGHES – ARSAT en New Company</b> Propuesta de fusión de ARSAT y empresa estadounidense Hughes, dando lugar a NEWCO cuya conformación accionaria tendrá a ARSAT con el 49% de acciones / Privatización de la implementación de banda ancha satelital en banda Ka

Un factor a resaltar como parte de la regulación jurídica, en la política satelital, es la superposición de normativas de distinto estatus jurídico (leyes, decretos, reglamentos), sancionadas a lo largo de los diferentes períodos analizados. Como se observa en los cuadros, pese a la existencia de Leyes aprobadas por el Poder Legislativo, desde 2015 vuelve a tener una gran preponderancia, en cantidad y calidad, la utilización de decretos y/o reglamentos, muchos de los cuales –si bien deben pasar por el Congreso de la Nación para su confirmación- implican, en su carácter de “necesarios y urgentes”, no sólo el salteo de la instancia democrática y representativa –el parlamento- sino también dotar de menor relevancia a normativas como Argentina Digital y el Plan de Desarrollo Satelital, jerárquicamente superiores, paradójicamente, a los decretos que suelen modificarlas desde 2015.

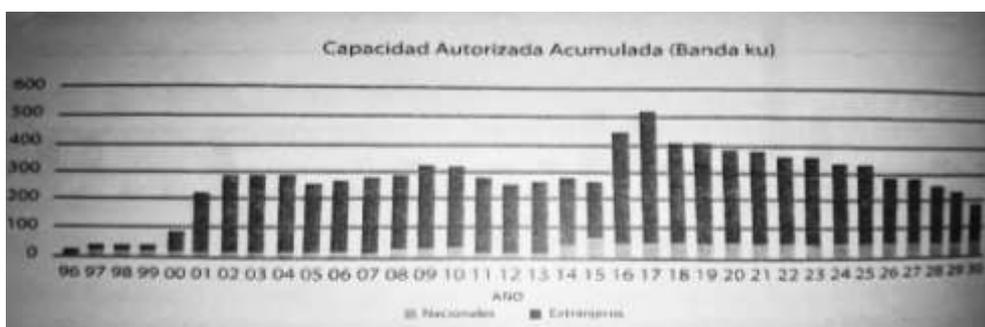
La paradoja económica: un sector satelital desarrollado dentro de un mercado satelital concentrado

El desarrollo de tecnología espacial, en nuestro país, recorre un camino paralelo, aunque más gradual, al que atraviesa la política satelital desde principios de los 90. Es que, si bien la producción y administración de satélites geoestacionarios requiere una mayor complejidad tecnológica y científica, no menos cierto es que su consolidación tardía tuvo como condición de realización central la existencia de una sólida base de conocimiento en tecnología espacial. Los Planes Espaciales Nacionales, diseñados por la CONAE, permitían administrar, a partir del diagnóstico que se hacía del sector, los cursos de acción que atravesarían el desarrollo espacial cada 10 años, aproximadamente. A su vez, la publicación de los diagnósticos se volvía insumos para la evaluación y planificación de las políticas satelitales por parte del Estado.

El desarrollo de ARSAT y la puesta en vigencia del plan de desarrollo satelital se ubicaban, no sólo dentro del Plan Espacial Nacional 2004-2015 –el cual define a la Argentina como “País Espacial”-, sino principalmente en el itinerario que había atravesado el sector satelital hasta el año 2005: la posesión de dos posiciones orbitales geoestacionarias, la experiencia y el conocimiento acumulado por parte de NAHUELSAT y los ingenieros y técnicos implicados en la cadena de valor satelital y, no menos importante, la existencia de un mercado satelital en plena expansión comercial y tecnológica.

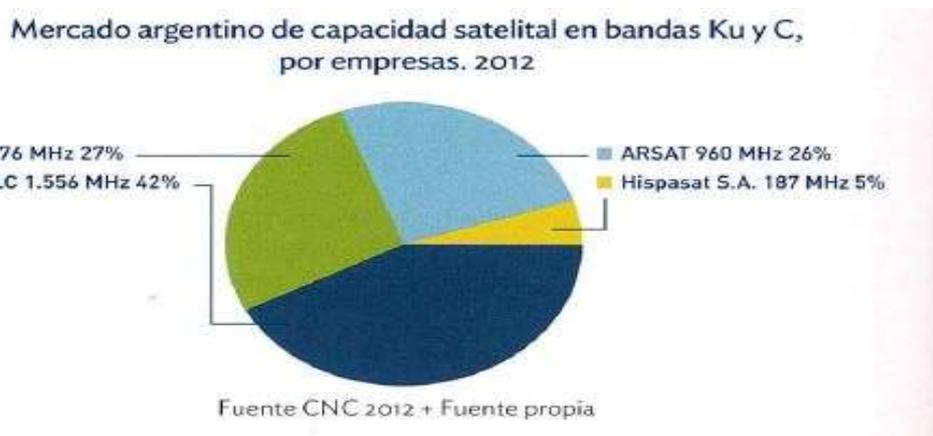


**Gráfico 1 - Capacidad satelital autorizada-acumulada en banda C – Fuente: Serra, M y Rus, G; 2017**



**Gráfico 2 - Capacidad satelital autorizada-acumulada Banda Ku – Fuente: Serra, M y Rus, G; 2017**

Las figuras 1 y 2 permiten observar que, desde la entrada en vigencia del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales y los acuerdos de reciprocidad contemplados en él, la oferta de capacidad satelital extranjera predomina casi de forma exclusiva en el mercado nacional, en desmedro de la oferta de satélites nacionales. Por otro lado, si bien la Banda C no lo expresa, la Banda Ku manifiesta, a partir de 2006, una mayor inserción de la oferta nacional encabezada por la recientemente constituida ARSAT.

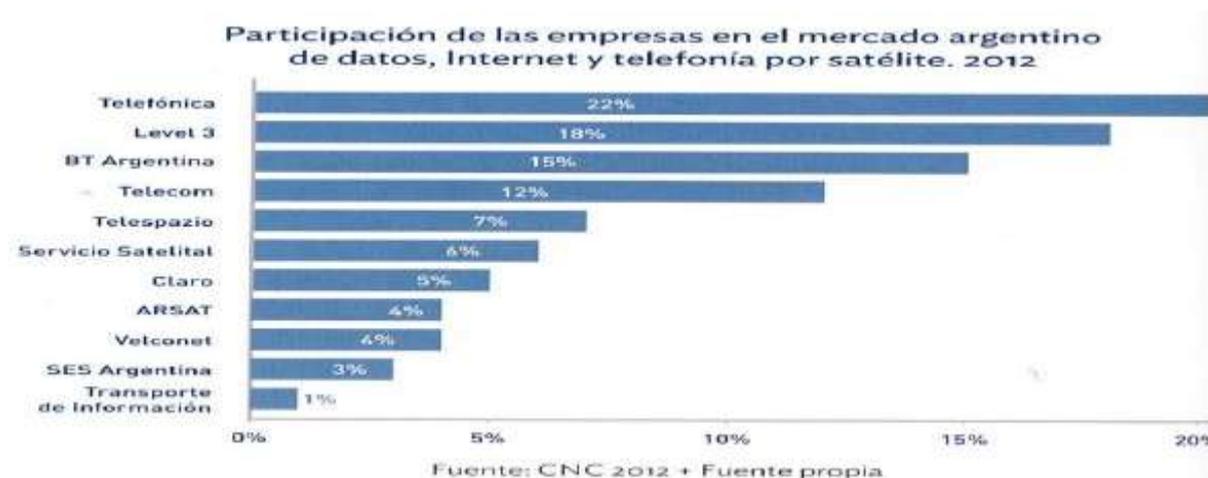


**Gráfico 3 - Mercado Argentina de Capacidad satelital en bandas Ku y C por empresas, 2012 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G y CNC 2012**

La oferta de capacidad satelital por parte de extranjeros, a su vez, está concentrada en manos de tres empresas satelitales dominantes: Intelsat, con el 42%; SES S.A con el 27%; e Hispasat S.A. con el 5%. Por otra parte, ARSAT, para 2012 (aunque con una mayor incidencia a partir del lanzamiento y comercialización de ARSAT 1 y ARSAT 2 en 2014 y 2015), acaparaba el 24% del mercado satelital. Ello denota, además de la extranjerización del mercado, una fuerte

concentración del sector a lo cual debe enfrentarse, como regulación económica, la política satelital desarrollada desde 2006.

Un acercamiento a la composición de ese mercado de capacidad satelital, nos permite graficar la participación de las empresas en el mercado satelital argentino (incluida ARSAT) de datos, Internet y telefonía por satélite para 2012.

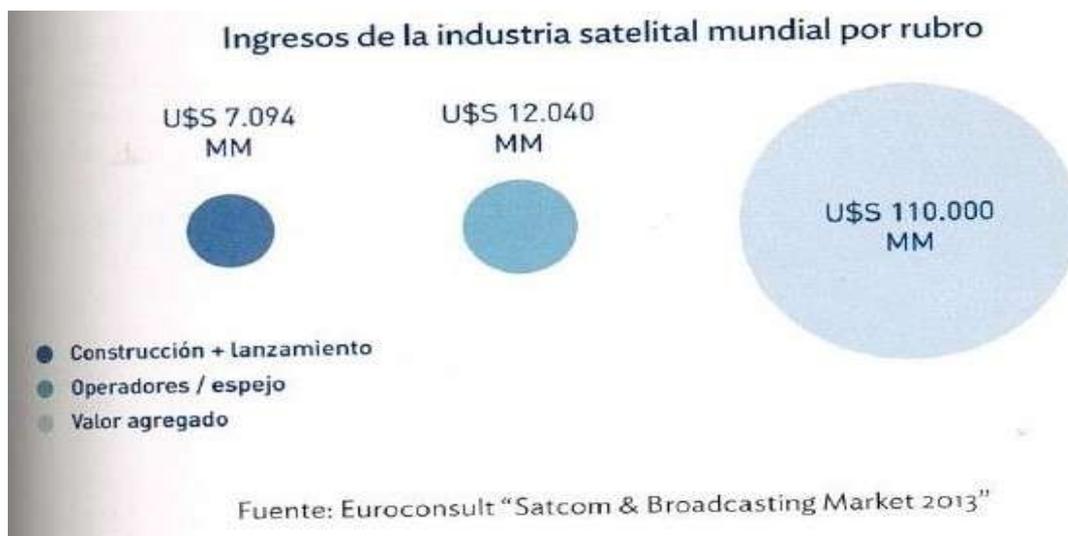


**Gráfico 4 - Participación de las empresas en el mercado argentino de datos, Internet y telefonía por satélite. 2012. Fuente: Bianchi, M y Rus, G y CNC 2012**

En este gráfico, se expresa la participación minoritaria de la operadora satelital ARSAT en la oferta de datos, Internet y telefonía satelital, sectores en el cual la empresa incursiona con mayor intensidad a partir de 2014 y 2015; no obstante, la capacidad de movimiento de ARSAT en términos comerciales y económicos encuentra como techo de cristal la concentración de la oferta en empresas de telecomunicaciones propiedades de capitales extranjeros como Telefónica, Level 3, Telecom, entre otras. Una nueva muestra de cómo se conforma la regulación económica a la cual ARSAT y la política de desarrollo satelital debe enfrentarse en su devenir posterior.

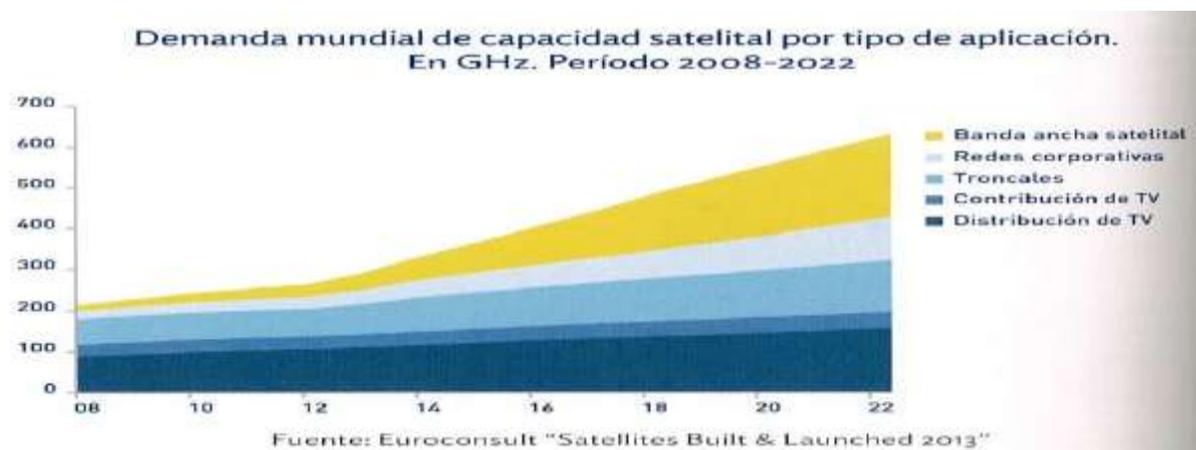
Por otro lado, reducir el análisis de la regulación económica a las características del mercado satelital nacional impide comprender la trama de manera más general; es decir, la concentración y extranjerización del mercado satelital argentino (muchas veces condicionante principal de las políticas satelitales en los últimos años) tiene una estrecha ligazón con una constitución similar, y todavía más oligopólica, del mercado satelital y de telecomunicaciones mundial.

Una primera muestra de ello es la composición de los ingresos de la industria satelital mundial en cada uno de sus rubros (construcción y lanzamiento, operadores, valor agregado). Este análisis nos permitirá rebatir uno de los principales argumentos de la perspectiva convencional de las Ventajas Comparativas en contra del desarrollo satelital nacional: ¿es redituable o beneficioso para la Argentina inmiscuirse en este camino?



**Gráfico 5 - Ingresos de la industria satelital mundial por rubro - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satcom & Broadcasting Market 2013")**

El presente gráfico pone números concretos sobre la discusión: la industria satelital genera más de 140 mil millones de dólares en ingresos, de los cuales el valor agregado (los servicios de televisión, internet y datos satelitales) explica casi el 90% del total. Efectivamente, la incursión en la industria satelital, por supuesto teniendo en consideración la concentración del sector –que posteriormente analizaremos-, aparece como un terreno propicio para su desarrollo en el marco de una política satelital nacional.



**Gráfico 6 - Demanda mundial de capacidad satelital por tipo de aplicación En GHz. 2008-2022 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satellites Built & Launched 2013")**

La concentración de los ingresos en términos de valor agregado se explica, en gran medida, por el gran crecimiento de la demanda mundial de capacidad satelital para servicios tales como: 1) Banda ancha satelital; 2) Redes Corporativas; 3) Redes Troncales; 4) Contribución de Televisión; 5) Distribución de Televisión. La constitución de la demanda, como lo testimonia el gráfico n°6,

tiene una perspectiva de crecimiento exponencial en el corto plazo, con una fuerte incidencia de la Banda Ancha Satelital y la Distribución de Televisión, principalmente.



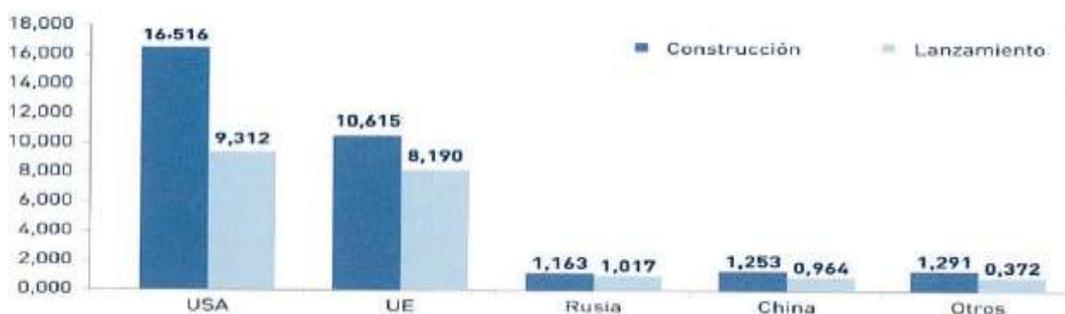
**Gráfico 7 - Distribución de ingresos mundiales de venta de capacidad satelital (U\$S 12.040 MM) por empresa. En porcentajes. 2012 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satcom & Broadcasting Market 2013")**

¿Y en manos de quiénes está la distribución de los ingresos mundiales por venta de capacidad satelital? Como no podía ser de otra manera, las empresas satelitales INTELSAT, SES y EUTELSAT concentran más del 50% de los ingresos, lo que supone alrededor de 6 mil millones de dólares en términos de comercialización de capacidad satelital. Los operadores satelitales nacionales, entre los que se encuentra ARSAT, acaparan para 2012 apenas un 12% del total, por debajo de lo que Eutelsat, por sí sola, obtiene en términos de ingresos en dicho rubro.

Como se ve, la extranjerización y concentración del mercado satelital argentino en un puñado de empresas satelitales con fuerte poder de presión y lobby se replica, en la misma medida, cuando se amplía el foco de análisis al mercado satelital internacional.

Sin embargo, se impone como pertinente, más que nada, el análisis del rubro de la construcción y lanzamiento de satélites geoestacionarios, en el cual ARSAT (junto a INVAP, CEATSA y el conjunto de empresas involucradas) tiene una mayor incidencia en el plan de desarrollo satelital, muy por encima (y más relevante) que la comercialización de capacidad satelital y/o el valor agregado que pueda incorporarse al sector.

**Ingresos mundiales por construcción y lanzamiento de satélites geoestacionarios (U\$S 51.000 MM). Período 2004-2012**



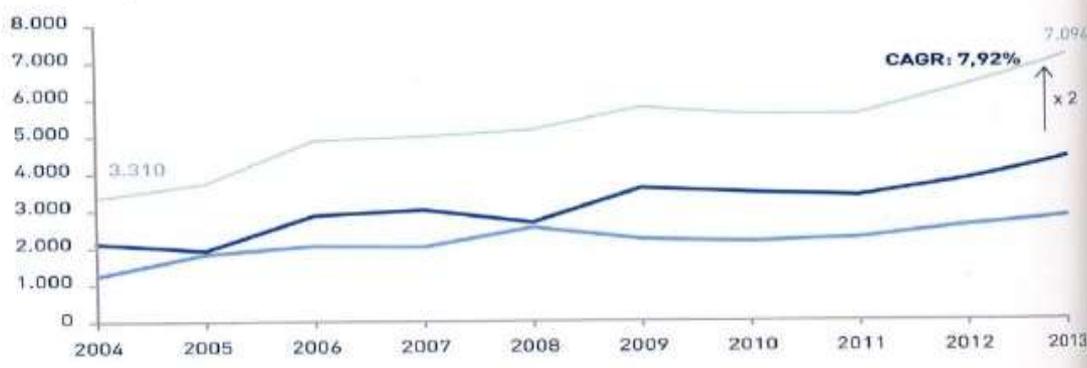
Fuente: Euroconsult. "Satellites Built & Launched 2013"

**Gráfico 8 - Ingresos Mundiales por Construcción y Lanzamiento de Satélites Geoestacionarios (U\$S 51.000 MM). Período 2004-2012 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satellites Built & Launched 2013")**

Los ingresos mundiales en términos de construcción y lanzamientos de satélites geoestacionarios, durante el período 2004-2012, implicaron un total de 51 mil millones de dólares. Entre los principales beneficiados por la explotación económica de dichos rubros se encuentran los Estados Unidos y la Unión Europea; más lejos, aparecen Rusia, China y otros actores de menor incidencia.

A simple vista, la construcción y lanzamiento de satélites geoestacionarios supone un sector fuertemente monopolizado por parte de los Estados Unidos y los países de la Unión Europea; sin embargo, un análisis del sector en el tiempo permite observar qué tipo de devenir se proyecta para la actividad económica en estos rubros:

**Crecimiento de los ingresos mundiales por construcción y lanzamiento de satélites geoestacionarios. Período 2004-2013**



**Gráfico 9 - Crecimiento de los ingresos mundiales por construcción y lanzamiento de satélites geoestacionarios. Período 2004-2013 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satellites Built & Launched 2013")**

Luego de una leve caída en el intervalo 2007-2008, producto de la crisis mundial que tuvo entre sus consecuencias más recordadas la caída del Banco Lehmann Brothers, los ingresos mundiales por construcción y lanzamiento de satélites geoestacionarios adoptan una tendencia creciente hasta el año 2013, con una diferencia de 7,92% en favor de su construcción. El gráfico refleja dos

posibles ideas: 1) Un mayor ritmo en la construcción y lanzamiento de satélites, síntoma de la gran preponderancia de la que gozan los satélites geoestacionarios en términos de facilidades para la comunicación y la comercialización de servicios como televisión, internet y datos para organismos gubernamentales, empresas y usuarios residenciales; 2) Una creciente valorización económica de dichos rubros, síntoma posible de la capacidad que tienen un reducido número de empresas de imponer los precios a los cuáles puede realizarse una actividad que requiere un alto nivel de desarrollo tecnológico, espacial y científico.

No obstante, es posible concluir que la creación de ARSAT y su inserción en un mercado de estas magnitudes, si bien imponen fuertes compromisos por parte del Estado para su sostenimiento en sus primeros pasos, pueden implicar, en el largo plazo, una gran retribución económica y tecnológica tanto para la operadora satelital en cuestión como para aquellas áreas productivas y estratégicas que se vinculan con ella, como parte de una política satelital que debe darle el suficiente respaldo para avanzar en su incursión.

Entonces, ¿en qué escenario de actores satelitales se mueve ARSAT?



**Gráfico 10 - Distribución de ingresos mundiales por venta de capacidad satelital por región (MMU\$S). 2012 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satcom & Broadcasting Market 2013")**

ARSAT así como también el conjunto de operadores satelitales nacionales que surgen al calor de políticas satelitales que incorporan una visión estratégica sobre el sector y su importancia para el desarrollo nacional, se incorporan a un escenario mundial fuertemente concentrado por unas pocas empresas satelitales de alcance mundial, muchas de las cuales mantienen, en mayor o menor medida, altos niveles de concentración en los diferentes continentes o regiones en los cuales se encuentran operando.

Si bien es lógico pensar que INTELSAT, SES y EUTELSAT, por ejemplo, serán los actores más preponderantes en sus países de origen (Estados Unidos, Unión Europea), no menos trascendente es resaltar la penetración, a lo largo y a lo ancho del planeta, que dichas empresas hacen mediante la oferta de sus servicios satelitales. En el caso argentino, haciendo valer acuerdos de suscripción cuyo origen data del ingreso de la Argentina a la OMC, a mediados de los 90.

A nivel regional, la empresa más importante en materia de servicios satelitales es la estadounidense INTELSAT y, muy lejos de ella, la holandesa STAR ONE, y las europeas SES, HISPASAT y EUTELSAT. Localizar a ARSAT en términos de presencia en la región da como resultado su detección en una posición muy marginal en términos de importancia a nivel mercado, con un ingreso de tan solo 30 mil millones de dólares para el año 2012.

En síntesis: las políticas satelitales en Argentina, sobre todo aquellas que apostaron por capitalizar los avances en materia de tecnología espacial y formación científica de su población en pos de un desarrollo satelital que incorporaba una lectura estratégica-nacional del sector, se desenvuelven en el marco de fuertes presiones regulatorias económicas-mercantiles a nivel mundial y nacional. Dentro de ellas, se destaca la gran concentración de la actividad satelital (en construcción, lanzamiento, operación y valor agregado) en un puñado de empresas, algo propio de la complejidad técnica-científica del sector satelital y, cuyo correlato a nivel nacional se traduce en un escenario extremadamente adverso para un desarrollo autónomo, fruto del factor mundial como así también de las políticas satelitales nacionales previas que allanaron el terreno para la apertura de cielos y la desprotección de la industria satelital local. En este complejo contexto de regulaciones económicas y mercantiles, no obstante, el Estado pudo encabezar el desarrollo de la política satelital adoptando como núcleo de la misma el fortalecimiento del operador satelital ARSAT y su articulación con otros actores e instancias del campo de la ciencia, la tecnología, la comunicación y la industria espacial-satelital.

#### Normas sociales cuya base es el desconocimiento

La política satelital no hizo uso de la comunicación y la institucionalización como recursos estratégicos para la socialización y la generación de conciencia en la sociedad civil. Es que, tal como decíamos en el marco teórico, muchas de las representaciones discursivas que surgen de las relaciones sociales son fruto de lo ideológico, entendido como una relación imaginaria que los sujetos entablan con sus reales y materiales condiciones de existencia. En la configuración de dichas representaciones operan condicionantes propios y ajenos a los sujetos sociales: entre los primeros, las mediaciones, experiencias, lenguaje, bagaje cultural-educativo; en los segundos, la circulación social de sentido que tiene como instancias de intermediación a los mismos sujetos

sociales y a los aparatos ideológicos de estado (el aparato familiar, el aparato escolar el aparato comunicacional, etc.) (Althusser, L; 1990)

En torno a la política satelital, apoyada en logros objetivos como el lanzamiento de ARSAT 1 y ARSAT 2, la posibilidad de incluir digitalmente a sectores de la población que se encontraban privados del acceso a la comunicación, la divulgación de contenidos educativos, lúdicos e informacionales para múltiples porciones de la población y el fortalecimiento de un aparato productivo de alta complejidad alrededor en materia espacial, pese a estas conquistas, no se visibilizan conductas o reacciones sociales en defensa de un lento retorno, desde al año 2015, al escenario del que se partió desde el recorrido de este camino.

La regulación de las normas sociales o lo consuetudinario se apoya, en gran medida, en el tipo de información y concientización que se tenga en torno a una cuestión u otra, a la cual se la toma como un asunto de interés general o, simplemente, se la entiende como algo ajeno a la cotidianeidad. En torno a esto, se manifiesta la falta de una tarea de concientización en relación a ARSAT y los logros de la política satelital; por otro lado, como contracara de esto, un fuerte desconocimiento que suele atravesar a la sociedad civil (excepto sectores sociales política, académica o profesionalmente interesadas en la temática) respecto a lo satelital, las telecomunicaciones y las trayectorias que hacen posible el normal desempeño de las tecnologías de información y comunicación que nos envuelven en un ecosistema digital. Aspectos o temáticas que solo atraen mayor o menor interés de parte de la sociedad en función de que esta vea su cotidianeidad afectada y, en consecuencia, se proponga entender las razones por las cuales un dispositivo tecnológico en particular o un servicio digital determinado no responden a sus necesidades o deseos culturales, educativos o sociales.

En este sentido, una buena forma de contrarrestar este síntoma en las representaciones sociales sería lograr una mayor institucionalización, mediante políticas públicas de comunicación institucional, de las acciones y los logros de la política satelital (ARSAT) posibilitando una asociación de sentido entre ella y los beneficios que puedan derivarse de su consolidación en términos de desarrollo nacional, satisfacción de derechos a la comunicación y la información y la socialización de conocimientos científicos, tecnológicos e industriales en la sociedad civil.

#### La arquitectura o la política como regulación fundante

Proponíamos pensar, en línea con las regulaciones del mundo real que plantea Lessig, a la política como aquella regulación que, en términos de arquitectura, determina con su modalidad de intervención de qué forma las regulaciones anteriormente señaladas operarán en términos de

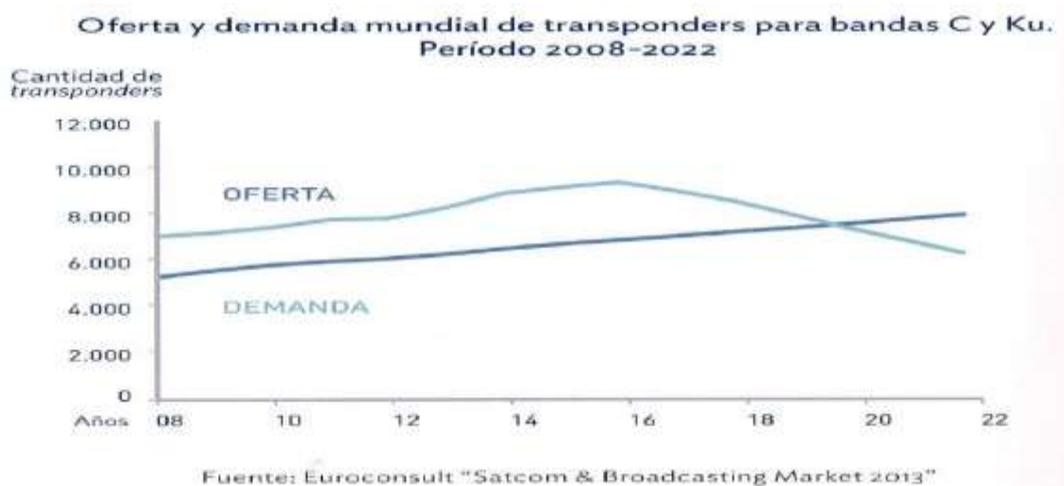
desarrollo satelital. Es a partir de la política, como herramienta de instrumentalización del conflicto, que el desarrollo satelital pudo hacerse efectivo en un escenario atravesado por una gran cantidad de normativas contradictorias y superpuestas (con una fuerte preponderancia de los decretos, los convenios de reciprocidad y las reglamentaciones en desmedro de las Leyes con aprobación del Parlamento), fuertemente condicionado por una trama económico de concentración y extranjerización en pocas manos del sector satelital y de telecomunicaciones, en donde el operador satelital nacional ha solido estar poco acompañado por el Estado (mediante protecciones legales o de la propia política) y, paradójicamente, muy atravesado por los parámetros impuestos por los actores extranjeros.

A su vez, la política ha tendido recurrentemente a apostar por un modelo de cielos abiertos (con excepción del período 2003 – 2015) lo cual omite cualquier tipo de consideración de lo satelital en clave de sector estratégico para el desarrollo nacional. Fueron a raíz de decisiones políticas que:

- 1) El Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales está vigente desde hace 18 años, constituyéndose como un condicionante para el desarrollo de una política satelital que se oriente a lo nacional;
- 2) El RGSS no fue derogado y, lejos de eso, se propone por parte de Cambiemos una actualización del mismo con una importa más perjudicial y leonina para el operador satelital ARSAT y el plan satelital en su conjunto
- 3) 23 satélites extranjeros tuvieron luz verde para comenzar a operar en nuestro país, haciendo efectivos los acuerdos de reciprocidad avalados a finales de los 90 y no puestos en cuestión (sino más bien paralizados) durante los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner
- 4) La Empresa Estatal ARSAT irrumpió y se consolidó como operadora satelital nacional con perspectivas de desarrollo en el largo plazo, contemplada en las leyes del 2006 y del 2015 (Plan Satelital 2015-2035)
- 5) La Argentina pudo defender sus posiciones orbitales asignadas por la UIT, ocupándolas años después con dos satélites de fabricación nacional ARSAT 1 y ARSAT 2
- 6) La Argentina se posiciona en un reducido grupo de países en condiciones tecnológicas y científicas de producir sus propios satélites geoestacionarios
- 7) El desarrollo satelital fue aprobado como Ley 27.208 de Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035, garantizándole a ARSAT y al plan satelital una protección estatal que pone al Poder Legislativo como instancia de intermediación por la cual debe pasar cualquier tipo de acción en torno aquellos

- 8) Un gran número de académicos, ingenieros y técnicos, así como también empresas y organismos públicos-estatales se articularon en una extensa red de intercambio y vínculo alrededor del desarrollo satelital.
- 9) El Plan Satelital 2015-2035 fue puesto en suspenso por parte de la gestión Cambiemos, paralizando la construcción y lanzamiento de ARSAT 3, y reasignando prioridades al sólo fin de avanzar en el camino de la Red Federal de Fibra Óptica, un negocio potencialmente capitalizable por parte de los grupos económicos vinculados a las telecomunicaciones y los medios de comunicación.
- 10) Que ARSAT se vuelve moneda de intercambio para una propuesta de privatización de la misma, a manos de la empresa norteamericana Hughes, la cual quedaría como accionista mayoritaria en la nueva conformación empresarial NEWCO.

Pero, ¿qué debería contemplar una política satelital para volver a retomar el camino del desarrollo trazado hasta 2015 –y volcado en la Ley 27.208- sin importar el gobierno en cuestión? ¿A partir de qué datos objetivos puede torcerse el rumbo de la política, la instancia regulatoria madre en el mundo real?



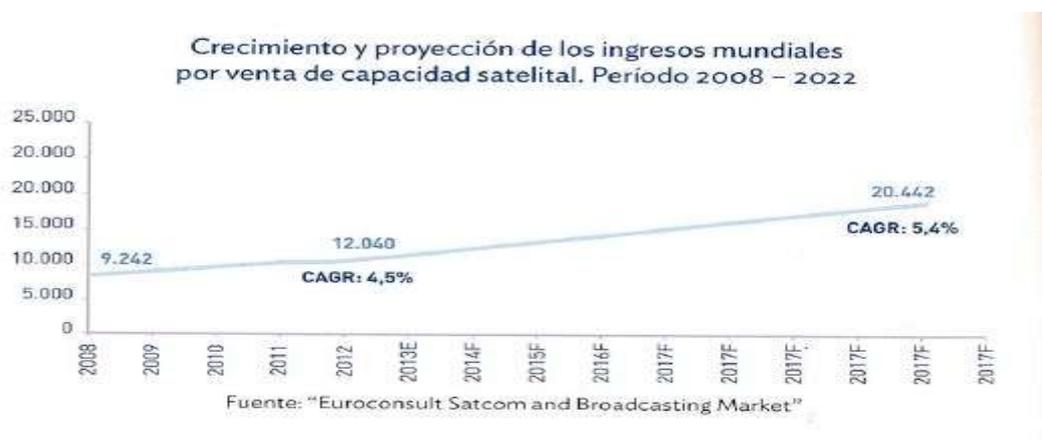
**Gráfico 11 - Oferta y demanda mundial de transponders para bandas C y Ku. Período 2008-2022 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult "Satcom & Broadcasting Market 2013")**

En primer lugar, que la demanda mundial de capacidad satelital se encuentra en pleno crecimiento, mientras que la oferta de la misma no logra seguir la misma dinámica, por lo que el desarrollo de un operador satelital como ARSAT con perspectivas de inserción a nivel internacional resulta pertinente y conveniente para una política satelital.



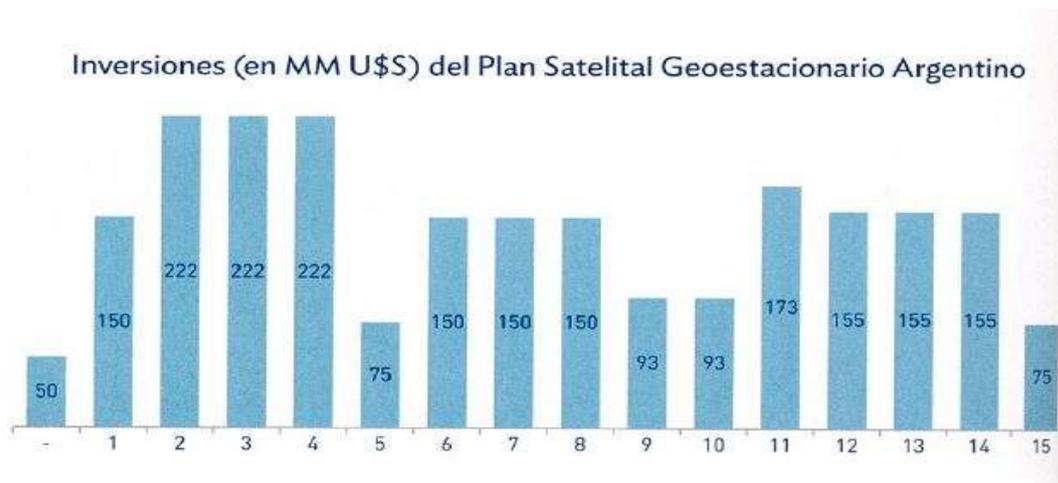
**Gráfico 12 - Ingresos mundiales por venta de capacidad satelital. 2013 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G - (Euroconsult Satcom and Broadcasting Market)**

Más aún, los ingresos por venta de capacidad satelital a nivel mundial alcanzaron en 2013 la cifra de 12 mil millones de dólares, buena parte de la cual, no obstante, es concentrada en INTELSAT, SES y EUTELSAT. Sin embargo, la participación de operadores satelitales de reciente irrupción en los ingresos mundiales por venta de capacidad satelital ronda los 2.5 mil millones de dólares en la misma época. Es decir, si bien la mayor parte de lo obtenido tiene como destinatarios a un grupo minúsculo de compañías satelitales, no menos cierto es que dichos ingresos estarán cada vez más repartidos, expresión de la tendencia creciente a nivel mundial en materia de ingresos mundiales por venta de capacidad satelital:



**Gráfico 13 - Crecimiento y proyección de los ingresos mundiales por venta de capacidad satelital. Período 2008-2022 - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult Satcom and Broadcasting Market)**

Para el año 2022, las proyecciones estiman los ingresos mundiales en materia de venta de capacidad satelital en aproximadamente 25 mil millones de dólares, es decir, una cifra que duplicará los ingresos en casi tan sólo una década (comparando 2013 y 2022). Es decir, la política satelital y el desarrollo de un operador nacional propio supone ampliar el espectro de visión al momento de una planificación por parte del Estado, en donde los datos a nivel mundial ponderan un sector que se constituye, cada vez más, como estratégico y con un potencial económico creciente en sí mismo.



**Gráfico 14 - Inversiones (en MM U\$) del Plan Satelital Geoestacionario Argentino - Fuente: Bianchi, M y Rus, G**

En segundo lugar, es pertinente señalar que el cumplimiento del Plan Satelital Geoestacionario Argentino, lejos de lecturas que lo entienden como “estatalista”, para el año 2035, contempla un fuerte peso de las inversiones del estado Argentino pero, en el transcurso del mismo, entra a jugar los recursos generados por la misma ARSAT a partir de la comercialización de capacidad satelital de sus satélites y, en la misma medida, los ingresos derivados del avance en la Red Federal de Fibra Óptica, la Televisión Digital Terrestre y el Data Center. En síntesis, el cumplimiento del Plan requiere tanto de los aportes y el compromiso del Estado como, a su vez, del fortalecimiento en el mercado de la propia ARSAT.

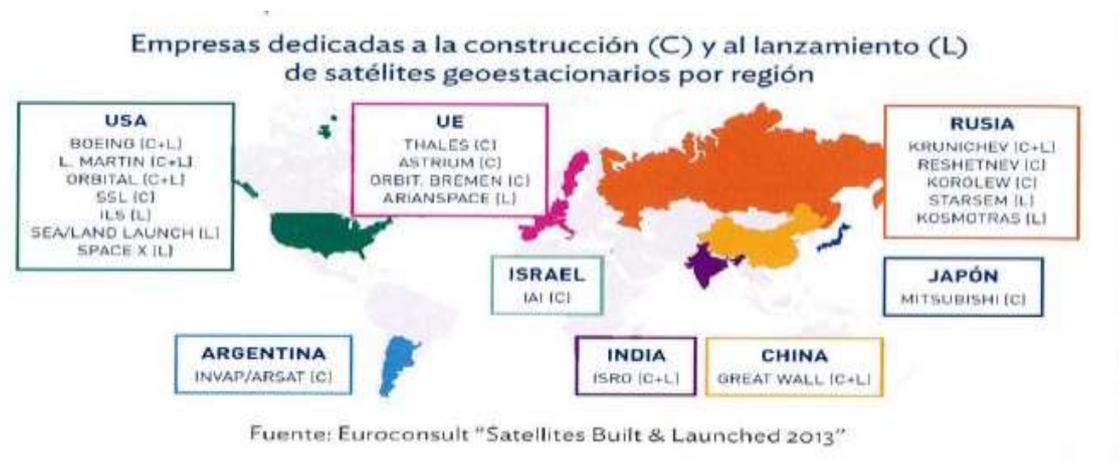
Cronograma estimado de los satélites del Plan Satelital Geoestacionario Argentino



**Gráfico 15 - Cronograma estimado de los satélites del Plan Satelital Geoestacionario Argentino - Fuente: Bianchi, M y Rus, G**

Efectivamente, el cronograma estimado como parte del Plan Satelital Geoestacionario Argentino expresa, claramente, las proyecciones de un desarrollo satelital en donde el Estado, en términos económicos, interviene activamente en las primera etapa del Plan; posteriormente, los ingresos por Venta de Servicios Satelitales y la gradual reducción de los aportes estatales permitirán concretar la construcción de los 8 satélites contemplados en el Plan: 4 de ellos para sumar a la flota de ARSAT, 2 como sustitutos de ARSAT 1 y 2, y otros 2 cuyo destino será la exportación a países que no dispongan de las capacidades instaladas necesarias para producirlo por sí mismos.

¿Por qué una política satelital no debería prescindir de ARSAT como núcleo de desarrollo?



**Gráfico 16 - Empresas dedicadas a la construcción (C) y al lanzamiento (L) de satélites geoestacionarios por región - Fuente: Bianchi, M y Rus, G (Euroconsult Satellites Built & Launched 2013)**

La respuesta es una sola: Argentina ha logrado ingresar, de la mano de una política satelital de Estado y sus derivaciones en la constitución de una cadena de valor/desarrollo satelital con ARSAT e INVAP como piezas motoras, en el reducido grupo de países (ocho) que, al año 2013, poseen la capacidad de construir sus satélites geoestacionarios mediante su producción nacional y propia. Cabe señalar, a su vez, los avances que la compañía VENG, de la mano de la CONAE, vienen realizando en la tarea de consolidar el desarrollo del proyecto de lanzador Tronador II, cuya fecha estimada de finalización de su primera etapa sería 2019-2020, período en el cual la Argentina podría empezar a llevar adelante los primeros ensayos en el lanzamiento de sus satélites (los primeros lanzamientos serían los satélites de observación de CONAE, los cuales se posicionan en una órbita mucho más baja -en km de distancia- respecto a la Tierra) que los satélites geoestacionarios.

Concluyendo, las regulaciones económicas, jurídicas y consuetudinarias, nacen y se subordinan a las modalidades de intervención que el Estado, a partir de sus decisiones políticas, hace en el diseño de una arquitectura que será más o menos propensa a determinado tipo de política de estado en función de los intereses que prevalezcan al interior del aparato estatal. No podemos pensar las regulaciones económicas, jurídicas y sociales que determinan el devenir de una política satelital de forma aislada y desarticulada respecto a la regulación madre o de origen: la política como instancia de instrumentalización del conflicto y de la arquitectura en la cual aquellas se desenvuelven y operan.

### **La comunicación y la institucionalización como desafíos**

Las políticas de comunicación, las cuales avanzaron al mismo tiempo que el desarrollo del plan satelital, tomaron como uno de sus ejes fundamentales la distribución y el acceso a los bienes simbólicos por parte de la población en términos nacionales, provinciales y locales (Ghitia, A). El

crecimiento del operador satelital estatal y la multiplicación de las diversas áreas de desarrollo de ARSAT (la TDT, la Red Federal de Fibra Óptica) constituían avances tecnológicos en materia de telecomunicación e inclusión digital capitalizables a los fines de la democratización del acceso a la comunicación y la información así como también como insumo para el acercamiento de los servicios de Internet y Televisión digital a aquellos sectores sociales que se encontraban privados de su goce.

No obstante, la planificación de la política satelital en buena parte de los períodos analizados (desde los 90 hasta el 2018) careció de acciones de comunicación o institucionalización que permitieran visibilizar, ante la sociedad civil, la relevancia de aquella en términos sociales y económicos. Así como la institucionalización de ciertas tecnologías de comunicación (la Radio durante los '20, '30', la TV durante los '50, '60, la informática, Internet) tuvo como base la comprensión crítica de sus implicancias en las relaciones sociales de producción, al mismo tiempo, la interpelación de la sociedad civil en torno al rol del desarrollo satelital en términos nacionales (y su lectura como una responsabilidad o cuestión que le atañe al Estado inherentemente) necesitaba (y necesita) de políticas de comunicación e institucionalización por parte del Estado que generasen una conciencia social sobre dicha política.

Durante el período 2006-2015, si bien hubo una apertura de la política satelital en términos de mayor cantidad de actores e instancias involucradas en su planificación, no menos cierto es la falta de institucionalización de las acciones emprendidas por parte del Estado a nivel social. Los lanzamientos de los primeros satélites de comunicación de fabricación nacional, ARSAT 1 y ARSAT 2, fueron los únicos acontecimientos que trascendieron las fronteras que impone un sector de alta complejidad como el satelital, al ser ambos difundidos por cadena nacional, en base a lo dispuesto por la Ley 26522, la cual contempla en su artículo 75 que “el Poder Ejecutivo nacional y los poderes ejecutivos provinciales podrán, en situaciones graves, excepcionales o de trascendencia institucional, disponer la integración de la cadena de radiodifusión nacional o provincial, según el caso, que será obligatoria para todos los licenciarios” (LEY 26.522, InfoLEG, versión en línea).

Respecto a la institucionalización o la falta de ella como política comunicacional de los avances en el desarrollo satelital, existe cierta carencia en acciones que dotaran a ARSAT de un mayor marco institucional que le permitiera al proyecto, en el largo plazo, afirmarse como una política de Estado (y no de un gobierno en particular):

“Habría que haber hecho más cosas para tratar de institucionalizar más, no tanto la comunicación porque yo creo se hizo lo suficiente (una película documental sobre ARSAT, se fue a programas

de TV, generamos material, habíamos armado una línea de educación, fuimos a escuelas secundaria) (...) pero si de institucionalizar más, de generar condiciones que garanticen la sustentabilidad en el tiempo, de pasar más cosas por el congreso, hacer un mayor seguimiento, establecer más parámetros de monitoreo, de evolución, se tendría que haber trabajado más en eso” (Rus, G; entrevista, 2018, p. 17).

Por otro lado, la concientización social en relación a la política satelital y ARSAT, en particular, adquiere circulación entre la ciudadanía a partir de la concreción en el lanzamiento de los satélites entre 2014 y 2015. Sin embargo, ¿fue y/o es necesaria la concientización social?:

“No sé si para lograr esto fue necesario una tarea de concientización. Lo que fue necesario es que el estado pusiera los recursos a disposición para avanzar con ese proyecto. La concientización puede llegar una vez que el proyecto es exitoso, cuando se vio que el ARSAT 1 y 2 se colocaron con éxito en órbita, eso puede haber ayudado a que la mayoría de la población entendiera la importancia o relevancia de esa tarea. Pero no me parece que se haya encarado una tarea de concientización previa al impulso de estas actividades, más bien son actividades que se llevan adelante mientras la gran mayoría desconoce estas actividades” (Krakowiak, F; entrevista, 2016, p. 2).

En este sentido, se plantea como dificultad para una política de comunicación o institucionalización en materia satelital la “especificidad” de este tipo de temáticas, cuya visibilización suele estar atada a circunstancias que vuelven la atención de la opinión pública (los medios de comunicación, principalmente) más o menos en determinados momentos. Más aún, puede trazarse un paralelismo entre la temática satelital y la cuestión radioeléctrica en cuanto a su escasa repercusión entre la ciudadanía excepto cuando su cotidianeidad es percibida como afectada, de una u otra manera, por razones que se vinculan con esas temáticas específicas. La dificultad radica en entender, así como también en lo vinculado a lo satelital, qué es el espectro, para qué sirve, conocer lo que está detrás de los medios de comunicación y las tecnologías de información y comunicación, cuál es el marco regulatorio que garantiza que eso llegue en óptimas condiciones, etc.

Las políticas de comunicación e institucionalización, en este sentido, enfrentan un doble desafío en pos de garantizar la sustentabilidad en el largo plazo de las políticas de estado en materia de satélites y telecomunicaciones, a saber: 1) La capacidad de interpelar al conjunto de la población, sin distinciones de ningún tipo, en torno a las implicancias de dichas políticas y los derechos que estas procuran sostener mediante su desarrollo; 2) La socialización y divulgación de las acciones que se llevan a cabo en dichos sectores, en articulación con universidades, escuelas,

organizaciones de la sociedad civil, académicos y medios de comunicación, con el fin de dotar de un marco más institucional y ciudadano a las políticas satelitales y de telecomunicación. Es que, en buena medida, la visibilización de las políticas y las acciones que se llevan adelante en este tipo de ámbitos, si se carece de una planificación para su socialización, terminan volviéndose temas ajenos al conocimiento de la sociedad. Es menester de la comunicación estatal y pública que las políticas estatales, más allá de sus grados de complejidad, ganen consenso social en torno a su importancia como tales, evitando que el conocimiento de las mismas por parte de la sociedad quede reducido a situaciones espontáneas y/o sujetas a la afectación de la cotidianeidad de las personas.

## 7) CONCLUSIONES

A lo largo de la tesina, se desarrolló un análisis de la política satelital nacional desde principios de la década del 90 hasta la actualidad, pasando por el período delimitado por los años 2006 y 2015. La periodización a la que hemos recurrido en el trabajo se ha apoyado en lo que constituye nuestro eje de análisis, a saber: comprender la reconfiguración de la política satelital, a partir de finales de 2015, haciendo un ejercicio de retrospección hacia las modalidades de intervención adoptadas por el Estado bajo las etapas de Carlos Menem, Fernando de la Rúa (1990-2001), Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner (2003-2015). Consideramos imposible la realización de un análisis crítico en torno al devenir de la política satelital desde 2015 sin ejercer una reflexión en igual sentido alrededor de las acciones y omisiones que caracterizaron a los gobiernos previos en relación a la gestión del sector satelital y las telecomunicaciones en general.

Partimos de la realización de un recorrido histórico por los avatares de la política satelital desde principios de los 90, haciendo énfasis en la constitución del primer marco normativo – regulatorio alrededor del sector satelital, mediante la sanción del Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales en el año 1999. El mismo establecía una tenue protección para el recientemente constituido operador satelital privado NAHUELSAT mientras que flexibilizaba las condiciones mediante las cuales los satélites de bandera extranjera podían operar en el territorio argentino. Por su parte, el ingreso de la Argentina a la Organización Mundial de Comercio impulsó la suscripción de acuerdos de reciprocidad en materia de intercambio de facilidades satelitales. Estos implicaron, en los hechos, un allanamiento del terreno para que las contrapartes -países que poseían un operador satelital con posibilidades técnicas y económicas para comercializar sus servicios satelitales en nuestro país- pudieran ingresar efectivamente a operar en la Argentina.

La creación de un marco normativo de “barreras altas” derivó, a principios de los 2000, en condiciones operativas adversas para NAHUELSAT, la cual fue perdiendo (por razones propias

pero mucho más por causas coyunturales) espacios propicios para la comercialización de facilidades satelitales. Esto se traduciría, posteriormente, en una situación de crisis en donde NAHUELSAT no manifestaba, en los hechos, intenciones objetivas de desarrollar el segundo satélite para la ocupación de la POG 81° y, como si fuera poco, el satélite NAHUEL-1A presentaba serias deficiencias en sus condiciones de operación y funcionamiento. La decisión de Néstor Kirchner, a poco de asumido su mandato, fue concluir el vínculo entre NAHUELSAT y el Estado Nacional, bajo argumento de evitar la pérdida de la POG 81° a manos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. En el año 2005, decreto mediante, se procede a poner fin a NAHUELSAT, transfiriendo sus activos (incluidas las posiciones orbitales) a la administración nacional.

A partir de 2003, la política satelital inicia un nuevo camino, con la creación de la primera operadora satelital propiedad del Estado ARSAT, bajo cuya égida se delega la misión de desarrollar satélites geoestacionarios de comunicación –siguiendo, a su vez, los lineamientos del Plan Espacial Nacional 2004-2015 de la CONAE- para su lanzamiento con objetivo de ocupar las posiciones orbitales 71,8° y 81°.

Los años transcurridos hasta 2015 estuvieron atravesados por acontecimientos decisivos como parte de la política satelital iniciada en 2003: el lanzamiento de ARSAT 1 y ARSAT 2, la incorporación al proceso de ingenieros y académicos (muchos de ellos como parte del programa RAICES), la construcción de un marco normativo constituido por las leyes Argentina Digital y Plan Satelital Geoestacionario 2015-2035, en cuyos textos se define al desarrollo satelital, las telecomunicaciones y las Tecnologías de Información y Comunicación como cuestiones de interés nacional y cuya responsabilidad le corresponde al estado nacional y su intervención mediante políticas de Estado. La piedra angular de la política satelital, bajo este período, sería el operador satelital estatal ARSAT, alrededor del cual se tejería una extensa red de actores privados y públicos devenidos en eslabones de una misma cadena de valor y desarrollo satelital.

La llegada al gobierno de Cambiemos, en diciembre de 2015, le imprimió a la política satelital una reconfiguración en el modo y la lógica en que, a partir de ella, el Estado interviene en el sector. A la desarticulación de la AFTIC y su subordinación a la órbita del Poder Ejecutivo (en calidad de ENACOM), se sucedieron las autorizaciones (o el descongelamiento de las solicitudes que se encontraban suspendidas durante el gobierno anterior) a satélites extranjeros por parte del Estado, la paralización en la construcción y lanzamiento del satélite ARSAT 3 y, como último síntoma del cambio de rumbo en la política satelital, la intención –escrita- del gobierno nacional de avanzar en la fusión de ARSAT con la empresa estadounidense Hughes, lo cual se traduciría en

la creación de NEWCO, cuya composición accionaria relegaría a una condición minoritaria al operador satelital estatal.

Una sistematización histórica de la política satelital en la Argentina puede desplegarse en tres ejes o dimensiones analíticas: 1) La dimensión coyuntural (económica-política); 2) la dimensión política, estatal y de planificación; 3) La dimensión regulatoria (niveles económico, jurídico, social y político). La razón del ordenamiento se basaba en que, para una comprensión integral de la política satelital y las reconfiguraciones que le dieron y le dan su forma y orientación en cada período histórico –con los años 2006 y 2015 como puntos de inflexión-, era condición necesaria un camino analítico que partiera del nivel general o contextual y llegara, análisis político-particular mediante, a una reflexión completa de cómo se articulaban las diferentes regulaciones o determinaciones en torno a la política satelital en nuestro país. Para entender el por qué y cómo de determinadas modalidades de intervención del Estado respecto a la política satelital resulta imprescindible, consideramos, ir de lo contextual a lo textual, de lo general a lo particular. Del análisis realizado en las páginas previas, creemos que se desprenden las siguientes conclusiones generales

- Desde el año 2015, el proceso de neo liberalización vuelve a echar raíces como patrón de acumulación y, a partir de ello, reconfigura la direccionalidad de la política satelital a nivel nacional. La libertad de comercio y de mercado, las cuales habían sido supeditadas a la adopción del desarrollo satelital como política de estado y de interés para la nación, vuelven a constituirse como lógicas centrales en la configuración de la política satelital, reduciendo la finalidad de la misma a la mera afirmación del intercambio como ética y objetivo en sí mismos.
- Las nuevas formaciones sociales discursivas que se instalan a partir de discursos como “abrámonos al mundo”, “el aislacionismo obstaculiza”, por parte del gobierno de Mauricio Macri, forman parte de la agudización de un proceso neoliberal en su máximo esplendor resultando de ello un intento de ocultar que las nuevas medidas favorecen arbitrariamente a grupos económicos poderosos. Los derechos contemplados con fuerza de ley en materia de comunicación y acceso a las tecnologías de información y comunicación se ven subsumidos a la reinstalación, desde lo discursivo y lo político-económico, de lo satelital como sector cuyo desarrollo estará delegado, por acción y/o omisión, a las fuerzas del mercado.
- La política satelital ha devenido en política de Estado, en todos los períodos mencionados, a partir de que ella se ha caracterizado por la adopción de determinadas modalidades de intervención en materia de satélites y telecomunicaciones, mediante la planificación y

concreción de acciones y omisiones, en función de regímenes de gobierno determinados. Desde 2015, se pone de manifiesto una modalidad de intervención en materia de política satelital que no prioriza al desarrollo industrial y la articulación con el aparato productivo nacional, y retoma como premisas centrales de acción la apertura del mercado satelital y la promoción de la competencia en la oferta de capacidad satelital, como los mejores medios para el alcance de una mercado satelital óptima para venta de servicios a bajos precios, a nivel local.

- La política satelital se convierte en política de Estado, entre 2003 y 2015, a partir de la articulación de un interés local o doméstico con el interés de la nación. La política satelital irrumpe como política de comunicación, científica y tecnológica de Estado, a partir de una determinada reconfiguración de éste en términos políticos, económicos e ideológicos; la política satelital de Estado no estará ajena a la existencia de relaciones de poder, la determinación económica y la existencia de intereses contradictorios y antagónicos en el espacio nacional. La política satelital debe ser pensada en términos normativos, económicos-políticos, sociales y tecnológicos, entendiendo al Estado como un proceso social y no como un actor único, independiente y por encima de los conflictos económicos, políticos, ideológicos y de clase.
- Con la llegada de Cambiemos, se observa un gradual regreso en términos discursivos y políticos-económicos a un predominio de la perspectiva estática de las ventajas comparativas en cuanto a la política satelital. El foco pasa a ser puesto, menos en el desarrollo satelital-industrial y los sectores que con ella se articulaban hasta 2015, que en la generación de las condiciones óptimas y propicias para un sector satelital abierto al ingreso de empresas extranjeras, quitando preponderancia al Estado, ARSAT y al desarrollo satelital-industrial en su conjunto.
- La política satelital vuelve a recurrir a un enfoque normativo en términos de planificación, caracterizado por una lectura de los actores involucrados en términos económicos, el desconocimiento de los antagonismos y contradicciones que atraviesan la disputa en el sector satelital y reincorporando como premisa fundante de la política satelital aquella que sostiene que los recursos económicos son escasos para el desarrollo nacional en dicho sector. Más aún, la política que se desarrolla desde 2015 entra en contradicción con las características de la coyuntura dinámica que manifiesta la actividad espacial en la actualidad, producto de una lectura unívoca, cerrada y monocorde de ella.
- La reconfiguración política, económica e ideológica en el seno del Estado le imprimió una mayor influencia política-económica, desde 2015, a los intereses de las empresas satelitales, respecto a la política satelital. El mayor peso de estas en el interior del Estado (ya sea

mediante funcionarios o por influencias) se traduce en una menor participación de éste en la gestión de la política satelital vía reducción de recursos económicos, el impulso a una regulación más flexible y funcional a la apertura de cielos, y su menor injerencia en el diseño de la planificación de acciones en el sector.

- Se produce una reconfiguración en torno a los políticos y técnicos en la política satelital, desde 2015, a partir de la subordinación de la lógica política a la lógica técnica (económica-jurídica) y, a su vez, mediante la modificación en la configuración de la esfera técnica, con un menor peso de los ingenieros y especialistas de la comunicación y las telecomunicaciones, en beneficio de una mayor preponderancia de los empresarios y los abogados, en función de reorientar la política satelital en una perspectiva comercial, aperturista y privatizadora.
- La política satelital se desenvuelve en un escenario atravesado por regulaciones económicas (un mercado satelital mundial en pleno crecimiento, una mayor demanda de servicios satelitales, la concentración del mercado satelital en un reducido grupo de empresas) , jurídicas (Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales, Acuerdos de Reciprocidad, Ley de ARSAT 2006, Ley Argentina Digital, Ley Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035, multiplicidad de decretos, reglamentaciones y ordenanzas), sociales (desconocimiento y escepticismo de la sociedad civil alrededor de lo satelital y las telecomunicaciones, falta de comunicación e institucionalización de acciones de Estado) y políticas (creación de ARSAT, Planes Espaciales Nacionales, protección de posiciones orbitales, definición como “de interés nacional y responsabilidad de una política de Estado” del desarrollo de las telecomunicaciones, el sector satelital y las tecnologías de información y comunicación, paralización de ARSAT 3, autorización de 23 satélites extranjeros, propuesta de privatización de ARSAT). Estas regulaciones han modelado una política satelital nacional, con rasgos aún contradictorios, de manera combinada y particular, pero en donde sólo una de ellas se posiciona como la regulación madre, subordinando bajo sí a las restantes: la política, como aquella que diseña y construye la arquitectura bajo la cual las regulaciones subsidiarias dotarán de forma a la política satelital. La política, en este sentido, se constituye como la instancia principal desde la cual se instrumentalizan los conflictos bajo una arquitectura económica, jurídica y social determinada.

En línea con lo expuesto, la reconfiguración en las modalidades de intervención propias de las políticas estatales, a partir del año 2015, tiene como correlato el viraje de la política satelital hacia una etapa de apertura de cielos y cesión de soberanía espacial. La reconfiguración acontecida tiene como aspecto sobresaliente la irrupción de formas oligopólicas de planificación, muy propias del pasado, en oposición a los modos democráticos que caracterizaron a la política

satelital en el período 2003-2015. El cambio de rumbo en la política satelital despoja a esta de su carácter nacional, dotándola de una configuración más ligada a la creación de los marcos institucionales propicios para el libre y desigual desenvolvimiento de los intereses económicos en su seno. En este sentido, el tránsito de la política como instancia de anhelos de universalidad, a la política como instancia de defensa de procesos de particularización. La orientación particularista y particularizante cierra el círculo de la lógica corporativa de las elites: desde esta cultura, a las elites sólo se les puede (y suele) cuestionar la gestión cumplida, pero no la condición en que ella se hace realiza. (Caletti, S; 2006)

A su vez, la determinación de la coyuntura económica en la política satelital no ha tenido una influencia constante o lineal a lo largo de los diferentes períodos analizados. La política satelital, durante los años 2003-2015, tuvo una influencia relativa por parte del proceso de neo liberalización que tuvo inicio a principio de los años 90 a nivel mundial. Fue a partir de la política, sustentada por un Estado atravesado por contradicciones de clase, políticas, económicas e ideológicas dinámicas, que el desarrollo satelital pudo sortear las limitaciones que le imponían, principalmente, las determinaciones o regulaciones económicas-mercantiles y, a continuación, avanzar en la construcción de un marco normativo con una impronta proteccionista alrededor de ARSAT incorporando el desarrollo satelital, las telecomunicaciones y las tecnologías de información y comunicación como ámbitos de interés nacional que requieren y demandan la intervención del Estado mediante políticas estatales y públicas. La política deviene en una modalidad de intervención cuyo contenido y forma estarán sujetos, no a la determinación mecánica y lineal de una coyuntura económica en la cual se inscribe, sino a las características propias y particulares de un régimen de gobierno. Dichas intervenciones estarán, a su vez, condicionadas, en sus acciones y omisiones, en función del tipo de correlación de fuerzas políticas, económicas e ideológicas que se configure en el seno del Estado en un momento histórico.

Los períodos analizados han expresado, en distintos grados y formas, una modalidad de intervención del estado en materia de política satelital apoyada, en gran medida, por el rol que en ella ha adquirido el desarrollo industrial satelital. Únicamente en el período 2003-2015 la política satelital, devenida en política estatal de interés nacional, le ha otorgado a la industria satelital un carácter neurálgico en la constitución de un sector satelital nacional y soberano, lo que se vio reflejado en la construcción de un marco normativo que le dio un carácter institucional al fortalecimiento de dicho sector en términos industriales y científicos. Esto se ha basado en leyes como Argentina Digital, Desarrollo Satelital y, a su vez, en el respaldo económico y político brindado al sector satelital para las acciones de diseño, fabricación, lanzamiento y operación de

satélites geoestacionarios, en torno a lo cual se erigió una protección económica y jurídica propicia para el desarrollo satelital nacional.

La política, en base a lo expuesto, se constituirá como la instancia central de construcción y desarrollo, en torno a la cual una coyuntura dinámica en particular (lo económico) deberá negociar en mayor o menor grado los términos de su influencia en el sector satelital. Lo económico, en este sentido, se manifiesta siempre y en todas sus dimensiones como sobredeterminado por lo superestructural (lo político). La lectura de la política satelital, como así también la de todo acontecimiento, requiere, como condición principal, un abordaje no sólo desde lo económico sino también, principalmente, desde la sobredeterminación que la política le imprime a la estructura económica en que se inscribe.

“Los hombres hacen su propia historia, pero no la hacen a su libre arbitrio, bajo circunstancias elegidas por ellos mismos, sino bajo aquellas circunstancias con que se encuentran directamente, que existen y les han sido legadas por el pasado” (Marx, K; 1852, p. 25) Efectivamente, las circunstancias bajo las cuales los sujetos se desenvuelven no son fruto de su libre elección. No obstante los hombres poseen y hacen uso de la capacidad de hacer su propia historia a partir de las circunstancias con que se encuentran y que heredan por parte de generaciones pasadas. La política satelital es un reflejo de la capacidad de los hombres organizados a través de relaciones sociales de producción, de reproducir o transformar esas circunstancias a partir de la realización de su propia historia. Los diferentes períodos expresan con claridad el modo en que la política se constituye como la forma de intervención o canalización principal de las acciones de los hombres no exenta por supuesto de las contradicciones políticas económicas e ideológicas que atraviesan a una sociedad bajo un modo de producción y en un momento histórico determinado.

La política satelital en los tiempos actuales se encuentra atravesada por una revitalización del proceso de neoliberalización que, pese a no poder imponer sus lógicas económicas por encima de las facultades que le corresponden a la política como modalidad o forma de intervención principal, logra hacerse valer como configuración de lo político mediante la recomposición que se produce en la correlación de fuerzas políticas, económicas e ideológicas en el seno del Estado y de la sociedad en su conjunto. El desencaje de la política satelital estatal, desde 2015, se expresa en la pérdida de su estatus como política de Estado en función de no ser, el desarrollo satelital, una cuestión de interés nacional a partir de dicho período. Es desde el Estado, como expresión material de procesos sociales, que la política satelital en nuestro país se reconfigura una vez más a

la luz de las tensiones que históricamente la atraviesan: proteccionismo – cielos abiertos, desarrollo satelital-industrial – libre mercado.

### **BIBLIOGRAFIA ACADEMICA**

- Althusser, Louis (1967) Contradicción y Sobredeterminación en La Revolución Teórica de Marx, Siglo XXI Buenos Aires.  
Althusser, Louis (1970) Ideología y aparatos Ideológicos de Estado. Freud y Lacan, Nueva Visión. Versión en línea [https://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/althusser1.pdf](https://www.infoamerica.org/documentos_pdf/althusser1.pdf)
- Baladrón, Mariela y Rossi, Diego (2016) Política satelital aperturista y un rumbo incierto para ARSAT.  
Baladrón, Mariela; Rivero, Ezequiel y Roca Alejandra (2016) Políticas digitales de democratización en la Argentina 2010-2015. Actas de Periodismo y Comunicación, Vol. 2, N° 1. FPyCS. Universidad Nacional de La Plata. Bs. As. Argentina.
- Balibar, Etienne (2013) Neoliberalismo y Desdemocratización en Ciudadanía, Adriana Hidalgo ed., Buenos Aires.
- Barrios, Alejandro (2015) Buenas Herencias. El legado económico del kirchnerismo, Hernández Editores.
- Becerra, Martín (2000) De la divergencia a la convergencia en la sociedad informacional: fortalezas y debilidades de un proceso social inconcluso, en Zer N°8, Facultad de Ciencias Sociales y de Comunicación, Universidad del País Vasco, Bilbao, pp. 93-112.  
Becerra, Martín (2012) Restauración: cambios en las políticas de comunicación”, en Épocas: revista de ciencias sociales y crítica cultural n°2, Buenos Aires. Disponible en <http://revistaepocas.com.ar/restauracion-cambios-en-las-politicas-de-comunicacion/>.  
Becerra, Martín.

- Bianchi, Matías Vileli y Rus, Guillermo (2016) El Futuro Llegó. Plan Satelital Geostacionario Argentino 2015-2035, Editorial Oink, CABA.
- Caletti, Sergio (2006) Decir, autorepresentación, sujetos. Tres notas para un debate sobre política y comunicación”. En Revista Versión, Núm. 17, UAM-X, pp19-78.  
Caletti, Sergio (2011) Subjetividad, política y ciencias humanas. Una aproximación” en Caletti, S. (coord.) “Sujeto, política, psicoanálisis. Discusiones althusserianas con Lacan, Foucault, Laclau, Butler y Zizek”, Prometeo, Buenos Aires, pp17 a 96.
- Califano, Bernardette (2015), Perspectivas conceptuales para el análisis del Estado y las políticas de comunicación. Austral Comunicación, pp283-318.
- Castellani, Ana y Canelo, Paula; Informe de Investigación N°1. Perfil sociológico de los miembros del gabinete inicial del presidente Mauricio Macri, 2016, Observatorio de las Elites Argentinas, Instituto de Altos Estudios Sociales, Universidad Nacional de San Martín, versión en PDF: <http://www.unsam.edu.ar/institutos/idaes/observatorio-elites-argentinas/informeN1.pdf>
- Castells, Manuel (2009) Comunicación y Poder, Alianza, Madrid, Cap. 2, La comunicación en la era digital”.  
Castells, Manuel (1995) La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional, Alianza Editorial, Madrid.
- Enríquez, Santiago (2015) Política Internacional de Comunicación Satelital: Desde una geopolítica bipolar, ¿hacia una integración global? Tesina de grado.
- Ghitia, Alejandra (2011) Políticas Públicas de Comunicación: nuevos desafíos.
- Harvey, D. Breve Historia del neoliberalismo; 2005; Akal, España.
- Hurtado, Diego, Bianchi, Matías y Lawler, Diego (2017) Tecnología, políticas de Estado y modelo de país: el caso ARSAT, los satélites geostacionarios versus los cielos abiertos, Revista Epistemología e Historia de la Ciencia, Vol. 2, Universidad Nacional de Córdoba,
- Krakowiak, Fernando, Ana Bizberge, Guillermo Mastrini y Martín Becerra (2012) El Estado como protagonista del desarrollo de la TDT en Argentina”, en Cuadernos de Información n°31, Universidad Católica de Chile, Santiago, 2012, pp69-78, 2012. Versión electrónica: <http://cuadernos.uc.cl/uc/index.php/CDI/article/view/455>
- Kelsen Hans (ed.) (1934) Teoría Pura del Derecho. Introducción a los problemas de la Ciencia Política. Editorial Trotta.
- Lessig, Lawrence (1998) Las Leyes del Ciberespacio. Este trabajo fue presentado en Taipei como parte de la Conferencia Taiwan Net '98. Versión en línea

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/segundo/modulos/audiencias-y-nuevos-medios/ciberesp.htm>

- Loreti, Damián; de Charras, Diego y Lozano, Luis (2017) Regresividad. Cómo pasar de un paradigma de derechos humanos a un modelo de negocios Derecho a la Comunicación. Procesos regulatorios y democracia en América Latina. Francisco Sierra Caballero, Rosa Elena Vallejo Castro (editores). Ciespal. Quito. Ecuador
- Marx, Karl (1852) El XVIII Brumario de Luis Bonaparte, Editorial Claridad.
- Mattelart, Armand (1992) La Comunicación – Mundo. Historia de las ideas y de las estrategias. México: Siglo XXI. Versión en línea: [http://www.elsarbresdefahrenheit.net/documentos/obras/1712/ficheros/Mattelart\\_A.\\_La\\_comunicacion\\_mundo\\_1992\\_.pdf](http://www.elsarbresdefahrenheit.net/documentos/obras/1712/ficheros/Mattelart_A._La_comunicacion_mundo_1992_.pdf)
- Matus, Carlos Romo (1972) Estrategia y Plan. Textos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Editorial Universitaria. Versión en Línea: <http://escuelasuperior.com.ar/instituto/wp-content/uploads/2017/06/Estrategiayplan.pdf>
- Matus, Carlos Romo (1995) Planificación y Gobierno. Cuaderno de Economía, Publicación del Departamento de Teoría y Política Económica, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Santa Fe de Bogotá, Colombia. V. línea: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/Matus\\_PlanificacionGob.htm](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/Matus_PlanificacionGob.htm)
- Monje, Daniela; Ezequiel Rivero; Juan M. Zanotti (2017) El derecho a la comunicación en Argentina amenazado: el giro a la derecha a partir de diciembre de 2015 en Derecho a la Comunicación. Procesos regulatorios y democracia en América Latina. Francisco Sierra Caballero, Rosa Elena Vallejo Castro (editores). Ciespal. Quito. Ecuador
- Ortiz, Renato (1995) Notas sobre la problemática de la globalización de las sociedades, en Diálogos de la Comunicación, Felafacs N°41.
- Ortiz, Ricardo y Schorr, Martín (2009) Ventajas comparativas, industrialización y desarrollo: apuntes para una necesaria discusión política en la Argentina, Debates.
- Oszlak, Oscar (2006) Burocracia Estatal: Política y Políticas Públicas. Artículo publicado en POSTData Revista de Reflexión y Análisis Político N°11.
- Poulantzas, Nicos (1979) Estado, Poder y Socialismo, Editorial Siglo XXI.
- Rossi, Diego (2016) Acceso y Participación: El desafío digital entre la garantía de derechos y la restauración desreguladora, CECSO, UBA.
- Rus, Guillermo, Lorena Drewer (2014) Sector Espacial Argentino: Instituciones referentes, proveedores y desafíos – ARSAT.

- Serra, Martín y Rus, Guillermo (2017) ARSAT en la Encrucijada. Entre la Apertura de Cielos, la Privatización y el Desarrollo de la Industria Satelital Nacional, Editorial Oink, CABA.
- Tavilla, Pablo (2013) Sobre David Ricardo y sus huellas en Argentina", Ficha de cátedra de "Elementos de Economía y Concepciones del Desarrollo", Carrera de Comunicación Social, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- UIT-D (2014) Cuestión 10-3/2: Telecomunicaciones/TIC para zonas rurales y distantes. Informe Final. Ginebra.
- Williams, Raymond (ed) (1992), Historia de la comunicación, editorial Bosch, Barcelona. Capítulo, Tecnologías de la información e instituciones sociales, p. 182-210. Disponible en <http://d.scribd.com/docs/s9g2sdfi1ex102l9ggs.pdf>

## **DOCUMENTOS PERIODÍSTICOS**

- Agencia de Noticias Télam (25/11/2014), Cristina recibe elogios por el Arsat de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, versión en línea: <http://www.telam.com.ar/notas/201411/86631-cristina-fernandez-de-kirchner-telecomunicaciones-arsat-elogios.html>
- Agencia de Noticias Télam (05/09/ 2016), Macri remarcó que Argentina dejó atrás “el aislacionismo que obstaculizaba” la integración con el mundo, versión en línea: <http://www.telam.com.ar/notas/201609/161721-macri-remarco-que-argentina-dejo-atras-el-aislacionismo-que-obstaculizaba-la-integracion-con-el-mundo.html>
- Alfie, Alejandro (7/3/2018). Red Federal de Fibra Óptica: Rodrigo de Loredó cerró su gestión con una baja en el precio de Internet; Clarín, versión en línea: [https://www.clarin.com/economia/rodrigo-loredo-cerro-gestion-arsat-baja-precio-internet\\_0\\_HkfOdDaOf.html](https://www.clarin.com/economia/rodrigo-loredo-cerro-gestion-arsat-baja-precio-internet_0_HkfOdDaOf.html)
- Aliaga, Jorge (2017) Sobre el Convenio entre ARSAT y Hughes, Twitter, Storify <https://storify.com/jaliaga/sobre-el-convenio-entre-arsat-y-huges>
- Catalano, Andrea (27/11/2017). Rodrigo de Loredó: “El ARSAT-3 será financiado en parte por un privado que participará del negocio en la misma proporción”, iProfesional, <https://www.iprofesional.com/tecnologia/259306-internet-banda-ancha-arsat-Rodrigo-de-Loredó-El-Arsat-3-sera-financiado-en-parte-por-un-privado-que-participara-del-negocio-en-la-misma-proporcion>
- Cerdá Tasetti, Rocío (2014) Satélite de amor, Repositorio Institucional de la Universidad de la Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, versión en línea:

[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)

- Crettaz, José (24/12/2016) Rodrigo de Loredó: “ARSAT tuvo resultado positivo, compitiendo y sin aportes del Tesoro, La Nación, versión en línea: [www.lanacion.com.ar/1969946-rodrigo-de-loredo-arsat-tuvo-resultado-positivo-compitiendo-y-sin-aportes-del-tesoro](http://www.lanacion.com.ar/1969946-rodrigo-de-loredo-arsat-tuvo-resultado-positivo-compitiendo-y-sin-aportes-del-tesoro)
- De La Mota, María Fernanda (2016) La Soberanía Satelital en el Contexto de los Cielos Abiertos, Motor Económico, versión en línea: <http://www.motoreconomico.com.ar/cruda-realidad/la-soberana-satelital-en-el-contexto-de-los-cielos-abiertos>
- De La Vega, Carlos (2017) ARSAT: cielos abiertos, negocio cerrado, Agencia TSS, Universidad Nacional de San Martín, versión en línea: <http://www.unsam.edu.ar/tss/arsat-cielos-abiertos-negocio-cerrado/>
- El País, (Diciembre de 2015) Macri y su plan para cambiar a Argentina, versión en línea: <https://www.elpais.com.uy/mundo/macri-plan-cambiar-argentina.html>
- García, Gustavo (06/09/2015), Es negocio para Argentina la fabricación de satélites, entrevista a Héctor Otheguy, Diario La Prensa, versión en línea: <http://www.laprensa.com.ar/437540-Es-negocio-para-Argentina-la-fabricacion-de-satelites.note.aspx>
- Krakowiak, Fernando (30/05/2016) La consultora que opera en las sombras, en Página 12, versión en línea: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-300577-2016-05-30.html>  
Krakowiak, Fernando (13/06/2016) Asoma el plan McKinsey para las comunicaciones, en Pagina 12, versión en línea: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-301653-2016-06-13.html>  
Krakowiak, Fernando (11/07/2016) Macri comienza a blanquear a McKinsey, Página 12, versión en línea: <https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-303911-2016-07-11.html>  
Krakowiak, Fernando (22/08/2016) Efecto pinzas sobre la estatal Arsat, en página 12, versión en línea: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-307514-2016-08-22.html>  
Krakowiak, Fernando (12/09/2016) Lobby extranjero para barrer con Arsat, en Página 12, versión en línea: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-309213-2016-09-12.html>  
Krakowiak, Fernando (13/09/2016) Cristina defendió la política de desarrollo satelital de su gobierno, en Página 12, versión en línea: <http://www.pagina12.com.ar/diario/ultimas/20-309305-2016-09-13.html>  
Krakowiak, Fernando (07/10/2016) en Pagina 12, Más competencia para Arsat, versión en línea: <http://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-311192-2016-10-07.html>

Krakowiak, Fernando (12/02/2018) Cielos abiertos para las corporaciones globales, en Página 12, versión en línea: [www.pagina12.com.ar/95189-cielos-abiertos-para-las-corporaciones-globales](http://www.pagina12.com.ar/95189-cielos-abiertos-para-las-corporaciones-globales)

- LATAM SATELITAL: <http://latamsatelital.com/invap-singapur-paraguay-las-oportunidades-del-area-espacial/>
- LATAM SATELITAL: <http://latamsatelital.com/invap-singapur-paraguay-las-oportunidades-del-area-espacial/>
- LATAM SATELITAL: <http://latamsatelital.com/invap-preocupacion-reaccion-tras-las-declaraciones-macri/>
- Luna, Nadia (17/11/2016) Matías Bianchi: “No hay intención de desarrollar la industria satelital”, TSS –Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas-, Universidad Nacional de San Martín, versión en línea: <http://www.unsam.edu.ar/tss/matias-bianchi-no-hay-intencion-de-desarrollar-la-industria-satelital/>
- Massare, Bruno (27/04/2016) Mazzucato: “Si queremos innovación necesitamos que el Estado invierta”, TSS Agencia de Noticias Tecnológicas y Científicas, Universidad Nacional de San Martín, versión en línea: <http://www.unsam.edu.ar/tss/mazzucato-si-queremos-innovacion-necesitamos-que-el-estado-invierta/>
- Porto, Eduardo (18/06/2017) Henoch Aguiar: “Cuando estén las condiciones vamos a iniciar ARSAT 3”, Notas Periodismo Popular, versión en línea: <https://notasperiodismopopular.com.ar/2017/06/18/henoch-aguiar-condiciones-arsat-iii/>
- Rocca, Gabriel (12/10/2016) Asalto al Cielo, NEX Ciencias Exactas UBA, versión en línea: <http://nexciencia.exactas.uba.ar/arsat-satelites-geoestacionarios-comunicaciones-politica-cientifica-desarrollo-tecnologico-industria-satelital>.
- Rus, Guillermo (24/08/2016) Complejo escenario para el Desarrollo Satelital Geoestacionario Argentino, Latam Satelital, versión en línea: <http://latamsatelital.com/complejo-escenario-desarrollo-satelital-geoestacionario-argentino/>
- Scaletta, Claudio (08-11-2015) “Son dos modelos...” Entrevista a Héctor Otheguy, Suplemento Cash, Página 12: [https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/17-8911-2015-11-08.html#formu\\_mail](https://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/cash/17-8911-2015-11-08.html#formu_mail)

## **REFERENCIAS NORMATIVAS**

- Argentina Digital –TICs-, Ley 27.078, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Sancionada: Diciembre 16 de 2014 Promulgada: Diciembre 18 de 2014,

InfoLEG, versión en línea: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239771/norma.htm>

- Ciencia y Tecnología Programa RAICES. Ley 26.421, Sancionada: Octubre, 22 de 2008. Promulgada de Hecho: Noviembre, 11 de 2008. Mincyt versión en línea: <http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/021/0000021527.pdf>
- CONAE, Plan Espacial Nacional Argentina en el Espacio 2004 – 2015, CONAE versión en línea: <http://www.conae.gob.ar/index.php/espanol/plan-espacial-2004-2015/file>
- Ente Nacional de Comunicaciones –EnaCom- Decreto 267/2015 Creación. Ley N° 26.522 y N° 27.078. Modificaciones, Ley N° 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual y la Ley N° 27.078 de Argentina Digital. Bs. As., 29/12/2015, InfoLEG, versión en línea: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/257461/norma.htm>
- Empresa Argentina de Soluciones Satelitales –ARSAT- Ley 26.092; InfoLEG, v. en línea, <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/115000-119999/115886/norma.htm>
- Ley de Desarrollo de la Industria Satelital, Ley 27.208/15 Plan Satelital Geoestacionario Argentino. Sancionada: Noviembre 04 de 2015 Promulgada: Noviembre 09 de 2015, InfoLEG, versión en línea, <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/254823/norma.htm>
- Ley de Desarrollo de la Industria Satelital Título I de los satélites geoestacionarios de Telecomunicaciones Capítulo I de la Industria Satelital Expde N°175/15, Poder Ejecutivo Nacional Proyecto de Ley, Mensaje N° 2056/15 y Proyecto de Ley declarando de interés Nacional el Desarrollo de la Industria Satelital como Política de Estado y de Prioridad Nacional y aprobando el “Plan Satelital Geoestacionario Argentino 2015-2035”, PEN 30/09/2015:  
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/PE175-15PL.pdf>
- Ministerio de Comunicaciones, Decreto 1340/2016 Normas Básicas. Implementación Bs. As., 30/12/2016, InfoLEG: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000-274999/270115/norma.htm>
- Pedido de informes sobre cuestiones de carácter general vinculadas al cumplimiento de la Ley 27.208 (Plan Satelital Geoestacionario Argentino) y de los servicios satelitales e información financiera de ARSAT. Ver en :  
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/Pedido%20de%20Informes%20ARSAT.pdf>

- Plan Nacional para el Desarrollo de Condiciones de Competitividad y Calidad de los Servicios de Comunicaciones Móviles. DECRETO NACIONAL 798/2016, 21 de Junio de 2016 Boletín Oficial, 22 de Junio de 2016, Saij, versión en línea: [http://www.saij.gob.ar/798-nacional-aprobacion-plan-nacional-para-desarrollo-condiciones-competitividad-calidad-servicios-comunicaciones-moviles-dn20160000798-2016-06-21/123456789-0abc-897-0000-6102soterced?q=\(numero-norma%3A798%20\)&o=0&f=Total%7CTipo%20de%20Documento/Legislaci%F3n/Decreto%7CFecha%7COrganismo%7CPublicaci%F3n%7CTema%7CEstado%20de%20Vigencia%7CAutor%7CJuridicci%F3n&t=17](http://www.saij.gob.ar/798-nacional-aprobacion-plan-nacional-para-desarrollo-condiciones-competitividad-calidad-servicios-comunicaciones-moviles-dn20160000798-2016-06-21/123456789-0abc-897-0000-6102soterced?q=(numero-norma%3A798%20)&o=0&f=Total%7CTipo%20de%20Documento/Legislaci%F3n/Decreto%7CFecha%7COrganismo%7CPublicaci%F3n%7CTema%7CEstado%20de%20Vigencia%7CAutor%7CJuridicci%F3n&t=17)
- Privatización de ARSAT, Carta de Intención, El Destape, Darío Gannio, versión en línea: <https://drive.google.com/file/d/0B2lQdwM8LVgdUIZHOFJUjdtSDA/view>
- Proyecto Ley de Presupuesto 2015, en Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas, <http://www.mecon.gov.ar/onp/html/presutexto/proy2015/mensadosquinze.html#titulouno>
- Proyecto Ley de Presupuesto 2017, en Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas [http://www.mecon.gov.ar/onp/html/comunicados/proy\\_presupuesto2017.pdf](http://www.mecon.gov.ar/onp/html/comunicados/proy_presupuesto2017.pdf)
- Reglamento de Gestión de Servicios Satelitales –RGSS-, Resolución 3609/99, 19/2/99 B.O.: 10/03/99, InfoLEG: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/55000-59999/56419/norma.htm>
- Secretaría de Comunicación, Decreto 1620/96, 23/12/1996, BO 03/01/1997, Apruébese la estructura organizativa de la Secretaría de Comunicaciones, ENaCom, versión en línea: [http://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/1996/Decreto%201620\\_96.pdf](http://www.enacom.gob.ar/multimedia/normativas/1996/Decreto%201620_96.pdf)
- Servicios de Comunicación Audiovisual –LSCA-, Ley 26.522. Regúlanse los Servicios de Comunicación Audiovisual en todo el ámbito territorial de la República Argentina. Sancionada: Octubre 10 de 2009. Promulgada: Octubre 10 de 2009, InfoLEG: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/158649/norma.htm>
- Telecomunicaciones, Acta acuerdo- Ratificación, Decreto 626/2007, P.E.N., 29-may-2007, Publicada en el Boletín Oficial del 30-may-2007, Adjudicación NAHUELSAT, InfoLEG: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=128626>
- Telecomunicaciones Decreto 264/98 Bs. As., 10/3/98 B.O.: 13/03/98, Mepriv Mecon, versión en línea: <http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas/264-98.htm>
- Telecomunicaciones, Decreto 2427/2012, Declárase de interés público el desarrollo, implementación y operación de la “Red Federal Inalámbrica” en el marco del Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada”, 13/12/2012, InfoLEG: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/206136/norma.htm>

- Televisión Digital, Decreto 1148/2009, Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre, Bs.As.31/8/2009,InfoLEG: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/155000-159999/157212/norma.htm>
- Televisión Digital Decreto 364/2010 Declárase de interés público la Plataforma Nacional de Televisión Digital Terrestre. Bs. As., 15/3/2010, InfoLEG, versión en línea: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/165000-169999/165234/texact.htm>
- Versión taquigráfica (provisional) República Argentina. Cámara de Senadores de la Nación. Período 133º 9ª Reunión - 8ª Sesión ordinaria - 7 de octubre de 2015- (Presidencia del señor vicepresidente de la Nación, D. Amado Boudou, y del señor vicepresidente 1º del H. Senado, senador D. Roberto Basualdo, Secretarios: señor D. Juan Héctor Estrada y señor D. Juan Horacio Zabaleta, Prosecretarios: señor D. Luis Borsani, señor D. Mario Daniele y señor D. Raúl O. Sánchez: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/VT-2015-10-07%20-OR-08%20%20Argentina%20Satelital%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/VT-2015-10-07%20-OR-08%20%20Argentina%20Satelital%20(1).pdf)

### **ENTREVISTAS A REFERENTES CLAVES**

- (2016) Entrevista a Fernando Krakowiak, docente, licenciado en Ciencias de la Comunicación y Periodista de Página 12, especialista en Política satelital
- (2018) Entrevista a Guillermo Rus, actual director de la revista digital especializada “Latam Satelital”, dedicada al Sector Satelital; director de la empresa Oink, orientada a promover la difusión de las tecnologías espaciales en la comunidad. Entre 2012-2015 se desempeñó como Director y Vicepresidente del Operador Satelital Nacional ARSAT.

**OTROS SITIOS** Página Web de ARSAT: [www.arsat.com.ar/](http://www.arsat.com.ar/) Página Web de CONAE: [www.conae.gov.ar/index.php/espanol/](http://www.conae.gov.ar/index.php/espanol/) Página Web de INVAP: [www.invap.com.ar/es/](http://www.invap.com.ar/es/) Pagina Web de CEATSA: [www.ceatsa.com.ar](http://www.ceatsa.com.ar)

## ÍNDICE

### Contenido

1) PRÓLOGO .....	0
2) PUNTO DE PARTIDA: PRODUCCIONES SOBRE POLÍTICA SATELITAL EN ARGENTINA .....	3
3) INTRODUCCIÓN .....	5
4) MARCO METODOLÓGICO.....	11
5) MARCO TEÓRICO.....	14
Tiempos neoliberales .....	14
La sobredeterminación (de lo económico y lo político).....	17
Estado: estatidad, correlación de fuerzas y su autonomía relativa respecto a lo económico .....	18
Política estatal y política pública .....	19
Las políticas públicas de comunicación .....	20
Las ventajas comparativas: ¿una cuestión política o económica? .....	21
La planificación en las políticas de Estado.....	23
La relación entre técnica y política al interior del Estado.....	25
Cuatro formas de regulación y el rol de la política.....	26
6) HISTORIZACIÓN .....	29
La política satelital internacional en los últimos tiempos.....	29
Los primeros pasos de la política satelital.....	30
El Reglamento de Gestión y Servicios Satelitales.....	32
Acuerdos de reciprocidad.....	36
ARSAT: cambios en la política satelital bajo el gobierno de Néstor Kirchner.....	38
El Plan Nacional Espacial 2004-2015 .....	40
ARSAT 1 Y ARSAT 2: una política satelital de estado .....	42
Una protección legal a la medida de ARSAT y de la política satelital .....	45
La Ley Argentina Digital: una política satelital enmarcada en una política de telecomunicaciones .....	47
La política satelital bajo el gobierno de Cambiemos: incertidumbre y vientos de cambio .....	49
ARSAT: de una empresa satelital estatal a una empresa de telecomunicaciones integral .....	55
La política satelital y sus vínculos con los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la educación.....	56
7) ANÁLISIS .....	59
El nuevo y viejo proceso de neoliberalización .....	59
Política satelital y la instrumentalización del conflicto.....	62
La política satelital y su relación con la configuración del Estado.....	70
Una política estatal que invoca otras políticas estatales.....	75
El interés nacional en el marco de una política satelital estatal .....	76

El desarrollo de la industria satelital en el marco de la política satelital.....	78
La política satelital entre lo normativo, lo estratégico y lo situacional .....	83
La relación entre técnicos y políticos en el Estado y su influencia en la política satelital .....	91
Las cuatro regulaciones en la política satelital .....	95
La comunicación y la institucionalización como desafíos .....	114
7) CONCLUSIONES .....	117