

ARTÍCULO

¿Hacia dónde mira la política? La discusión pendiente acerca de política industrial y desarrollo territorial en Tierra del Fuego

Which Way Is Policy Heading? The Unresolved Debate on Industrial Policy and Territorial Development in Tierra del Fuego

Rodrigo Kataishi

Universidad Nacional de Tierra del Fuego-CONICET, Argentina



Mahuén Gallo

Universidad Nacional del Comahue, Argentina



Resumen

Este artículo se propone deconstruir la narrativa centrada en el “costo fiscal” que domina el debate sobre el subrégimen industrial de Tierra del Fuego, postulando que los ataques a la industria y el simultáneo deterioro de su ecosistema científico-tecnológico (CyT) no son fenómenos aislados, sino parte de una misma lógica que promueve la reprimarización económica y la retracción estatal en territorios periféricos. Mediante un análisis histórico-estructural y documental, la investigación demuestra que la Ley 19.640 generó una transformación sin precedentes, consolidando un polo manufacturero, multiplicando la población y, como externalidad estratégica clave, densificando un sistema de CyT cuyo desarrollo está entrelazado con la complejidad económica inducida. Se evidencia que la crítica fiscalista se basa en una noción de eficiencia estática que ignora beneficios dinámicos de largo plazo como la cohesión territorial y el aprendizaje industrial. Por tanto, se concluye que la disputa no es técnica sino una contienda política sobre el modelo de desarrollo federal: el desmantelamiento del caso fueguino, único por su éxito en transformar una periferia extrema, reforzaría un esquema nacional de enclaves primarizados que profundiza

Abstract

This article aims to deconstruct the narrative centered on the notion of “fiscal cost” that dominates the debate on the industrial sub-regime of Tierra del Fuego, arguing that the attacks on the local manufacturing sector and the simultaneous deterioration of its science and technology (S&T) ecosystem are not isolated phenomena but part of the same logic that promotes economic reprimarization and state withdrawal in peripheral territories. Through a historical-structural and documentary analysis, the study demonstrates that Law 19,640 generated an unprecedented transformation by consolidating a manufacturing hub, multiplying the population, and—crucially—densifying an S&T system whose development is intertwined with the induced economic complexity. The research shows that the fiscalist critique rests on a notion of static efficiency that disregards long-term dynamic benefits such as territorial cohesion and industrial learning. Therefore, the paper concludes that the dispute is not technical but constitutes a political struggle over the model of federal development: dismantling the Fuegian case—unique in its success at transforming an extreme periphery—would reinforce a national pattern of primary-export enclaves that deepens

las asimetrías territoriales, interpelando así la viabilidad de un proyecto de desarrollo soberano e integrado para Argentina.

territorial asymmetries, ultimately calling into question the viability of a sovereign and integrated development project for Argentina.

Palabras clave: *política industrial, desarrollo territorial, Tierra del Fuego, sistema de ciencia y tecnología, asimetrías federales*

Keywords: *industrial policy, territorial development, Tierra del Fuego, science and technology system, federal asymmetries*

Introducción

Un territorio puede ser, en ocasiones, un catalizador. Un espacio donde las tensiones estructurales de un país, a menudo latentes o dispersas, se manifiestan con una claridad inusual. Tal parece ser el caso de Tierra del Fuego, cuya trayectoria de desarrollo, marcada por una intervención estatal que logró una transformación productiva excepcional en el contexto argentino, se encuentra hoy en el centro de un debate que busca redefinirla. Ese proceso se impulsa a través de una pinza estratégica: mientras trata de instalarse un discurso centrado en el supuesto costo fiscal del subrégimen para justificar su retracción, con la misma excusa se implementan las políticas de ajuste que impactan sobre el ecosistema científico-tecnológico, deteriorando ambas partes de la interacción. En ese marco, se explorará la hipótesis de que el cuestionamiento a la industria fueguina y la degradación socio-económica e institucional no son procesos desvinculados, sino expresiones de una misma lógica que, bajo un discurso de eficiencia estática, promueven un proyecto de retracción económica y estatal. El objetivo de este artículo se centra en deconstruir la narrativa fiscalista que motoriza estas miradas, para revelar lo que verdaderamente está en juego: la consolidación de un modelo territorial que profundiza las asimetrías federales impulsando procesos de reprimarización periféricos, en detrimento de un proyecto de desarrollo soberano, de cohesión territorial y de diversificación productiva por fuera de los centros metropolitanos. De este modo, el caso fueguino nos permite analizar las tensiones entre condicionantes e impulsores históricos del desarrollo como parte del proceso de construcción de capacidades a largo plazo de un territorio. Frente a ello, existen enfoques posicionados desde una mirada de corto plazo que desconocen la dimensión histórica y de transformación local y, por ello, promueven soluciones desacopladas, que refuerzan las asimetrías territoriales existentes.

La disputa sobre la planificación en los territorios australes argentinos estuvo históricamente ligada a la problemática de la soberanía frente a la necesidad de construir fronteras estratégicas. Ello implica un posicionamiento político respecto al uso del suelo, de los recursos y a la articulación con las estrategias de desarrollo a nivel nacional. En este sentido, la tensión entre la imposibilidad de contar con una planificación propia del —entonces— Territorio Nacional y la estrategia nacional que imponía sus lineamientos desde Buenos Aires, configuró una dinámica de tutelaje permanente sobre los territorios australes. Este concepto (Ruffini, 2007) entiende como “republicanismo tutelado” el modo en que la provincialización de los territorios nacionales se plantea bajo la concepción de que existe una necesidad de conducir las prácticas políticas de los territorios del interior, estableciendo una “guía” para llevar a los nóveles habitantes de las futuras provincias a las buenas prácticas del ejercicio de derechos y deberes ciudadanos concebidos desde el centro del país. De esta manera, la imposición en materia de planificación y toma de decisiones sobre estos territorios se manifestó de forma explícita como parte de la política nacional, e hizo de Tierra del Fuego un objeto de debate continuo desde mediados del siglo XX (Sarobe, 1999; Coronato, 2010), especialmente en lo que concierne a su perfil productivo, a la utilización de sus recursos naturales y a las estrategias de su integración con el Territorio Nacional Continental (TNC).

Es en este contexto que comienza a delinearse la contundente transformación de Tierra del Fuego, a partir de la implementación de un subrégimen de promoción industrial cuyo origen legislativo se remonta a la sanción de la Ley Nacional N° 19.640 en 1972. Esta legislación formó parte de la estrategia estatal de poblamiento impulsada por el gobierno de facto de Lanusse y consolidó mecanismos fiscales y regulatorios tales como exenciones impositivas, área aduanera especial y otros mecanismos (Romano, Kataishi y Durán, 2018; Kataishi, Urcelay y Brixner, 2023) que a lo largo de más de cinco décadas orientaron la configuración productiva de la isla hacia la manufactura y consolidaron un ecosistema productivo

que resultó en la transformación estructural más vertiginosa del siglo XX en Argentina (Ley 19.640, 1972; Kataishi, 2016).

El régimen de promoción industrial de Tierra del Fuego ha sido objeto de amplios debates en Argentina (Kataishi y Brixner, 2024; Romano, Kataishi y Durán, 2018; Kataishi, 2016), ya que originalmente fue concebido con un fin geopolítico (poblar y desarrollar una región extremadamente aislada del país) y luego se convirtió en una política industrial que generó profundas transformaciones en la estructura económica y social fueguina, a partir del impulso generado por la protección de determinados bienes de consumo, su orientación al mercado interno, y la conjunción de diversos mecanismos de exención impositiva. Con el paso de las décadas, es claro que sus impactos trascienden lo meramente productivo, y abarcan cambios institucionales y sociales de gran incidencia (Azpiazu, Basualdo y Nochteff, 1987; García y Lavarello, 2022; Deluca y Kataishi, 2023). En este sentido, a partir de la consolidación de la estrategia de poblamiento, la misma fue acompañada de un fortalecimiento institucional en la isla que fue demandando gradualmente mayores capacidades técnicas, lo que se tradujo en paulatina construcción de un sistema científico-tecnológico fueguino. Puede argumentarse que estas transformaciones motorizaron el fortalecimiento del sistema científico-tecnológico local, el cual, a pesar de enfrentar limitaciones sistémicas y estructurales propias de la extrema perifericidad, se ha desarrollado de forma activa y continua desde los 70, destacándose particularmente el período posterior a 2009 (Kataishi y Ortiz, 2024).

El recorrido analítico propuesto en el artículo parte de discutir cómo las transformaciones productivas, sociales e institucionales que se derivan de la implementación del subrégimen fueguino durante las últimas cinco décadas, tienen una relación directa con el desarrollo del sistema local de ciencia y tecnología. Para ello, se utiliza un enfoque histórico-estructural que sugiere una recontextualización del debate contemporáneo sobre el régimen de Tierra del Fuego y, en particular, sobre las objeciones centradas en la eficiencia fiscal del mismo. La mirada fiscalista que busca reducir los “costos” del subrégimen se inspira en una ideología liberal, de corto plazo y economicista, cuya consecuencia anhelada es el retraimiento del Estado en todas sus dimensiones: la industrial, la institucional, la científico-tecnológica y la soberana. La implementación de estas ideas se traduce en un proceso de ajuste generalizado sobre todas estas dimensiones, promoviendo el deterioro de las capacidades núcleo de un territorio. Como consecuencia de la implementación de este enfoque en el análisis sobre Tierra del Fuego se deriva no sólo la propuesta explícita de desmantelamiento del sistema productivo, sino que también puede advertirse una lógica implícita que tiende a la reprimarización y el debilitamiento de las capacidades endógenas construidas en el territorio y su consecuente subordinación económica, social, institucional y política.

Metodología

El trabajo se inscribe en el campo de la investigación cualitativa (Guba y Lincoln, 1994), en combinación con aproximaciones que reconocen los aportes metodológicos de la historia reciente, adoptando un enfoque centrado en el análisis documental (Pinto, 1970; Sunkel, 1991; Miles y Huberman, 1994). En este sentido, el objetivo no se limita a describir políticas y resultados, sino a reconstruir los sentidos, debates y disputas en torno al subrégimen industrial y al sistema científico-tecnológico en Tierra del Fuego. Como advierten Franco (2012) y Franco y Plotkin (2014), ello exige una lectura crítica de las fuentes, atendiendo tanto a su carácter empírico como a los marcos de interpretación que las producen. Esta perspectiva requiere plantearse complementariamente con una triangulación metodológica que permita articular fuentes, abordajes teóricos y metodologías mixtas a la hora de abordar el caso estudiado (Wainerman y Sautu, 2011).

Así, la metodología se basa en la revisión, sistematización y contraste de fuentes que incluyen documentos oficiales¹, así como literatura académica especializada en política industrial y de ciencia y tecnología, articulando evidencias cuantitativas (indicadores socioeconómicos, inversión en Investigación y Desarrollo [I+D], empleo industrial) con lecturas cualitativas. El análisis documental busca recuperar procesos de cambio político, económico y social de las últimas décadas, interpretando sus huellas en las

1. Estadísticas de la Dirección Nacional de Investigación Científica (DNIC), planes provinciales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), normativa nacional y provincial e informes de organismos internacionales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE).

estructuras institucionales y productivas actuales (Yin, 2003). Como sugieren Collier y Collier (2002), este enfoque permite identificar procesos de cambio estructural en clave histórica, evaluando los efectos de las intervenciones estatales sobre territorios periféricos. Siguiendo esta línea, se otorga valor a los procesos que definen las trayectorias territoriales y tecno-productivas como dimensiones que condicionan el presente y afectan el margen de maniobra actual para su reformulación (David, 2001), denotando la importancia de lo histórico en la configuración del campo de posibilidades y acciones de la provincia (Stake, 1995). Asimismo, esta aproximación apunta a construir una interpretación crítica que, en lugar de ofrecer una explicación causal cerrada (Yacuzzi, 2005) y lineal, busca contribuir al debate sobre las tensiones entre eficiencia económica, transformación estructural y soberanía tecnológica.

Transformaciones productivas, institucionales y sociales derivadas del subrégimen industrial fueguino

La implementación de la Ley 19.640 en Tierra del Fuego produjo cambios estructurales profundos en la provincia. En términos productivos, la isla pasó de una economía de poca relevancia basada en actividades primarias (esencialmente madera y ganadería ovina), a convertirse en un polo industrial clave para el país, especializado en producción manufacturera de electrodomésticos, primero, y luego de electrónica de consumo y otros bienes manufacturados que tienen por característica la alta escala y complejos estándares de calidad (Kataishi, 2016). Desde los años 70 en adelante, y especialmente a partir de los 80, las empresas promocionadas establecieron plantas de producción en las ciudades de Río Grande y Ushuaia, atraídas por los incentivos fiscales (exención de aranceles, IVA e impuestos internos) derivados del subrégimen. Gracias a ello, el sector manufacturero llegó a aportar cerca del 20% del producto bruto geográfico provincial y casi un 40% del empleo provincial en 2011, algo notable dado el aislamiento geográfico de la región (Azpiazu, Basualdo y Nochteff, 1987; Ciccolella, 1989; Kataishi, 2016; Romano, Kataishi y Durán, 2018) y la fuerte disparidad y asimetría en términos de especialización sectorial a nivel federal (Niembro y Calá, 2020).

Tabla 1. Fases de desarrollo del subrégimen industrial de Tierra del Fuego (1972-2022)

FASE	PERÍODO	PRESIDENCIA	HITOS RELEVANTES	POBLACIÓN (PROMEDIO)	EMPLEO IND. (PROMEDIO)	PBG MPC* (PROMEDIO)
I. Creación e inicios	1972-1982	Gobiernos de facto y constitucionales (Lanusse, Cámpora, Perón, Videla, Viola, Galtieri)	Creación del régimen (Ley 19.640). Foco en ensamble electrónico (enclave).	25.438	1.144	14.168
II. Expansión Manufacturera	1983-1990	Bignone (de facto); Alfonsín; Menem	Incorporación de la manufactura de consumo. Articulación con la economía nacional.	45.587	6.048	29.588
III. Ajuste y Retracción	1991-2002	Menem; De la Rúa; Duhalde	Ajuste por convertibilidad y apertura. Crisis de 2001. Recomposición productiva.	89.263	3.511	31.324
IV. Crecimiento y Diversificación Electrónica	2003-2015	Kirchner; Fernández de Kirchner	Expansión a celulares y diversificación. Récord de empleo industrial.	124.628	8.356	44.818
V. Estancamiento y Cuestionamiento	2016-2022	Macri; Fernández	Retracción por apertura. Estancamiento y caída del empleo. Sostenimiento del régimen.	171.187	8.920	37.743

Nota*: El PBG per cápita es el promedio de los valores anuales de cada fase, calculado como (PBG en miles de pesos corrientes / Población). Fuente: Elaboración propia en base a datos de IPIEC, INDEC y periodización adaptada de Kataishi, Urcelay y Brixner (2023).

La Tabla 1 presenta una caracterización de las fases de desarrollo de la provincia en base a las dimensiones que proponen Kataishi, Brixner y Urcelay (2023) (en las filas) en combinación con indicadores clave y otros datos de relevancia histórica (en las columnas). Estos datos permiten exhibir la transformación radical que la provincia atravesó desde 1972. Un territorio que partió con una población de apenas 15.658 habitantes en 1970 y un empleo industrial prácticamente nulo, multiplicó por más de diez su población en cinco décadas —y la duplicó entre 2000 y 2020— consolidando un piso de empleo manufacturero robusto. El crecimiento del PBC per cápita da cuenta de una expansión económica que, en distintas etapas, logró posicionar a la provincia muy por encima del promedio nacional². Estudios como los de la DNIC (2021) confirman que hacia 2006, en pleno auge de la cuarta fase, Tierra del Fuego registraba el segundo PBC per cápita más alto del país, reflejando el impacto tanto de la actividad fabril, como de la renta petrolera y de un robusto empleo en turismo (particularmente en Ushuaia) y dando cuenta de una clara evidencia del impacto del subrégimen en la generación de riqueza y bienestar relativo (DNIC, 2021).

La consolidación del subrégimen se tradujo en un impulso manufacturero que vino acompañado de un crecimiento demográfico y urbano sin precedentes, con tasas de crecimiento poblacional muy elevadas en la provincia fueguina. Los datos y las evaluaciones cualitativas coinciden en que el subrégimen impulsó no sólo el aumento del número de empresas, sino procesos de diversificación productiva y la incorporación de tecnologías en plantas locales, lo que explica parte del cambio estructural profundo en la provincia (Romano, Kataishi y Durán, 2018; Ojea, 2024). Entre 1980 y 2022 la población provincial se multiplicó varias veces, alcanzando alrededor de 190.000 habitantes según el censo de 2022 (con un crecimiento anual medio de 3,3% entre 2010 y 2022, y una duplicación entre 2000 y 2020). La llegada de trabajadores industriales y sus familias transformó a Río Grande en una ciudad industrial y generó la expansión de Ushuaia, mostrando encadenamientos incipientes con otras actividades, diversificando las actividades productivas y sentando las bases para la expansión de otros sectores.

A partir de la provincialización en 1991, se hace evidente el rol del crecimiento económico y poblacional derivado de la actividad industrial, que hizo posible llegar a la cantidad de habitantes necesarios para dejar de ser Territorio Nacional. El estado provincial comienza a necesitar la adquisición de nuevas capacidades institucionales para gestionar y regular la actividad industrial. Este proceso puede ser interpretado como un claro ejemplo de co-evolución entre estructura productiva y capacidades estatales (Evans, 1995). Se crearon áreas gubernamentales específicas a nivel provincial (por ejemplo, secretarías de industria y desarrollo productivo) para administrar el régimen promocional y coordinar con la Nación la aprobación de proyectos, se involucraron una heterogeneidad de actores clave en la Comisión del AAE, y se avanzó en la generación de recursos humanos especializados en el control de beneficios y fiscalización del desempeño de las empresas beneficiarias (García y Kataishi, 2018; Kataishi y Ortiz, 2024).

La actividad industrial fueguina impulsó la creación y consolidación de múltiples organizaciones locales. Por un lado, surgió un entramado empresarial-industrial propio: grupos económicos argentinos como Mirgor, Newsan, BGH y Radio Victoria crecieron de la mano de la producción electrónica y de línea blanca, volviéndose protagonistas del complejo industrial nacional. Como señala críticamente Rabinovich (2018), el régimen operó como un “ámbito privilegiado de acumulación”, permitiendo el desarrollo y consolidación de un conjunto de empresas electrónicas que se afianzaron en la fabricación de bienes de consumo durables. Sobre ello, vale la pena mencionar que la promoción de un nuevo sector, si es efectiva, genera rentas diferenciales que estimulan la producción, como parte de los resultados esperables de la propia política industrial. Ninguna política sectorial podría caracterizarse de exitosa de no generar un “ámbito privilegiado de acumulación”. Este clúster manufacturero, aun cuando se estructura sobre una marcada dependencia de insumos importados (Kataishi y Brixner, 2024) y sobre un entramado de incentivos que delimita las condiciones de producción en Tierra del Fuego, produjo empleo local calificado y sostuvo una especialización productiva elevada en la región, al tiempo que contribuyó a la consolidación de nuevos grupos de poder en escalas local y nacional, visibles tanto en la dimensión económica como en la política (Brixner y Kataishi, 2020; Kataishi y Brixner, 2024).

2. Incluso considerando que los valores nominales corrientes se ven afectados por los distintos procesos inflacionarios que sufrió el país durante esta ventana histórica.

El impacto social ha sido igualmente significativo. El subrégimen generó decenas de miles de puestos de trabajo industriales acumulados desde sus inicios, modificando y distinguiendo la estructura ocupacional local. Se estima que en la actualidad la industria fueguina emplea directamente en torno a 7.000-9.000 personas en las plantas electrónicas y metalmecánicas (en su auge, en 2011, llegó cerca de 14.000), lo que representa una importante parte de la fuerza laboral provincial. Estas fuentes de trabajo tuvieron y tienen un fuerte efecto multiplicador: alentaron la expansión del comercio local, la construcción y los servicios asociados en las ciudades fueguinas, y también de diversas regiones del TNC, ya que el consumo de bienes se apoya fuertemente sobre la producción de otras provincias y su importación a la isla. La migración interna cambió la demografía y cultura locales, traduciéndose en una sociedad más diversa y compleja, al punto que más de la mitad de la población fueguina proviene de otras regiones del país según los censos poblacionales. Históricamente, indicadores como la tasa de desempleo y los niveles de pobreza en Tierra del Fuego se han ubicado por debajo del promedio nacional, lo que sin dudas se explica de forma directa como consecuencia de la actividad manufacturera subsidiada, incluso en períodos recesivos (CEPAL, 2023).

Cabe señalar que, junto con sus logros, el modelo fueguino ha tenido claras limitaciones estructurales: la producción se concentró en actividades de ensamblaje con bajo grado de integración local, generando escasos encadenamientos con proveedores locales. Estudios críticos lo han caracterizado como “armador y mercado-internista”, resaltando su dependencia de insumos importados y la limitada generación de proveedores nacionales (Hallak et al., 2023; García y Lavarello, 2022). La diferencia entre la producción fueguina y sectores industriales de alta complejidad como el automotriz, sin embargo, es menor de lo que suele afirmarse: en ambos casos existe una fuerte dependencia de componentes externos y la condición de “ensambladores” es la predominante (Kataishi y Morero, 2020).

A pesar de estas limitaciones, el balance general en términos de transformación estructural, industrial, social e institucional es contundente: Tierra del Fuego dejó de ser una periferia despoblada para integrarse al tejido industrial, político y social argentino. Incluso las visiones críticas reconocen que la promoción “constituyó una herramienta efectiva para impulsar el crecimiento de la población y la actividad económica sobre la base de la expansión del empleo industrial” (Fundar, 2023a; p4).

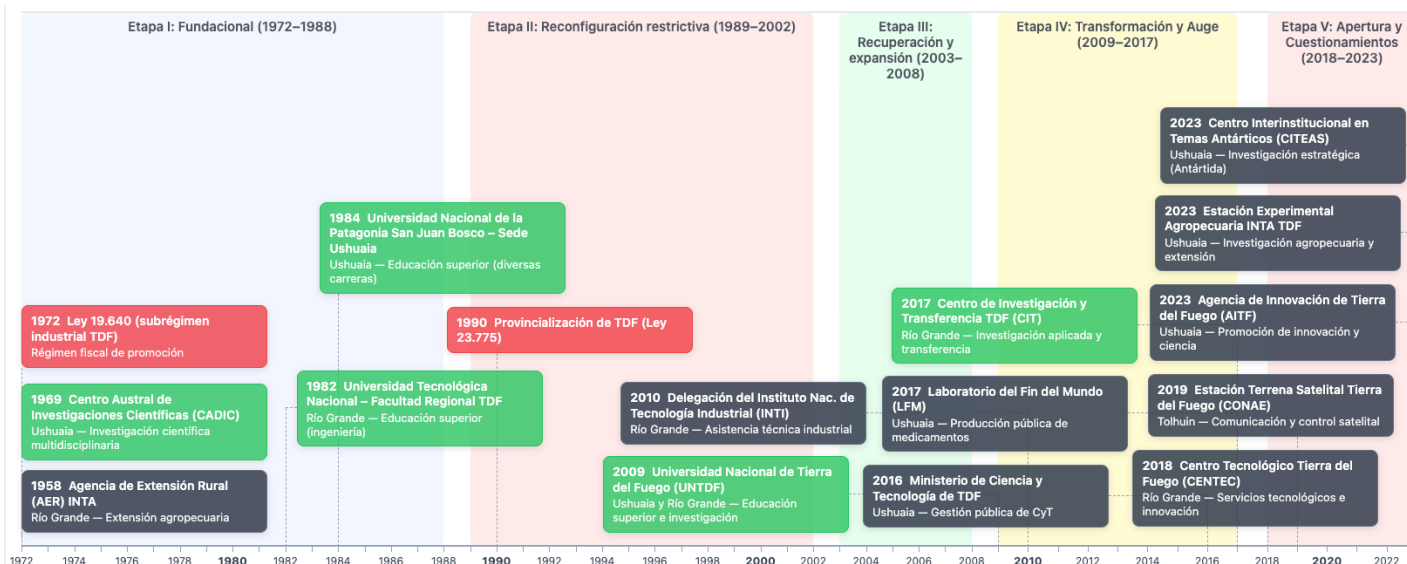
Los argumentos críticos sostienen que el subrégimen ya cumplió con creces sus objetivos iniciales, y si bien el poblamiento de Tierra del Fuego es hoy una realidad, cuestionaremos la idea de que no tiene sentido seguir impulsando su desarrollo territorial mediante la industria. Si bien la afirmación de que hoy la isla ha consolidado su población (aunque en efecto es el territorio con menor densidad poblacional del país) es, a todas luces, indiscutido, lo que se discute aquí, sin embargo, son dos cuestiones cruciales. La primera, si el recorrido de una política de desarrollo finaliza con este hecho, o debe buscar su profundización y aceleración en base a las prácticas y resultados obtenidos en base a la experiencia acumulada. La segunda si, como tal, esta estrategia debe interpelarse desde una perspectiva reduccionista y economicista, como lo es el costo fiscal asociado a una intervención que busca atender múltiples dimensiones del cambio estructural: desde la identidad y la soberanía, el reperfilamiento productivo de un territorio y las condiciones de vida logradas con ello, hasta la complejización institucional y el nacimiento de un sistema local de Ciencia y Tecnología (CyT). Un punto adicional que podría señalarse en este sentido apunta a cuán elástica es esa “estabilidad” en el arraigo poblacional, de eliminarse una de las principales fuentes de trabajo de la isla, y qué implicaría su eliminación en términos de retrocesos sociales, económicos, institucionales y geopolíticos. El interrogante de fondo, en todo caso, es si la eliminación o el brutal debilitamiento del subrégimen contribuyen realmente a superar las limitaciones de la política industrial vigente, o si, por el contrario, significa un retroceso hacia un escenario primarizante, excluyente y subordinado a dinámicas externas —tanto nacionales como foráneas— (CEPAL, 2023; Kataishi y Ortiz, 2024; Gallo y Kataishi, 2024).

Desarrollo del sistema científico-tecnológico local y su conexión con la actividad industrial

El crecimiento de la ciencia y la tecnología en Tierra del Fuego debe entenderse como un fenómeno entrelazado con el proceso de industrialización y la consecuente expansión demográfica y socioeconómica. Si bien la provincia contaba ya desde 1969 con un posicionamiento científico —el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET) en Ushuaia, dedicado principalmente a ciencias naturales—, fue recién con el boom industrial, y en particular con el asociado a la industria electrónica, que se dieron las condiciones para ampliar significativamente el sistema científico-tecnológico local.

Una de las transformaciones clave fue la gradual creación de un sistema local de educación superior y de CyT. La complejización del entramado productivo y las nuevas demandas sociales generaron las condiciones para fortalecer la infraestructura científica y académica de la región, en un proceso que se extendió por más de seis décadas. Los primeros antecedentes son previos al régimen industrial, con la instalación de una Agencia de Extensión Rural del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en 1958, y la creación del Centro Austral de Investigaciones Científicas en 1969, una institución pionera en la investigación científica local. El punto de inflexión fue la sanción de la Ley 19.640 en 1972, que reconfiguró la matriz económica provincial.

Gráfico 1. Línea de tiempo de creación institucional clave según fases del subrégimen (1972-2023)



Fuente: Elaboración propia en base a documentación oficial, normativa de creación y las contribuciones de Kataishi y Ortiz (2024) y Kataishi, Urcelay y Brixner (2023).

En el ámbito de la educación superior, los primeros pasos se dieron con la apertura de la Facultad Regional de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) en 1982 y la posterior instalación de la sede Ushuaia de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) en 1984. Este período se cierra con la provincialización de Tierra del Fuego en 1991, un hito político fundamental. La expansión del sistema continuó en el siglo XXI con la creación de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) en 2009, que consolidó una oferta académica integral. A esta se sumaron delegaciones de organismos nacionales como el INTI (2010) y se fortaleció el marco de políticas públicas con la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología provincial (2016). Los años siguientes vieron una notable densificación del ecosistema con la aparición del Laboratorio del Fin del Mundo y el Centro de Investigación y Transferencia (CIT) en 2017, el Centro de Desarrollo Tecnológico de Tierra del Fuego (CENTEC) en 2018 y la Estación Satelital de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) en 2019. La etapa más reciente incluye el reconocimiento de la Estación Experimental del INTA, el CITEAS y la Agencia de Innovación, todos en 2023, que demuestran no sólo una continuidad en las transformaciones, sino también un proceso en pleno vigor de transformación.

Este despliegue institucional tuvo un correlato observable en los indicadores de inversión y recursos humanos. La Tabla 3 presenta la evolución de los principales indicadores del sector, periodizando la información para analizar sus tendencias. A nivel general, los datos muestran dos dinámicas complementarias pero divergentes, que denotan un sistema aún inmaduro, pero en pleno proceso de crecimiento, en donde el incremento constante del capital humano es el rasgo más consolidado del período: el personal afectado a tareas de CTI más que se triplicó al pasar de 116 personas en Equivalente a Jornada Completa (EJC) en 2010 a 384 en 2022. En contraste, la trayectoria de la inversión en I+D exhibió una base estable pero sin un crecimiento neto consolidado. Tras promediar 13.0 millones de pesos constantes anuales entre 2010 y 2015, el quinquenio siguiente (2016-2020) registró un promedio similar de 12.8 millones.

Tabla 2. Evolución de Indicadores de CTI en Tierra del Fuego (2010-2023)

INDICADOR	2010-15 (PROM.)	2016-20 (PROM.)	2021	2022	2023
Inversión I+D (millones de \$ const.)	13	12.8	10.0	18.0	18.0
Personal de CTI (EJC)	222	299	333	384	397
Inversión por Personal (miles de \$ const.)	57.1	45.5	30.0	46.9	45.3
% I+D en Organismos Públicos	-	-	57	56	54
% I+D en Universidades Públicas	-	-	31	25	32
% I+D en Empresas y ESFL	-	-	12	19	14

Nota: EJC (Equivalente a Jornada Completa). “-” : sin datos. Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección Nacional de Información Científica (DNIC).

Si bien la marcada recuperación de la inversión a 18 millones en 2022 evidencia resiliencia, el cambio más significativo es cualitativo: la composición de la inversión revela una participación del sector empresarial que alcanzó un 19% en 2022 (DNIC, 2022). Más allá de las cifras agregadas, los datos revelan dinámicas subyacentes que refuerzan este argumento. El crecimiento constante del capital humano, incluso durante el período de estancamiento de la inversión, sugiere un proceso de consolidación y radicación de capacidades científicas que trasciende los ciclos presupuestarios. Esto indica una maduración conjunta entre la dimensión socioeconómica y la de las instituciones locales, donde el sistema de CTI se sostiene sobre el núcleo de la actividad promovida, mostrando una creciente autonomía y resiliencia.

Pese a los avances recientes, el sistema científico-tecnológico fueguino aún presenta limitaciones estructurales que podrían vincularse a las profundas asimetrías territoriales del desarrollo científico nacional (Niembro y Calá, 2020). Una manifestación de esta condición es el marcado desfasaje temporal con el que se produjo su desarrollo institucional en comparación con otras regiones. Si bien existían nodos de investigación como el CADIC y el INTA desde antes del subrégimen industrial, la consolidación de un entramado provincial de CyT demoró varias décadas, un rasgo que suele caracterizar la tardía integración de las regiones periféricas al mapa científico del país.

Este desfasaje fundacional se manifiesta en varias dimensiones interconectadas además de las asimetrías en la distribución federal de capacidades institucionales y de recursos. Un ejemplo que podría ilustrar esta situación es la Estación Experimental del INTA, que recién se consolidó como tal en 2023 tras décadas de operar como una dependencia de agencias ubicadas en Santa Cruz. Este tipo de trayectoria puede interpretarse como un síntoma de formas de tutelaje institucional, tanto a nivel nacional como intrarregional, que históricamente habrían demorado la radicación de capacidades plenas en la provincia. A su vez, esta debilidad institucional podría traducirse en una dependencia de capacidades externas, donde la escasez de perfiles locales y un nivel de competencias técnicas aún en desarrollo parecen explicar la recurrencia a expertos foráneos para la formulación de diagnósticos y el diseño de políticas. Dicha dependencia a menudo se correlaciona con las tensiones en la gobernanza del sistema, donde una lógica de diseño de políticas *top-down* desde la centralidad nacional puede generar fricciones con los intentos de construcción de agendas *bottom-up* que emergen desde el ámbito provincial. La interpretación respecto a la dinámica del subrégimen industrial, su valor y su importancia, es un ejemplo paradigmático de ello.

Estos desajustes estructurales tienden a expresarse en una serie de debilidades funcionales que caracterizan la etapa actual del sistema. La articulación entre el entramado científico local y el sector industrial promovido se percibe aún como incipiente e incompleta. Esto podría deberse a un desacople entre un sector productivo enfocado en la producción con tecnología exógena bloqueada por propiedad intelectual y por estrictas limitaciones respecto de la divulgación de los procesos y componentes

involucrados, así como por un sistema científico local orientado a agendas de investigación con pocos incentivos para la interacción efectiva. Como resultado, la conformación de una red densa de interacciones técnicas a nivel local es limitada, lo que a su vez dificulta la alineación de las agendas de investigación con las demandas y oportunidades del territorio. En conjunto, la evidencia permite sugerir que el sistema de CyT de Tierra del Fuego, a pesar de su impresionante crecimiento, no constituye todavía un entramado consolidado, sino más bien un campo en expansión, cuya trayectoria está condicionada por la doble influencia de la dinámica del subrégimen industrial y las persistentes asimetrías de la política científica nacional. Se trataría, en definitiva, de una estructura cuyo principal desafío reside precisamente en una tensión fundamental entre el desarrollo regional y la presencia de cadenas globales de valor intensivos en tecnología: la de articular un sector extremadamente dinámico y fuertemente blindado a nivel tecnológico debido a restricciones de *enforcement* corporativo y legal (Kataishi y Morero, 2022), y la generación de un diálogo y una interacción con un entramado científico en formación, al que se le exige estar a la altura de interacciones que no se han podido lograr de forma completa y acabada en ningún otro caso relacionado con sectores altamente dinámicos y enfocados en altas tecnologías en el país.

Eficiencia mal entendida: críticas al subrégimen y el asunto de la reprimarización

La discusión sobre la eficiencia de la implementación del subrégimen, se ha consolidado como parte de algunos ámbitos tecnocráticos-liberales, algunos de ellos concentrados en *think tanks* que promueven la disolución de estas políticas y focalizan su visión en la reducción de “costos”. En este sentido, el Centro de Investigación y Diseño de Políticas Públicas Fundar, como se menciona más arriba, ha sido uno de los promotores de esta evaluación crítica. Sus posturas se centran en discutir cómo las exenciones impositivas y el “costo fiscal” son los principales males del subrégimen y que la reducción de ello generaría un estadio de bienestar superior al actual. Así, argumentan la existencia de dinámicas *lock-in* en el proceso de desarrollo industrial de Tierra del Fuego, el cual “fomenta la importación en vez de la producción local” (Hallack, Park y Bentivegnal, 2025). Según sus informes (2023a; 2023b; 2023c), el subrégimen conlleva una renuncia fiscal estimada en US\$1.070 millones anuales (aprox. 0,22% del PIB argentino), señalando además que es una cifra que equivale, ilustrativamente, a más del doble del presupuesto del CONICET en 2021, o al 40% del gasto anual en la Asignación Universal por Hijo. A juicio de estos analistas, el esquema actual “premia la facturación y no el valor agregado local, no promueve las exportaciones y no ha logrado generar la autonomía económica que Tierra del Fuego merece” (Fundar, 2023) y señalan que las empresas gozan de beneficios “simplemente por vender productos terminados en el continente”, cuestionando el grado de aporte en la transformación de los procesos locales.

Más allá de las severas observaciones metodológicas que pueden hacerse a dichos informes (cálculos, estimaciones, simulaciones y proyecciones con débil o nulo sustento), que no serán el foco de este trabajo, sí debe señalarse que la “renuncia fiscal” presenta un cálculo técnicamente incorrecto al no incluir los efectos de retracción de consumo y actividad asociados a los multiplicadores de la pérdida de poder adquisitivo y trabajo fueguinos que deberían formar parte de la estimación y reducirían el valor que han estimado. Más allá de cuestiones técnicas, los cuestionamientos centrales al régimen convergen en un diagnóstico sobre su ineficiencia asignativa y sostenibilidad fiscal. Así, se argumenta que el “elevado costo” por empleo creado representa un alto costo de oportunidad al “desviar” recursos públicos que podrían asignarse a actividades con mayor competitividad genuina, es decir, no a Tierra del Fuego ni a su desarrollo industrial.

Posicionándonos en las perspectivas del desarrollo estructural de largo plazo, el escenario desarrollado por Fundar parece converger en una noción clásica de miopía anti-industrial (Chang, 2002; Reinert, 2007; Kim, 1997). Si solo se atienden los cálculos de “costo fiscal” estático por empleo o por valor agregado actual, se corre el riesgo de ignorar las externalidades positivas y dinámicas sociales, institucionales y estratégicas que se han generado en Tierra del Fuego: integración territorial, formación de capital humano, fortalecimiento y creación de instituciones y formación de capacidades industriales, entre otras. Quizás la más notable de estas externalidades sea la densificación del propio sistema institucional, cultural y científico-tecnológico provincial, un proceso directamente entrelazado con la complejidad económica inducida por el subrégimen. Resulta difícil concebir que la red de universidades, centros de investigación y personal científico —que más que se triplicó en la última década— hubiese surgido espontáneamente en el vacío, sin la demanda social, económica e institucional que generó la industria. Cualquier análisis de eficiencia que omita esta co-evolución entre industria y sociedad no solo se presenta como incompleto, sino que parece ignorar uno de los activos estratégicos más valiosos construidos en el territorio.

Estos supuestos “costos” no son tales, en tanto que la industria de Tierra del Fuego no representa erogaciones del Estado. La engañosa e intencionada presentación conceptual involucra componentes contrafactuales de cálculo de escenarios hipotéticos de “cómo sería si se pudiera grabar la actividad”. Pero no contempla ni se plantea el efecto neto de esos inexistentes gravámenes (es decir, qué se gana y qué se pierde con el desarme de la industria fueguina), ni considera la base sobre los cuales los “nuevos impuestos” tendrían lugar si el escenario de cierre de fábricas y despoblamiento efectivamente se da, ya que a empresas cerradas y sin trabajadores no se les puede cobrar impuestos, y a los gravámenes de importaciones directas habría que descontarles la reducción consumo y actividad económica local. En este sentido, la visión de “eficiencia” se ve sesgada por definición, al centrarse en el plazo inmediato, en la asignación óptima de recursos bajo las condiciones presentes de mercado, y en una inexistente estimación de los impactos concretos del cambio de escenario a nivel sistémico. Desde esa lectura, efectivamente podría parecer más “eficiente” importar todos los productos electrónicos en vez de fabricarlos localmente. Sin embargo, esa lógica ignora las implicancias de largo plazo que ello tendría en múltiples niveles. A escala territorial, desestima la estructura productiva, el aprendizaje tecnológico y la cohesión socio-institucional construidas durante décadas. A nivel federal, implicaría desechar los logros alcanzados por una política que alteró de forma exitosa la matriz productiva de una región periférica, un resultado singular en la historia del desarrollo argentino.

Desde 2024, la gestión de Milei, en parte nutrida por estos informes, avanzó en distintas direcciones para limitar y redireccionar el sendero de desarrollo de Tierra del Fuego. Se planteó reducir su actividad industrial en dos fases hasta llevar a cero los aranceles e impuestos internos sobre dispositivos electrónicos de consumo masivo (principal eje de producción manufacturera local). Además, se impulsó el Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI) que, en conjunto, configuran una línea de política que impulsa una transición hacia un esquema con desempleo, donde la manufactura no tenga un rol protagónico y, en su lugar, las grandes inversiones que atraería el RIGI se centren en la explotación de los recursos naturales para su exportación o procesamiento fuera del territorio provincial, sin agregado de valor local.

La decisión de abandonar la producción manufacturera, justificada en un aparente ahorro de recursos, parece ignorar los costos estratégicos y dinámicos que tal medida implicaría. Ello involucra no sólo la erosión inmediata de activos intangibles de difícil reconstrucción —como el conocimiento industrial acumulado y el capital humano calificado radicado en la isla—, sino también una severa hipoteca a futuro, ya que cualquier intento por revertir esta decisión partiría de una base productiva y humana profundamente debilitada. Sin embargo, el impacto más claro implica un cambio de perfil de Tierra del Fuego, hacia el reinstalamiento de un patrón de especialización primaria de enclave, similar al de hace cincuenta años, apoyado exclusivamente en la explotación de los recursos naturales locales para su traslado a otras latitudes. En otras palabras, la reprimarización de la economía fueguina es un escenario factible si se desmantelan las estrategias actuales sin construir actividades alternativas de igual o mayor complejidad.

La propia Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha advertido que las evaluaciones de políticas industriales deben considerar no sólo la eficiencia estática, sino también la eficiencia dinámica asociada al cambio estructural (CEPAL, 2016). En un documento conjunto reciente (CEPAL, 2023), se enfatiza que la especialización industrial electrónica alcanzada en la provincia brinda una oportunidad para consolidar una trayectoria tecnológica hacia adelante y se reconocen desafíos como la necesidad de mayor innovación —que sólo se lograría con un fortalecimiento rotundo del entramado CyT local y el potenciamiento de políticas de apoyo— para transformar y no para eliminar la base industrial existente. Este enfoque contrasta con la visión puramente fiscalista-liberal basada en el corrimiento del Estado en territorios estratégicos. Es necesario destacar la diferenciación de lo anterior con el planteo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la estrategia propuesta para las zonas económicas especiales, sobre lo cual se apoyan los informes que critican el subrégimen.

Aunque algunas de las críticas al subrégimen señalan problemas reales —como una estructura productiva con bajo valor agregado y alta dependencia externa—, tienden a omitir el contexto histórico-institucional (Jessop, 2001) e infraestimar los beneficios estratégicos del desarrollo industrial territorial (Kataishi y Brixner, 2023; Kataishi y Ortiz, 2024). En el caso fueguino, una estrategia que reemplace la producción local por importaciones implicaría, de facto, resignar la única base manufacturera significativa de la Patagonia austral. Detrás de este discurso subyace una preferencia por un patrón económico de menor complejidad, primario-exportador y de enclave (Zapata, 1977; Falero, 2015), en donde se confía en que pocos sectores sean capaces de generar un crecimiento “más genuino” que una trayectoria industrial basada en una estrategia estatal explícita.

Sin embargo, esa perspectiva parece desconocer que el desarrollo no surge espontáneamente de los procesos de mercado y que las limitaciones de las explotaciones primarias de enclave son contundentes (Vega Cantor, 2014). La reprimarización no es una amenaza abstracta; la historia de América Latina muestra regresiones productivas y la creación de zonas de sacrificio al aplicar recetas de liberalización brusca (Cooney, 2016; Svampa y Viale, 2017). Es precisamente aquí donde el argumento sobre la eficiencia revela su sesgo: las actividades de mayor valor agregado, aquellas que podrían evitar este destino primarizante de sacrificio, requieren por definición un sostenido apoyo público para madurar. Este apoyo, no obstante, es reinterpretado por la visión liberal como una “ineficiencia” a corregir. Dicha perspectiva, en última instancia, parece proyectar, además de la desindustrialización, un reposicionamiento del territorio alineado con un modelo de desarrollo que históricamente ha profundizado las desigualdades regionales.

A modo de cierre: territorio, desarrollo y fragmentación

El recorrido analítico presentado en este trabajo ha buscado construir un eje de debate que combina la interpelación a un instrumento de política específico, encarnado en el subrégimen industrial fueguino, con la visibilización de tensiones estructurales más profundas. Tierra del Fuego, con sus logros y limitaciones, opera como catalizador de las complejas y, en muchos casos, frágiles articulaciones entre la promoción industrial, el desarrollo de capacidades institucionales y científicas, y la configuración de estrategias soberanas en un territorio periférico. La evidencia muestra que los procesos tecno-productivos, socio-institucionales y científico-tecnológicos no solo han estado históricamente entrelazados, sino que enfrentan ataques que parecen responder a una misma matriz de pensamiento. Esta matriz, articulada en torno a una noción de eficiencia estática y de corto plazo, interpreta el apoyo estatal como un costo fiscal y no como una apuesta estratégica, promoviendo lógicas de desmantelamiento que convergen en un mismo horizonte: la reprimarización de la economía, el retroceso de las capacidades construidas y, sobre todo, la subordinación territorial.

Al profundizar en esta lógica, los argumentos en torno a la eficiencia de la industria fueguina revelan una propuesta implícita de ordenamiento federal. Tácitamente, esta visión sostiene que las actividades de mayor complejidad y valor agregado —y con ellas, las capacidades de innovación y conocimiento— deben reservarse para las regiones con menores costos relativos (es decir, las centrales del país), mientras que a los territorios periféricos se les asigna una función productiva de enclaves primarizados, fragmentados y subordinados económica y políticamente. Lo interesante de la trayectoria fueguina, en tanto experiencia excepcional tanto por su longevidad como por el tipo de transformación estructural inducida por el Estado en el territorio, es que invierte esta lógica e interpela directamente las propuestas típicas de los modelos liberales y primarizantes, ya que en lugar de reproducir el patrón usual que caracteriza las asimetrías federales, muestra que existen alternativas hacia la transformación de una región.

En este contexto, el subrégimen industrial fueguino se resignifica: no puede ser leído simplemente como un mecanismo de promoción fiscal. Tierra del Fuego es la única provincia que logró, de modo sostenido, un cambio estructural que, además de modificar su patrón de especialización, generó transformaciones sociales e institucionales derivadas directamente de la política de apoyo estatal. Esto implicó un giro desde una producción primaria, marginal y desplazada, hacia la producción de manufacturas con estándares de calidad global con pocos precedentes en el país, generando empleo calificado, diversificación productiva, mejoras notables en la distribución del ingreso e incrementos en la riqueza de la población. Dicha trayectoria la instala como un caso singular cuyo desmantelamiento implicaría costos sociales y estratégicos de largo plazo de enorme magnitud, ya que se trata de un proyecto territorial-estratégico donde las políticas de desarrollo han dado frutos tangibles, sentando las bases para una futura profundización. Los logros, lejos de constituir una “meta cumplida”, representan un proceso inconcluso que requiere nuevas retroalimentaciones y mecanismos de fomento. Se trata, bajo toda óptica, del proceso de transformación territorial impulsado por la política pública más relevante de la historia del país.

Como contrapartida, se encuentran las lecturas basadas en los cánones ideológicos del resurgimiento liberal y en visiones de poder unitarista, que reproducen las asimetrías federales en lugar de mitigarlas. La promoción de modelos de deterioro regional mediante la eliminación de estrategias transformadoras, incluso cuando han demostrado eficacia, tiene un trasfondo mucho más profundo de lo que suele plantearse. Se apunta a generar una periferia que, en lugar de orientarse al agregado de valor *in situ* con capacidades productivas de distinto orden, sea reducida a una estructura primarizada, conformada por enclaves subordinados a la dinámica de las regiones más ricas del país, dedicada a proveer recursos

naturales y financieros para ser procesados en otros territorios. La discusión sobre Tierra del Fuego, por lo tanto, aunque quiera presentarse como un debate sobre una provincia aislada, interpela reflexiones más amplias acerca del federalismo, de las asimetrías en Argentina, del rol y la responsabilidad del Estado en los procesos de transformación territorial y de la arquitectura del desarrollo nacional en su conjunto.

Desde una mirada sistémica, las transformaciones impulsadas por la promoción industrial no pueden leerse en términos simplistas. Las lecturas que reducen el análisis al componente exclusivamente fiscal pasan por alto cómo una política de transformación territorial va más allá de la eficiencia y el equilibrio. Con una perspectiva estratégica de mediano y largo plazo, los beneficios derivados de integrar un territorio marginado permiten convertirlo en parte activa de la economía nacional y global, aun cuando esto implique ineficiencias fiscales. En estos casos, los beneficios resultan ampliamente superiores a los costos.

Del mismo modo, existen observaciones frecuentes que reproducen lecturas simplistas sobre Tierra del Fuego. Una de ellas es la vinculada al empleo industrial, que suele ser interpretado como un objetivo ya alcanzado. Tierra del Fuego es la provincia con mayor extensión territorial del país—debido a su jurisdicción ultramarina—, con su territorio insular más allá de la Isla Grande literalmente deshabitado, y grandes extensiones terrestres sin población. En un contexto además atravesado por disputas y avances de otras naciones sobre la soberanía nacional, no parece razonable suponer que los procesos de poblamiento y de consolidación estratégica estén concluidos. Otra crítica habitual se centra en la capacidad innovativa de las firmas locales, aunque constituye uno de los puntos más instalados y, al mismo tiempo, más desinformados. Las empresas fueguinas producen con estándares internacionales de manufactura comparables únicamente con los de la industria automotriz, lo que configura un segmento exclusivo y distintivo dentro de la industria nacional. Su competitividad es determinante, ya que su negocio depende de la eficiencia productiva en el marco de relaciones estrictas con terminales y OEMs (*Original Equipment Manufacturers*), que exigen niveles críticos de calidad para confiar en que ensamblen sus productos más complejos. Marcas globales como Sony, Samsung o Motorola depositan en estas firmas la producción de sus dispositivos estrella, lo que refuerza el carácter estratégico y el nivel de exigencia bajo el cual operan. Finalmente, la acusación de que el subrégimen no fomenta innovación desconoce el marco en el que efectivamente operan estas firmas. Al estar insertas en cadenas globales de valor, esas grandes corporaciones imponen contratos que restringen la innovación local, la copia, la ingeniería inversa y la modificación de procesos, así como el acceso a insumos, partes y piezas de calidad. Esta dinámica es uno de los principales desafíos del desarrollo tecno-productivo contemporáneo. Omitir este condicionamiento equivale a desconocer tanto el funcionamiento del subrégimen como la lógica global que lo enmarca.

En conjunto, varias críticas a lo realizado comparten un mismo sesgo: parten de una mirada parcial que desconoce las condiciones estructurales en las que se desarrolla la experiencia fueguina. Al reducir fenómenos complejos a observaciones parciales—ya sea sobre el empleo, la innovación o el régimen productivo—terminan perdiendo de vista la lógica sistémica que articula al territorio con su inserción nacional y global, así como los cambios sociales, institucionales y técnicos que se dieron en la región.

En esa línea, una mirada atenta obliga a reconocer que los procesos de promoción industrial co-evolucionan con otras transformaciones. El sistema CTI es un ejemplo claro de ello, ya que las carencias económico-sectoriales de las periferias y la debilidad de sus entramados científico-técnicos no constituyen problemas separados, sino dimensiones de un mismo subdesarrollo estructural. Desconocer esta relación conduce a recetas simplistas que, en nombre de la eficiencia, arriesgan revertir conquistas de décadas. Frente a ello, la estrategia debe ser la persistencia—con correcciones—de las políticas para el desarrollo, articulando estructura productiva y la promoción del conocimiento técnico, y no la desindustrialización. El caso fueguino demuestra que, incluso bajo condiciones extremas y fuertes restricciones territoriales, las políticas sostenidas pueden alterar estructuras sociales y económicas. El desafío, sin embargo, no es celebrar estos logros como definitivos, sino asumir que solo su profundización crítica, reflexiva e informada puede generar nuevas sinergias y transformaciones.

Es importante remarcar cómo la planificación estratégica sobre el territorio generó transformaciones en la dirección que se propuso, combinando un desarrollo en industria y en CyT, que impulsó la consolidación de un ecosistema diversificado y pujante. Pero, principalmente, que cambió de forma efectiva las condiciones de vida de la sociedad en Tierra del Fuego. El problema no parece residir en los costos de la ineficiencia de las herramientas implementadas, sino en las condiciones de transformación que éstas fueron capaces de generar, y en cualquier caso, en cómo eso representa un aprendizaje para articular y sostener un proyecto de desarrollo soberano y federal ampliable a otras regiones.

Frente a esa experiencia de planificación que articuló industria y conocimiento, la alternativa planteada desde enfoques liberales es el modelo primarizante de enclave, cuyo resultado esperado es una configuración territorial fragmentada. En lugar de articularse en un proyecto nacional integrado de transformación, la especialización productiva de cada región reproduce y profundiza asimetrías y desigualdades asumidas como hechos naturalizados. A escala local, ello fomenta enclaves de recursos naturales escasamente vinculados con otras cadenas de valor, sin capacidades propias de innovación y sin traducir la extracción en agregado de valor ni en desarrollo territorial endógeno (Salvia, 2001; Gallo y Asin, 2025). A escala nacional, consolida trayectorias divergentes entre regiones, erosiona la cohesión y establece relaciones de subordinación simbólica y explícita en los planos económico, político y social.

La pregunta que emerge no es si el modelo fueguino es el ideal —ya que ciertamente no lo es—, sino si la alternativa a sus imperfecciones es su desmantelamiento. Es por ello que la interpelación del caso fueguino trasciende sus propias fronteras. El desafío no es celebrar sus logros como definitivos, sino asumirlos como un punto de partida para una profundización reflexiva e informada. Si esta experiencia, con todas sus limitaciones, demuestra que es posible alterar positivamente la matriz productiva de una región postergada, la discusión de este caso singular habilita no sólo herramientas a destacar a nivel técnico y político, sino prospectos realistas de transformación y desarrollo en otras periferias del país.

Referencias bibliográficas

- Albornoz, M. (2004). Política científica y tecnológica en Argentina. *Globalización, Ciencia y Tecnología*, 81, 81–92.
- Arkhipov, A. Y., & Yeletsky, A. N. (2020). Modern globalization: Development of glocalization and fragmentation of the world economy. *Terra Economicus*, 18(2), 7–16. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-03-2020-0076>
- Arza, V., & Vázquez, C. (2010). Interactions between public research organisations and industry in Argentina. *Science and Public Policy*, 37(7), 499–511. <https://doi.org/10.3152/030234210X512728>
- Azpiazu, D., Basualdo, E. M., & Nochteff, H. (1987). *La revolución tecnológica y las políticas hegemónicas: El complejo electrónico en la Argentina*. FLACSO.
- Brixner, C., & Kataishi, R. (2020). El rol de las competencias tecnológicas en los perfiles de vinculación: Un análisis de la relación empresa–universidad para el caso de la industria manufacturera en Argentina (2010–2016). *Pymes, Innovación y Desarrollo*, 8(1), 19–47.
- Calá, C. D., & Niembro, A. (2020). *Impacto económico regional de la pandemia de COVID-19 en Argentina (abril-junio 2020): Una propuesta de medición a partir de la estructura productiva y la movilidad laboral* (Documento de trabajo). Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Cao, H., & Vaca, J. (2006). Desarrollo regional en la Argentina: La centenaria vigencia de un patrón de asimetría territorial. *EURE (Santiago)*, 32(95), 95–111. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000100006>
- CEPAL. (2016). *La nueva revolución digital: De la internet del consumo a la internet de la producción*. CEPAL.
- CEPAL. (2023). *Oportunidades y desafíos para la transformación productiva fueguina en el marco de la Ley 19.640*. CEPAL.
- Chang, H.-J. (2002). *Kicking away the ladder: Development strategy in historical perspective*. Anthem Press.
- Ciccolella, P. J. (1989). *La promoción industrial en Tierra del Fuego: Sus efectos económicos y sociales* [Tesis de licenciatura, Universidad de Buenos Aires]. Biblioteca Central Prof. Augusto Raúl Cortazar. <https://shorturl.at/OwrgJ>
- Collier, R. B., & Collier, D. (2002). *Shaping the political arena: Critical junctures, the labor movement, and regime dynamics in Latin America*. University of Notre Dame Press.
- Cooney, P. (2016). Reprimarization: Implications for the environment and development in Latin America: The cases of Argentina and Brazil. *Review of Radical Political Economics*, 48(4), 553–561. <https://doi.org/10.1177/0486613416655639>
- Coronato, R. (2010). *El rol de la ganadería ovina en la construcción del territorio de la Patagonia* [Tesis doctoral, ParisTech, Escuela Doctoral ABIES].
- David, P. A. (2001). Path dependence, its critics and the quest for “historical economics”. En P. Garrouste & S. Ioannides (Eds.), *Evolution and path dependence in economic ideas: Past and present* (pp. 41–73). Edward Elgar Publishing.
- De Luca, J., & Kataishi, R. (2023). La promoción industrial como instrumento central de la economía política y del ejercicio de soberanía en la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. En J. Rattenbach et al. (Eds.), *Río Grande, ciudad de la soberanía*. Municipio de Río Grande & Universidad Nacional de la Defensa.

- Dirección Nacional de Información Científica. (2021). *Indicadores de ciencia y tecnología 2020 – Tierra del Fuego*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Dirección Nacional de Información Científica. (2023a). *Investigación y desarrollo en organismos públicos de ciencia y tecnología (Año 2021)*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Dirección Nacional de Información Científica. (2023b). *Nueva encuesta de percepción de la ciencia, la tecnología y la innovación: Indicadores Tierra del Fuego*. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Edquist, C. (Ed.). (1997). *Systems of innovation: Technologies, institutions, and organizations*. Psychology Press.
- Evans, P. B. (1995). *Embedded autonomy: States and industrial transformation*. Princeton University Press.
- Falero, A. (2015). La expansión de la economía de enclaves en América Latina y la ficción del desarrollo. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1, 145–157.
- Franco, M. (2012). *La larga noche de la dictadura*. UNIFE Editorial Universitaria.
- Franco, M., & Plotkin, M. B. (2014). *Argentina: La dictadura y después*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Fundar. (2023a). *Diagnóstico del régimen de promoción de Tierra del Fuego*. Fundar.
- Fundar. (2023b). *Hacia una transformación productiva posible en Tierra del Fuego*. Fundar.
- Fundar. (2023c). *Reformulación del subrégimen industrial de Tierra del Fuego*. Fundar.
- Fundar. (2023d). *TDF: Análisis de viabilidad de la transformación productiva*. Fundar.
- Gallo, M., & Kataishi, R. (en prensa). Transición energética y fragmentación territorial. En A. Niembro et al. (Eds.), *Asimetrías territoriales en la ciencia y la tecnología argentina*. Editorial UNRN.
- Gallo, M., & Asin, R. (2025). Enclave y acumulación por desposesión patagónica: El caso Sierra Grande. *Párrafos Geográficos*, 24(1), 56–75.
- Gallo, M., & Kataishi, R. (2024). *Nuevas estrategias de explotación energética en la Patagonia* [Ponencia]. Workshop PISAC CTI 2024, Bariloche, Argentina.
- García, A., & Lavarello, P. (2022). Auge y declinación de la industria de la informática en la Argentina (1955–1990). *H-Industria*, (30), 1–27.
- García, J., y Kataishi, R. (2018). Evolución reciente de la industria de Tierra del Fuego: empleo, eslabonamientos y diseño de política industrial desde una visión sistémica. En *Lecturas seleccionadas de la XXIII Reunión Anual Red PyMEs Mercosur*. Red PyMEs.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Sage.
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. En ALAI (Ed.), *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 187–225). CAAP & CLAES.
- Hallak, J. C., Bril Mascarenhas, T., Pezzarini, P., Bentivegna, N., & Park, L. (2023). *Diagnóstico del régimen de Tierra del Fuego*. Fundar.
- Hallak, J. C., Park, L., & Bentivegna, B. (2025). El subrégimen industrial de Tierra del Fuego. *Económica*, 70, e038. <https://doi.org/10.24215/18521649e038>
- Hausmann, R., Hidalgo, C. A., Bustos, S., Coscia, M., Simoes, A., & Yildirim, M. A. (2014). *The atlas of economic complexity*. MIT Press.

- Jessop, B. (2001). Institutional re(turns) and the strategic-relational approach. *Environment and Planning A*, 33(7), 1213–1235. <https://doi.org/10.1068/a32183>
- Kataishi, R. (2016). La industria electrónica de Tierra del Fuego. En S. Roitter & R. Ascúa (Eds.), *Lecturas seleccionadas de la XXI Reunión Anual Red Pymes Mercosur* (pp. 20–44).
- Kataishi, R., & Brixner, C. (2022). Las teorías económicas dominantes sobre CTI. *Ciencia, Tecnología y Política*, 5(8), e074. <https://doi.org/10.24215/26183188e074>
- Kataishi, R., & Brixner, C. (2023). Entre lo exógeno y lo exótico. *Ensayos de Economía*, 33(62), 77–99.
- Kataishi, R., & Brixner, C. (2024). Importaciones y trayectorias de especialización productiva. *Cuadernos de Investigación Serie Administración*, 6, 116–142.
- Kataishi, R., & Morero, H. (2020). Taxonomías y oportunidades tecnológicas. *Investigación y Desarrollo*, 28(2), 168–220. <https://doi.org/10.14482/indes.28.2.330.91>
- Kataishi, R., & Ortiz, M. E. (2024). Configuraciones institucionales y desarrollo CyT. *Revista Tiempo de Gestión*, 36(19), 209–230.
- Kataishi, R., Roulier, C., & Díaz, R. R. (2023). Nuevas tecnologías y sustentabilidad en la acuicultura. *Estudios Socioterritoriales*, 34, e155. <https://doi.org/10.37838/unicen/est.34-155>
- Kim, L. (1997). *Imitation to innovation*. Harvard Business School Press.
- Ley 19.640. (1972). *Régimen de promoción industrial de Tierra del Fuego*. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Ojea, D. O. (2024). Tierra del Fuego: A 50 años de la Ley 19.640. *Aletheia*, 15(28–29), e197. <https://doi.org/10.24215/18533701e197>
- Pinto, A. (1970). Naturaleza e implicaciones de la “heterogeneidad estructural” de la América Latina. *El Trimestre Económico*, 37(145), 83–100.
- Rabinovich, J. (2018). Grupos locales y acumulación de capital en el sector de electrónica de consumo en Argentina (2003–2014). *Apuntes del Cenes*, 37(65), 247–286. <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n65.2018.5899>
- Reinert, E. S. (2007). *How rich countries got rich and why poor countries stay poor*. Constable & Robinson
- Romano, S. A., Kataishi, R. E., & Durán, L. (2018). La promoción industrial en Argentina: Entramado normativo para el caso de la Ley 19.640. *Economía, Sociedad y Territorio*, (58). <https://doi.org/10.22136/est20181214>
- Ruffini, M. (2007). *La pervivencia de la república posible en los territorios nacionales: Poder y ciudadanía en Río Negro*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Salvia, A. (2001). Sectores que ganan, sociedades que pierden: Reestructuración y globalización en la Patagonia austral. *Estudios Sociológicos*, 19(56), 439–466.
- Sarobe, J. M. (1999). *La Patagonia y sus problemas* (3a ed.). Unión para la Nueva Mayoría.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Sunkel, O. (Comp.). (1991). *El desarrollo desde dentro: Un enfoque neoestructuralista para la América Latina*. Fondo de Cultura Económica.
- Vega Cantor, R. (2014). Extractivismo, enclaves y destrucción ambiental. *Revista CEPA*, 19(2).

- Wainerman, C., & Sautu, R. (Comps.). (2011). *La trastienda de la investigación* (Nueva edición ampliada). Manantial.
- Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación. *Invenio*, 8(14), 113–120.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Zapata, F. (1977). Enclaves y sistemas de relaciones industriales en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 39(2), 719–731. <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.1977.2.61877>

Sobre los/as autores/as

Rodrigo Kataishi es Doctor en Economía (PhD in Economics, Universidad de Torino, Italia), Investigador Adjunto del CONICET y Profesor Asociado de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) en el Instituto de Desarrollo Económico e Innovación. Dicta clases en nivel de grado, maestría y doctorado en Argentina y América Latina. Fue coordinador de la Licenciatura en Economía de la UNTDF y coordinador de Investigación, Vinculación y Extensión en el IDEI-UNTDF. Actualmente es Coordinador Académico del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Económicas para la Sede UNTDF. Sus áreas de trabajo se centran en los campos de la economía del desarrollo, especialmente en el rol de la innovación y de los sistemas de ciencia y tecnología en diferentes espacios territoriales. A nivel internacional, investigó para la CEPAL (Naciones Unidas), y participó de proyectos financiados por el VII Programa Marco de la Unión Europea, IDRC, la Fundación Carolina y FLACSO, entre otros organismos. Entre sus principales temas de trabajo, se destacan el cambio estructural en la economía argentina, las competencias de firmas y organizaciones, las características de sistemas de CyT, la productividad de las empresas en contextos periféricos y el cambio técnico global. Ha colaborado con organismos del gobierno argentino —entre ellos el MTSSE, el MINCYT y el MPE— y participa en equipos de asesoramiento a senadores y diputados nacionales.

Mahuén Gallo es Socióloga (Universidad Nacional de La Plata), Magíster en Economía Social (Universidad Nacional de General Sarmiento) y doctoranda en Ciencias Sociales (Universidad de Buenos Aires). Es becaria doctoral del CONICET y se desempeña como docente e investigadora en el Centro de Estudios y Análisis Políticos (CEAP) del Centro Universitario Regional Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue (CURZA-UNCo). Participa en diversos proyectos de investigación junto a colegas de distintas universidades nacionales, centrados en estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad (CTS), desarrollo, periferia y producción en la Patagonia argentina. Sus áreas de interés incluyen el análisis sociotécnico de las políticas productivas, con énfasis en el estudio de redes, actores y artefactos, las relaciones de poder y el diseño de políticas de desarrollo en el ámbito provincial.

Cómo citar: Kataishi, R. y Gallo, M. (2026). ¿Hacia donde mira la política? La discusión pendiente acerca de política industrial y desarrollo territorial en Tierra del Fuego. *Allá Ité. Territorio y cultura en América*, 1(1), 1-18. <https://doi.org/10.18294/allai-te.2026.6098>

Recibido: 22/09/2025

Aceptado: 10/11/2025

Publicado: 10/02/2026

