

TECNONACIONALISMO . EL CASO IAME

ARGENTINA, 1951-1955

Autor: Mg Roberto César González¹

Resumen:

El presente trabajo intenta reseñar una investigación sobre el proceso de industrialización durante el segundo gobierno de Juan Domingo Perón, en el marco del Segundo Plan Quinquenal, poniendo la mirada sobre la importancia de la planificación estratégica, las Políticas de Estado y la imprescindible sinergia entre Estado, Estructura Científico-Tecnológica y Estructura Productiva, en el Desarrollo Nacional.

Este libro es el resultado de la labor gremial, siendo la Escuela de Formación Sindical de UPCN el punto de encuentro entre la actividad sindical como defensa de los derechos de los trabajadores, reivindicación de las condiciones de trabajo, de un salario digno y los aportes de la vida académica.

Palabras Clave: Estrategia Nacional de Desarrollo. Industrias estratégicas. Modelo Nacional de Industrialización. Plan Quinquenal. Industria Metalmeccánica. Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado.

1. El Origen:

Es necesario hacer una pequeña "génesis" de este libro, ya que el mismo no hubiera sido posible sin la Escuela de Formación Sindical de UPCN.

Dentro del quehacer del sindicato, la formación sindical es considerada un eje estratégico del mismo, por el grado de importancia que se le adjudica a la formación político-sindical de los delegados.

Desde el mismo inicio de su primer mandato, los delegados reciben los conocimientos necesarios para llevar a cabo con eficiencia la tarea gremial, en cada uno de los organismos en que trabajan y a lo largo y ancho de todo el país.

¹ Lic en Psicología (Universidad de Buenos Aires). Mg en Defensa Nacional (FadeNa) Maestrando en Estrategia y Geopolítica (ESGE)

Interiorizándose en las características de nuestra Organización, los fundamentos expresados en su Estatuto, el Convenio Colectivo de Trabajo del Sector Público, La Ley Marco, el Modelo Sindical Argentino, etc.

Y al instituirse como espacio de vinculación de los diferentes saberes, es que la Escuela de Formación Sindical se conformó en un punto de encuentro entre la investigación de un delegado gremial y el saber académico de los docentes, que se aunaron y produjeron la necesaria sinergia que dio lugar al nacimiento del libro “Tecnonacionalismo, el caso IAME”.

2. La Investigación:

El trabajo de investigación que dio origen a este libro surgió de una pregunta que aparecía recurrentemente: ¿Por qué el Estado Nacional había fabricado un vehículo utilitario de forma ininterrumpida desde 1951 y hasta 1979?

De la cual se desprendían otros interrogantes, no menos interesantes: ¿Por qué ese utilitario, conocido como “Rastrojero Diesel”, se había constituido en la herramienta de trabajo predilecta de los trabajadores (Carpinteros, herreros, albañiles, comerciantes)? ¿Y por qué en determinado momento histórico, la Fabrica Militar de Aviones se había reconvertido en una industria dual, llamada Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME)?

Dichos interrogantes abrieron la puerta a una búsqueda de fuentes, información y textos que dejaron a la vista que detrás de ese proyecto de industrialización había un “plan maestro” de Desarrollo Nacional, de Estrategia Nacional de Desarrollo, de despliegue de capacidades, de interacción entre público y privado, de inversión en Ciencia y Tecnología, de Innovación, de promoción de la educación en todos sus niveles, etc.

Sustentando y dando marco a la producción del Rastrojero, la motocicleta Puma y el Tractor pampa, entre otros artefactos, estaba el Segundo Plan Quinquenal del gobierno Peronista, con un decidido impulso a la industria pesada y teniendo a la independencia económica como meta. Es decir, el Estado Nacional como ordenador e impulsor de la estructura productiva, en interacción con la infraestructura científico-tecnológica.

Y por ende, se destacaba el rol protagónico de los trabajadores públicos dentro de este esquema de interacción y sinergia de las diferentes esferas comprometidas en la creación de una industria hasta el momento inexistente en el país.

3. Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME)

Al finalizar la II Guerra Mundial las condiciones económicas eran relativamente favorables a la Argentina, ya que se habían acumulado en el país importantes saldos en el exterior debido a la colocación de sus productos durante el conflicto, los precios que se abonaban por sus productos agropecuarios eran altos y existía margen para avanzar en el desarrollo de la industria mediante la sustitución de importaciones (Rougier, 2007).

Durante los años de posguerra, la economía argentina se enmarca en un modelo de desarrollo sustentado en la expansión industrial, enfocada en el mercado interno y en la redistribución del ingreso en el que se observa un importante protagonismo del Estado. El sector industrial resulta apoyado por disposiciones gubernamentales, ente ellas, el incremento de los derechos de importación y la intervención estatal en actividades productivas consideradas estratégicas. (Malatesta, 2002).

Es así que en esta etapa se registra un crecimiento de la intervención del Estado, no solamente a través de instrumentos indirectos como el control de cambios, la regulación de importaciones y exportaciones y el financiamiento a mediano y largo plazo, sino también a través de la producción estatal directa en siderurgia, química, etc (Katz y Kosacoff, 1989).

Por otra parte, en el año 1951 se decide la creación de la IAME (Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado). Este emprendimiento surge como un desprendimiento de la Fábrica Militar de Aviones (FMA), y se dedica a la fabricación de automotores, tractores y embarcaciones, incorporando a la empresa privada. Por lo cual creemos que es posible señalar a esta experiencia como el origen de la industria metalmecánica y automotriz en la provincia de Córdoba.

Durante esta experiencia industrializadora, se logró por primera vez en el país la producción automotriz en serie y significó un importante desarrollo para la industria metalmecánica local y la integración con la industria de tres provincias argentinas, contribuyendo al desarrollo de la Base Industrial para la Defensa Argentina (BID).

Se considera a la F.M.A como una “industria madre” que inició e impulsó la industria privada, no solamente en el campo de la aeronáutica, sino en el de la actividad metalmecánica en general. De los talleres y laboratorios de la FMA surgieron los técnicos y operarios

calificados que nutrieron a la industria privada e inclusive fundaron su propia empresa (Peiretti et al, 1959).

El automóvil Sedan Institec o también llamado Justicialista fue el puntapié inicial del IAME para la fabricación automotriz en serie, aunque en escalas bastante inferiores a las que correspondían a un patrón de fabricación fordista. Como decía el Brig May. San Martín: “Indudablemente no serán los costos de las grande fábricas americanas y europeas, pero sí un costo discreto que no está en desacuerdo con la cantidad producida. Y eso es lo importante” (San Martín, 1953).

3.1 El Rastrojero

En el año 1952 también se desarrollaron los prototipos del utilitario “Rastrojero”, que finalmente fue presentado al año siguiente. Se trataba de un camión pequeño y liviano, que fue diseñado en el IAME para aprovechar una partida de 2.500 tractores Empire que habían sido adquiridos por el Instituto Argentino para la Promoción del Intercambio (IAPI).

A fines de la década de 1940, la necesidad de mecanizar el agro formaba parte de la agenda de políticas públicas del Gobierno Nacional, a fin de mejorar la producción agraria y por ende la obtención de divisas.

Siguiendo esa idea, en 1950, el IAPI, importó los tractores estadounidenses Empire, los cuales resultaron inútiles para la actividad rural, provocando numerosos accidentes que llevaron al gobierno a retirarlos de circulación. A comienzos de 1951, algunos funcionarios pensaron en fabricar un vehículo para el campo aprovechando dichos tractores. (Picabea, 2010).

Después de analizar el Empire, el equipo técnico determinó que las piezas re-utilizables serían el motor, el embrague y la caja de velocidades, la columna de dirección y algunas autopartes de la transmisión.

El trabajo se enfocó en el análisis, la selección y re-significación del tractor a través de las adaptaciones del artefacto a las condiciones del nuevo vehículo. Y si bien estas actividades insumieron gran cantidad de horas-hombre, fueron menos que las requeridas para el diseño original de un vehículo desde cero.

En un escenario como ése, de escasez relativa de infraestructura y de tiempo, el equipo técnico debía convertir las condiciones existentes en suficientes para diseñar un prototipo. En consecuencia, se eliminaron fases del diseño típicas de la industria automotriz, algunas

de ellas significativas en términos de evaluación de criterios sobre el artefacto y de aprendizaje de proceso, antes de realizar el prototipo definitivo, como eran la construcción de modelos a escala (Picabea y Thomas, 2011).

El diseño y la producción del prototipo estuvieron orientados por un criterio que se fundaba en dos principios que guiaron toda la producción local de automotores: Economía en los materiales y adecuación de la producción a las máquinas-herramientas disponibles en el I.A (Picabea, 2010).

En noviembre de 1952 el gobierno creó dentro de IAME el Departamento de Recuperación de Tractores Empire, y la producción en serie de los Rastrojero comenzó en 1953, con un volumen de 350 unidades mensuales.

Este departamento estaba dirigido por un ingeniero aeronáutico del Instituto y compuesto por algunos de los miembros del equipo que produjo el prototipo y personal especializado del Departamento de Transportes del IAME.

Para comenzar la producción en serie hubo que sistematizar procedimientos que habían sido realizados en forma artesanal durante la fabricación del prototipo. Por ejemplo, el chasis sobre el que fueron montados la carrocería y los componentes se confeccionó manualmente, sin planos, sobre un croquis a mano alzada.

Así fue que se contactó a la empresa Automotores Argentinos S.A (Autoar), radicada en Tigre, provincia de Buenos Aires, para que se encargue de proveer esta autoparte.

De esta manera, Autoar contribuía con el desarrollo de una estructura de proveedores integrada a nivel nacional, incorporando a la provincia de Buenos Aires en la producción automotriz iniciada en Córdoba y utilizaba materias primas y mano de obra local, incrementando de esa manera la integración de los insumos nacionales en la estructura industrial. Concomitantemente, IAME instaló un inspector de calidad en la propia planta de la autopartista, permitiéndole controlar in situ la fabricación de los chasis (Picabea, 2010).

En esta fase de producción en serie, fue necesario incorporar un grupo de proveedores, que se cumplieron un rol central en el proyecto. Por lo cual fue necesaria una interacción permanente entre la fábrica y los industriales, generando actividades de aprendizaje en ambas direcciones.

De esta forma, fueron incluidos en el proyecto una serie de proveedores de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe. Estas firmas comenzaron con una producción moderada

de pequeños lotes y en el transcurso de dos años lograron constituirse en proveedores mayores de una industria en desarrollo.

Dos casos paradigmáticos de estas empresas metalmecánicas son, por un lado, la firma Travessaro, que proveía las llantas para el Rastrojero y por otro la empresa Fric-Rot que comenzó proveyendo de amortiguadores a IAME y llegó a posicionarse como un fabricante a nivel regional de dichas autopartes.

De esta manera, se comenzó a desarrollar un eje tecno-productivo vinculado a la producción automotriz local: Córdoba-Rosario-Buenos Aires.

Con la integración de la infraestructura científico-tecnológica que provenía del I.A, y el desarrollo y la integración de una estructura de proveedores, se fomentó el despliegue de una industria metalmecánica prácticamente inexistente que venía a fortalecer la Base Industrial para la Defensa de nuestro país.

Es de destacar que para lograr una BID que resulte exitosa es necesario lograr el trabajo conjunto y armónico del sector productivo, normalmente realizado por la gestión privada y del sector de desarrollo, usualmente a cargo de la gestión pública (Albano de Amarante, 2012).

Para poder desplegar un nuevo sector productivo en el país, como lo era la industria automotriz, IAME debió ocuparse de desarrollar a sus proveedores, ofreciéndoles capacitación, incrementando la transferencia de conocimientos tecno-productivos. Y a su vez las prácticas concretas se constituyeron como fundamentales para la acumulación y difusión de conocimientos; estableciendo relaciones horizontales entre los vértices Infraestructura Científico-tecnológica y el vértice Estructura Productiva.

La experiencia de adaptación y mejoramiento de componentes complejos como el motor, la transmisión y el chasis; así como la manufactura de chapa y pintura, permitieron que los técnicos de IAME aprendieran técnicas de proceso, ensamblaje y ajuste. A su vez, la producción de diferentes autopartes en talleres externos controlados por personal propio, significó para los proveedores un aumento constante de sus capacidades (Picabea 2010).

Una vez que había transcurrido un año de producción en serie, y habiéndose fabricado más de 2.300 unidades del Rastrojero, los técnicos y funcionarios de IAME comenzaron a evaluar que ya no seguirían utilizándolos motores Willys-Overland que equipaban a los tractores Empire.

En ese punto se planteó la disyuntiva de fabricar un motor en las instalaciones de IAME, con la experiencia acumulada en la fabricación de los motores Institec que equipaban a los automotores Justicialista, o procurar una empresa que fuera capaz de producirlos.

Por un lado, se evaluó que la producción propia de un motor adecuado para el Rastrojero implicaba que debía invertirse en tiempo y fondos para diseñar, realizar la matricería y desarrollar el proceso productivo. Y por otro lado, la tercerización permitiría ampliar la trama productiva local, incentivando la producción privada; por lo cual se eligió esta segunda opción.

Otra decisión importante del equipo técnico de IAME es que el motor que equiparía a los Rastrojeros funcionaría con gasoil. Este combustible se obtiene a partir de un proceso de destilación del petróleo más simple que para obtener nafta, redundando en que su costo de producción y su precio final son significativamente más bajos. Al tiempo que el motor diesel es más robusto, representando menores gastos de mantenimiento y mayor durabilidad.

El primer paso que dio IAME con este fin de fue llamar a un concurso para seleccionar a la empresa que sería proveedora de los motores diesel, dándose el fenómeno que todas las firmas que se presentaron eran de origen europeo.

Uno de los motivos del origen de las empresas era que las automotrices norteamericanas habían optado por la producción de vehículos de gran potencia equipados con motores nafteros de ocho cilindros en V; sumado a la ya mencionada reticencia del gobierno de EEUU de colaborar con el proceso industrializador argentino. Mientras que en la segunda posguerra las empresas europeas habían comenzado a desarrollar motores diesel para pequeños utilitarios.

Al concurso se presentaron cuatro empresas:

- 1.- Jenbach, de Austria.
- 2.- Perkins, de Inglaterra.
- 3.- Fiat, de Italia.
- 4.- Borgward, de Alemania.

La firma Borgward presentó un motor de 1758 cc, que equipaba a los automotores Hansa 1800. Si bien su potencia superaba apenas el mínimo exigible de 40 HP, su peso y tamaño

no implicaban modificaciones del chasis o la carrocería; por lo cual fue el elegido para motorizar a los utilitarios.

De manera que, se firmó un acuerdo con la fábrica Borgward de Alemania para la adquisición de 20.000 motores. En el mismo acuerdo, la empresa alemana se comprometió a instalar una planta para fabricarlos íntegramente en el país, a partir del motor número 7.000 (Frenkel, 1992).

En el mes de marzo de 1954, IAME y un grupo de accionistas argentinos firmaron un acuerdo con la empresa Carl F. W. Borgward de Bremen, de Alemania Occidental, concretando la formación de Borgward Argentina Sociedad Anónima Industrial y Comercial.

Este contrato fue aprobado por medio del Decreto N° 9.594/54 y entre sus cláusulas preveía además, la fabricación local de motores de 42 HP y sus accesorios, la producción de motores diesel de 60 HP y 95 HP para camiones. (Frenkel, 1992).

El convenio establecía que para finales de 1955 Borgward Argentina debía terminar su planta de Isidro Casanova, en el Partido de La Matanza, comenzando la producción de motores nacionales a comienzos de 1956.

De esta forma se creó el comúnmente conocido como “Rastrojero Diesel” que fue durante toda su historia el más popular vehículo utilitario y de menor costo operativo del mercado argentino. Recorrer 100 km, en 1954, con un Rastrojero tenía un costo de m\$*n* 2.60, mientras que el promedio de otros utilitarios era de m\$*n* 20. (Picabea, 2010).

Producción anual Rastrojero 1952/1955

	1952	1953	1954	1955	Total
Rastrojero con motor Willis naftero	2	1080	1281	-	2363
Rastrojero con motor Diesel	-	-	800	3337	4137
Total	2	1080	2081	3337	6500

Fuente: Comisión liquidadora IME, 1980

Producción de la Motocicleta Puma 1ra Serie

Motocicleta Puma	1952	1953	1954	1955	Total
1ra Serie 98cc	20	229	2677	5673	8549

Fuente: DINFIA 1967

Es necesario destacar que esta iniciativa de industrialización fue sostenida en el año 1953 con la promulgación de la Ley N 14.184, cuyos lineamientos constituían el Segundo Plan Quinquenal.

El mismo disponía como objetivos fundamentales “el máximo desarrollo compatible con el equilibrio económico y social” sobre la base de algunos puntos como los siguientes:

- i) Conducción de la actividad industrial por parte del Estado, con la cooperación de las organizaciones interesadas cuando correspondiera con el fin de lograr el autoabastecimiento en la producción esencial.
- ii) Llegar, de manera especial, al establecimiento y consolidación de la industria pesada; siderúrgica, metalúrgica y química.

4. Educación. Ciencia & Tecnología

Dentro del pensamiento Tecno-Nacionalista que guiaba al gobierno de Perón, dio una gran importancia a la educación técnica y al despliegue de las actividades científico-tecnológicas con el interés de lograr un desarrollo técnico e industrial; priorizándose aquellos sectores de la ciencia y la técnica que se consideraban estratégicos.

En la búsqueda de desarrollar una Base Industrial para la Defensa (BID) fue importante fortalecer, la base del “Iceberg Científico-Tecnológico”, el sector donde se realizan las investigaciones básicas, es decir: la universidad.

En esta línea el 17 de mayo de 1951 mediante el Decreto N°9695 el gobierno nacional dio origen al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CNICyT). Entre los objetivos que se había planteado el Consejo estaban: el aumento y la aceleración de la investigación en el campo agropecuario, el incremento de los estudios referidos a la organización y racionalización de las industrias, investigación para mejorar la obtención de materias primas nacionales, etc.

Siguiendo esta línea el gobierno creó institutos de investigación y nuevas carreras vinculadas con tecnologías conocimiento-intensivas, convocando a numerosos profesores y científicos extranjeros especialistas en estas áreas (Hurtado de Mendoza y Busala, 2006).

Ya en la conferencia que brindara en 1944 el entonces coronel Juan Domingo Perón en la Universidad de La Plata, con motivo de la inauguración de la cátedra de Defensa Nacional, estaba en claro la importancia que tenía la Educación Técnica para el proyecto de industrialización:

“Que los que siguen carreras universitarias, sepan que las profesiones industriales les ofrecen horizontes tan amplios como el derecho, la medicina o la ingeniería de construcciones.

Las escuelas industriales, de oficios y facultades de química, industrias, electrotécnicas, etcétera, deben multiplicarse. La defensa nacional de nuestra Patria tiene necesidad de todas ellas” (Perón, 1944).

En los albores de los años 50, el Estado Nacional trabajó en la articulación entre el sistema educativo y los proyectos industriales, incorporando las prácticas en fábricas y talleres como complemento de la educación formal. Este proyecto, que vinculaba el mundo del trabajo con el sistema educativo dio como fruto la creación de la Universidad Obrera, más tarde denominada Universidad Tecnológica Nacional (UTN) (Oteiza, 1992).

La importancia que el gobierno peronista le adjudicó a la Educación Técnica, se vio reflejada en los cambios que produjo en la estructura ministerial, estableciendo un departamento especial para la educación técnica, jerarquizando su estructura administrativa (Rein, 1998).

El 6 de julio de 1944 se creó la Dirección Especial de Enseñanza Técnica, mediante el Decreto N°17854, con el objetivo de dirigir, administrar e inspeccionar todos los establecimientos de enseñanza técnica que hasta ese momento dependían de la Inspección General de Enseñanza. A partir de ese momento dependían de esa Dirección las escuelas industriales, las escuelas de técnicos de oficios, de artes y oficios, de oficios, profesionales para mujeres, las escuelas normales, de adaptación regional y los establecimientos incorporados a cualquiera de ellos (Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, 1944).

Podemos afirmar que la educación técnica no tradicional fue una creación del gobierno peronista de este período; la misma se concentró en la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional (CNAOP), que fue creada mediante el Decreto N° 14.538 del 3 de junio de 1944 y ratificada por la Ley N° 12.921/46. Esta Comisión, desde la cual se organizaba el aprendizaje industrial y se reglamentaba el trabajo de los menores de edad, dependía en un principio directamente de la Secretaría de Trabajo y Previsión (Luego Ministerio) hasta 1951, en que pasó a la órbita del Ministerio de Educación (Panella, 2003)

En los considerandos del Decreto 14.538/44 se afirmaba que ante el creciente desarrollo de la industria nacional se había agudizado el problema de la necesidad de contar en número suficiente con personal especializado, tanto obrero, como técnico.

Una estimación aproximada del número de aprendices que debió haber ingresado a este sistema fue de alrededor de 30.000 en el año 1944, en tanto que el total de la matrícula de la enseñanza técnica- Escuela Industriales, Técnicas de Oficios y de Artes y Oficios- en el mismo año no llegaba a 17.000 (Memorias del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, 1944: pp 28/29).

Con respecto a la evolución de la matrícula de los distintos cursos comprendidos en la CNAOP, representaban el 44% de la matrícula de la enseñanza técnica en el año 1950 y el 38,8% en el año 1955. Estos valores indican que del crecimiento absoluto de la matrícula de la enseñanza técnica entre 1945 y 1955 (alrededor de 53.000 alumnos), correspondió a la CNAOP el 56,3% (Ibidem, p 25).

De lo cual se desprende que el programa desarrollado por la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional fue fundamental para el acceso de la educación técnica a los sectores populares.

Dentro de la estructura de IAME, se encontraba el Instituto Aerotécnico, cuyas funciones eran exclusivamente la investigación y la formación técnica; el mismo tenía bajo su órbita diez áreas de estudios y ensayos, y la Escuela de Aprendices.

Esta Escuela tenía como misión la educación de los jóvenes que estaban interesados en ingresar a las fábricas de IAME; funcionaba como un “taller-escuela”, en donde los alumnos durante un período de tres años tenían prácticas en fábrica y por la tarde cursaban materias teóricas. A lo largo de su existencia se calcula que pasaron por la Escuela de Aprendices, y se formaron como operarios calificados, más de mil jóvenes (Arreguez, 2008).

Es decir que la política educativa durante este período favoreció las demandas recíprocas horizontales entre la estructura productiva y la infraestructura científico-tecnológica, favoreciendo el desarrollo de la Base Industrial para la Defensa argentina.

5. Conclusiones

En la presente investigación identificamos los actores intervinientes en el desarrollo del proyecto IAME, tanto desde el sector público como del privado.

1.- El Gobierno Nacional se constituye en uno de los actores principales; a través de la búsqueda de desarrollar la industria automotriz puso en movimiento los recursos existentes en el Instituto Aerotécnico, generó el marco normativo necesario, estimuló el crecimiento de las empresas estatales y privadas mediante el financiamiento del BIRA y el BCRA y fomentó la evolución de la educación, tanto a nivel universitario, como a nivel medio de educación técnica y de oficios.

2.- El instituto Aerotécnico que aportó su base industrial, científico-tecnológica y técnica desarrollada a lo largo de los años de vida de la F.M.A

3.- La iniciativa privada, tanto los pequeños industriales, como los concesionarios que comercializaron los vehículos nacionales, participaron activamente en el desarrollo del Proyecto.

También destacamos la importancia del Segundo Plan quinquenal, que intentaba establecer y consolidar las industrias básicas y pesadas, determinando la promoción de la radicación de industrias extranjeras como uno de sus objetivos generales para el sector industrial.

Por último describimos y evaluamos las interacciones existentes entre los diferentes actores: Gobierno, Estructura Productiva, Infraestructura Científico Tecnológica.

Siguiendo el esquema de Jorge Sabato vemos como el vértice Gobierno realizó demandas descendentes, tanto hacia el vértice infraestructura científico-tecnológica, como hacia el vértice estructura productiva.

Hacia la infraestructura científico-tecnológica, creando las condiciones para el desarrollo de la investigación aplicada y la articulación efectiva entre la universidad, la escuela técnica y la industria.

Asimismo, el Gobierno demandó claramente hacia el vértice estructura productiva, solicitando al Instituto Aerotécnico que vehiculice los medios para la producción automotriz. Al tiempo que motorizó la legislación y el financiamiento que permitió a los talleres y pequeñas industrias, existentes o a crear, constituirse en proveedores de la industria automotriz.

También se registraron interacciones horizontales entre la infraestructura científico tecnológica de las universidades, las escuelas técnicas y de oficios, y los laboratorios del IA por un lado y la estructura productiva por el otro. Tanto en la transferencia de tecnología, el suministro de mano de obra calificada y la capacitación; como en el feed back que se estableció entre el IAME y los proveedores, lo cual redundó en un modo particular de aprendizaje y transferencia mutua de conocimientos.

En este punto, es notable como los técnicos e ingenieros de IAME resolvieron la falta de recursos y conocimientos específicos sobre la producción automotriz, mediante la búsqueda de material y bibliografía proveniente de países industrializados.

Asimismo, es destacable como el aprendizaje se fue dando en el mismo proceso de fabricación de los diferentes artefactos, generando, acumulando y logrando la transferencia de las capacidades tecno-productivas necesarias.

Son de destacar también las interacciones horizontales que se dieron a través del Consorcio Industrial para la Producción Automotriz (CIPA), entre los concesionarios de los vehículos y la IAME; así como los intercambios entre la base productiva y el Gobierno que se realizaron a través de este consorcio.

Verificamos que el proyecto IAME en este período fomentó el desarrollo metalmecánico argentino, constituyendo a esa rama como una industria estratégica y ampliando la Base Industrial para la Defensa Argentina.

Conjuntamente con el Proyecto Siderúrgico Argentino, la Dirección General de Fabricaciones Militares, la Fábrica de Aviones y los Astilleros y Fábricas Navales del Estado (AFNE), el proyecto IAME formaba parte de una política de Estado Tecno-Nacionalista del gobierno peronista, a fin de lograr la independencia económica y la soberanía política, en el marco de una posible 3ra Guerra Mundial que en esa época daban por segura.

De la misma manera, el despliegue de la industria metalmecánica argentina, puede enmarcarse en un plano más abarcativo que una mera Industria para la Defensa (ID); ya que lo pensamos como una industria clave en la Base Industrial para la Defensa (BID) argentina.

Con un despliegue territorial que comprendía al menos tres provincias y trabajando de manera integrada, se constituyó en un importante proveedor para las Fuerzas Armadas, dentro de aquello que hoy entendemos como BID, es decir un conjunto de empresas estatales o privadas, civiles o militares, que participen de una o más etapas de investigación, desarrollo, producción, distribución y mantenimiento de productos estratégicos de defensa.

Y en este punto queremos destacar que para lograr los objetivos que se impuso el gobierno al crear IAME, no sólo integró la estructura productiva con la infraestructura científico-tecnológica, a fin de lograr el desarrollo tecnológico; sino que también procuró que

funcione como un vehículo para lograr una mejora social, tanto por la producción de bienes económicos de uso dual, como también por la creación de puestos de trabajo con un mayor valor agregado.

Consideramos que IAME demuestra en estos años tener una dirección objetiva cuya propuesta es generar un polo industrial de fabricación de vehículos de uso civil, a la vez que guiados por la ideología tecno-nacionalista poseían una visión de hacia dónde debía dirigirse el país tratando de rescatar las potencialidades existentes, a fin de fortalecer la Base Industrial para la Defensa Nacional.

6. Bibliografía

- Albano do Amarante, Carlos: “A base industrial de defesa brasileira”. Rio de Janeiro; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2012
- Brig. May. San Martín, Juan Ignacio: “El I.A.M.E en el Plan Quinquenal, su evolución y desarrollo”. Conferencia pronunciada en la Escuela Nacional de Guerra, el 3 de julio de 1953.
- DINFIA: “Reseña Histórica en su 40º aniversario” Córdoba: DINFIA, 1967. Publicación oficial de la Dirección Nacional de Fabricaciones e Investigaciones Aeronáuticas.
- Frenkel, Leopoldo: “Juan Ignacio de San Martín: El desarrollo de las industrias aeronáutica y automotriz en la Argentina”, Germano, Buenos Aires, 1992.
- Hurtado de Mendoza, Diego y Busala, Analía: “De la movilización industrial a la Argentina científica: La organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955)”. São Paulo; Sociedade brasileira de Historia da Ciência. Revista 2006. Volumen 4, Nº1.
- Industrias Mecánicas del Estado (IME): “Informe de la comisión liquidadora”. Buenos Aires, Editorial Industrias Mecánicas del Estado, 1981.
- Katz, Jorge y Kosacoff, Bernardo: “Proceso de industrialización en la Argentina: Evolución, retroceso y perspectiva”. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1989.
- Malatesta, Alicia: “Notas para la historia de la industria argentina”. Buenos Aires; Revista Tecnológica Universidad y Empresa Nº 24. UTN, 2002.
- Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación. “Memorias del Departamento de Instrucción Pública 1944”, Talleres gráficos de la Penitenciaría, Buenos Aires, 1946.
- Oteiza, Enrique: “La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectivas”. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1992
- Panella, Claudio: “Una aproximación a la enseñanza secundaria durante los primeros gobiernos peronistas (1946-1955)”. Universidad Nacional de La Plata, 2003.
- Peiretti, Maggi, Vidales, et al: “Motores en Dinfia. Evolución y capacidad actual de Fabricación”. Revista Nacional de Aeronáutica Nº209. Buenos Aires, agosto 1959.
- Cnel. Perón Juan Domingo: “Significado de la Defensa Nacional desde el punto de vista militar” Conferencia en la Cátedra de Defensa Nacional, Universidad de La Plata, 10 de junio de 1944.

- Picabea, Facundo: “Sustitución de importaciones y cambio en el modelo tecnoproductivo en la Argentina peronista. Análisis sociotécnico del proyecto de producción automotriz local”. Revista Apuntes N° 66, Universidad del Pacífico, Lima, Perú, 2010.
- Picabea, Facundo y Thomas, Hernán: “Política Económica y Producción de Tecnología en la Segunda Presidencia Peronista. Análisis de la Trayectoria Socio Técnica de la Motocicleta Puma (1952-1955). Revista Redes Vol 17, N°32. Buenos Aires, junio 2011 pp 65-93
- Rein, Mónica: “Politics and Education in Argentina, (1946-1962”) M. E Sharpe, Nueva York, 1998.
- Rougier, Marcelo: “Crédito e Industria en tiempos de Perón, 1944-1955”. Revista de Historia Industrial N° 35, Barcelona, 2007 pp 79/112.
- Arreguez, Angel: “Crónicas y Testimonios”. Disponible en línea: <http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabricamilitar/index.html>