

# Capítulo 1

## Antecedentes Generales

En este capítulo se desarrollan antecedentes de la rama metalúrgica. El gobierno irigoyenista y la creación de YPF se consideró como el precedente de las empresas del Estado que sustentaron la ideología de la independencia. Se consideraron como antecedentes de IAME y de la industria privada automotriz a Anasagasti y Hispano Argentina Fábrica de Automotores Sociedad Anónima (HAFDASA) y a SIAM como el caso de una empresa nacional cuya trayectoria se inició en 1910, que incluyó al diseño en su política y realizó distintos acuerdos para acceder a tecnologías que no poseía. Fue una de las gestoras en la apertura del CIDI. Por otra parte, se analizaron a través de publicidades y en publicaciones de difusión masiva y del sector profesional de arquitectos, distintos sistemas formales en objetos de uso cotidiano. Se explicitaron las vinculaciones entre artistas plásticos y profesionales con el movimiento moderno hasta el viaje de Tomás Maldonado a Europa en 1948. Se expusieron antecedentes del entorno económico y político desde principios del siglo XX como así también el de los ferrocarriles.

### **1.1 El modelo agroexportador y el inicio de Industrialización por Sustitución de Importaciones**

En el período 1880-1930, el modelo de acumulación argentino estuvo asociado a la exportación de bienes agropecuarios. El modelo agroexportador que sustentaba la economía Argentina, se concretó a partir de 1880. A pesar de algunas crisis económicas como la de 1890, la estructura agroexportadora no entró en conflicto hasta la crisis económica nacional y mundial de 1930 devenida de la caída de la bolsa de Nueva York de 1929.

A partir de las estadísticas de 1887 de la Unión Industrial (Dorfman 1970), del Segundo Censo Nacional de Población de 1895, el Censo Nacional Agropecuario de 1908 y el Tercer Censo Nacional de 1914 (Schvarzer 2000), se puede inferir un rápido crecimiento del sector fabril local. Una de las causas del incremento y consolidación de

la industria entre 1880 y 1890<sup>1</sup> se produjo por el aumento de la población (Dorfman 1970). La población de la Ciudad de Buenos Aires en 1880 era de alrededor de 500.000 habitantes y con las inmigraciones, para el centenario dicha población se triplicó pasando a 1.500.000 habitantes.

En la década del veinte se produjeron cambios en el desarrollo industrial y en la participación de la producción de bienes industriales en el producto nacional, que creció a partir de la expansión del sector privado. El movimiento industrial experimentó un aumento considerable y por ello, un incremento en la importación de máquinas e insumos.

A partir de los efectos del crack de la Bolsa de Nueva York de 1929 que desembocó en la Argentina en la crisis de 1930, año del golpe militar a Hipólito Yrigoyen, el país se encontró con la imposibilidad de importar materiales, máquinas y productos industriales llamados estratégicos. Después de la asunción de Adolfo Hitler como canciller de Alemania en 1933, esta dificultad se agudizó por las medidas que tomaron los países que intervinieron en la Segunda Guerra Mundial.

Los participantes de esa conflagración volcaron paulatinamente sus industrias hacia la industria de guerra y no permitieron que los materiales estratégicos y los productos elaborados, saliesen tanto de los países centrales como de sus colonias. Esas fueron las causas por las que se implementó la primera etapa de la ISI.

En ese marco, se acordó en 1933 el pacto Roca-Runciman, por el cual Inglaterra se comprometió a comprar carnes argentinas en tanto y en cuanto su precio fuera menor al de los demás proveedores mundiales. La Argentina aceptó como contrapartida la liberación de impuestos de importación a los productos ingleses y la no habilitación de frigoríficos de capitales nacionales. Esto generó grandes reclamos de los industriales argentinos.

A partir de ese momento se formalizó el rol británico en la economía nacional sobre la base del apoyo a los sectores en donde intervenían estos capitales. Las empresas que

---

<sup>1</sup> “se consolidan [...] entre 1880 y 1890 los primeros y modernos establecimientos elaboradores de carne, cerveza, cigarrillos, jabón, velas, curtiembres, cal, yeso y mosaicos, etc.” (Dorfman 1970: 115).

eran inglesas, fueron las más favorecidas debido a que obtuvieron divisas a precios preferenciales para remitir beneficios a sus sedes en Londres (Schvarzer 2000).

Al amparo de la ISI se consolidó la posibilidad de desarrollo de un sector industrial en el país. Al cerrarse la importación, muchas empresas extranjeras que seguían con sus delegaciones abiertas en la Argentina y necesitaban repuestos, comenzaron a encargarlos a talleres locales y permitieron que estos crecieran en su giro y en el acopio de saberes, por la necesidad de estas empresas de transferir conocimientos y tecnologías.

## **1.2 La rama metalúrgica**

A principios del siglo XX, existieron empresas que comenzaron a producir con características de “gran industria”. Ésta fue la etapa de desarrollo siguiente a la organización de manufacturas. En este contexto se fundaron los Talleres Vasena alrededor de 1870, que se convirtió en los siguientes treinta años en una de las metalúrgicas más importantes de Sudamérica.

La rama metalúrgica, en sus distintas etapas, cumplió en la Argentina, como en diversas naciones en donde se desarrolló la revolución industrial, un rol muy importante al producir insumos para otras industrias. En el país el desarrollo de la industria metalúrgica fue lento, pero no se puede decir que fue tardía (Grande Cobián 2001, 2002; Liaudat 2005).

La idea del desarrollo de la industria nacional comenzó a debatirse desde fines de siglo XIX en diversos ámbitos de nuestro país. En ocasión del debate de 1875 por la Ley de Aduanas, Carlos Pellegrini manifestó:

“Todo país debe aspirar a dar desarrollo a su industria nacional. Ella es la base de su riqueza, de su poder y de su prosperidad. Y para conseguirlo, debe alentar su establecimiento, allanando, en cuanto sea posible, las dificultades que se opongan a él” (citado en Samuel Kait 1997: 22).

Los conflictos de los incipientes industriales por la falta de protección a la industria nacional frente a los artículos importados y su desprotección ante las políticas aperturistas, produjeron una movilización en defensa del trabajo nacional el 26 de julio de 1899, que al día siguiente fue publicada en el diario *La Prensa*, en la que habían tomado parte:

“los patrones y los obreros de las fábricas de tejidos, de sombreros, de las fundiciones de metales, de talleres mecánicos, de molinos, de clavos, de calderas, de alambres, de balanzas, de productos de bronce, de fósforos. Más atrás desfilaron los del calzado, de las talabarterías, de canastos, de productos químicos y aparatos ortopédicos. En una tercera tanda y siempre patrones y obreros juntos, venían los fabricantes de alpargatas, de mosaicos, de muebles y otros; carpinteros, de lonas, de toneles y de escobas. Después los productores de correas para máquinas, de galletitas, de coronas, de guantes, de corbatas, de camisas, de ropa blanca, de sastrerías, etc. Y cerraban esa marcha singular – cuya sola enumeración muestra que hace casi un siglo que la industria argentina lucha por instalarse y sobrevivir – los obreros y empresarios de las imprentas, de los talleres de encuadernación, de las cervecerías, de las marmolerías, de los aserraderos, de las papelerías, de las conservas de productos agrícolas ganaderos, de las cristalerías, de las bodegas y licorerías, de cigarrillos, de velas y jabones, de estuches, de chocolates, de perfumes, de confituras, de embutidos y chacinados, de fideos, de pintura y barnices, de yerbateros, de paraguas y bastones, de carruajes, de persianas y de curtiembres” (La Prensa 1899: 5).

En el artículo aparecen de manera detallada todos los representantes de las pequeñas industrias que pregonaban por su reconocimiento institucional.

Respecto del desarrollo de la industria metalúrgica a principios de la década de 1920, y luego de una competencia encarnizada, la empresa TAMET absorbió a la metalúrgica Vasena y varias empresas más y se convirtió en la metalúrgica más importante de Latinoamérica, consolidó la posición de gran industria (Grande Cobián 2012a)<sup>2</sup> y fortaleció en esta área un proceso de concentración importante.<sup>3</sup>

“La consolidación y expansión de TAMET respondió a una estrategia orientada a competir con las importaciones, para lo cual fue necesario trabajar a economías de mayor escala en los procesos productivos, política que implicó la absorción de pequeños talleres, y la incorporación de los antiguos propietarios como socios en la nueva firma” (Gilbert s.f.: 152).

Uno de los socios más importante de TAMET y presidente del directorio desde 1914 fue Carlos Tornquist, uno de los “capitanes de la industria”, quizás el mayor de todos, quien descubrió muy temprano que la actividad fabril podía ser una gran fuente de beneficios, junto con los de las finanzas y el comercio, en simultáneo con los beneficios de los negocios de la tierra y la incorporación de las perspectivas de la industria. Fue socio de un frigorífico y forjador de TAMET, también “dueño de Ferrum, de la primera

---

<sup>2</sup> Durante la década de 1920 se completó el proceso de concentración en este rubro metalúrgico, que llevó en 1925 a la formación de TAMET, que implicó la adquisición de la mayor parte de los negocios de los Talleres Metalúrgicos, y la integración de la Compañía de Hierros y Aceros Limitada, ex propiedad de Pedro Vasena e hijos.

<sup>3</sup> Grande Cobián lo relaciona con un proceso de concentración habitual en una economía capitalista.

refinería de azúcar del país, de un grupo de seis ingenios tucumanos y de otras actividades fabriles” (Schvarzer 2000: 95).

En la siderurgia existen tres grupos de unidades productivas:

“Los establecimientos integrados son aquellos que ‘inician el ciclo industrial partiendo de los minerales y combustibles y lo terminan con la producción de aceros fundidos, laminados o forjados’. Las unidades semintegradas son las que ‘inician el ciclo industrial partiendo de los minerales y lo terminan con la producción de arrabio o hierro esponja y aquellas otras unidades que, para la elaboración de aceros comunes o especiales, terminan su ciclo con la producción de aceros fundidos, laminados o forjados’. Finalmente, están ‘las unidades que inician el ciclo partiendo de semiterminados y lo concluyen en laminados o forjados’. La siderurgia argentina hasta fines de los años treinta sólo cuenta con unidades productivas del tercer tipo que se dedican a los más diversos productos finales partiendo de semiterminados (lingotes, barras, planchas, etc.) importados. Y las empresas que confluyen en TAMET son de este grupo” (Grande Cobián 2012b: 2).

Para realizar el análisis de los tipos de productos que se elaboraban en Vasena y TAMET, se los dividió en dos grupos.

El primer grupo, constituido por los de tipo utilitario en los que no se requiere de un análisis y elaboración intencional de la forma en cuanto a la aplicación de los conceptos estéticos, por ejemplo perfiles de hierro normalizados para la construcción producidos en Vasena, y caños de hierro fundido y perfiles de hierro normalizados para la construcción producidos en TAMET.

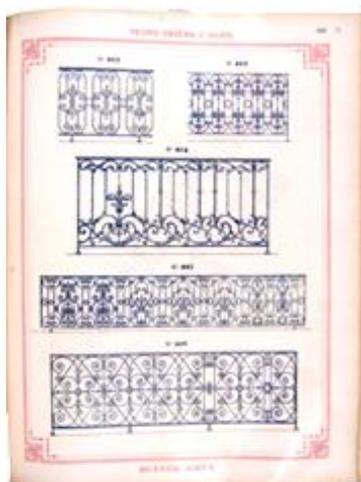


Imagen 1. Balcones hierro forjado 1902. Fuente: Catálogo Vasena

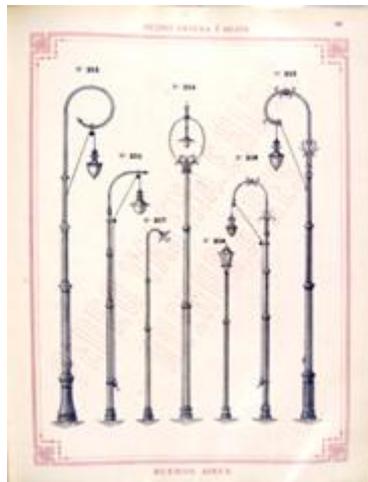


Imagen 2. Faroles hierro fundido 1902. Fuente: Catálogo Vasena

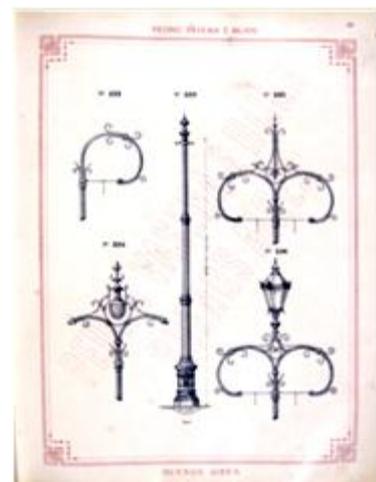


Imagen 3. Remates columnas de alumb. 1902 Fuente: Catálogo Vasena

El segundo grupo, constituido por los productos en los que es importante la percepción de su morfología que tomaban modelos de formas existentes, legitimadas

y aceptadas socialmente, como en los productos de Vasena que exponen formas de estilos históricos (Imágenes 1, 2 y 3).



Imagen 4. Cocina a leña de hierro fundido  
Ca. 1920. Tamet. Fuente: Web



Imagen 5. Cocina a gas  
1918. Tamet. Fuente: Web

En los productos TAMET, en la cocina de hierro fundido que funcionaba a leña, subsistían formas similares a los muebles de madera de estilos históricos (Imagen 4), sincrónica con la producción de la cocina a gas (Imagen 5) que manifestaba una expresión más despojada que deviene de la aparición de un producto nuevo, sin antecedentes formales, realizada con hierro enlozado, morfológica y funcionalmente distinta a la resolución dada a la cocina a leña.



Imagen 6. Publicidad de artefactos de baño de fundición esmaltados  
1939. Fuente: Nuestra Arquitectura. Suplemento de Subcontratistas

En las secciones de fundición y esmaltado de TAMET (Imagen 6) en una fecha posterior, se fabricaron artículos sanitarios, lavatorios con y sin pedestal, bañeras y

otros artefactos para baño de hierro fundido enlazados para un mercado abierto por los artefactos importados, que cambiaron las líneas formales propuestas en donde se puede observar morfológicamente una resolución geométrica, alejada de las formas tradicionales.

### **1.3 Las empresas del Estado**

En la década del veinte, se desarrolló un pensamiento tecno-nacionalista que es definido como “el pensamiento que concibe el desarrollo tecnológico e industrial como un proceso fundamental para la autonomía económica y la autodeterminación económica y política de un país” (Picabea 2011: 38).

En la década del treinta, luego de la crisis, surgieron las teorías económicas de John Maynard Keynes que propusieron la intervención del Estado para la reactivación de la economía. En estos cuerpos ideológicos se basaron importantes acciones para la formación de las empresas del Estado en Argentina.

Uno de los mitos más instalados en la memoria colectiva de nuestro país, consiste en que antes de la crisis que sobrevino a la restricción de importaciones a principios de la década del treinta y que dio lugar a la primera etapa de la ISI, la estructura productiva tuvo solo características pre-modernas. Esto no fue así, si se considera que se desarrollaba la industria en algunos centros urbanos (Grande Cobián 2002b), pues en la Argentina existió y existe gran disparidad de desarrollos y formas de producción.

En la industria metalúrgica se utilizaban insumos importados, con lo cual recién en 1945 se produjo un gran cambio, cuando se realizó la primera colada de arrabio en los Altos Hornos de Zapla, a la que se denominó como “la pequeña siderurgia de Zapla en Jujuy” (Dorfman 1983: 166), en donde a partir del proceso que se iniciaba en los minerales primarios se pudo completar el ciclo metalúrgico desde el inicio.

La primera disposición de promoción industrial se produjo bajo el gobierno de facto del general Edelmiro Julián Farrell, con el Decreto 14.630 de 1944, en el que se determinaba la ampliación de la capacidad de producción de hierro, que se enmarcaba en el “Plan Siderúrgico Nacional”, impulsado por el general Manuel Savio, que se promulgó por la Ley 12.987 de 1947 y que trascendió como Ley Savio. Dorfman, calificó como madura esta actitud oficial en cuanto a la intención de desarrollo de la

industria de base metalúrgica como parte de una de las industrias dinamizadoras de la economía (Dorfman 1983).

Enmarcado también en la ideología tecno-nacionalista, se creó la Dirección General de YPF, durante el último tramo de la primera presidencia de Hipólito Yrigoyen, reforzada por la suspensión de los efectos del Código de Minería que restringía el desarrollo de las empresas del Estado, realizado por Marcelo Torcuato de Alvear, para facilitar el desarrollo de la actividad petrolera estatal. Estas medidas fueron impulsadas por el general ingeniero Enrique Mosconi primer director de YPF (CAI 1980).

La llegada de Alvear a la presidencia de la Nación (1922-1928), significó en los hechos la revitalización de la recientemente creada Dirección General de YPF, en gran medida por el tenor decididamente nacionalista de las decisiones tomadas respecto del avance del capital privado sobre el mercado petrolero y, fundamentalmente, por la elección de Mosconi al frente de la empresa. La acción desplegada por Mosconi dio un impulso decisivo a la actividad, pues reorganizó y amplió las operaciones de YPF en vistas a su constitución como una empresa verticalmente integrada con posibilidades de competencia exitosa en el mercado interno.

#### **1.4 La industria automotriz**



Imagen 7. Automóvil Anasagasti  
1910. Anasagasti. Fuente: Web

Se puede considerar el inicio de la industria automotriz en la Argentina con la producción del automóvil Anasagasti en 1910 (Sánchez 2012; Cipolla 2012) (Imágenes 7 y 8), además de otras iniciativas privadas como la producción de los automóviles por

Hispano Argentina Fábrica de Automotores Sociedad Anónima (HAFDASA) y la instalación de Automotores Argentinos (Autoar) entre otros.

Para Dorfman, la industria automotriz en la Argentina se inició con la fabricación de carrocerías con material importado, armado de vehículos con conjuntos mecánicos y electromecánicos importados. La primera etapa, en la década del veinte, fue la del ensamblado de los automóviles que llegaban semi o totalmente desarmados al país.

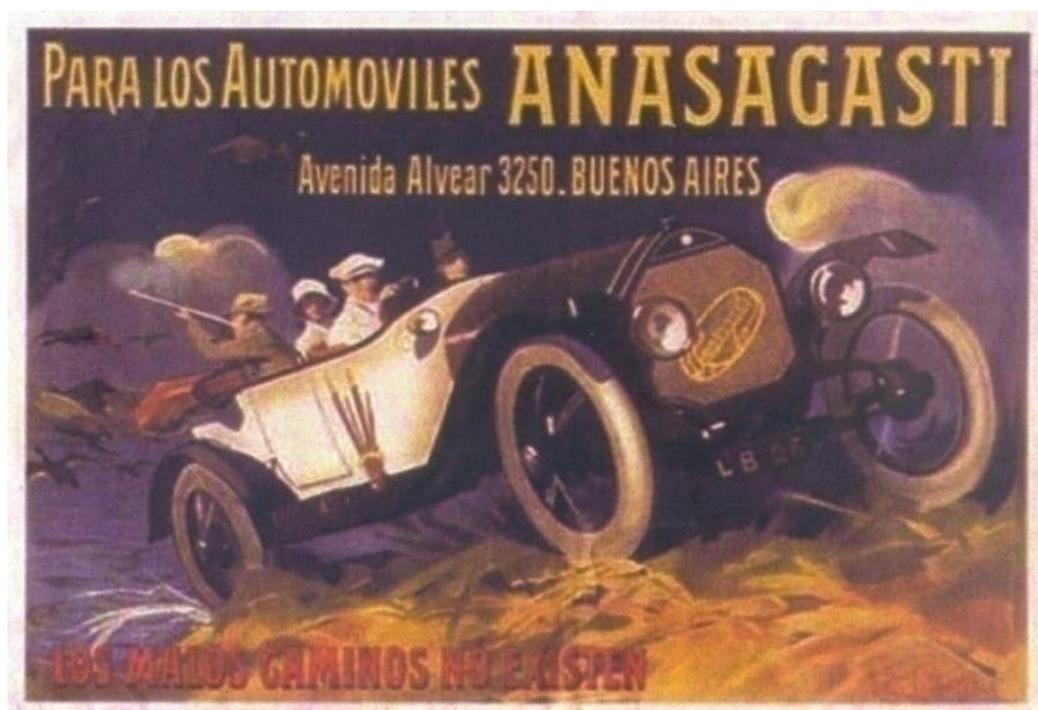


Imagen 8. Publicidad del automóvil Anasagasti  
Fuente: Sánchez (2012) Contratapa

Las primeras empresas que se radicaron en la Argentina bajo el proceso de ensamblado fueron: Ford Motors Company que abrió una representación comercial en 1914 e inauguró una planta de ensamblaje en La Boca en 1922; General Motors, presente en el país desde 1924 y Chrysler que estuvo representada por la empresa Fèvre y Basset y comenzó en 1932 con las operaciones de ensamble de automóviles de pasajeros y camiones en el edificio de la Avenida Figueroa Alcorta 3.300 (Cipolla 2012). Más tarde, comenzaron a fabricar algunos chasis y repuestos. La empresa Chrysler “convenientemente asentada, tuvo mucho auge en la posguerra, y llegó a fabricarse en volúmenes crecientes, y más afinadas a las especificaciones, un número creciente de repuestos de muy variada gama” (Dorfman 1983: 195). A este sector, el de la

fabricación de repuestos, se lo puede denominar como auxiliar para la fabricación de un automotor completo.

En general, se menciona como “una loable tentativa” que fracasó, la producción local de automóviles completos entre 1938 y 1939 por la fábrica HAFDASA, realizada por el ingeniero Carlos Ballester Molina.

A mediados de la década del veinte, Arturo Ballester junto con su socio Eugenio Molina, obtuvieron la licencia para representar a la empresa Hispano-Suiza. En la primera etapa importaron vehículos para luego producirlos en el país. Para eso se constituyó en el año 1929 (Bellini 2006) HAFDASA destinada a la producción de motores y automóviles marca Hispano Suiza, además de piezas y repuestos para ésta y otras marcas de automóviles, camiones y ómnibus (Hispano Argentina s.f.).

Ballester Molina, consideraba que la industria nacional no pudo lograr ninguna ventaja porque:

“el arancel aduanero era el principal obstáculo ya que alentaba la importación de unidades desarmadas y pesaba más fuertemente sobre la introducción de los insumos que sobre los bienes finales”-(Bellini 2006: 112).

Con el sistema de aranceles de importación existente en ese momento, las fábricas extranjeras que ensamblaban en el país tenían costos menores que una fábrica que producía en el país con insumos importados, que incorporaba a su costo aranceles de importación mucho más onerosos.

En HAFDASA, también se produjeron camiones (Imágenes 9 y 10) con motores de nafta y diesel (Imagen 11) y fabricaron además tractores y camiones blindados (Imagen 12) de uso civil y militar, y otros motores para instalaciones fijas. Los motores estaban íntegramente fabricados en el país a excepción de la bomba inyectora.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> En 1939 un prototipo preparado sobre un chasis de camión alivianado, recorrió 1200 km a un promedio de 135 km/h y desarrolló algunos tramos a 170 km/h.



Imagen 9. Camión 6x6 "Criollo grande"  
1939. HAFDASA. Fuente: Web



Imagen 10 Camión "Criollo chico" con motor 90 HP  
Carrozado como colectivo y camión de mudanza  
1939/1942. HAFDASA. Fuente: Web

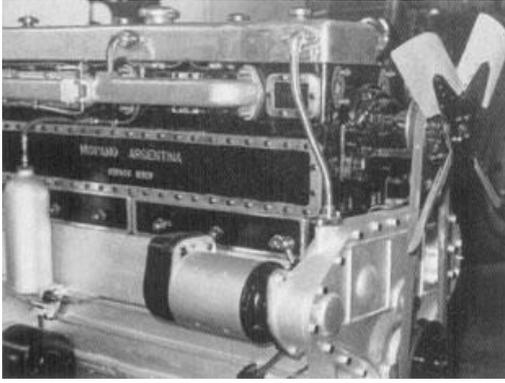


Imagen 11 motor diesel "Criollo"  
HAFDASA. Fuente: Web

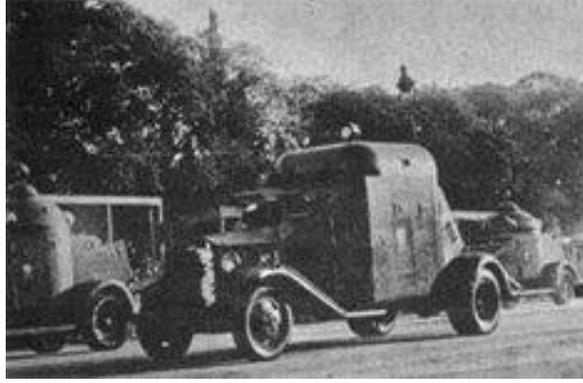


Imagen 12 Camión blindado en un desfile de 1938  
1938. HAFDASA. Fuente: Web

Fabricaron además, varios prototipos de automóviles en vista a su producción en serie, un sedán con motor diesel de 4 cilindros (Imagen 13) y un sedán con motor diesel de 6 cilindros potenciado (Imagen 14) que desarrollaba una potencia de 150 hp, al que llamaban "El redondo". Las carrocerías fueron realizadas por el carroceros de colectivos Fortunato Francone con gran experiencia en el diseño de carrocerías de colectivos.

El sedán con motor 6 cilindros no poseía estribos. Esto fue adoptado en general por las compañías automotrices recién a partir de 1941 (Hispano Argentina s.f.). Los sedanes de 4 y 6 cilindros poseían influencia del estilo Art Decó y se identificaban con las líneas de lujo de los automóviles europeos que manifestaban también una línea formal propuesta por el *Streamline*.



Imagen 13. Sedán 4 puertas con motor diesel de 4 cilindros  
1938. HAFDASA. Fuente: Web



Imagen 14. Sedán 4 puertas con motor diesel 6 cilindros “El redondo” 1938. HAFDASA. Fuente: Web



Imagen 15. Microcupé naftera PBT 1938. HAFDASA. Fuente: Web

En 1939, también se desarrolló una microcupé naftera para dos personas con tracción delantera y construcción con bastidores (Imagen 15). Tres años antes<sup>5</sup> en Europa se había presentado el prototipo del Volkswagen con similares características y con motor trasero, proyecto de Ferdinand Porsche, aunque no se fabricó antes del fin de la Segunda Guerra Mundial ya que toda la industria alemana se volcó a la industria de guerra. Este automóvil se podría enmarcar en el intento en Europa, de construcción de una línea de acceso masivo como fue el Fiat 500 “Topolino” y el mencionado Volkswagen.

---

<sup>5</sup> En 1936.

HAFDASA cerró en 1939 aunque algunos datos indican que fabricó camiones para el ejército hasta 1942. Como se mencionó en párrafos anteriores, las causas del intento de fabricación seriada de automóviles se vio frustrado principalmente por la imposibilidad de importar los insumos necesarios, como el hierro, y por los aranceles aduaneros que, a partir de los inicios de la Segunda Guerra Mundial, se modificaron hasta alcanzar valores en que los costos de los materiales necesarios para producir un camión de una tonelada y media pagaban cinco veces más derechos aduaneros que un camión terminado (Cipolla 2012: 20). También por la imposibilidad de importar neumáticos, además del hierro, porque a causa de la guerra los países exportadores los consideraban productos estratégicos.

Cabe mencionar también la fundación de la empresa Autoar en 1949 por Piero Dusio y la inauguración de la planta en la localidad de Tigre en 1950, que estuvo asociada a la firma Cisitalia con apoyo técnico de la firma Porsche (Bellini 2006; Cipolla 2012). La importancia de referir a esta firma reside en su aporte una vez creada la empresa estatal IAME, que se verá en el capítulo 3.

### **1.5 SIAM. Una empresa de proyección al futuro**

SIAM fue una metalmecánica en constante transformación debido a la gestión de su fundador Torcuato Di Tella, que proyectó la empresa más allá de su muerte. En este apartado se tratará brevemente la historia de SIAM hasta la desaparición de su fundador.

Fue una empresa de larga trayectoria, que presentó características que a través de su desarrollo fueron comunes con otras firmas, en las que se manifestó un tesón industrialista y distintas alternativas que pueden servir como modelo de análisis de diversas empresas en la Argentina.

Las distintas decisiones empresarias siempre condujeron como resultado a un producto que no era unívoco: decisiones técnicas y formales, adquisición de conocimientos por distintas vías, decisión de desarrollo de diseños propios o rediseños a través de acuerdos comerciales y tecnológicos, obtención o realización de matrices, redimensionamiento de estructuras fabriles y de recursos humanos.

Todas estas decisiones se realizaron a una escala creciente durante la vida de Di Tella, que a su vez preparó el importante crecimiento que tuvo la empresa en la década posterior a su fallecimiento.

SIAM se fundó a fines de 1910 cuando Di Tella se asoció con los hermanos Allegrucci para encarar la fabricación de máquinas para amasar pan, debido a que la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires impuso la reglamentación que prohibía el amasado manual, constituyéndose la empresa Sección Industrial de Amasadoras Mecánicas (SIAM) (Kait 1997; Cassese, 2008; Cochran, Reina 2011).

Se inició un importante crecimiento a partir, fundamentalmente, de las habilidades de Torcuato Di Tella. El nombre inicial de la empresa, se gestó en el año 1910 para el patentamiento de la amasadora SIAM. La sociedad, que inicialmente se inició como Allegrucci Hnos. y Di Tella, terminó cuando uno de los hermanos Allegrucci se retiró en agosto de 1915 y continuó la firma como Allegrucci y Di Tella hasta que, en 1924, luego de un período muy productivo y con sus aspiraciones personales satisfechas, el último de los hermanos Allegrucci disolvió la sociedad y volvió a su terruño natal.

A pesar de la intranquilidad laboral, debido en parte a la politización sindical producto de la influencia de las ideas de la revolución rusa, Di Tella comenzó a proyectar la expansión de la empresa.

Hacia fines de 1920, creó su fundición a partir de haber encontrado un técnico capaz de resolver y comandar ese emprendimiento dada la escasez de recursos humanos en la primera posguerra. Cuando los pedidos propios no alcanzaban a ocupar su plena capacidad, se aceptaban pedidos de otras firmas.

En 1923, en el marco de su expansión, inició la asociación con la empresa Wayne Pump Company de Estados Unidos para producir y representar surtidores de nafta para YPF (CAI 1986), contrato logrado a partir de su amistad con el ingeniero Mosconi. Wayne Pump nombró a SIAM como agente de la empresa norteamericana en Argentina y comenzó a fabricar y armar partes para los surtidores representados.

Fue una constante en el accionar de Di Tella que, en vez de experimentar y esforzarse por desarrollar tecnología propia, adquiría la representación de empresas extranjeras que investigaron y desarrollaron sus productos y, contractualmente, se aseguraba el

traspaso de conocimientos y tecnologías en forma paulatina, y logró así saltos tecnológicos y de conocimientos importantes a partir de acuerdos con las industrias matrices.

El crecimiento necesitó en forma constante de ampliaciones y reestructuraciones de SIAM en las que fue continua la búsqueda de apropiación de conocimientos y formación de recursos humanos. La vinculación con Wayne duró hasta 1927.

Su crecimiento, también, fue factible a partir de la posibilidad de otorgamientos de créditos y de la reinversión de las ganancias. El acuerdo con YPF para la provisión de surtidores significó la producción de doscientos por mes y se mantuvo hasta comienzos de la década de 1930. Las dos empresas siguieron en estrecha vinculación durante muchos años a partir de la cual SIAM amplió la fundición y se llevaron a cabo otras ampliaciones y extensiones a otros rubros en distintas etapas de la empresa en su relación con YPF. En este período el “tallercito” pasó a convertirse en un “gran taller”.<sup>6</sup>

En este período comenzó a estructurarse, a partir del crecimiento de la empresa, una mayor cantidad de concesionarios y representantes en el interior.



Imagen 16. Bombeador SIAM Block 88. Exposición en La Rural. 1924. Fuente: Archivo Biblioteca Universidad Torcuato Di Tella

---

<sup>6</sup> Entrevista a Clutterbuck realizada por Cochran y Reina (2011: 39).

A partir de la separación de Allegrucci el nombre de la empresa se modificó como Torcuato Di Tella. Comenzó a llamar la atención pública a partir de una exposición industrial de 1924 en donde se exhibió productos de la empresa entre los que se encontraba el bombeador de nafta Block 88 (Imagen 16).

Se puede observar en la imagen el estudio y experimentación en la fábrica SIAM del bombeador Block 88 (imagen 17).

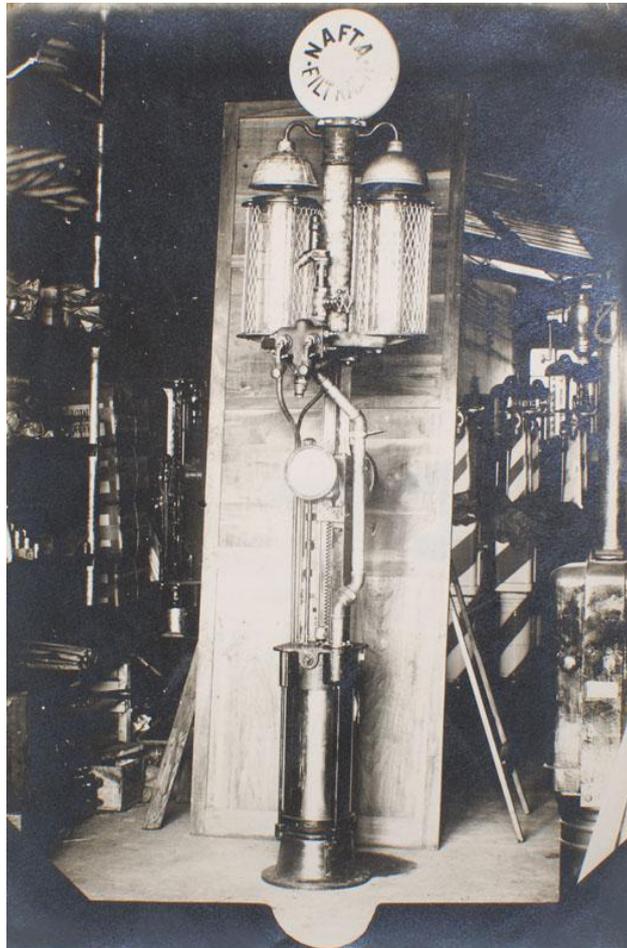


Imagen 17. Experimentación y fabricación bombeador SIAM Block 88 1924. SIAM. Fuente: Archivo Biblioteca Universidad Torcuato Di Tella

SIAM acentuó su crecimiento en 1927, año en que a partir de desacuerdos con Wayne Pump rescindieron el contrato. La base principal del incremento de actividad fueron las relaciones de Di Tella con YPF y Shell Mex, empresa con la que había llegado a un acuerdo en el año 1924, por el cual Di Tella tendría un porcentaje de cada litro de nafta vendido en las bocas de expendio de la empresa londinense en la Argentina.

Por otra parte, junto a la expansión de su línea de surtidores para nafta, aumentaron las ventas y la producción de las amasadoras de pan. En este clima de bonanza

económica Di Tella convirtió a la firma en sociedad anónima y compró a su vez un predio para la construcción de una planta industrial en Avellaneda.

En 1928, SIAM se constituyó como sociedad anónima y conservó la sigla y la marca, se transformó en Sociedad Industrial Americana de Máquinas SA (SIAM Di Tella SA) y comenzó a construir una planta industrial en Avellaneda, conocida como los Talleres Avellaneda (Rougier, Schvarzer 2006).<sup>7</sup>

Esto pudo tener lugar por el impulso y la inclusión de nuevos rubros de producción a partir de los contratos para la producción de surtidores para nafta. En ese año Di Tella contrajo matrimonio, unión de la que nacieron sus dos hijos a principios de la década de 1930, Torcuato y Guido.<sup>8</sup>

En 1928, año de importantes decisiones de Di Tella, realizó un viaje a Estados Unidos en donde pudo estudiar métodos financieros y aumentó con su aplicación las ventas a crédito con pagos mensuales y amplió, en una medida importante, las actividades de la empresa. Por otro lado, fue al año en que levantó fábricas en San Pablo, Santiago de Chile y Montevideo que implicaron importantes inversiones. Las empresas chilenas y uruguayas tuvieron que esforzarse muchos años para dar ganancias, mientras que la brasileña tuvo grandes y costosos fracasos.

Mudó la fábrica a un predio que compró en Avellaneda, lindero con el Riachuelo, en donde prometió ampliar las actividades. Iba a contramarcha de la historia ya que esos eran los años en que la Argentina exportaba productos agrícolas e importaba productos industriales.

Hubo luchas políticas y económicas en torno a la provisión de surtidores, sus normas y las empresas extranjeras que presionaban, ya sea antes de la creación de YPF, o posterior a ésta, sobre la Oficina de Pesas y Medidas del Ministerio de Agricultura, a partir de la presencia de una compañía francesa en donde lo que se debatió fue la vigencia de las medidas de las empresas norteamericanas que hasta ese momento habían hecho pie en el mercado, en gran parte por la acción de Di Tella, o la revisión de estas medidas volcándolas hacia el sistema de medidas francés. La legislación surgida

---

<sup>7</sup> Hay disparidad en la fecha de transformación en SA. Kait (1997) menciona que su transformación en Siam Di Tella SA sucedió en 1929.

<sup>8</sup> Guido Di Tella participó en la empresa a partir del año 1958.

determinó que se debían cambiar los sistemas de todos los surtidores otorgando un período de vigencia para los surtidores existentes.

En 1929, Di Tella consiguió aprobar que sus surtidores fueran los únicos de fabricación nacional que cumplieran con las reglamentaciones. Compartió el mercado con los surtidores franceses y se puso de enemigo al Departamento de Comercio de Estados Unidos a partir de una denuncia de Wayne Pump, con quien había cancelado las relaciones comerciales en 1927. SIAM, para esa época, fue una “relación indeseable” para firmas de Estados Unidos (Cochran, Reyna 2011).

Con el Golpe de Estado conservador de 1930, coincidente con la crisis que en ese año sufrió nuestro país, la empresa acusó problemas de distinto tipo. Uno de ellos, fue el financiero. Las ventas siguieron cayendo hasta el segundo semestre de 1932, período en el cual se redujeron los salarios al personal entre un 25% y 30% por lo cual se introdujeron nuevos productos para compensar la caída de las ventas. Se compró una bomba en Estados Unidos y la copiaron. A comienzos de 1931 entró en producción con un motor posiblemente comprado a la firma General Electric (Cochran, Reina 2011).

Uno de los caminos iniciados, llevó a la firma a un desarrollo de los más importantes del futuro. Junto con Guido Clutterbuck,<sup>9</sup> uno de los gerentes de la empresa, estudiaron las estadísticas de ventas de equipos de refrigeración comercial en países industrialmente avanzados y no vieron razones por las cuales este producto no funcionaría en la Argentina. Las grandes heladeras vendidas en esos países, eran artículos hechos a medida y no producidos en serie. Se podían realizar con las líneas de armado y herramientas que poseía la empresa en donde las piezas, salvo las que integraban al gabinete propiamente dicho, podían comprarse o fabricarse y armarse en la planta de Avellaneda y se podían atender en lo que hace a la venta, posventa y service, de la misma forma que las máquinas de panadería. Di Tella persuadió a dos gerentes que actuaban en importadoras de la competencia para que se incorporaran a SIAM y colaboraran con el proyecto de los gabinetes para heladeras comerciales. El primer modelo de la línea comercial se conoció como PL-20 y el segundo como PL-24 (Cochran, Reina 2011).

---

<sup>9</sup> Por Clutterbuck le puso a uno de sus hijos el nombre Guido.

Los primeros modelos experimentales estuvieron finalizados en 1931, pero por los intentos para solucionar los distintos problemas tecnológicos que se presentaron no pudieron lanzarlos a la venta hasta 1933.

Durante estos dos años, a partir del intento de fabricar motores trifásicos para los motobombas, contrataron a un especialista de proyectos de motores de Italia, al que le compraron los planos y especificaciones para motores de medio a 10HP, e importaron de Italia también unas matrices. SIAM produjo en 1933 casi 1200 motores de medio a dos HP, y en 1935 casi 3200, algunos de hasta 100 HP. No se intentó fabricar los motores monofásicos que se usaban en las heladeras hogareñas, hasta acordar con la firma Westinghouse en 1941 (Cochran, Reina 2011).

Se comentó anteriormente que la estrategia de Di Tella fue fabricar productos con convenios con empresas extranjeras con las que acordó royalties, sistema que utilizó frecuentemente con muy buen resultado.

Las heladeras hogareñas eran un producto que presentaban dificultades más importantes que los bombas, los motores eléctricos de bajo poder y las heladeras comerciales. Estas últimas eran productos fabricados a medida. Para las heladeras domésticas se necesitaba la infraestructura y el capital para producirlas en series importantes, como también resolver totalmente los problemas de seguridad, maximizar el espacio de conservación de alimentos y minimizar el que ocupa el motor y el sistema de enfriamiento.

Bajo licencia Westinghouse se comenzó a importar las heladeras Westinghouse en 1932, en donde condujo inicialmente su producción al sector comercial, fábricas y negocios y abrió en 1935 la producción de algunas partes de las heladeras hogareñas. Posteriormente, incorporaron otros productos a la línea de artefactos para el hogar.

La calidad de las heladeras y las posibilidades de ventas no podían competir con las importadas. Siam no logró desarrollar y aumentar el nivel de producción y bajar los costos hasta que no firmó un acuerdo con la firma Kelvinator en 1937. Antes de iniciar la fabricación de heladeras, fue representante e importaba las de la firma Westinghouse (Imagen 18).

SIAM compraba a Nash Kelvinator, único gran fabricante de heladeras sin representación en la Argentina, distintas partes en las que la experimentación en la fabricación no dio resultados satisfactorios. Firmó un contrato con la empresa estadounidense en marzo de 1937 para la provisión de todas las piezas de la heladera con algunas excepciones.



Imagen 18. Heladera SIAM 1937. Fuente: Exposición del Milenio. Ciudad de Buenos Aires

Se puede observar en la morfología de la heladera SIAM que importó desde 1932 con convenios con Westinghouse (imagen 18), hasta el acuerdo con Kelvinator en 1937, una concepción muy básica a pesar que se fabricó tres años después de la heladera Coldspot diseñada por Raymond Loewy. La tapa del motor y la puerta en el frente están enmarcadas por la estructura, que remite a la realización de marcos de madera cubiertos de chapa, soportada por una base de la que se percibe el zócalo y coronada por la tapa superior.

SIAM continuó con una inteligente política de acuerdos con empresas extranjeras a través de los cuales adquiría nuevas tecnologías basadas en la firma de contratos en

donde se aseguraba la provisión de las tecnologías necesarias y diferenciaba los porcentajes de integración de las diversas piezas con comisiones distintas si fabricaban las piezas o las importaban.

A partir de allí comenzó un período de importantes contrataciones con este esquema. El contrato con Kelvinator tuvo validez hasta 1941 (Cochran, Reina 2011) y significó el triunfo del proyecto de las heladeras que impulsó a SIAM dentro y fuera del país.

En 1937, firmó también un contrato con Wayne en el que se designó a SIAM único representante de la empresa norteamericana para Argentina, Chile y Uruguay en donde se diferenciaba también los distintos porcentajes de fabricación, integración y comisiones por ventas, con distintos nombres en donde figuraba Siam o Wayne.

La época de la crisis económica que devino de la crisis mundial del 29/30 pasó. Di Tella<sup>10</sup> se consolidó luego de haber aprendido la manera de dirigir económicamente una planta industrial en donde experimentó en la fabricación independiente y con licencias del exterior, a partir de lo cual se convenció que para la producción de maquinaria compleja necesitaba del asesoramiento de industriales experimentados del exterior. Hasta ese momento Di Tella se apoyaba en la tecnología de Estados Unidos.

En 1941 contrató una licencia con la empresa estadounidense Pomona Pump<sup>11</sup> para la fabricación de piezas para bombas a turbina.

Además, la firma Westinghouse cerró su filial en el país y le otorgó en 1940 la licencia para proseguir con la fabricación de heladeras a SIAM, que en ese momento era el mayor fabricante de heladeras del país. En 1943, consolidó la integración nacional<sup>12</sup> en toda su línea de producción (Kait 1997). Por otra parte, la negociación con Westinghouse, SIAM y Kelvinator interrumpieron sus relaciones comerciales. Westinghouse enviaría consultores expertos cuando SIAM lo requiriese.

Como ya se mencionó, luego del comienzo de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos prohibió la exportación de diversos materiales considerados estratégicos. En

---

<sup>10</sup> No se mencionan en esta investigación sus procesos de búsqueda de personal idóneo ni sus asesores y gerentes de la empresa. Para más datos consultar a Cochran, Reina (2011).

<sup>11</sup> Existe una discordancia en la nominación de la empresa. Kait (1997) la nombra como Poniana Pump, mientras que Cochran y Reina (2011) como Pomona Pump.

<sup>12</sup> Por grado de integración se refiere al porcentaje de piezas o elementos de fabricación nacional que componen un producto.

1941, la mayoría de los metales y casi todos los tipos de máquinas estaban interdictados.

Esta situación devino en graves problemas para la Argentina, y por consiguiente para SIAM. Se terminaron las existencias de repuestos importados de Kelvinator que poseían y hubo que fabricarlos en la planta de Avellaneda. La instrumentación fue costosa, pero, frente a lo que significó la escasez de la guerra y sus costos, ésta fue absolutamente redituable.

Las restricciones fueron el disparador a partir del cual Siam, y la Argentina, generaron autosuficiencia en diversos campos. En este proceso se requirieron los conocimientos de Westinghouse para la reorganización de la producción, a través de personal idóneo que envió la empresa desde Estados Unidos.

Esto tuvo un peso muy importante en la racionalización de las distintas etapas de la producción (Cochran, Reina 2011). Los cambios organizacionales se pudieron percibir después de finalizada la guerra. Para contar con recursos humanos más eficientes, Di Tella planeó e inauguró una escuela de aprendices en 1942. El objetivo fue generar no sólo obreros calificados sino también, recursos humanos capacitados para los distintos servicios mecánicos que fue necesario organizar en los distintos y extendidos centros de venta.



Imagen 19. Heladera SIAM 75 "de bolita"  
Ca. 1942 SIAM Di Tella S.A. Fuente: Web

Los surtidores, las bombas hogareñas y las heladeras domésticas fueron los productos que impulsaron el crecimiento de SIAM. Di Tella logró introducir el uso de la heladera SIAM 75 a nivel masivo, un bien de confort que se tornó fundamental en los hogares argentinos en la década de 1950, con la modificación de los usos culturales con respecto a la posibilidad de conservación de mayor cantidad de alimentos al reemplazar las antiguas heladeras a hielo<sup>13</sup> (Memelsdorff 2014 e.p.).

En la heladera SIAM 75 “de bolita” (Imagen 19) se puede observar una morfología similar a la Coldspot, que manifestaba una concepción más integral del diseño.

Por otra parte, en 1947 firmó un contrato para la fabricación y provisión de quinientos dispositivos hidráulicos de aterrizaje con la Aeronáutica, que se utilizarían en el avión IAe DL 22.

En el mismo año, firmó un contrato con la National Supply Export Company, para vender, y quizás fabricar, tubos para pozos petrolíferos. Esta acción dio lugar a la posibilidad de fabricación de caños, que Di Tella pensaba desde antes de la guerra por su relación con YPF, y planeó las inversiones y la instalación de la fábrica luego de la finalización de la misma, para lo cual se asesoró en 1945 con ingenieros consultores estadounidenses.

Posteriormente, ante la envergadura de la inversión realizó otra consulta también en Estados Unidos. En la búsqueda de idoneidad con el objetivo de instalar la fábrica de caños, trajo de Italia a Agustín Rocca con quien finalmente se asoció y de quien posteriormente se separó a partir de lo cual Rocca creó la firma Techint.

Finalmente, formó la empresa SIAT, Sociedad Industrial Argentina de Tubos de Acero, como compañía separada de SIAM. Alrededor de septiembre de 1947, confiando que con pedidos de Gas del Estado e YPF bastarían para sostener el funcionamiento de la fábrica, realizó gestiones para obtener las contrataciones necesarias, pero estas empresas estatales no realizaron pedidos.

---

<sup>13</sup>Para las mencionadas heladeras el “hielero” pasaba diariamente para abastecer el consumo de hielo. Se cortaba un trozo de barra de hielo que llevaba en su vehículo para posibilitar su colocación en la heladera.

A comienzos de 1948, Siam comenzó a producir gran cantidad de ventiladores y planchas, y se convirtió en esos años en la empresa de mayor facturación de la Argentina (Cochran, Reina 2011). Di Tella falleció en ese año sin poder ver el mayor crecimiento de su empresa en los doce años subsiguientes. Y en 1951, SIAM autorizada por Westinghouse a partir de las cláusulas contractuales existentes, firmó contrato con la firma inglesa Hoover para la fabricación de lavarropas, rubro en el que tuvo dificultades para la fabricación propia de algunos accesorios complejos.

## **1.6 Productos en la vida cotidiana**

A comienzos del siglo XX nuestro entorno estaba, desde el punto de vista formal, atado a estilos del pasado, condición que se mantuvo hasta la llegada de las nuevas formas propuestas por el movimiento Art Decó. Se analiza la presencia de distintos objetos en los hogares a partir de imágenes extraídas de revistas periódicas de difusión masiva, periódicos ilustrados, catálogos de tiendas de ventas y de archivos fotográficos de objetos de colección.

Lo primero que llama la atención, es la ausencia casi total de objetos o muebles Art Nouveau en las publicidades de la época, si bien hubo una presencia importante a través de las sillas de la fábrica Thonet, de las que aún se encuentran algunas originales. Lo mismo sucedió con los distintos elementos de uso en el hogar o con otros objetos que pasaron a formar parte de nuestro entorno.

En el aviso publicitario de 1900 de un reloj de péndulo de pared (Imagen 20) realizado en madera, se observaba que fue pensado y elaborado como un mueble de madera a la vista con ornamentos. En la base, como en su coronamiento, llevaban formas que remitían a los estilos históricos como las conchas marinas, los recortes en la madera frontal y las tallas, en este caso mecanizadas, tanto en la parte superior como inferior. En el aviso anunciaba a los “agentes e introductores” por lo que se colige que eran representantes e importadores.



Imagen 20. Publicidad de reloj de péndulo de pared 1900. Fuente: Caras y Caretas. 8 de septiembre. Nº 101

La aparición de un objeto industrializado con una función nueva, la máquina fotográfica, introdujo un uso y una manera de registrar la vida cotidiana en forma de instantánea.

En otro aviso publicitario, se observa una máquina fotográfica de cajón (Imagen 21) con terminaciones formales, como la terminación superficial de un material “símil piel” como elemento decorativo que le agregaba valor, además de la acentuación de la visión de los encuentros de las caras del prisma con relieves paralelos a las aristas. Se remarcaba que las lentes eran de una marca alemana que posteriormente se tendría como de excelencia en la producción de lentes y máquinas fotográficas.

**Aparato de Fotografía ((TIRO SEGURO))**  
 Con todos sus accesorios. — **NO ES UN JUGUETE.**

**Se compone de:**

- 1 cámara forrada en piel de fantasía, 1 visual variable para instantáneas y para exposiciones prolongadas, con todos los herrajes niquelados y objetivos *Zeiss* y además los accesorios siguientes:
- 1 paquete de placas.
- 1 paquete de papel azul.
- 1 paquete de tarjetas para fijar fotografías.
- 2 cubetas.—1 copiador.
- 1 hoja de papel colorado.
- 1 caja de hypo-soda.
- 1 paquete con hydro-quinona.

Con todas las instrucciones necesarias para operar

**Completo \$ 5.00 m/n**  
 Encomienda 80 centavos más

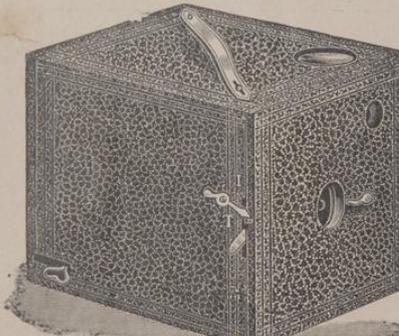


Imagen 21. Publicidad de máquina fotográfica de cajón "Tiro seguro" 1900. Fuente: Caras y Caretas. 8 de septiembre. Nº 101

No se puede asegurar, a pesar de su nombre, "Tiro Seguro", que este objeto fuera fabricado en nuestro país, aunque sí se fabricaron productos de este tipo como el de la marca "Alas" con posterioridad a la fecha de la publicación del aviso publicitario que se mencionó anteriormente (Imagen 22) que fue la primera máquina fotográfica fabricada en la Argentina (Bergomi 2014 e.p.). La proporción de la máquina fotográfica marca "Alas" y las medidas de los rollos fotográficos que se usaban, eran para tomar fotos rectangulares, lo que indica dos posibles posiciones de la misma que se evidencian en la ubicación de las lentes de observación, mientras que la proporción del aparato de fotografía "Tiro Seguro", era cuadrada y tenía una sola lente de observación.



Imagen 22. Máquina fotográfica de cajón "Alas" Ca 1936. Fuente: Museo del Diseño y la Industria "Hecho en Argentina"

La ilustración de Carlos Vázquez del semanario *La ilustración Sudamericana* de 1903, plasmó la presencia de un objeto de uso nuevo y distinto, en donde una mujer “muy moderna” tomaba una fotografía (Imagen 23).



Imagen 23. Mujer tomando una foto 1903. Fuente: La Ilustración Sudamericana. 14 de julio Ilustración Carlos Vázquez

Hasta fines de la década de 1940, se usó la tipología de la máquina de cajón solapada con otros tipos que fueron apareciendo.



Imagen 24. Escritorio de madera importado 1903. Fuente: Caras y Caretas. 6 de octubre. Nº 105

El escritorio de oficina (Imagen 24) como el reloj de péndulo de pared del aviso publicitario del semanario *Caras y Caretas* de 1900 (Imagen 20), eran de procedencia norteamericana. En el escritorio se observa la ausencia de ornamento, salvo en los tiradores de los cajones en donde aparecían estrías. Las dos columnas de cajones laterales y las gavetas de distinto tipo sobre la tapa, indican la necesidad de una organización mayor en la papelería y elementos de uso de oficina que adviene con las necesidades de organización producida por la revolución industrial.

La superposición de formas y tecnologías se observa en la publicidad de un reloj de mesa (Imagen 25) de 1900, con formas coincidentes con las de estilos históricos.

**Relojes de Mesa**  
Norteamericanos  
**- \$ 9.50 -**  
*Más barato que en cualquier otra casa.*  
*Surtido escogido*  
**HAY 50 CLASES**  
El dibujo muestra uno de \$ 9.50 con cuerda para 8 días. Toca la hora. Caja de roble lustrada, mide 55 cm. de alto por 37 cm. de ancho en la base.  
**Precio, \$ 9.50 — Encomienda, \$ 1.00**

Imagen 25. Publicidad de reloj de mesa 1900. Fuente: *Caras y Caretas*. 6 de octubre. Nº 105

**COCINAS PERFECCIONADAS**  
á Carbón, Leña, Gas ó Kerosene.  
ÚNICA CASA ESPECIAL  
**Cassels & Co.**  
220, FLORIDA, 220  
DEPÓSITO DE COCINAS  
1164 — RIVADAVIA — 1164  
Cocina SINGLE BAR para carbón ó leña

Cocina N.º 422 á Kerosene  
Nuestras Cocinas á Kerosene son muy sencillas y fáciles de manejar; no requieren el menor cuidado. Una vez encendidas, no requieren atención alguna. Sirven para hervir.

Cocina CHIEF á Gas

Los nuevos modelos de Cocinas á Gas que ofrecemos, llaman la atención por su linda construcción y grandes comodidades. Sus pilas todas se desmontan para facilitar la limpieza. Funcionan con un mínimo de consumo de Gas.

Las Cocinas Económicas á Carbón ó Leña, que damos la preferencia, son de alta construcción y son perfectamente adaptadas para todas las operaciones culinarias hasta de las familias más exigentes. Los precios de todos los modelos, á precio según tamaño, sin competencia.

Desde \$ 30 hasta \$ 500.  
Pídanse al Calligros Distribuidor.

Imagen 26. Publicidad de tres cocinas con distintas fuentes de calor 1900. Fuente: *Caras y Caretas*. 6 de octubre. Nº 105

En un mismo aviso publicitario del semanario Caras y Caretas de 1900, aparecían tres cocinas con distintas fuentes de calor, con tres expresiones formales distintas, construidas en hierro, una con tapas esmaltadas y las otras de fundición (Imagen 26).

La cocina que funcionaba a kerosene no llevaba ornamento, la económica a leña es la que más refiere a las formas históricas europeas mientras que la de gas, realizada con hierro esmaltado blanco en sus tapas, poseía una expresión nueva, la de hierro esmaltado con escaso ornamento pero presentaba en las patas, tanto las delanteras como las traseras, unas formas que remite a estilos del pasado. Es un exponente de utilitarismo funcionalista, aún inexistente en las propuestas de diseño, que coincide con el pragmatismo norteamericano que alcanzó visibilidad en el diseño desde la exposición del Chrystal Palace de 1851.



Imagen 27. Publicidad de automóvil  
1900. Fuente: Caras y Caretas. 8 de septiembre. Nº 101



Imagen 28. Publicidad de un carruaje de caballos  
1900. Fuente: Caras y Caretas. 8 de septiembre. Nº 101

A principios del siglo XX, en el semanario *Caras y Caretas*, también estaban presentes los avisos publicitarios de automóviles (Imagen 27), en donde aún no se observaba una diferencia formal con los carruajes tirados por caballos (Imagen 28), que se publicitaban simultáneamente en el mismo número de la publicación.

En la revista *La Ilustración Sudamericana*, aparecieron avisos publicitarios de objetos de usos nuevos como la máquina de escribir (Imagen 29). Este artefacto se desarrolló, como muchos otros, por las necesidades surgidas del crecimiento del sector administrativo en el sector industrial.

La estética de este objeto hacía énfasis en la realidad mecanicista en donde los barrales de sostén del carro y los tipos no tenían reminiscencias ni metáforas de estilos históricos.



Imagen 29 Máquina de escribir Remington  
1903. Fuente: *La Ilustración Sudamericana*. 30 de marzo. Nº 246

En la revista *La Ilustración Sudamericana* de 1903, también se observa en el aviso publicitario, la ambientación de una mueblería con mobiliario de estilos tradicionales, expresado tanto por los sillones, como el escritorio y la boiserie de las paredes (Imagen 30).



Imagen 30. Publicidad de Mueblería Inglesa  
1903. Fuente: La Ilustración Sudamericana. 30 de marzo. Nº 246

En el aviso publicitario de la revista *El Hogar* de una década más tarde (Imagen 31) se exhibe una cocina económica muy similar a la que se vio en la imagen 26, y una lámpara a kerosene que se usaba en Estados Unidos desde el siglo XIX, como así también otros dos productos nuevos: una máquina de lavar ropa y una máquina para planchar ropa.<sup>14</sup>

**:: ARTÍCULOS PRÁCTICOS PARA EL HOGAR ::**

**MAQUINAS PARA LAVAR ROPA**

La "Horton" es la última palabra en máquinas de lavar ropa. De sus condiciones de duración y de rapidez en el trabajo, habla muy alto el hecho de haber sido adoptada por los principales hoteles y lavaderos de Europa, como también por numerosas familias.

Pida el catálogo núm. 122 que remitimos gratis. Contiene valiosos datos a este respecto.

**COCINAS ECONÓMICAS**

Nuestras marcas registradas "STELLA", "STAR", "ORIGINAL" y "EX-PRESS" son una garantía para nuestros favorecidos.

Los modelos que ofrecemos son elegantes y responden a las exigencias del moderno confort.

Dada el punto de vista de la higiene, nuestras cocinas se comen rivales, pues quedan absolutamente sin humo ni olor.

Pidan nuestro catálogo núm. 19.

**MAQUINAS PARA PLANCHAR ROPA**

Las máquinas para planchar ropa, de la marca "STELLA", pueden planchar cualquier clase de ropa. Su construcción es sencilla y fuerte. Su manejo no puede ser más fácil. El armazón de la "STELLA" es todo de hierro.

Tenemos modelos especiales para familia, para hoteles, para colegios, etc. Pídanse catálogo número 122.

**LÁMPARAS "STAR"**

Con mecheros de luz incandescente. Son muy económicas. Producen una luz brillante y clara, sin humo ni mal olor. Consumo: un litro de petróleo en 16 horas. Esplendor: 90 bujías normales. Nuestro surtido comprende: lámparas de pared, de mesa, de colgar, etc. Catálogo núm. 11, se remite libre de gastos.

**ANDERSON, CLERGET & CIA.**  
47, PERÚ, 49 - BUENOS AIRES

Imagen 31. Publicidad de artículos para el hogar  
1915. Fuente: El Hogar. 26 de febrero. Nº 282

<sup>14</sup> Al finalizar la Primera Guerra Mundial la mujer se integró a los mercados laborales. Esta situación hizo que fuera imprescindible aliviar las tareas del hogar, de las cuales el lavado de la ropa era una de las más pesadas. A partir de ese momento se comenzaron a fabricar artefactos de todo tipo en pos de una mecanización de los trabajos domésticos: aspiradoras, licuadoras, enceradoras y heladeras, entre otros.

Los adelantos de confort entraron en el hogar de Estados Unidos en la década de 1930 (Heskett 1985). A partir de la crisis de la bolsa de Nueva York de 1929, el desarrollo de estos artefactos en Estados Unidos fue favorecido por las acciones del gobierno para la reactivación de la industria y la incentivación del consumo.

Como parte de los intentos desde principios del siglo XX, de fabricación de una máquina para lavar ropa, en el aviso publicitario (Imagen 31) se exhibe un contenedor de líquidos de metal con una polea, que se convierte en una de las primeras máquinas de lavar. Los tanques se podían fabricar en metal, como el del aviso, o también como un medio tonel realizado en madera.

Se debe mencionar la importancia de la inmigración en el país, desde 1880 hasta 1914 y luego de la Primera Gran Guerra, con los saberes e historias que traían consigo. Es de destacar también el violento cambio de las características de las ciudades a partir de este hecho y la radicación y desarrollo de industrias y talleres de distinto tipo.

En la publicidad de 1922 no se menciona si los muebles eran fabricados en el país o en el extranjero (Imagen 32).

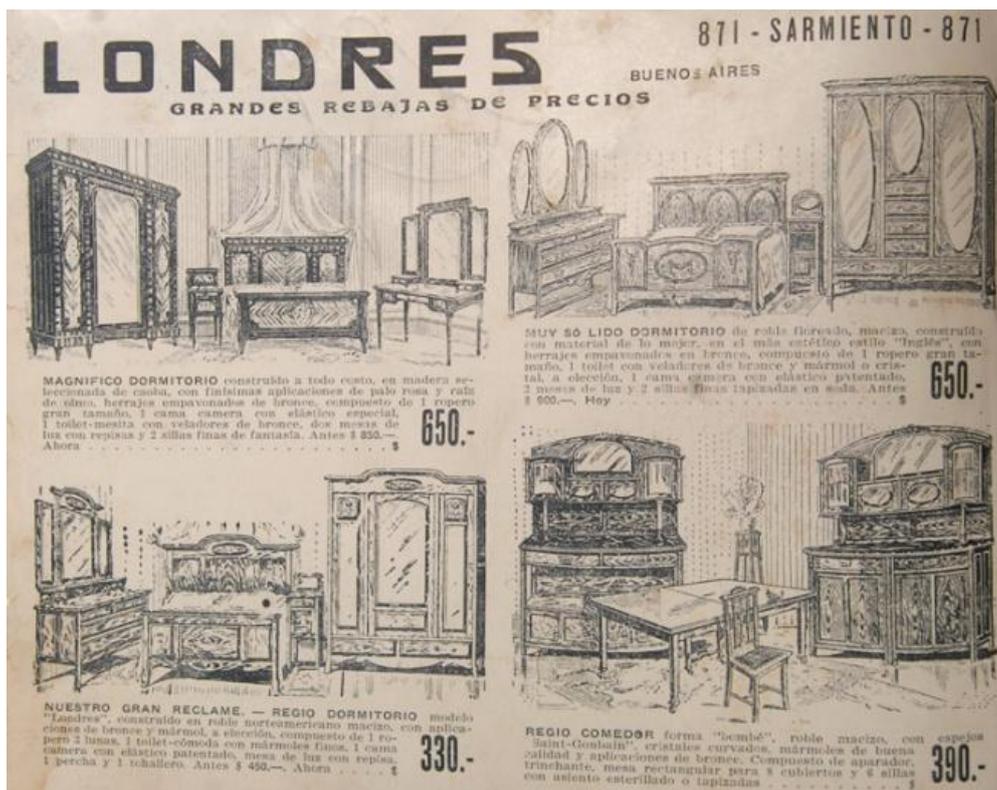


Imagen 32. Publicidad de muebles Londres 1922. Fuente: Para Ti. 16 de mayo. Nº 1

En el aviso de Forman Legión (Imagen 33) se intentó mostrar un mueble “funcional” en contraposición con el que se anunciaba en la parte superior de la misma página, en el que no aludía a la forma general sino a la distribución interna en función de su uso.



Imagen 33. Publicidades de muebles  
1922. Fuente: Para Ti. 16 de mayo. Nº 1

En la misma línea, los avisos publicitarios de la revista *Para Ti* de 1927, exhibía también “muebles de estilo”, y aclaraba en algunos de ellos el “estilo” y los detalles de terminación.

Se puede observar como ejemplos las siguientes imágenes en el aviso publicitario de la Exposición Sarmiento, el “dormitorio Reina Ana” y el “comedor Chippendale” (Imagen 34)

La presencia de una fábrica de muebles como Eugenio Diez acompañó el gusto y las formas a lo largo de muchos años (Imagen 35). La que se presenta fue una de las

primeras publicidades. Estuvo presente en los cambios estéticos que se produjeron en forma posterior y fue una de las primeras empresas que adhirió al CIDI.



Imagen 34. Publicidad de muebles Exposición Sarmiento 1927. Fuente: Para Ti. 8 de febrero. Nº 248



Imagen 35. Publicidad de muebles Eugenio Diez 1922. Fuente: Para Ti. 22 de febrero. Nº 250

Por otro lado, en la revista *El Hogar* del año 1930, se incorporaron al mobiliario otros objetos que no se exhibían en las publicidades, sino en la descripción de las características de diversos artículos que se rotulaban como de "buen gusto" y que tenían sus formas legitimadas.

En la imagen del juego de porcelana de Limoges (Imagen 36), se puede observar que sus formas están fuera del legado del repertorio histórico de la época imperial y de las decoraciones del período de las grandes exposiciones pero llevan imágenes con una

interpretación de “lo natural”, mientras que otro juego de loza inglesa nos remite nuevamente a las formas tradicionales con la presencia de lo que podría ser la reminiscencia de un escudo de armas (Imagen 37). Los dos juegos llevan poco ornamento tanto en la forma de la porcelana como en sus esmaltes.



Imagen 36. Porcelana de Limoges  
1930. Fuente: El Hogar. 4 de julio. Nº 1081



Imagen 37. Loza inglesa  
1930. Fuente: El Hogar. 4 de julio. Nº 1081

En el país, en el sector de loza y porcelana se importaba la mayor parte, por lo menos hasta el comienzo de la Segunda Guerra Mundial.

En coincidencia con los últimos ejemplos expuestos, en la revista *Nuestra Arquitectura* de 1936 se publicaron artículos con productos Art Decó que contrastaban notablemente con la porcelana de Limoges, la de loza inglesa y el contenedor de la imagen 41. Que estos enseres de uso hogareño hayan sido publicados en una revista especializada, puede denotar que, aunque en las publicidades se puede observar que las nuevas formas avanzaron en el diseño de muebles como lo mostraba la publicidad de Eugenio Diez (Imagen 35), no se observaba una difusión de las formas del Art Decó en las revistas de difusión masiva.

En el juego de té de la imagen 38, se observan formas sin ornamentos realizadas en color pastel con una resolución geométrica, en los que el reborde de los platos y el pico vertedor de la tetera, son de un diseño distinto a los realizados en las porcelanas anteriores.



Imagen 38 Juego de té amarillo suave  
1936. Fuente: *Nuestra Arquitectura*. Abril

Lo mismo sucedía con los objetos de la imagen 39 que mantenían el geometrismo característico del Art Decó. La cajita y el jarrón verde oscuro mostraban una impronta volumétrica horizontal, que reconocía la intención de plasmar algo diferente identificado en otros ámbitos con el concepto temprano de “lo moderno”. El jarrón delgado verde claro, no llevaba ornamentación superficial, y fue realizado con curvas no regulares.



Imagen 39. Cajita y jarrón verde oscuro estrichado y jarrón delgado verde claro mate 1936. Fuente: Nuestra Arquitectura. Abril

Se puede observar también en los productos de la imagen 40, que las formas son conceptualmente similares y se diferenciaban en la terminación del esmaltado con formas geométricas y fondo liso.



Imagen 40. Bizcocheras y bomboneras blancas con dibujos verdes pintados a mano 1936. Fuente: Nuestra Arquitectura. Abril

El contenedor de bronce con tapa (Imagen 41) es un ejemplo más de la coexistencia de las distintas apreciaciones del gusto y la sincronicidad en que distintas formas son aceptadas y apropiadas por la sociedad.



Imagen 41. Contenedor de bronce con tapa  
Décadas del 30 y 40. Fuente: Museo del Diseño y la Industria "Hecho en Argentina"

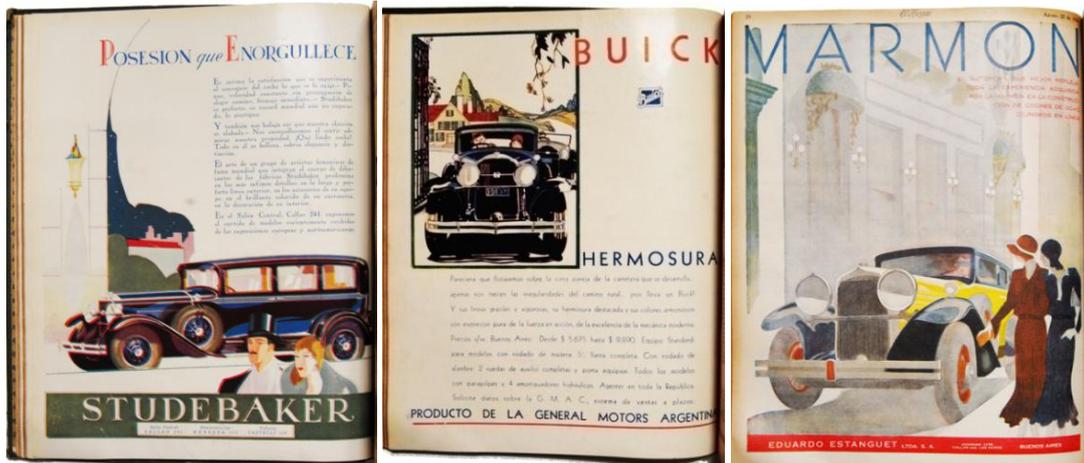
Las formas del contenedor estuvieron presentes en los hogares en las décadas del treinta y cuarenta. Su morfología manifestaba lenguajes del pasado con referencia a ornamentaciones que remitían al trabajo de los artesanos. Se mezclaban formas de producción mixtas. El cuerpo del contenedor fue realizado con repujado de chapa de bronce que se vuelca en un ala de cobre horizontal. Como soporte, las tres patas, estaban fabricadas en fundición de bronce, soldadas y remachadas y simulaban un trabajo de orfebrería. Sobre el ala del contenedor y como terminación de la misma, se colocó una virola de fundición de bronce que simulaba también un trabajo de orfebrería, que aparentaba ser una sola pieza con el ala. La tapa de chapa de bronce, tenía como coronamiento una pieza de fundición que parecía estar realizada por artesanos. A este producto se le realizó un baño de plata para simular un objeto de mayor costo. Estos objetos coexistían con la presencia Art Decó.



Imagen 42. Artículo sobre sofás  
1930. Fuente: El Hogar. 11 de julio. Nº 1082

En el artículo de la revista *El Hogar* de 1930 titulado “El sofá: mueble íntimo y decorativo” (Imagen 42) se manifestaba la importancia íntima de este mueble, la presencia de formas no vistas anteriormente con una idea de avanzada que remite al Art Decó, a través del tapizado y otros detalles de los canapés y muebles de recibo, o que devienen de modelos ingleses, *chaise longues* o sofás italianos.

A diferencia de estos objetos de uso cotidiano en el hogar, la publicidad de los automotores cambió cualitativamente las características del mensaje. Estuvieron dirigidos a un público de alto poder adquisitivo que, como mensaje adicional, incluía a usuarios vestidos a la “última moda” (Imágenes 43, 44 y 45) como manera de representar “lo moderno” y “prestigiarse”.



Imágenes 43, 44 y 45 Publicidades de automóviles  
1930. Fuentes: El Hogar 11 de julio. Nº 1082, 1º de agosto. Nº 1085. 22 de agosto. Nº 1088

Los productos para reproducción de música exhibieron cambios tecnológicos y formales, desde el gramófono del año 1900 (Imagen 46) con escasa ornamentación, a los receptores de 1930 (Imagen 47) con líneas Art Decó o una mezcla de estilos del pasado que se convirtieron en muebles importantes en el hogar.



Imagen 46. Publicidad de gramófono y reloj de pared  
1900. Fuente: Caras y Caretas. 8 de septiembre. Nº 101



Imagen 47. Equipos de sonido General Electric  
1930. Fuente: El Hogar. 22 de agosto. Nº 1088

En la publicidad de la revista *El Hogar* de 1939 de la cocina a gas de Junker y Ruh (Imagen 48), se puede observar la desaparición de las patas que nos remitían a un trabajo de estilo, en donde se eliminó el ornamento o las referencias a estilos históricos.

**con arte**



hay que celebrar las fiestas y ofrecer a sus invitados lo mejor que hay en la casa.

**Las cocinas a gas, sistema JUNKER & RUH**

aseguran el feliz desarrollo de sus fiestas

**CORRIENTES 1059/61 - U. T. (Riv.) 37 - 2062**

*Se venden en las casas:*

**HARRODS Lda.,**  
Florida y Córdoba.

**HEINLEIN y Cia.,**  
Diagonal Norte 636.

**F. H. WALZ,**  
Reconquista 439

y en la Exposición de

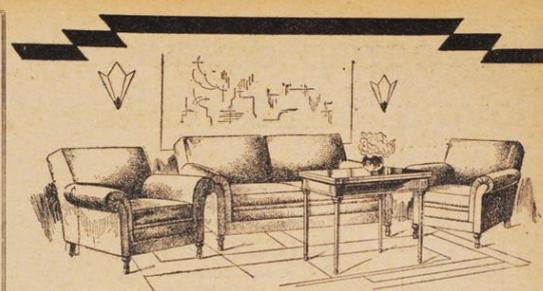
**JUNKER y RUH**

donde por sólo \$ 10<sup>00</sup> las señoras y señoritas que deseen aprender el arte de cocinar y hacer pasteles podrán inscribirse en un curso completo de **ECONOMIA DOMESTICA**, cuya duración es de 2 meses. La eficiencia de este curso está corroborada por la amplia aceptación de las interesadas.

Imagen 48. Cocina a gas Junker y Ruh  
1930. Fuente: El Hogar. 22 de agosto. Nº 1088

La renovación formal que se experimentó en el período de entreguerras, signó el alejamiento de los repertorios de estilos del pasado, aunque en el mobiliario no desapareció totalmente como se observa en la publicidad de Muebles Staudt (Imagen 49).

*Bogar* 61



Juego Nº 950. Compuesto de 1 sofá y 2 sillones... \$ 710.-  
Mesa Nº 231. Importada, con dispositivo para juego, "poudreuse" y escritorio... \$ 198.-

Comprar un mueble todo tapizado, es cuestión de confianza. Nuestros sofás y sillones tienen un esqueleto de la más sólida construcción, y nuestra casa garantiza el empleo de los mejores materiales en la tapicería.

VISITENOS.

**MUEBLES**  
MORENO OZO BUENOS AIRES  
Gral. MITRE 732-40 ROSARIO-SANTA FE

**STAUDT**  
Y CIA. S.A.C.

Imagen 49. Publicidad de Muebles Staudt  
1930. Fuente: El Hogar. 29 de agosto. Nº 1089

En el aviso de Eugenio Diez y Cía. (Imagen 50) publicado en la revista *Para Ti*, apareció el término “Arte Moderno” con referencia a los muebles Art Decó en el que se señalaba “unos de los modelos más difundidos en Europa de donde viene la más elegante expresión del Arte Moderno”. El Art Decó estaba identificado con “lo moderno” que indicaba al mencionarlo un valor apetecible.



Imagen 50. Publicidad de muebles Eugenio Diez y Cía. 1932. Fuente: *Para Ti*. 28 de junio. Pág. 69

Los estilos históricos y las nuevas tendencias, entre las que se ubicaba el Art Decó, coexistían. Un artículo editorial de la revista *El Hogar* de 1942, titulado “La página para la casa” ubicaba muebles y accesorios Art Decó (Imágenes 51 y 52), en donde se tomaban como productos de diseño moderno en la página 18, mientras que en la página opuesta, página 19, se observaba una publicidad de Muebles Maple con muebles de estilo (Imagen 53). La sociedad de la época aceptaba las dos tendencias.



Imagen 51. Muebles Art Decó 1942. Fuente: *El Hogar*. 10 de abril. Nº 1695

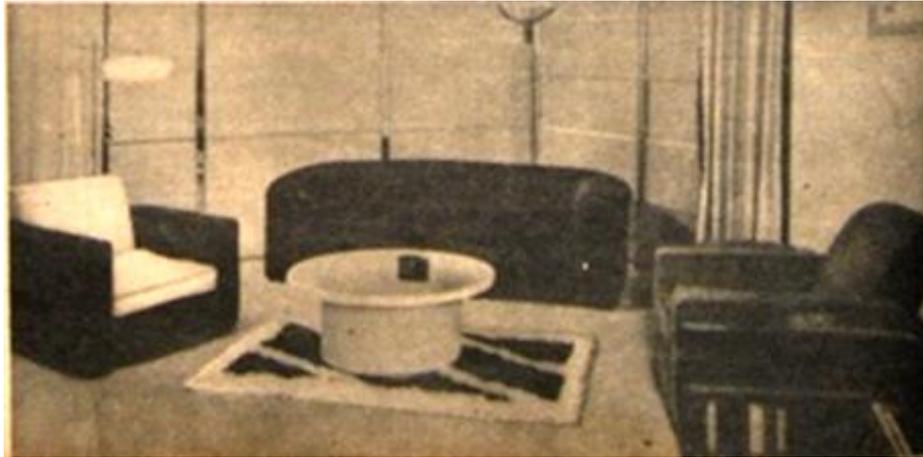
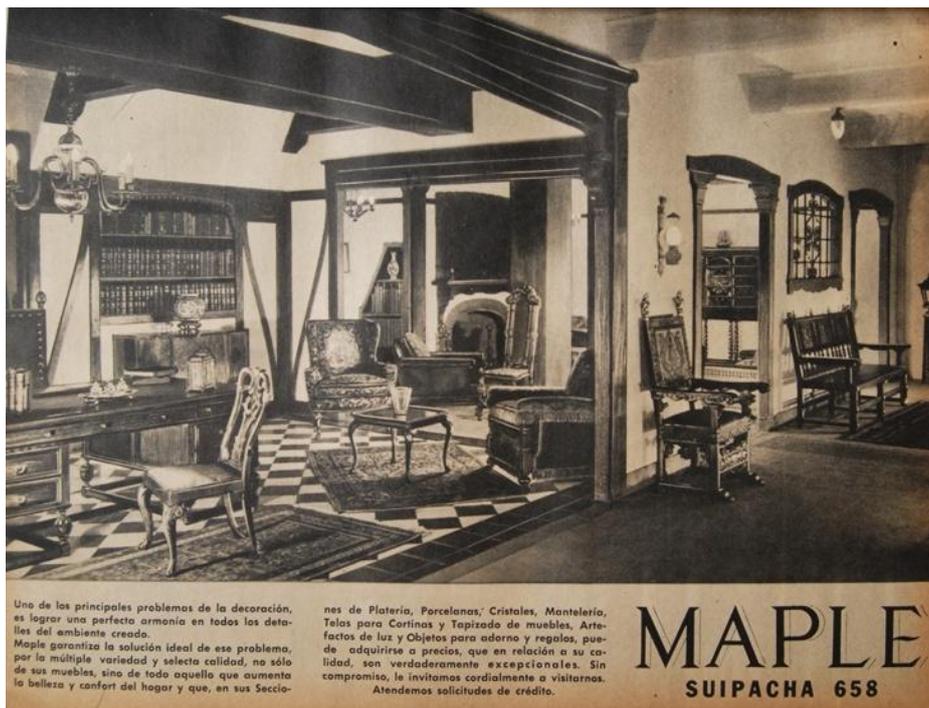


Imagen 52. Muebles Art Decó  
1942. Fuente: El Hogar. 10 de abril. Nº 1695



Uno de los principales problemas de la decoración, es lograr una perfecta armonía en todos los detalles del ambiente creado. Maple garantiza la solución ideal de ese problema, por la múltiple variedad y selecta calidad, no sólo de sus muebles, sino de todo aquello que aumenta la belleza y confort del hogar y que, en sus Seccio-

nes de Platería, Porcelanas, Cristales, Mantelería, Telos para Cortinas y Tapizado de muebles, Artfactos de luz y Objetos para adorno y regalos, puede adquirirse a precios, que en relación a su calidad, son verdaderamente excepcionales. Sin compromiso, le invitamos cordialmente a visitarnos. Atendemos solicitudes de crédito.

**MAPLE**  
SUIPACHA 658

Imagen 53. Muebles Maple  
1942. Fuente: El Hogar. Nº 1695. 10 de abril

## 1.7 Aparición del diseño moderno

A partir de la década del treinta el Movimiento Moderno en la Argentina, tuvo un desarrollo paralelo al que se desarrolló a nivel internacional, pero con particularidades propias del país (López Pappaterra 2014). Como iniciadores del diseño en la Argentina se puede citar a las mismas empresas y diseñadores que mencionaron en sus escritos Möller (1969) y Blanco (2005, 2011).

La radicación en la Argentina de la firma sueca Nordiska Kompaniet en 1919, después que cerró su casa en Moscú, se considera un hito. A partir de su instalación fue posible

“obtener en Buenos Aires objetos y muebles que, si bien teñidos de hondo romanticismo artesanal, escapaban a las constantes del diseño ineludibles hasta el momento”. (Möller 1969: 22) y “Con el correr de los años, Nordiska se fue orientando hacia lo moderno” (Blanco 2005: 35).



Imagen 54. Casa Wallerstein. Hall.  
1934. Decoración y amueblamiento Nordiska Kompaniet  
Fuente: Nuestra Arquitectura. Mayo

En la revista *Nuestra Arquitectura* de 1934, se observa en la vivienda que decoró y amuebló Nordiska Kompaniet, la tendencia Art Decó, tanto en la arquitectura como en el amueblamiento. En la imagen 54, a través de la abstracción geométrica de las alfombras, en la resolución formal de los sillones como en el mural realizado en la pared y en la imagen 55, en el pilar prismático en el inicio de la escalera, como en el bar, tanto en su resolución como en el ahuecamiento del muro detrás de éste, se observan sus resoluciones con formas geométricas resueltas volumétricamente. Por

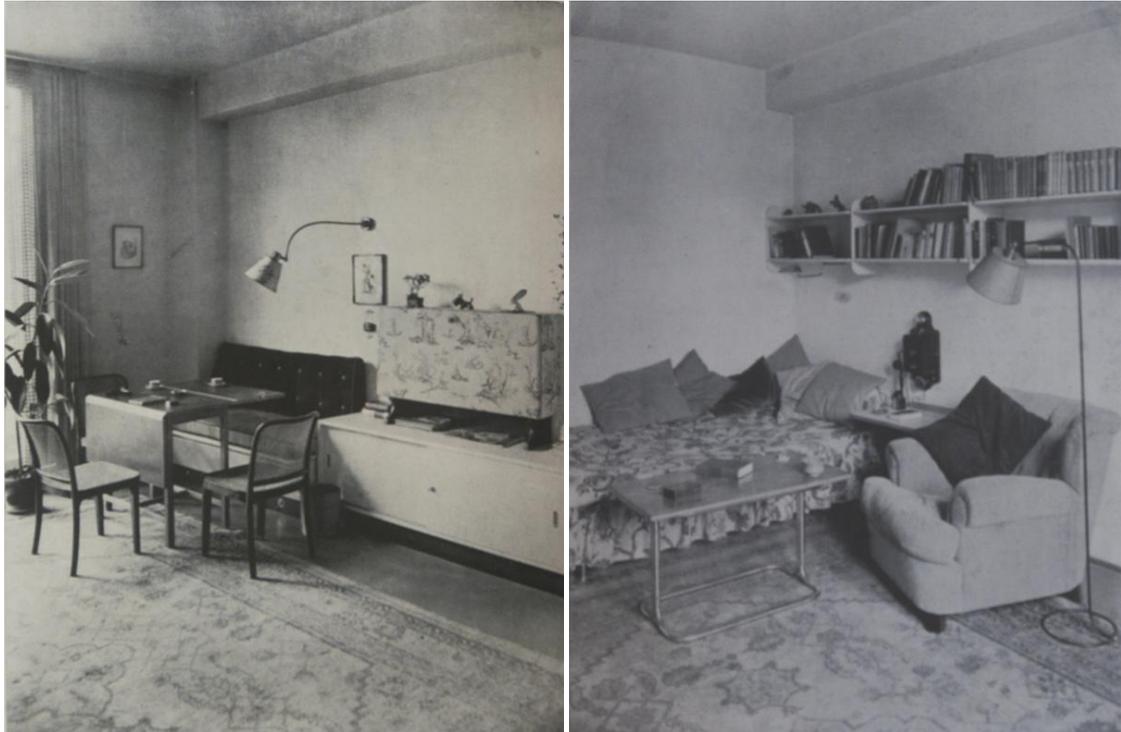
otro lado, se observa también en la imagen 55, un sillón que manifestaba un avance en los conceptos de muebles realizados con caños o flejes de acero, presentados originalmente en Bauhaus.



Imagen 55. Casa Wallerstein. Estar  
1934. Decoración y amueblamiento Nordiska Kompaniet  
Fuente: Nuestra Arquitectura. Mayo

La legitimación y validación de formas se produce también a través de las publicaciones especializadas para profesionales, como la revista *Nuestra Arquitectura*.

En un artículo de la misma revista de 1936, se publicó el diseño interior de una vivienda en Austria, “Una vivienda para una dama en Viena” (Imágenes 56, 57), realizada por los Arquitectos Hoffman y Augenfeld. También se legitiman las formas a través de publicaciones de obras del extranjero, que representaban nuevos conceptos de “modernidad”; una dama sola en un departamento pequeño y con una estructura funcional y estética muy actuales para la época.



Imágenes 56 y 57. Arqs. Hoffman y Augenfeld  
Una vivienda para una dama en Viena  
1936. Fuente: Nuestra Arquitectura. Abril

Los muebles eran de colores pastel, con un importante estudio del funcionamiento, con medidas mínimas. Las sillas de la imagen 56, de esterilla y madera se presentaban como “vienesas”. El mueble pintado con colores “pálidos”, rosa y verde y el *secretaire* con motivos, lo mismo que el sillón de la imagen 57 en el cual no se percibe una exoestructura, remitían al Art Decó.



Imágenes 58y 59. Arqs. Hoffman y Augenfeld  
Una vivienda para una dama en Viena  
1936. Fuente: Nuestra Arquitectura. Abril

En las imágenes 58 y 59 se pueden observar dos objetos muy significativos que dan una idea de “modernidad”, el teléfono al lado de la cama (Imagen 58) y una mesa baja

de caño doblado que remite a las diseñadas en Bauhaus por Marcel Breuer (Imagen 59).

Por otra parte, en la década del treinta ya estaba presente en el país el racionalismo en la arquitectura. El arquitecto Alberto Prebisch construyó en 1937 (Imagen 60) el cine-teatro Gran Rex que fue uno de los primeros hitos de la arquitectura racionalista en la Argentina. Un año antes se había inaugurado el edificio Kavanagh (Imagen 61) proyectado por los arquitectos Sánchez, Lagos y de La Torre. Los dos edificios fueron mojones importantes en el desarrollo de las nuevas ideas y en la construcción de un repertorio formal para la construcción colectiva del gusto.



Imagen 60. Cine teatro Gran Rex  
1937. Alberto Prebisch. Fuente: Web



Imagen 61. Edificio Kavanagh  
1936. Sánchez Lagos y de la Torre. Fuente: Web

Los arquitectos Antonio Bonet Castellana, Juan Kurchan y Jorge Ferrari Hardoy, que se conocieron en el estudio del arquitecto Le Corbusier en donde trabajaron, arribaron a Buenos Aires en 1937 y al año siguiente crearon el Grupo Austral (Liernur, Aliata 2004). Participaron en 1931 en el Congreso Internacional de la Arquitectura Moderna de Atenas en donde se enunció la “Carta de Atenas” que influyó en la conformación del grupo y en la enunciación del “Manifiesto Austral” de 1939. En 1938 diseñaron uno de los íconos del diseño argentino, el sillón BKF. Se cree que el BKF tiene como antecedente un asiento plegable de campaña del ejército inglés primero e italiano después: la silla Tripolina (Imagen 62) (Blanco 2005).<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Fue creada y patentada en 1877 por Joseph B. Fenby y su nombre deviene de la ciudad de Trípoli, la capital de la Libia italiana.

La Tripolina fue presentada en la “Exposición Italiana de Arte Decorativo” realizada en Buenos Aires entre el 6 y el 24 de agosto de 1938 y en la comisión organizadora figuraban los arquitectos Mario Capagli y Jorge Ferrari Hardoy. El BKF (Imágenes 63 y 64), llamado originalmente sillón Austral, fue un modelo y un ejercicio mental de abstracción.



Imagen 62. Silla Tripolina  
Fin de siglo XIX. Fenby. Fuente: Web

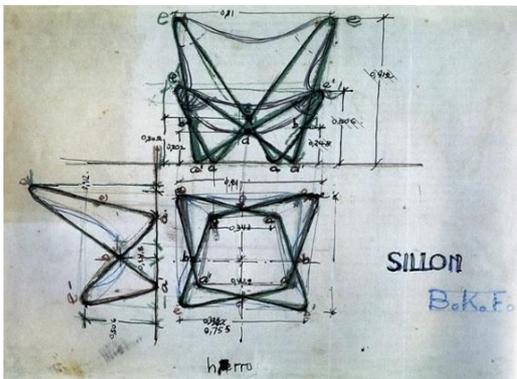


Imagen 63. Esquema estructural del sillón BKF  
1938. Bonet-Kurchan-Ferrari Hardoy. Fuente: Web



Imagen 64. Sillón BKF  
1938. Bonet-Kurchan-Ferrari Hardoy. Fuente: Web

La estructura está constituida por dos armazones de hierros redondos de 12mm de diámetro girados, que crean una visión de continuidad. Sobre esta estructura cuelga un cuero cosido en cuatro partes en el que no existe un quiebre entre respaldo y asiento que, en conjunto, acentúa la visión de continuidad, y puede percibirse

claramente la estructura sustentante y el cuero que indica la función de sentarse. Inicialmente fue expuesto en las tiendas Harrods de Buenos Aires y presentado en el Tercer Salón de Artistas Decoradores de Buenos Aires de 1940, organizado por la Secretaría de Cultura de la Nación en donde obtuvo el primer premio (Blanco 2011).

En 1936, Ignacio Pirovano junto con su hermano Ricardo, Mariano Mansilla y José Enrique Tívoli, se hicieron cargo de la casa de decoración “Casa Comte”, que poseía Mme. Comte en la calle Arenales y produjeron una verdadera conmoción con sus proyectos para el equipamiento del hotel Llao-Llao<sup>16</sup> (Möller 1969). Pirovano se hizo cargo en 1937 del Museo de Arte Decorativo, ubicado en la ex residencia de Matías Errázuriz Alvear, o “Palacio Errázuriz”, del que fue su primer director. Desde ese cargo desarrolló una importante tarea en la orientación de temas de diseño y cumplió un rol destacado en la difusión de la vanguardia concretista y, posteriormente, en la formación inicial del CIDI como representante del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET), temas que se desarrollarán en los capítulos 4 y 5.

También fue importante la llegada de diseñadores extranjeros al país que aportaron sus saberes y una visión distinta del diseño. Walter Loos fue el primer diseñador con formación especializada que emigró de Austria. Estudió en Viena con importantes figuras como Joseph Hoffman y Joseph Frank.<sup>17</sup> Trabajó en París con Adolf Loos y luego en Alemania desde 1927 a 1933 y migró a Austria hasta la invasión nazi, para emigrar a nuestro país en 1940. En Buenos Aires se asoció con el conde Max Thurm y juntos fundaron la casa Atelier, en donde diseñaban muebles y artefactos de iluminación.

Para la misma época, llegaron también los diseñadores austríacos Martín Eisler y Arnold Hackel. En 1944 inauguraron, en una vieja casa de la calle Cerrito al 900, una exposición de muebles y objetos diseñados por ellos, en donde fundaron la firma *Interieur*. Desde 1948 Martín Eisler trabajó en sociedad con Susi Freud de Aczel, mientras que Eisler tenía otra sociedad con Arnold Hackel (Aczel 2013 e.p.).

---

<sup>16</sup> Blanco difiere con los datos de Möller, y expresa que “otra empresa, Comte, dirigida por los hermanos Pirovano, fabricaron el equipamiento del Hotel Llao-Llao, con el diseño de los muebles realizado por el arquitecto Bustillo y el francés Jean Michel Frank” (Blanco 2011: 8).

<sup>17</sup> Joseph Frank fue un arquitecto y diseñador austro-sueco. Uno de los fundadores del movimiento moderno en Suecia.



Imagen 65. Sillón “Versión moderna de un mueble popular”  
1943. Williams. Fuente: Web

En 1943, Amancio Williams diseñó su sillón “versión moderna de un mueble popular” (Imagen 65), realizado en madera dura sin ningún clavo ni tornillo, que pesaba cinco kilos, muy similar morfológicamente y en concepto, al sillón Safari de Kaare Klint.

En el mismo año de la creación de este sillón, Williams comenzó la construcción de la Casa del Puente (Imagen 66) en Mar del Plata, de referencia ineludible al diseño de la modernidad en Argentina.



Imagen 66. Casa del Puente  
1943-45. Williams. Fuente: Web

El arquitecto César Janello<sup>18</sup> en el obrador de esta casa, creó la primer versión de la silla W (Imagen 67) (Jiménez 2009 e.p.), que tomaba como modelo el modo de experimentación abstracta con el concepto de linealidad y plano propuesto por Bonet, Kurchan y Ferrari Hardoy.

---

<sup>18</sup> Que trabajaba junto a su esposa, Colette Boccara, en el estudio de Williams



Imagen 67. Silla W 1ª versión y 5ª versión  
1946 y Ca. 1952. Janello. Fuente: AAVV (2012)

Fue una experimentación conceptual en la que se puede separar perfectamente la linealidad de la estructura de hierro de los planos de apoyo realizados en madera, con diferentes resoluciones ya que creó cinco versiones de esta silla entre 1946 y alrededor de 1952. Posteriormente, Janello desarrolló una actividad preponderante en la realización de la Feria de América que se tratará en el capítulo 4.

Por otro lado, en 1948, un grupo de estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) compuesto por Horacio Baliero, Juan Manuel Borthagaray, Francisco Bullrich, Alberto Casares Ocampo, Alicia Cazzaniga, Gerardo Clusellas, Carmen Córdova, Jorge Goldemberg, Jorge Grisetti y Eduardo Polledo,<sup>19</sup> crearon la Organización de Arquitectura Moderna (OAM) para discutir los principios académicos con que se encaraba la enseñanza, la teoría y la práctica de la arquitectura.

Este grupo participó del Centro de Estudiantes de Arquitectura (CEA), se vinculó con personalidades como Williams y Bonet entre otros y editó el boletín número dos del CEA del año 1949 que diseñó Maldonado (Méndez Mosquera 1997 e.p.). Allí se publicó el primer artículo sobre diseño Industrial en Argentina: “Diseño Industrial y Sociedad”. OAM tenía su centro en un *petit hotel* de la calle Cerrito,<sup>20</sup> en donde también trabajaba Maldonado. Éste llevó allí el estudio Axis y su taller.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> Liernur y Aliata los mencionan como un reducido cenáculo de estudiantes (2004).

<sup>20</sup> Demolido por la ampliación de la Avenida 9 de julio (Liernur, Aliata 2004).

<sup>21</sup> Se tratará en el capítulo 4.

## 1.8 Las Vanguardias y el Arte Concreto

Las primeras instituciones de enseñanza del diseño que surgieron en el siglo XX, tanto en Rusia (Vchutemas), como en Alemania (Bauhaus) y en Estados Unidos (Cranbrook), reafirmaron los contactos con el campo del arte en la formación y desarrollo de los diseñadores.

En la Argentina, a partir de la relación de los integrantes de las vanguardias de principios de siglo XX con las distintas áreas del diseño, hubo un replanteo formal, propositivo, metodológico y, en mucha de ellas, ideológico.

El arquitecto Alberto Prebisch, en el viaje realizado con el arquitecto Alberto Vautier entre 1921 y 1923, se contactó con las vanguardias artísticas europeas de la primera posguerra, que lo llevó a replantear principios académicos en los que se formó, y fue uno de los precursores del racionalismo en nuestro país.

En París se contactó con los pintores argentinos Horacio Butler, Héctor Basaldúa y Lino E. Spilimbergo y también con André Lothe, Paul Valéry, Gabriel Fauré y Boris Svalietevich. Estos últimos publicaban artículos sobre estética (Liernur, Aliata 2004). Prebisch también estuvo relacionado con el grupo martinfierrista, y publicó sus artículos en las revistas *Martín Fierro* y *Sur*.

Por otra parte, en 1916 se conocieron Emilio Pettoruti, que se había unido al grupo futurista en Milán, y Xul Solar, amigo de Jorge Luis Borges. Jorge López Anaya, en su libro *Arte Argentino. Cuatro siglos de historia (1600-2000)* (2005), comenta que esta amistad estaba cimentada sobre el interés mutuo por el lenguaje, la magia, el misticismo y las filosofías orientales. En 1924 retornaron a la Argentina y en ese mismo año Pettoruti realizó una exposición, en donde una de las pinturas que expuso fue “el flautista ciego” (Imagen 68), a partir de la cual recibió la crítica que manifestaba que quería destruir la “pintura nacional”.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> La exposición de Pettoruti produjo un escándalo en la sociedad porteña de la época.

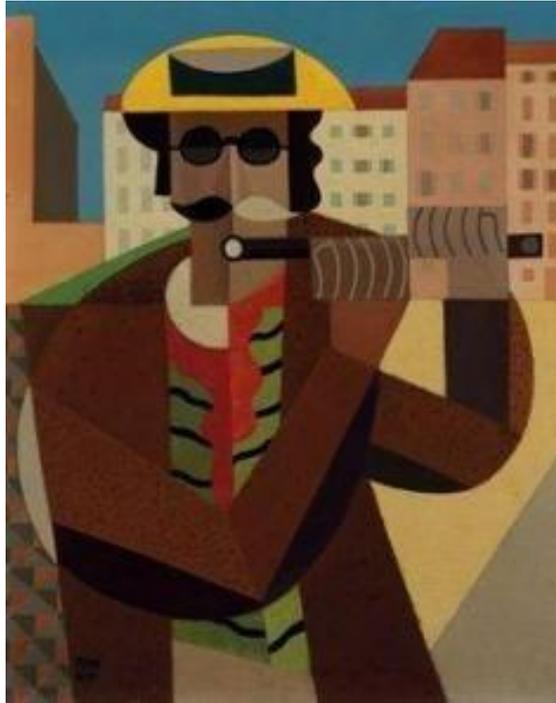


Imagen 68. el flautista ciego  
1924. Pettoruti. Fuente: Web

En 1930, Theo van Doesburg, Otto G. Carlsund, Jean Hélión, Léon Arthur Tutundjian y Wanz, fundaron el movimiento “Art Concret” (Arte Concreto) (Imagen 69). Al año siguiente se creó la Asociación Abstraction – Création por Auguste Herbín, Frantistek Kupka, Hans Harp y Georges Vantongerloo, de la que participaron también constructivistas como Naum Gabo y Antoine Pevsner y artistas del movimiento De Stijl.

En estos grupos participaron, entre otros, Piet Mondrian, Wassily Kandinsky, Hans Arp, Kurt Schwitters, Friedrich Vordemberge Gildewart, Albert Jean Gorin, Antoine Pevsner y Ferdinand Léger.

En 1931, año de la muerte de van Doesburg, Max Bill, ex alumno de la Bauhaus, adhirió a este movimiento. Varios de los plásticos mencionados fueron con los que Maldonado tomó contacto en su viaje a Europa en 1948, e integraron también el plantel docente de la Hochschule für Gestaltung de ULM (en adelante Ulm o HfG de Ulm), mientras que Bill sería una figura clave para el entendimiento de la difusión del diseño industrial en el Cono Sur.

El movimiento Arte Concreto se convirtió, a través de varias transformaciones, en una influencia muy importante en la formación y la cultura del diseño. En la Argentina de 1941, en un “terreno abonado” por la irrupción de las vanguardias, con una vitalidad y

un espíritu de cambio que irá mucho más allá del ámbito cultural y convulsionada primero por la Guerra Civil Española y luego por el comienzo de la Segunda Guerra Mundial, Alfredo Hlito, Tomas Maldonado, Claudio Girola y Jorge Brito, elaboraron el Manifiesto de los Cuatro Jóvenes (Brito, Hlito, Maldonado 1997). En 1944 se publicó la revista *Arturo* en concordancia con la posición vanguardista, cuya portada fue realizada por Maldonado.<sup>23</sup>

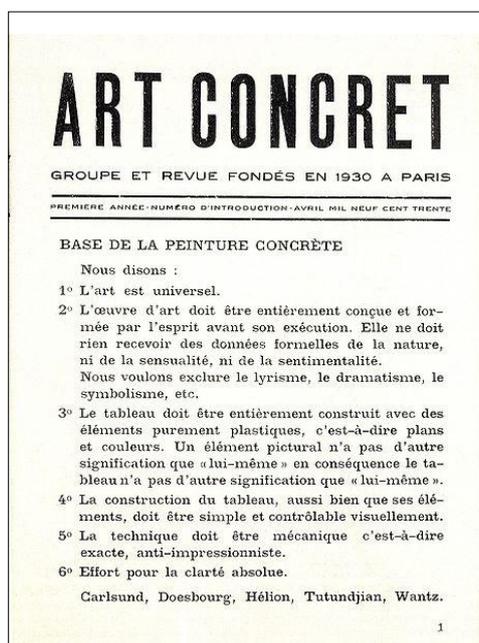


Imagen 69. Manifiesto de Art Concret 1930. Fuente: Web

En noviembre de 1945 se fundó la Asociación Arte Concreto – Invención (AACI), integrada por Maldonado, Edgar Bayley, Hlito, Manuel Epinoza, Lidi Prati, Antonio Caraduje, Ennio Iommi, Girola, Alberto Molemborg, los hermanos Lozza, Oscar Núñez, Primaldo Mónaco y Jorge Souza.<sup>24</sup> Estaban interesados, a pesar de la escasa información existente en ese entonces en Buenos Aires, en el constructivismo ruso y en el neoplasticismo holandés y su consecución, el Arte Concreto.

Con respecto a la posición ante el arte figurativo que llevaba a cabo la propuesta del movimiento Arte Concreto Invención, Bayley expresó:

“Pero ese arte y esa mística, que ha tenido su apogeo, llegan ahora a su fin. Los valores de comunión substituyen a los valores de diferencia, y la

<sup>23</sup> Nelly Perazzo (1997) menciona como colaboradores de la revista a Arden Quinn, Gyula Kosice, Edgar Bayley (hermano de Tomás Maldonado), Roth Rothhfuld y Joaquín Torres García.

<sup>24</sup> La mayoría de estos artistas se reunían desde 1942, para debatir acerca de la construcción de una nueva realidad artística, en sus talleres, en el café Rubí del Once y en La Fragata de la avenida Corrientes (López Anaya 2005).

INVENCIÓN CONCRETA al Arte Figurativo. [...] Inventar objetos concretos de arte que participen de la vida cotidiana de los hombres, que coadyuven en la tarea de establecer relaciones directas con las cosas que deseamos modificar: Esa es la finalidad perseguida por el invencionismo“(Bailey 1945).<sup>25</sup>

Este escrito se realizó en el mismo año en que se fundó la AACI (García 2011).

Estas vanguardias, Arte Concreto Invención, Arte MADI y Perceptismo,<sup>26</sup> conllevaban una revisión plástica y una propuesta ética y política. Comulgaban con ideas de izquierda, y algunos de sus integrantes estaban afiliados al Partido Comunista (García 2011).

Concebían el arte como expresión plástica y un medio de transformación social como lo expresaba Maldonado:

“Nuestra obra son factores revolucionarios; contribuimos así **también** desde el campo artístico a la transformación social y cultural que propugnamos. [...] El Arte Concreto será el arte socialista del futuro.

El Arte Concreto es un Arte de **INVENCIÓN**. El Arte Concreto es práctica. La conciencia proviene del mundo, pero también opera sobre él. **INVENTA**. Inventar no en el sentido de Bergson, sino en el de Marx, es decir **PRÁCTICA, TRABAJO** [...] Con nosotros está lo mejor y menos contaminado de los artistas”- (Maldonado 1946: 10)<sup>27</sup>.

En agosto de 1946, se publicó el “Manifiesto Invencionista” para la primera exposición del grupo en el Salón Peuser. Ese fue el año en que se realizaron también las primeras exposiciones del grupo MADI.<sup>28</sup>

En 1948, se realizó la exposición “Salón Nuevas Realidades, Arte Abstracto, Concreto, No-figurativo” en la galería Van Riel, en la que expusieron artistas de todas las orientaciones<sup>29</sup> dentro de la no-figuración,<sup>30</sup> como también los arquitectos Eduardo Catalano y Cesar Janello, y se expusieron, además, fotografías de arquitectos italianos entre los que estaba Ernesto Rogers, director de la revista *Domus*.<sup>31</sup> Rogers conectó a Maldonado con Bill de quien era amigo (Perazzo 1997; López Anaya 2005), en virtud de

---

<sup>25</sup> Lo resaltado en mayúsculas figura en el original.

<sup>26</sup> Fundado luego de una escisión del Arte Concreto Invención por el plástico Raúl Lozza.

<sup>27</sup> Lo resaltado en mayúsculas y tipografía bold en el texto, figuran en el original.

<sup>28</sup> También año de la asunción a la presidencia de Perón.

<sup>29</sup> Iommi, Souza, Vardanega, Girola, Arden Quin, Blazko, Maldonado, Molemberg, Del Prete, Yente, Hlito, Mele, Villalba, Rothfuss, Prati, Fote, Mena, Mané Bernardo, S. de Carelli y Morera.

<sup>30</sup> En el análisis de las obras de dicha exposición que realizó Bayley (1948), nombró a la no-figuración como el arte “*no representativo*”.

<sup>31</sup> El Arquitecto Rogers llegó al país invitado por la Escuela de Arquitectura de Tucumán.

la prontitud de su proyectado viaje a Europa. En este viaje Maldonado pudo constatar la propuesta de los integrantes del movimiento Arte Concreto-Invención con el contacto con los integrantes del movimiento del Arte Concreto europeo, y esta relación fue de gran importancia para el desarrollo del diseño académico en la Argentina (Perazzo 1983, 1997).

A partir de los contactos de Maldonado en Europa finalizó el aislamiento y la escasa información acerca del arte de ese momento (López Anaya 2005).

### **1.9 Entorno económico y político**

Desde fines de la Segunda Guerra Mundial la escasez de maquinarias e insumos de todo tipo, forzado inicialmente por la imposibilidad de importarlas durante la guerra, gravitó negativamente en la industria manufacturera del país.

En el inicio del período de la segunda posguerra, en los centros urbanos la prosperidad económica provocó una mayor demanda de automotores, sobre todo porque en la Argentina el parque automotor era muy exiguo (Sourrouille 1980; Belini 2006; Picabea 2011; Raccanello 2013).

La economía del campo presentaba un entorno de carencia. La descapitalización provocada por la crisis de 1929, se sintió en la Argentina a partir de 1930 (Ferrer 2004) con efectos en la producción agrícola, sumado a las consecuencias generadas por la Segunda Guerra Mundial. Esta situación determinó la necesidad imperiosa de una incorporación importante de máquinas agrícolas, fundamentalmente cosechadoras y tractores (Raccanello 2012) con una producción nacional incipiente de las cosechadoras e inexistente en el sector de tractores.<sup>32</sup>

El 4 de junio de 1946 asumió como presidente Perón, quien inició su gestión con 1.600 millones de dólares de reservas y una economía descapitalizada (Ferrer 2004). Desde su asunción hasta 1950, la participación de los asalariados en el ingreso nacional aumentó del 39% al 46% (Ferrer 2004). Esta situación, sumada a la necesidad de importar insumos, condicionaron los términos de intercambio internacional del país.

---

<sup>32</sup> Aldo Ferrer describe: “los años de la Guerra (...) entorpecieron severamente el proceso de capitalización, al suspender las importaciones de maquinarias y equipos que eran indispensables para la expansión de la industria y su diversificación. Entre 1938 y 1945 el stock de capital en maquinarias y equipos cayó un 35%” (Ferrer 2004: 225).

Por esto, en 1949, el gobierno enfrentó la primera crisis de divisas, con un saldo de intercambio negativo de 137 millones de dólares. (Basualdo 2006; Raccanello 2013).

En 1951, las importaciones crecieron muy por encima de las exportaciones, con un déficit de la balanza comercial de 311 millones de dólares (Basualdo 2006; Raccanello 2013). Se sumó a esto que a causa de las condiciones climáticas que afectaron a las cosechas en 1952, la Argentina tuvo un saldo negativo de 491 millones de dólares.

Por otro lado, existía un enfrentamiento con Estados Unidos a partir de la política de neutralidad de la Argentina en la Segunda Guerra Mundial, junto a conflictos de intereses por temas de comercio e inversión, que se sumaron también a situaciones conflictivas con Gran Bretaña.

En este contexto, a principios de las década de 1950 se plantearon medidas tendientes a la promoción industrial y radicación de industrias. La fuerte presencia inicial del Estado como productor y regulador, fue parte de la estrategia del gobierno peronista de instalación de industrias con un fuerte sentido multiplicador en la economía (Belini 2006). Esta estrategia formó parte de los distintos capítulos que tuvo la creación y desarrollo de empresas desde el Estado y las nacionalizaciones de otras (Esteban, Tassara 1958).

La creación y transferencia al Estado se dirigió principalmente a: empresas militares y de interés bélico, empresas productoras de materiales estratégicos y críticos, empresas de carácter deficitario, empresas de servicios públicos con baja cuota de beneficio y empresas financieramente quebrantadas (Esteban, Tassara 1958).

La creación en 1952 de dos industrias, FADEL en su intento de fabricación de locomotoras por parte del Estado e IAME como la generación de una industria automotriz inexistente, se desarrollaron en el marco de la ideología tecnonacionalista, que fue antecedida por la nacionalización de los ferrocarriles en 1948.

### **1.10 Antecedentes de los ferrocarriles**

A partir de la instalación y crecimiento del ferrocarril desde 1857, “los capitales ferroviarios contribuyen al establecimiento de las condiciones básicas imprescindibles de una nueva industria” (Dorfman 1970: 110) que se manifestó en forma importante

en el último cuarto del siglo XIX. Hacia fines del siglo XIX, las líneas ferroviarias comenzaron a generar la posibilidad del desarrollo de un mercado nacional, que permitió asimismo el ingreso fluido de las mercancías que llegaban del exterior. Las últimas décadas del siglo XIX mostraron un crecimiento muy importante de la economía y la sociedad Argentina.

Hacia 1890, existían en el país veinticuatro empresas ferroviarias en las que, al igual que en la industria metalúrgica, se produjo un proceso de concentración al cabo del cual cinco empresas cubrieron el 80% del total de la extensión de vías del país (CAI 1981):<sup>33</sup> Ferrocarril del Sud con 7. 586 km, Ferrocarriles del Estado con 6. 617 km, Ferrocarril Central Argentino con 5347 km, Ferrocarril Pacífico con 4.181 km y Ferrocarril Oeste con 3.025 km.

Se puede observar que de estas empresas, los Ferrocarriles del Estado contaron en esa época con la segunda red en orden de importancia. En 1940 los ferrocarriles del Estado sumaron 12.523 km (CAI 1981).

La red ferroviaria creció sin planificación y las trochas fueron el resultado de la importación de los vehículos que había disponibles en los países productores y se desarrollaron a partir de ese condicionamiento inicial. Si bien fue diseñada en función de llevar los productos al puerto de Buenos Aires, se abrieron otras áreas en función de los negocios del ferrocarril, las inmobiliarias, las relacionadas con la producción y el traslado de materias primas para los molinos y silos en sectores de los puertos de Buenos Aires y Rosario, cuyos propietarios eran o tenían relación con los ferrocarriles.

Los ferrocarriles siguieron creciendo en base al esquema radial que tomó como centro la estructura portuaria.

Entre 1946 y 1948 se estatizaron todas las líneas férreas. El 1º de mayo de 1948 el presidente Perón anunció la nacionalización total de los ferrocarriles. La estatización comenzó el 18 de diciembre de 1946 cuando se adquirieron los ferrocarriles de capitales franceses por parte del Estado que comprendió la Compañía General de Ferrocarriles de la Provincia de Buenos Aires, Compañía Francesa de Ferrocarriles de Santa Fe y Compañía del Ferrocarril de Rosario a Puerto Belgrano. Unos meses más

---

<sup>33</sup> La extensión de las vías férreas era de 35.753 km en 1925.

tarde se realizó el contrato de compra-venta de los ferrocarriles ingleses que comprendían: Ferrocarril del Sud, Ferrocarriles del Oeste, Ferrocarril Central Argentino, Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico, Ferrocarril Central Buenos Aires, Ferrocarril Midland de Buenos Aires y Ferrocarril Noreste Argentino.

El plan de estatización y compra de los ferrocarriles por parte del gobierno peronista formó parte de sus propuestas de independencia y soberanía. Luego de finalizada la Segunda Guerra Mundial y con posterioridad al triunfo de Perón en las elecciones de febrero de 1946, y en vista de la pronta caducidad de la Ley 5315 de 1907 sobre concesiones de ferrocarriles también llamada "Ley Mitre", desde Londres enviaron en el mes de julio, una representación comercial británica para tratar la renovación del tratado comercial entre la Argentina y Gran Bretaña, entre los que estaba el convenio sobre los ferrocarriles (Funes 2012).

Entre los funcionarios argentinos hubo tres posiciones ante el tema. Los que abogaban por la constitución de una empresa mixta, los que preferían esperar a que caduque la ley de concesión y los partidarios de la nacionalización, ya sea por adquisición o expropiación.

Esta situación produjo conflictos entre Inglaterra y Estados Unidos por el acuerdo al que llegaron Argentina y Gran Bretaña ya que algunas de sus cláusulas con respecto a la moneda inglesa contradecían acuerdos firmados en el marco de la ayuda económica que les brindó Estados Unidos.

En junio, un mes antes del arribo de la misión inglesa, Raúl Scalabrini Ortiz fundó la Comisión pro nacionalización de los ferrocarriles. Finalmente se optó por la compra a partir de lo cual se firmó un convenio de compra-venta el 13 de febrero de 1947 (Funes 2012). El 1º de marzo de 1948, el gobierno argentino tomó formal posesión de los ferrocarriles británicos.

## Capítulo 2

### FADEL

En este capítulo, se analizarán las posibilidades de realización de un artefacto extremadamente complejo por parte del Estado Argentino como son las locomotoras, sus antecedentes, los saberes existentes en el personal a cargo del proyecto como parte de la organización de los ferrocarriles, los valores y preexistencias formales que estuvieron presentes en sus diseños y las decisiones políticas que llevaron a su desarrollo y su cierre. Se considera a FADEL como estudio de caso, empresa en la que se pueden analizar las decisiones políticas, la actuación de los profesionales y técnicos, la generación de otras áreas de la economía, las características de las morfologías elegidas y las consecuencias de su desarrollo en el campo de la industria.

En los ferrocarriles ingleses de la Argentina, se formaron buena parte de los técnicos y profesionales que luego de su estatización se convirtieron en el personal especializado que llevó a cabo parte de las propuestas gubernamentales de construcción y reparación del material rodante. Existieron dos propuestas importantes para el desarrollo de una tecnología independiente con posibilidad de construcción de locomotoras en los ferrocarriles argentinos, que consideraron la inclusión del diseño, la del ingeniero Livio Dante Porta y la del ingeniero Pedro Celestino Saccaggio, que se pusieron en marcha entre 1949 y 1952.

#### **2.1 La locomotora “Presidente Perón”**

La realización de la locomotora a vapor “Presidente Perón”, cuyo diseñador fue Porta, se consideró como antecedente a la producida en FADEL, atribuyéndole al personal de los ferrocarriles argentinos la excelencia en la formación de profesionales y técnicos dentro de la empresa y por la coincidencia de los valores simbólicos inscriptos en la realización de las locomotoras.

Porta, es uno de los pioneros en el diseño de locomotoras en la Argentina y realizó grandes contribuciones para lograr locomotoras a vapor más eficientes. *El desarrollo de la Locomotora a vapor en la Argentina, su contribución al futuro de la tecnología*

*ferroviaria en los países subdesarrollados*, es el título del libro de 1969 del cual es autor, que transmite su postura independentista.

Algunas de las partes de la locomotora “Presidente Perón”<sup>34</sup> fueron construidas por la Administración de Puertos de Rosario y su terminación en 1949, fue en los talleres del Ferrocarril General Roca de Tolosa, cerca de la ciudad de La Plata.<sup>35</sup> En 1952, Porta fue contratado por cinco años para modificar y repotenciar alrededor de cien locomotoras de vapor y construir otras diez<sup>36</sup> (Campbell 2003).<sup>37</sup>

El diseño de la locomotora “Presidente Perón” (Imagen 70) estaba regido en lo técnico por el mayor aprovechamiento de la energía y en lo formal por morfologías legitimadas y aceptadas socialmente que se identificaban con el *Streamline*, asociada en el imaginario colectivo a la velocidad y, en este caso, al poder industrial característico del material ferroviario.



Imagen 70. Locomotora “Presidente Perón”  
1949. Porta. Fuente: Web

La parte frontal superior de la caldera, al igual que en la S-1 de Loewy (Imagen 71) y en la NCY Hudson de Dreyfuss (Imagen 72), llevaba en la parte frontal una semiesfera que

---

<sup>34</sup> Durante el gobierno de facto de 1955, se la denominó “Argentina”.

<sup>35</sup> Algunas referencias establecen que esta locomotora se realizó sobre una modificación de una locomotora Pacific Coast.

<sup>36</sup> La construcción de estas diez locomotoras no se realizó (Funes 2012).

<sup>37</sup> El trabajo sobre los vehículos existentes fueron muy importantes, en cuanto a lo que correspondía a los realizados bajo el contrato mencionado, como los ejecutados en el Ramal Ferro-Industrial de Río Turbio. No se referirá a estas modificaciones ya que pertenecen exclusivamente al área de la ingeniería termodinámica. A partir de 1961 trabajó como Jefe del Departamento de Termodinámica del INTI.

tenía un reflector delantero para acentuar la imagen de penetración al aire y la aerodinamia. La base, desde el punto de vista óptico, fue resuelta en la parte frontal con formas curvas, salvo en donde está, casi oculto, el gancho de arrastre, integrado a una chapa que hace las veces de mataperros. La potencia se significó con la forma de un torpedo o cohete, la caldera que estaba pintada resaltaba esta forma y se apoyaba sobre una angosta base que a su vez estaba sustentada por lo que aparenta ser la base total de la máquina. La pintura blanca con la franja celeste remitía a los colores de la bandera argentina. Aparte de lo simbólico y metafórico de su diseño, éste se basó sin duda en las máquinas de Loewy y Deyfuss ya que gran parte de sus resoluciones técnicas fueron muy similares, como los cuatro cilindros de impulsión y las mejoras en las tomas y los conductos de aire a la cámara de combustión, entre otros.

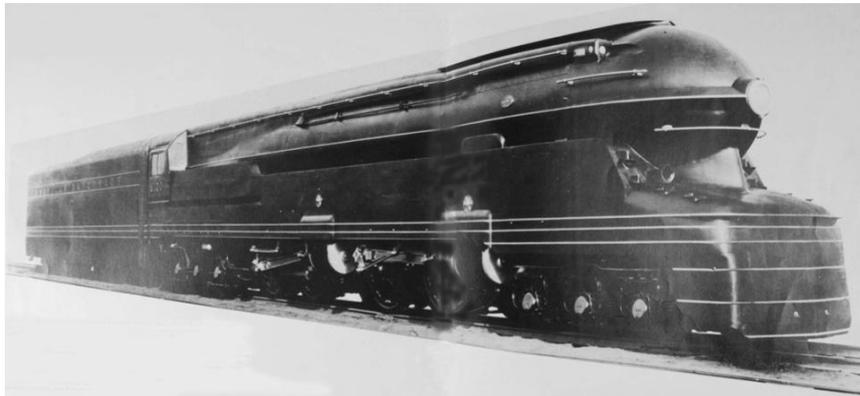


Imagen 71. Locomotora S-1  
1937. Loewy. Fuente: Raymond Loewy (1980)

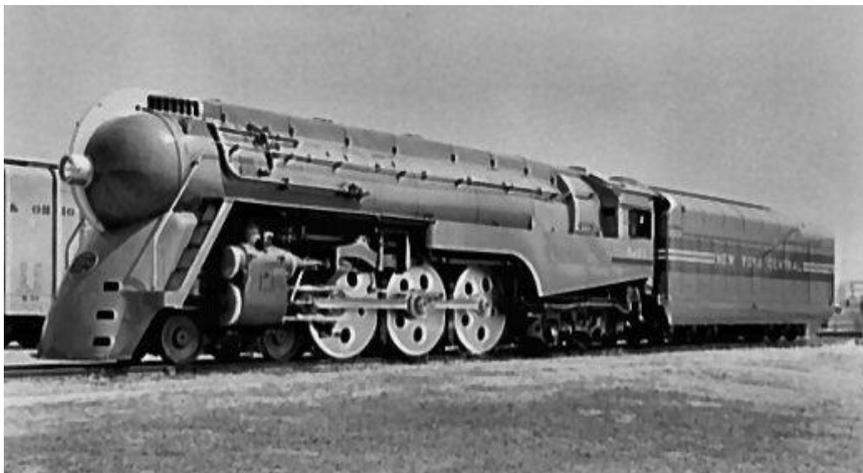


Imagen 72. Locomotora NYC Hudson.  
1938. Dreyfuss. Fuente: Web

Esta locomotora construida por Porta dejó de correr a fines de la década de 1960, por la decisión política de dieselizar la red ferroviaria de la Argentina.

## 2.2 La locomotora diesel eléctrica

Pedro Celestino Saccaggio, inmigrante italiano, persona clave por su actuación y concreciones, comenzó a trabajar a los 12 años<sup>38</sup> en el Ferrocarril Central Argentino. Cuando tenía 28 años, desarrolló y modificó la calefacción e iluminación de los coches de pasajeros y cambió la utilización de la energía de vapor de las locomotoras por un sistema eléctrico (Del Corro s.f.). En 1929 desarrolló las usinas eléctricas móviles, transportes ferroviarios que autogeneraban la energía que utilizaban, a través de grandes motores diesel unidos al funcionamiento de generadores eléctricos. Entre 1929 y 1930, se construyeron dos de estas locomotoras diesel-eléctricas (Imágenes 73 y 74), compuestas por dos motores diesel por cada unidad, que alimentaban un generador eléctrico (Ateneo Saccaggio 2013):

“El (o los) motores diesel serían instalados en un vehículo especial llamado usina móvil, que estaría acoplado en forma semi-permanente en un extremo del tren, compuesto de lo que, en efecto, eran coches eléctricos, con sus propios motores de tracción, compartimentos de conducción, etc. La idea recibió enseguida el apoyo entusiasta de dos eminentes personalidades, el Sr. Sam Fay y el Sr. Brodie Henderson, miembro de la Junta y Presidente de los Ingenieros Asesores del FCS, respectivamente” (Ateneo Saccaggio 2013).

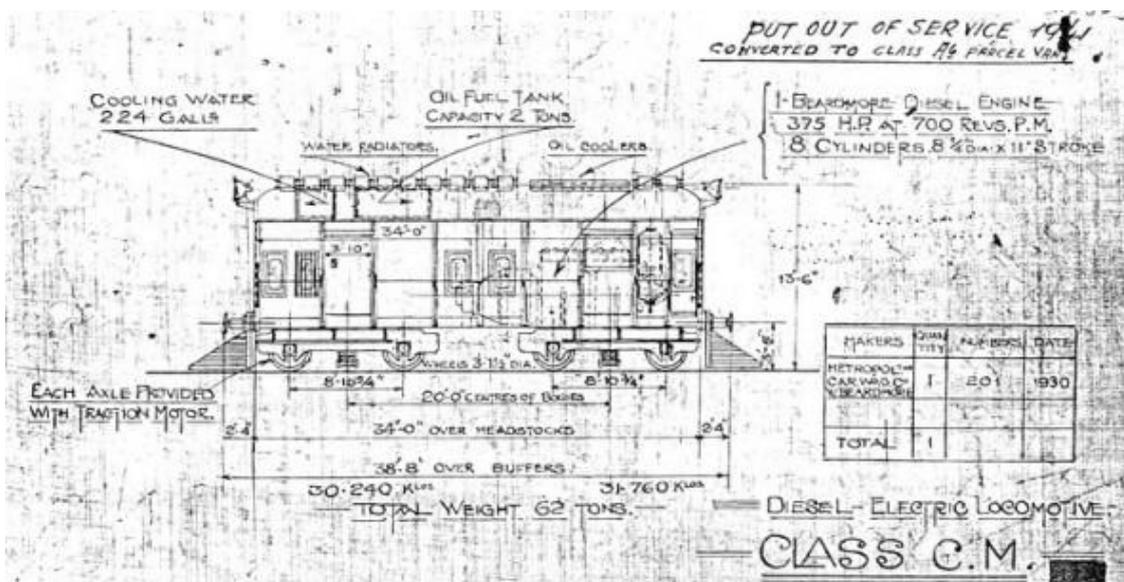


Imagen 73. Esquema de la locomotora diesel-eléctrica experimental Ca. 1930. Fuente: Web

<sup>38</sup> En 1894.



Imagen 74. Locomotora diesel-eléctrica experimental  
Ca. 1930. Fuente: Web

Con respecto al desarrollo de los avances ideados Mendonça señaló:

“Lo que inventaba para el Ferrocarril en Argentina, ellos lo replicaban en el Mundo. Hoy los relatos de la técnica ferroviaria de ese mismo Mundo lo citan entre los Padres de la tracción Diesel Eléctrica incluso antes que los estadounidenses. En 1930, todos los grandes diarios de las principales ciudades y el Libro de la Historia del Ferrocarril Sud, citan los aplausos recibidos por el creador del Primer Tren Diesel-Eléctrico que circuló el 30 de Enero de 1930 entre Plaza Constitución y San Vicente” (Mendonça 2012).

Este párrafo da una idea de la preparación existente entre ingenieros y técnicos formados en los ferrocarriles, que luego desarrollarán sus conocimientos después de nacionalizarlos.

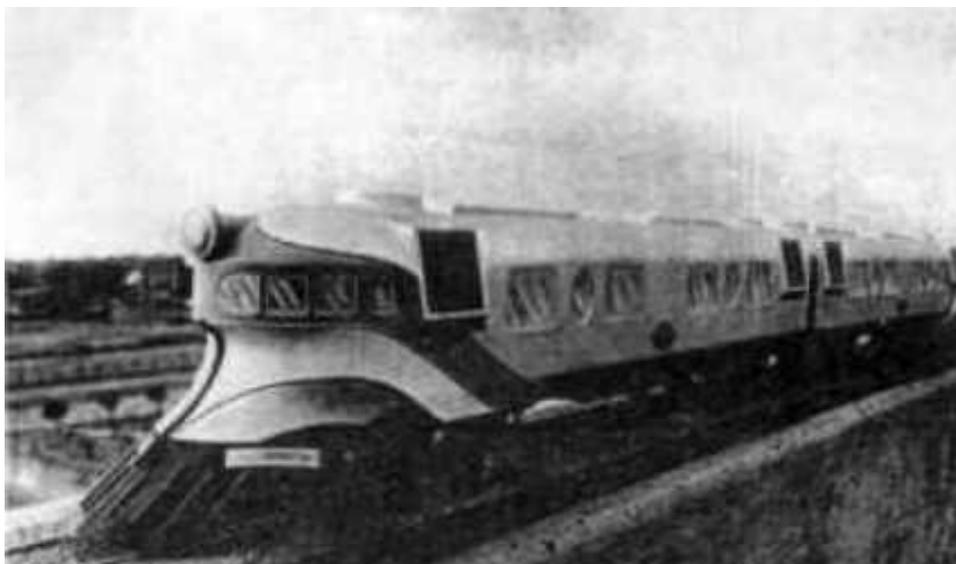


Imagen 75. Maqueta de locomotora  
1945. Saccaggio. Estudios del “Proyecto Saccaggio”. Fuente: Web



La locomotora CM1 estaba compuesta por dos coches con un grupo de dos motores diesel y un generador eléctrico principal por coche, debido a la reducida potencia de los motores, con una potencia total de 2.600 BHP.<sup>40</sup> Las locomotoras estaban unidas de culata, por lo que el conjunto tenía dos frentes con un grupo de comando en cada uno. Los grupos de motores se montaron de a dos en cada coche por el extremo correspondiente al generador eléctrico, que le brindaría energía a los motores eléctricos de tracción, esquema que se dejó de usar a fines de la década de 1950 por todos los fabricantes de locomotoras del mundo (Pastine 2009).



Imagen 77. Locomotora CM1 "Justicialista" expuesta el 17 de octubre 1951. Fuente: Revista Todo Trenes. Abril 2009. Nº 66

El prototipo terminado se llamó "Justicialista", que por su similitud tomó como antecedentes formales la concepción de la locomotora de la maqueta del "Proyecto Saccaggio" (Imagen 75). La carrocería siguió la línea del *Streamline* y sus puestos de comando dominaban todo el frente con cinco ventanas cuadradas de ángulos redondeados, con un gran farol frontal sobre ellas. Entre las ventanas y el farol se ensambló un casquete de bronce pulido con la imagen de un sol en bajo relieve del cual salían varillas doradas que remitían a los rayos solares. El fondo de esta composición era dorado separado del frente color crema con varillas.

---

<sup>40</sup> "BHP" son las siglas con que se indica la potencia de los motores diesel como "Potencia al freno" (brake horsepower), que está relacionada con el procedimiento que se emplea en los laboratorios para determinar la potencia máxima que desarrolla un motor.

Debajo de las ventanas, la chapa se realizó en forma de cuña horizontal hasta la línea del bastidor que portaba los paragolpes y el gancho central y las mangueras de aire comprimido. Por debajo del frente del bastidor se proyectó un miriñaque o mataperros (Imágenes 77 y 78).

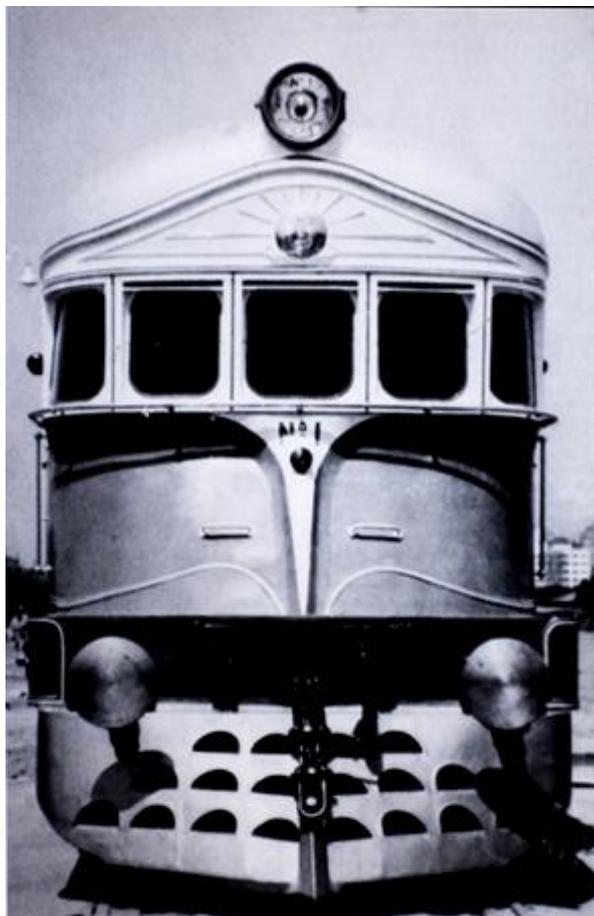


Imagen 78. Vista frontal de la Locomotora CM1. Exposición en Retiro 1951. Fuente: Revista Todo Trenes. Abril 2009. Nº 66

La parte lateral de cada cuerpo tenía seis ventanas rectangulares con bordes redondeados, las dos centrales abiertas y las restantes cerradas. Entre las ventanas se ubicaron cuatro orificios circulares cubiertos por una malla de alambre que protegían los filtros de aire ubicados en el interior. En los extremos de cada módulo y sobre los dos laterales ubicaron cuatro paneles de radiadores de refrigeración, dos por cada motor.

Por otra parte, los colores elegidos por Saccaggio fueron el azul en los laterales de la carrocería y en el frente una franja color crema en la línea de las ventanas que remataba en forma semicircular, separada del color azul por una guarda metálica cuadrada. La leyenda “FERROCARRILES ARGENTINOS” (Imagen79) a cada lado, se

realizó en color crema y en caja alta, con la palabra “Justicialista” a 45<sup>o</sup> intercalada entre las palabras “FERROCARRILES” y “ARGENTINOS”, en color dorado y con letra minúscula cursiva. Los techos eran de color plateado y estaban separados del color azul de la carrocería por un burlete plateado y una línea azul. La pintura componía una cinta tricolor azul-plateado-azul que remitía al origen “nacional” del producto (Pastine 2009).



Imagen 79. Locomotora CM1 “Justicialista”  
1951. Fuente: Revista Todo Trenes. Abril 2009. Nº 66

En el frente, por sobre el bastidor se utilizaron flejes de acero inoxidable, para marcar dos líneas que se desarrollaban hacia los laterales y hasta el pie de las puertas de acceso que generaba una forma de “estela de proa”. Al punto de encuentro en el frente de las dos líneas de la “estela”, llegaba también el vértice inferior de un triángulo de color crema con lados laterales curvos, que debajo de la ventana central llevaba el número uno. El color crema del triángulo empalmaba con la base de las ventanas frontales que estaban pintadas del mismo color, para destacarlo del color azul de la carrocería. Los laterales del bastidor eran de color negro con una línea plateada delimitando su superficie. El frente del bastidor era de color rojo. El miriñaque o mataperros integral era plateado con una gran nervadura central vertical y tres filas horizontales de orificios semicirculares, que llevaban ocho orificios en la

primera fila, seis en la segunda y cuatro en la tercera.<sup>41</sup> Fue exhibida en Retiro en el marco de los actos del 17 de octubre, “Día de la Lealtad”, de 1951.<sup>42</sup>

Es importante destacar el valor simbólico que tuvo la presentación al público de la locomotora, manifestado en la imagen tomada en dicha exposición (Imagen 77), en donde se observa un cartel con la leyenda “Perón Cumple” y “La hicimos nosotros”.

Finalizada la exposición, regresó a los Talleres de Liniers para realizar una serie de viajes de exhibición y prueba del funcionamiento del material rodante por las principales líneas del ferrocarril de trocha ancha.

Desde noviembre de 1951 a mayo de 1952, la “Justicialista” realizó distintos viajes<sup>43</sup> en los que se puede inferir, como se mencionó, que además de un factor de promoción y propaganda, tuvieron como objeto probar el material rodante a partir de lo cual se organizó e institucionalizó la posibilidad y la decisión de la producción de estas locomotoras. El siguiente paso fue la creación de FADEL.

#### **2.4 Coches “Budd”**

No se puede dejar de lado la adquisición por parte de la Empresa Nacional de Transportes de doce coches “Budd” (Imágenes 80 y 81) de acero inoxidable, de alta performance en cuanto a su imagen y sus prestaciones de lujo, ya que unidos en su formación a las locomotoras “Justicialista” primero, y “Argentina” después, completaban los símbolo de modernidad, potencia, pujanza y el confort ofrecidos por los ferrocarriles argentinos.

---

<sup>41</sup> Sobre una de las tapas de las puntas de eje de los bogies de la “Justicialista”, había una leyenda que decía “ÚNICO EN EL MUNDO”.

<sup>42</sup> Fue exhibida sobre la avenida de acceso al Puerto de Buenos Aires, cerca de la estación del FFCC Nacional Gral. San Martín del 16 al 20 de octubre.

<sup>43</sup> Los viajes realizados fueron Once a Luján, Retiro a Constitución, Constitución a San Carlos de Bariloche, Retiro a Mendoza, Retiro a Tucumán, Tucumán a Córdoba, Córdoba a Rosario y Retiro, y Retiro a Rosario y Santa Fe, y cubrió el tramo Constitución a Mar del Plata en la temporada 1952 (Pastine 2009).

La compra se realizó a la empresa C&O de Estados Unidos a comienzos de 1951, y llegaron al país entre julio y agosto<sup>44</sup> doce coches para prestar servicios en el Ferrocarril Nacional General Roca.

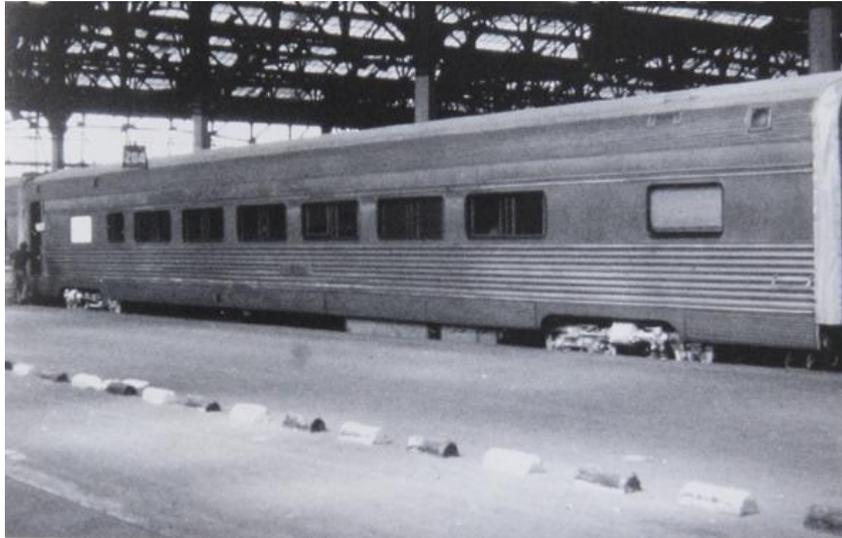


Imagen 80. Coches Budd  
Fuente: Revista Todo Trenes. Mayo-junio 2008. Nº 59

Los coches adquiridos tenían tres configuraciones: dos furgones-coches de lujo con asientos, ocho coches de lujo con asientos y salón de estar (Imagen 81) y dos coches salón de estar-mostrador con servicio de comidas.



Imagen. 81. Coches Budd. Salón de estar  
Fuente: Revista Todo Trenes. Mayo-junio 2008. Nº 59

---

<sup>44</sup> Información obtenida en “Chesapeake & Ohio Streamliners: SECOND TO NONE. Volume I: The Cars” James Kemper Millard y en “REVISTA DE INGENIERÍA FERROVIARIA” Septiembre–Octubre 1951, pág. 19 (Pastine 2008:21).

La construcción se realizó con bastidor de acero y carrocerías en acero inoxidable, y utilizaron para el soldado de chapas un método patentado por Budd Car Co. con chapas de menor espesor, que generaban mayor resistencia estructural por forma, con las acanaladuras que compensaban la menor resistencia por masa, que además, con el acero inoxidable brillante y las acanaladuras horizontales, le brindaba una visión de modernidad y aerodinamia. La trocha de los coches fue modificada para su adaptación a la trocha ancha de la Argentina. Operarían en formaciones compuestas por coches “Budd” solamente, sin intercalar material rodante de otras clases. Por esta razón, no fue necesario modificar los sistemas de enganche y choque de todos los vehículos sino que estos cambios se realizarían en los que irían en los extremos de las formaciones para poder enganchar la locomotora (Pastine 2008).

Desde el inicio, se los asignó al servicio Constitución - Mar del Plata, “El Marplatense”, organizados en dos formaciones. Una de ellas fue derivada durante el transcurso de la Feria de América, al servicio entre Buenos Aires y Mendoza, “El Aconcagua”, del Ferrocarril General San Martín.



Imagen. 82. Tren “El Marplatense” impulsado por la locomotora CM1 “Justicialista”  
Fuente: Revista Todo Trenes. Mayo-junio 2008. Nº 59

Las formaciones “El Marplatense” y “El Aconcagua” fueron impulsadas por la locomotora diesel-eléctrica CM1 “Justicialista” y posteriormente también por su

gemela CM2 "Argentina",<sup>45</sup> formaciones en las que fue importante la unión de estas locomotoras con los coches "Budd", dado que reflejaban en el conjunto, una imagen simbólica y metafórica de potencia, velocidad y modernidad, a los que se les pintó en los laterales de los coches sobre la franja amarilla original una franja tricolor celeste-blanco-celeste, con la metáfora final de ser una Argentina pujante así como una potencia industrial que fabricaba locomotoras.

Esta imagen del "Marplatense" contrastaba con las formaciones de pasajeros existentes, pintados con colores oscuros (Imagen 82), dado que las locomotoras de vapor eran negras y la mayoría de los vagones de pasajeros estaban pintados de color marrón.

## **2.5 Creación de FADEL**

A partir de los viajes de prueba en donde la CM1 exhibió un buen desempeño a pesar de las antigüedad de las plantas motrices, se decidió avanzar con proyectos de inversión para fabricar 610 locomotoras, que se realizarían en el período 1952-1958, en los que se instalarían dos plantas productoras de equipamiento. Una de motores diesel y la otra de componentes eléctricos.

Perón en el discurso que dirigió a la Honorable Asamblea Legislativa del Congreso de la Nación del 1º de mayo, apertura del período de sesiones ordinaria del período 1952 expresó:

"En este capítulo de las realidades económicas que nosotros ofrecemos al término de mi gobierno, yo tendría que referirme indudablemente a las industrias del Estado, a las realizaciones de nuestro plan energético, a nuestras obras hidráulicas, a nuestra marina mercante, a nuestra flota aérea, a nuestra flota fluvial, al progreso de nuestras comunicaciones telegráficas y telefónicas, al desarrollo de nuestros transportes. Pero ello extendería demasiado mi exposición. Quiero, sin embargo, decir dos palabras acerca de un hecho que el año pasado anuncié como propósito en esta misma fecha. Me refiero a la construcción de vagones y locomotoras argentinas. En 1951 fue puesta en servicio la locomotora diesel eléctrica también bautizada por su ingeniero constructor con el nombre de "Justicialista" (Aplausos de los concurrentes). Debo informar a vuestra honorabilidad que ella fue construida con importantes innovaciones de patente argentina y que demostró, en las pruebas a que ha sido sometida, el más alto rendimiento. Se señaló como objetivo del Segundo Plan Quinquenal en esta

---

<sup>45</sup> En 1953 se construyó una segunda locomotora, similar a la "Justicialista", con algunas diferencias en el diseño, catalogada como CM2, y designada "Argentina" que luego del golpe de Estado de 1955, fue renombrada como "Roca".

materia, la fabricación en serie de locomotoras a fin de afianzar en esto nuestra independencia económica” (Perón 1952: 28).

Este discurso fue el anuncio del Poder Ejecutivo Nacional de establecer una fábrica de locomotoras diesel-eléctricas en el área del Estado. Esta decisión confirmó la intención de impulsar la dieselización de las líneas ferroviarias con una división específica que funcionó en los astilleros de la Dirección General de Navegación y Puertos en la isla Demarchi (Boragno 2002) y la confirmación de retomar para su desarrollo el antiguo “Proyecto Saccaggio” (Boragno 2002; Pastine 2009).

FADEL se creó por Resolución 79 del 19 de mayo de 1952 de la Empresa Nacional de Transportes (ENT). Esta nueva entidad fue la encargada de fabricar las locomotoras “netamente argentinas”. Como la fábrica no tenía lugar, ni maquinarias, ni personal asignado, funcionó inicialmente en los Talleres de Liniers del Ferrocarril Sarmiento. Dentro de sus atribuciones se le otorgó a FADEL la capacidad de realizar convenios de carácter comercial con empresas públicas y privadas y se designó a Saccaggio como Director General. El importe de los gastos que erogarían su funcionamiento sería provisto a partir de los recursos de la ENT.

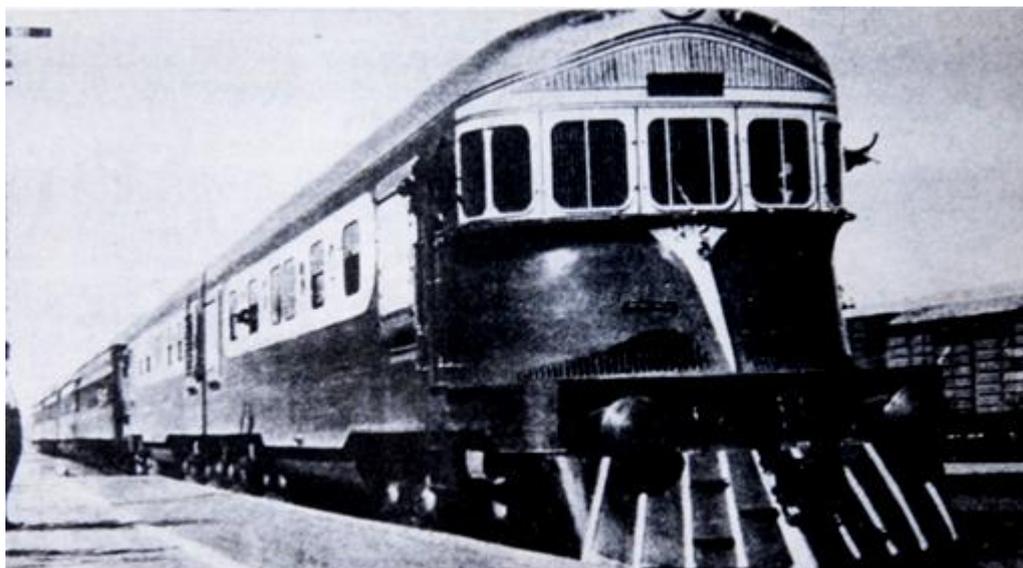


Imagen 83. Locomotora CM2 “Argentina”  
1952. Fuente: Revista Todo Trenes. Abril 2009. Nº 66

Para la provisión de los primeros insumos se consideró la intervención de empresas extranjeras,<sup>46</sup> con la posibilidad que luego de estas adquisiciones, los mismos pudiesen

---

<sup>46</sup> Se consideró la intervención de empresas suizas, británicas, alemanas, holandesas, japonesas, italianas y suecas.

fabricarse en el país. Se decidió fabricar una segunda locomotora similar a la “Justicialista”, la CM2 “Argentina” (Imagen 83) en los Talleres de Liniers, que contaban con material existente que incluía los cuatro motores restantes de los ocho comprados en el año 1946.

El segundo prototipo, “CM2”, siguió el diseño general de la CM1. Las modificaciones que tuvo se centraron en mejorar la ventilación de los motores y generadores. Se eliminó la alegoría al sol que tenía la CM1, en la parte frontal arriba de las ventanas, y se reemplazó por una rejilla de ventilación que ocupó el ancho completo, y seguía una línea descendente desde el centro hacia los costados. Se agregaron dos rejillas de ventilación inferiores que acompañaban las líneas de la estela de proa y se completó la ampliación de la superficie de ventilación con tres aberturas en los extremos posteriores de las carrocerías, abiertas en la parte superior. En el miriñaque se eliminaron los orificios, que se reemplazaron por cuatro nervaduras verticales de metal a cada lado de la nervadura central.

Las locomotoras “Justicialista” y “Argentina” fueron dos prototipos, considerados la base sobre la que se planificaría y construirían las locomotoras “Standard” del “Proyecto Saccaggio”.

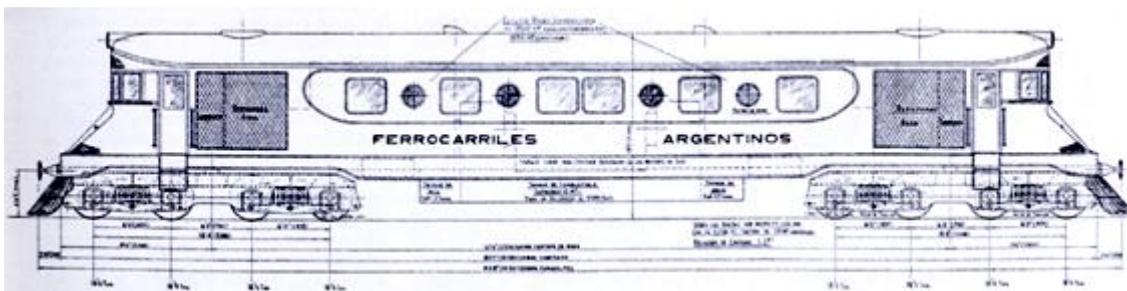


Imagen 84. Proyecto de la locomotora “Standard” de 2.400 BHP 1952. Fuente: Revista Todo Trenes. Abril 2009. Nº 66

En diciembre de 1952, la CM2 corrió entre Liniers y Luján a modo de prueba. Con materiales y mano de obra disponible no dedicada a la fabricación de la CM2, FADEL inició la construcción de cuatro locomotoras modelo “Standard” (Imagen 84) que debían estar terminadas para 1953.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> No fue posible acceder a los planos sobre los que estuvieron construyendo estos vehículos, como tampoco se contó con documentación para constatar si se pudo finalizar la construcción de las cuatro locomotoras. Alrededor de 1999 hubo un incendio en los archivos del actual Museo Nacional Ferroviario

Por Resolución de la ENT 443 del 25 de agosto de 1952 se determinó el traslado de FADEL a los talleres del Ferrocarril General San Martín en Mendoza. Se transfirió un taller ya montado además de otras instalaciones, con la asignación de personal especializado (Boragno 2002; Pastine 2009). Esta decisión se tomó por considerar insuficientes el personal y las características del lugar asignado en Liniers.<sup>48</sup> Dentro de los objetivos de la resolución estaba reemplazar todas las locomotoras a vapor de la zona cuyana.

## **2.6 Producción y compra de locomotoras**

En el marco del proyecto Saccaggio se planificó la fabricación de 610 locomotoras diesel-eléctricas, 395 de 2.400 BHP y 215 de 800 BHP, para lo cual era necesario adquirir motores diesel, generadores, chapas y otros insumos. En marzo de 1952, se licitaron solamente 240 motores diesel,<sup>49</sup> de los cuales se efectivizó la compra de 86, adjudicándose 80 motores a la firma Fiat Società Per Azioni de Turin y seis a Canteri Runiti dell'Adriatico. Estas transacciones se concretaron a partir de convenios económicos celebrados entre los gobiernos argentino e italiano y la cantidad de motores fue acordada en función de los montos permitidos en el convenio, con la condición de efectuar las correcciones técnicas para la adecuación de los modelos ofrecidos a los requerimientos de Saccaggio. Las características de los motores propuestos por las firmas fueron modificadas para adaptarlos a las necesidades de FADEL.

Saccaggio partió a Europa para inspeccionar los materiales seleccionados y asesorar a FIAT sobre las necesidades de FADEL (Boragno 2002). Con esa firma gestionó también la formalización de un compromiso para continuar con la fabricación de motores diesel en la Argentina, por el cual instalaría una planta industrial para la fabricación de 200 motores similares a los del contrato inicial, en la que se emplearían recursos humanos, y materiales nacionales (Pastine 2009) y que fue el germen de la planta de Grandes Motores Diesel que instaló la empresa en Córdoba. Por otra parte, se llamó a nueva

---

en donde desaparecieron los archivos de FADEL. Pastine (2009) tuvo acceso a los archivos a través de coleccionistas particulares.

<sup>48</sup> FADEL 1953. Memoria para el año 1953, citado en Pastine (2009).

<sup>49</sup> El expediente fue iniciado en 1952 y la licitación fue llamada antes de instituir formalmente a FADEL.

licitación en 1953 para la compra de generadores eléctricos, equipamientos eléctricos auxiliares y motores de tracción.

Contradictoriamente, en forma simultánea a este emprendimiento, se compraron 51 locomotoras diesel-eléctricas,<sup>50</sup> de las cuales las primeras unidades llegaron en mayo de 1953. Poseían un diseño mucho más compacto que los modelos CM1 y CM2. Esta acción demostró que no existían criterios uniformes en cuanto a las decisiones políticas y de producción en la Empresa Nacional de Transportes y además se evidenció que los dos prototipos y las futuras locomotoras “Standard” no eran el instrumento más importante para el remplazo total de las locomotoras a vapor en los ferrocarriles de trocha ancha.

En 1954, los trabajos en los Talleres de Liniers en donde se fabricaron los dos prototipos estaban paralizados, en espera de los insumos que se habían comprado. Sin el impulso inicial, sin recursos económicos y ante la indiferencia política de los que impulsaron el proyecto, las actividades de la fabricación fueron desapareciendo.

## **2.7 Cierre de FADEL**

El proyecto, paralizado por decisiones políticas y problemas financieros, terminó de caer con el Golpe de Estado de 1955 que derrocó a Perón. Como saldo, quedaron los saberes adquiridos y conformados con la actividad desarrollada y los motores FIAT, alrededor de 30, que fueron enviados desde Italia a fines de 1955 (Boragno 2002; Pastine 2009).

Por el contrato con FIAT, el compromiso de instalar una fábrica en la Argentina para fabricar 200 motores diesel se mantuvo vigente. Se estableció en la ciudad de Ferreyra, Córdoba, con el nombre de Grandes Motores Diesel. Estos motores fueron entregados entre 1957 y 1960 a la Empresa Nacional de Ferrocarriles del Estado Argentino (EFEA) y se montaron en locomotoras realizadas por un consorcio industrial Ítalo-Argentino denominado Gruppo Aziende Italiane e Argentine (GAIA) encargadas por la empresa estatal ferroviaria EFEA. Esta empresa estuvo integrada por las empresas italianas: Fiat (Motores Diesel), Breda (Carrocerías, motores de tracción y controles), O.M.

---

<sup>50</sup> Se adquirieron a la firma Baldwin-Lima-Hamilton de Estados Unidos y en una compra posterior a General Motors.

(Carrocerías), Pistoiesi (Carrocerías), Ansaldo (Motores de tracción), Ercole Marelli (Proyecto y sección eléctrica); y por las empresas argentinas: Fiat Argentina (Grandes Motores Diesel), Cometarsa, integrante del grupo TECHINT (Carrocerías y montaje de motores) y SIAM Di Tella (generadores y motores de tracción), esta última funcionó fuera del Grupo.

En 1956 se disolvió FADEL y se dejó sin efecto la resolución que le asignó parte de los Talleres Mendoza, que nunca fueron utilizados.

La locomotora “Libertad”, ex “Justicialista” y la “Roca”, ex “Argentina” quedaron asignadas al servicio “El Marplatense” entre Constitución y Mar del Plata. Debido a la imposibilidad de realizar los mantenimientos necesarios por no contar con repuestos, fueron retiradas del servicio.

## **2.8 Síntesis**

Perón convirtió la nacionalización de los ferrocarriles en una de las acciones políticas más importantes de sus primeros años de gobierno y decidió años después la fabricación de locomotoras nacionales, por lo que creó FADEL.

Si bien la decisión de construir locomotoras no estuvo presente desde el comienzo del gobierno peronista, ésta se concretó, en el marco de la ISI, a partir de la propuesta de Saccaggio por la que en 1951 se construyó el primer prototipo de la que sería la locomotora “Standard”. Sólo después de probar que el desarrollo era posible, se constituyó el área de FADEL con el proyecto de construcción de locomotoras realizadas en Argentina, en donde fue evidente la capacidad y conocimientos de los recursos humanos existentes.

Tanto en FADEL como en IAME, no se concibió al Estado según principios estatistas en cuanto a la fabricación de la totalidad de los productos propuestos, sino como partícipe necesario para gestar y asistir a sectores industriales del sector privado, con un control importante de las empresas. Esto se advirtió con FADEL cuando se concretaron acuerdos comerciales marco con las fábricas FIAT y Runitti dell’ Adriático para contratar la provisión de motores diesel, con el compromiso y posterior radicación de la fábrica de Grandes Motores Diesel de FIAT en la Argentina, para producir motores diesel para las locomotoras.

Por otra parte, a partir de la apertura comercial de Estados Unidos hacia Argentina se pudo comprar locomotoras en ese país, que quebró así la posibilidad de un desarrollo tecnológico y económico más autónomo. Hay que considerar la complejidad del momento económico y financiero, ya que por estos problemas se retrasó la entrega de los motores Fíat, y también la compra de otros insumos.

Existían en el sector ferrocarrilero las competencias, saberes y tecnologías que hubiesen permitido desarrollar una industria independiente y áreas del diseño industrial sustentadas por un desarrollo real de la industria ferrocarrilera. En las tecnologías a usar en las locomotoras, los técnicos actuantes no realizaron grandes cambios ya que el nivel de desarrollo de los productos propuestos estaba dentro de lo que ellos aprendieron, propusieron y actuaron.

El diseño de las locomotoras “Presidente Perón”, CM1 “Justicialista” y CM2 “Argentina”, estaba regido en lo formal por morfologías legitimadas y aceptadas socialmente que se identificaban con el *Streamline*. No fue una búsqueda específica, sino una adecuación de las formas a las resoluciones tecnológicas necesarias, resaltando lo simbólico y lo metafórico en sus formas y colores. Las resoluciones buscadas no contradecían los imaginarios colectivos y reforzaban mensajes de poder e identidad.

FADEL se trató de un proyecto político. La realidad demostró la imposibilidad de su concreción a partir de las dificultades económicas surgidas en los últimos años del gobierno peronista y la de estructurar un área de diseño específico. Ante esta dificultad se adquirieron locomotoras en el marco de acuerdos económicos que permitieron su adquisición y llegada al país en plazos cortos.



## Capítulo 3

### IAME

La Fábrica Militar de Aviones (FMA), determinó el comienzo de un área de la industria metalmeccánica que tuvo su máxima expansión en la década del 50, con la concreción de IAME, en la cual se inició la industria automotriz en la Argentina. Se considera el caso IAME como el de una empresa que se fundó con objetivos políticos y económicos en la que se debió diseñar una estructura productiva de acuerdo a las capacidades y posibilidades tecnológicas del Instituto Aerotécnico. Fue la posibilidad de la creación de un estrato productivo inexistente hasta ese momento, que fue la base sobre la cual se produjo la posterior radicación de la industria automotriz.

El ingeniero aeronáutico Francisco de Arteaga fundó e inauguró el 10 de octubre 1927 la Fábrica Militar de Aviones en Córdoba, que se gestó y construyó durante la presidencia de Alvear. En forma simultánea Manuel Savio impulsó la industria pesada, la industria química y la minería, industrias básicas para un posterior desarrollo real e independiente de la producción.

La FMA cambió el nombre por el de Instituto Aerotécnico (IA),<sup>51</sup> a partir del cual se fundó IAME en 1952. En 1943 fue dirigido por el brigadier Juan de San Martín.<sup>52</sup>

En el IA se desarrolló un nivel de conocimientos importantes, en lo que respecta a la proyectación y fabricación de aeroplanos y motores. Construyeron aeroplanos de madera y tela, madera compensada y metálicos y además contaban con una pequeña fundición, talleres metalúrgicos y de carpintería. Tuvieron capacidad para desarrollar y fabricar motores, en general bajo licencia de fábricas extranjeras.

En 1930 se construyó el primer avión casi completamente metálico, el Ae. D21 DEWOITINE (Imagen 85). Entre 1931 y 1932 fabricaron los dos primeros prototipos de diseño nacional, el Ae.C.1 (Imagen 86) y el Ae.C.2 (Imagen 87) (Arreguez 2007).

---

<sup>51</sup> El Presidente General Pedro P. Ramírez, dispuso por Decreto 11822 del 20 de octubre de 1943 que la Fábrica Militar de Aviones pase a llamarse Instituto Aerotécnico (Arreguez 2007).

<sup>52</sup> Fue ingeniero aeronáutico egresado del Real Instituto Politécnico de Turín (Bellini 2006: 116).

La producción estaba dentro de los parámetros de bajas series que por sus características no podían incluirse en el denominado Sistema Americano (Derry, Williams 1971).



Imagen 85 Avión Ae. D 21 Dewoitine  
1930. FMA. Fuente: Arreguez 2007



Imagen 86. Avión Ae. C.1 triplaza  
1931. FMA. Fuente: Arreguez 2007



Imagen 87. Avión Ae. C.2  
1932. FMA. Fuente: Arreguez 2007

La característica de esta producción, fue de un ritmo continuado en donde se realizaron aviones y motores con diseño bajo licencia y propios, con incidencia en la progresiva apropiación de saberes y tecnologías.

“La característica fundamental del período 1927-1940 es la de haber mantenido un ritmo de producción constante en la fabricación con licencias de distintos orígenes, permitiendo un mejoramiento progresivo de la técnica constructiva, capacitación de mano de obra y elaboración de normas propias sobre materiales, ensayos y elementos estandarizados” (Arreguez 2007: 61).

El diseño y construcción entre 1944 y 1950, del avión IAe 24 “CALQUÍN” (Imagen 88) en madera compensada, del cual se construyeron 101 aviones, puso de manifiesto en primer lugar, la excelente capacidad técnica disponible en el IA para diseñar y construir un avión con “los más adelantados principios existentes entonces en la aviación mundial” (Arreguez 2007: 92).



Imagen 88. Avión de madera IAe 24 "Calquín"  
1944. FMA. Fuente: Arreguez 2007

En segundo lugar, en función de la cantidad de aviones a construir se buscó el aporte de la industria privada (Alas Argentinas 2008), que fue el antecedente de la propuesta que se verá en el IAME, en cuanto a la forma de la incorporación de la industria privada.

A partir de 1941, se incrementó la participación del sector privado, que posibilitó la formación de un área productiva que sería luego volcada a la incipiente industria automotriz del IAME. En 1945, 104 empresas participaban en la producción de insumos aeronáuticos, en los que colaboró también Ferrocarriles del Estado con su experiencia en fundición metalúrgica (Arreguez 2007).



Imagen 89. Avión Pulqui I. Dewoitine, el piloto de pruebas y técnicos  
1947. Dewoitine. Fuente: Arreguez 2007

Luego del fin de la Segunda Guerra Mundial, el gobierno de Perón impulsó también el desarrollo de la industria aeronáutica, para lo cual contrató científicos e ingenieros

extranjeros, como el francés Emile Dewoitine<sup>53</sup> y los diseñadores alemanes Kurt Tank, diseñador del caza a reacción alemán Focke-Wulf Ta 183 “Huckbein” y Reimar Höorten creador de los aviones y planeadores de ala delta.

El avión IAe 27 Pulqui I, “Flecha” en lengua Mapuche (Imagen 89), diseñado por Dewoitine, fue el primero a reacción fabricado en Sudamérica. El proyecto se inició en 1946 y su construcción se concretó en 1947 en el Instituto Aeronáutico de Córdoba, con un plantel de ingenieros y técnicos del Instituto en el que participó Dewoitine, que se unió al equipo de la División de Proyectos Especiales. Trabajó en este proyecto hasta la llegada de los técnicos alemanes después de la Segunda Guerra Mundial, entre ellos el ingeniero Kurt Tank, quien trajo de Alemania los bocetos del avión Focke Wulf Ta 183, que fue la base del IAe 33 denominado Pulqui II.

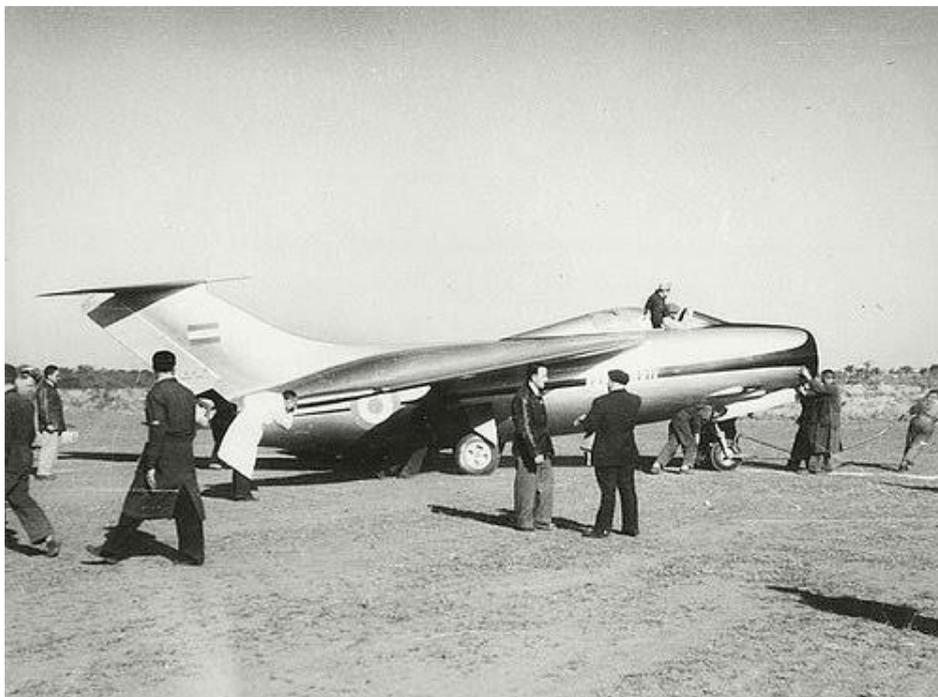


Imagen 90. Avión Pulqui II  
1950. Kurt Tank, Norberto Moroccio  
Fuente: Arreguez 2007

Kurt Tank y su equipo junto con el ingeniero argentino Norberto Moroccio, fueron los que diseñaron el Pulqui II (Imagen 90). Se construyeron cinco prototipos y tuvo su primer vuelo en junio de 1950.

---

<sup>53</sup> Fue propietario de una fábrica de aviones en Francia. En 1946 emigró de España a la Argentina por estar acusado de ser colaboracionista con las fuerzas de ocupación alemana en su país. En 1946 lo contrató el IA.

Las características de producción del IA tuvieron incidencia en la futura concepción y realización de los automotores luego de crearse IAME en 1952. Los saberes acumulados por sus técnicos y profesionales, hicieron posible la creación de la división automotriz.

### **3.1 La industria automotriz y los objetivos del Estado**

La creación de IAME determinó que una empresa argentina perteneciente al área estatal protagonizara la primera experiencia en América Latina de producción de automóviles en serie. La producción local de automóviles fue uno de los objetivos más importantes de la política económica del gobierno de Perón desde comienzos de la década de 1950 (Picabea 2011), que tomó como ejemplo los desarrollos en la Europa de postguerra en función del efecto multiplicador que produjo esta industria. Por esa razón, consideró a la industria automotriz como un sector muy importante para el desarrollo económico (DINFIA 1968). Finalizada la Segunda Guerra Mundial la industria automotriz fue considerada por algunos gobiernos europeos como un instrumento de desarrollo y ayuda para sostener los esfuerzos de estabilización de la economía (Sourrouille 1980). Los estados, a través de las posibilidades que se generaron a partir de la instrumentación del Plan Marshall, apoyaron a distintas empresas como Volkswagen en Alemania y Renault en Francia.

Como ya se mencionó, a fin de la década del treinta, con el estallido de la Segunda Guerra Mundial y las dificultades en las importaciones, se detuvo el ingreso de automóviles y los insumos necesarios para el ensamblado de los mismos. Como consecuencia de esto, el parque automotor se volvió antiguo y exiguo. Para detener la fuga de divisas y promover la industria local se implementó en 1947 la expedición de permisos de importaciones. A partir de la crisis de 1949 se encarecieron las divisas lo que produjo un aumento en el valor de los vehículos importados. A principios de 1950, la adquisición de un automóvil nuevo duplicó o triplicó el valor de mercado en sus países de orígenes (Belini 2009; Picabea 2011; Raccanello 2013), motivo por el cual la imposibilidad de acceder a ellos produjo que descendiera en forma proporcional el parque automotor por número de habitantes. Por esta razón, se intentó la radicación de empresas extranjeras.

### **3.2 Visitas a empresas automotrices extranjeras**

En 1950 Jorge Antonio, coordinador del Primer Plan Quinquenal, viajó como enviado del gobierno argentino a Estados Unidos para proponer la instalación de fábricas del sector automotriz en el país. Tuvo entrevistas con las tres grandes industrias automotrices, Ford, General Motors y Chrysler y les propuso el otorgamiento de importantes incentivos a la inversión. Las tres empresas desecharon la posibilidad de instalarse en la Argentina ya que, para ellos, el mercado no daba posibilidad de un desarrollo industrial en este rubro. Se realizó un segundo viaje ese mismo año por otro enviado del gobierno para reiterarles el pedido, que fue nuevamente rechazado (Picabea 2011).<sup>54</sup> Las automotrices remarcaban que la ausencia de proveedores de insumos dificultaba la formalización de la propuesta.

El rechazo de las empresas a instalarse en el país pudo fundarse en otras causas. Por un lado, Estados Unidos implementó un plan de ayuda a algunos de los países que intervinieron en la Segunda Guerra Mundial, y necesitaba para ello obtener de la Argentina, como país exportador de materias primas, productos agropecuarios baratos. Por otro, el gobierno norteamericano no estaba de acuerdo con el control de divisas y el comercio exterior realizado por del Instituto Argentino de Promoción del Intercambio (IAPI), que impedía la remisión de las mismas. Por último, el carácter populista del gobierno sumado a la neutralidad y sospecha de su posición filofascista durante la Segunda Guerra Mundial, promovió que se boicoteara toda posibilidad de acuerdos comerciales que implicara desarrollo e industrialización (Potash 1981. 1982; Rouquié 1982; Rapoport, Spiguel 2009).

### **3.3 Creación de IAME**

Fallido el intento de instalación de las empresas estadounidenses, en junio de 1951 el brigadier San Martín, a cargo del Ministerio de Aeronáutica, le propuso a Perón la instalación de una planta de fabricación de automóviles que utilizaría las capacidades técnicas, industriales y profesionales existentes en el IA. Se creó la Fábrica de Motores y Automotores por Decreto 2.410/51, a cargo del ingeniero aeronáutico Monserrat (Picabea 2011) como una sección dentro del IA.

---

<sup>54</sup> Entrevista personal en mayo de 2008 realizada Picabea a José Higinio Monserrat, director de la Fábrica de Motores y Automotores.

A partir de la propuesta de San Martín, Perón decidió transferirle a la Aeronáutica la responsabilidad del diseño de la producción, planificación y desarrollo del sector automovilístico en el marco del Segundo Plan Quinquenal, funciones que anteriormente estaban a cargo de la Dirección General de Fabricaciones Militares. Inicialmente la idea de instalar la industria automotriz por parte del Estado provenía de la Dirección Nacional de Fabricaciones Militares, por lo que se consultó a distintos empresarios metalúrgicos para evaluar la posibilidad de instalar una fábrica de camiones para una producción estimada de seis mil unidades anuales (Bellini 2006).

IAME se creó el 28 de marzo de 1952 por Decreto 6191/52 y tomó como base bienes y personal del entonces Instituto Aerotécnico. Las funciones asignadas eran:

“Todas las tareas que desarrolla el Estado Nacional relativas a la investigación, estudio, proyecto, construcción, fabricación, reparación, comercialización y distribución de productos utilizados o a utilizar por la Aeronáutica Nacional tanto en sus aspectos civil y comercial como militar, así como aquellas actividades mecánicas vinculadas directa o indirectamente con su potencial fabril que constituyen un aporte al mejor desarrollo y fortalecimiento de la economía nacional. Además formará parte de su misión específica establecer, coordinar, fomentar y promover su acción directa o indirecta así como con los correspondientes organismos del Estado, en la producción de materias primas utilizables en los procesos industriales a su cargo” (Decreto 6191/52. Art. 2).

A partir de esto y como parte de las empresas del Estado que se conformaron desde principios de la década de 1940, IAME fue pionera en la industria automotriz en América Latina. El gobierno peronista asumió el compromiso de transformar el Instituto Aerotécnico, una fábrica de aviones, en una fábrica de automóviles, vehículos utilitarios, tractores y motocicletas. Se convirtió en una industria terminal que creó encadenamientos productivos e incluyó la transferencia y formación de empresas privadas.

Se le otorgó un capital de 53 millones de pesos para adquirir licencias y modelos y se previó también un capital de inicio para los gastos de desarrollo y explotación (Dinfia 1968; Angueira, Tonini 1986, Frenkel 1992; Belini 2006). Se destinó una parte para la compra de equipos y maquinaria, pero la mayor parte del dinero de acuerdo con órdenes de compra, fue adjudicada al sector privado. Estos contratos implicaron una transferencia a pequeños y medianos proveedores, como contratos por servicios o para la elaboración de maquinarias (Picabea 2011).

Uno de los principales objetivos de IAME fue el desarrollo del sector productivo de autopartistas, ya que se consideró que el desarrollo del sector metalmeccánico era la opción más conveniente para la generación de encadenamientos productivos que implicaran la posibilidad local de producción de insumos necesarios para abastecer el área automotriz y fortalecer a las empresas del sector privado. Por ello, se previeron acciones complementarias con el aporte financiero del Banco Industrial de la República Argentina y exenciones fiscales (Esteban, Tassara 1958).

La presencia y acciones de IAME, dinamizó la formación de una gran cantidad de industrias privadas conectadas a su producción dado que “si bien algunos análisis identifican al peronismo como un proyecto nacionalista estatal, son numerosos los documentos oficiales que sostienen que el proyecto estaba orientado al desarrollo de nuevas empresas privadas” (Picabea 2011: 63).

Integraron IAME las siguientes fábricas: de Aviones, de Motores de aviación, de Motores a reacción, de Instrumentos y Equipos (para aviones y automóviles), de Paracaídas, de Hélices y Accesorios, de Máquinas y Herramientas en el área Aeronáutica y de Automóviles, de Tractores y de Motocicletas, y también una fábrica de metalurgia común (Arreguez 2008; Picabea 2011).

Con respecto a la participación de las empresas privadas, en un discurso en la Confederación de la Industria Perón expresó:

“El Estado ha de estar para ayudar a las empresas privadas [...] nosotros queremos la actividad industrial en manos de privados y las empresas del Estado de acuerdo con nuestra orientación, crean sus grandes construcciones industriales dando trabajo y sirviéndose de las empresas privadas, en colaboración y cooperación [...] la industria es una empresa privada [...] de esta manera, que este sentido, organizada la industria, creados los sectores, garantizadas las seguridades de que estas empresas van a ser bien dirigidas y realizadas, las entregaremos. Nosotros no queremos industrias, porque nos dan mucha pérdida y quizás a ustedes les pueda dar ganancias” (Perón 1953:31).<sup>55</sup>

Estos conceptos fueron avalados por los hechos, a partir de los convenios firmados posteriormente con Fiat e IKA y con la asistencia técnica y financiera a pequeñas industrias para que puedan ser proveedoras de IAME.

---

<sup>55</sup> Discurso citado por Picabea (2011).

### 3.4 Producción de IAME

Como se comentó en apartados anteriores, Monserrat quedó a cargo de la fábrica de Motores y Automotores como un área del IA. El primer plan de producción contempló el diseño de prototipos de un automóvil sedán de dos puertas, una pickup para carga y un furgón de tres puertas.

#### 3.4.1 Sedán, Pickup y Rural Justicialista

El 1º de mayo de 1952 se realizó la presentación del sedán Institec (Imagen 91), la camioneta para carga pick up Justicialista o Chatita Institec (Imagen 92), la rural o furgón Institec Justicialista (Imagen 93) (Raccanello 2013) y el camioncito Rastrojero (Picabea, Thomas 2011), en la primera exposición de automóviles argentinos en los salones de YPF y se mostró como un logro del Primer Plan Quinquenal (Picabea 2011). Estos se diseñaron a partir del automóvil DKW alemán (Picabea 2011).



Imagen 91. Primer sedán de la serie Institec Justicialista  
En el fondo el avión Pulqui I  
1952. IAME. Fuente: Arreguez 2007



Imagen 92. Pick up Institec Justicialista 1952. IAME. Fuente: Arreguez 2007



Imagen 93. Furgón Institec Justicialista 1952. IAME. Fuente: Arreguez 2007

En el IA se había desarrollado el motor Institec 700<sup>56</sup> (Imagen 94) que fue usado en el sedán, el furgón y la chatita.



Imagen 94. Motor Institec 700 1952. IAME. Fuente: Arreguez 2007

---

<sup>56</sup> El motor era de dos cilindros de dos tiempos, con una potencia de 23HP (Belini 2006) y equipó al 86% de los sedanes vendidos en el IAME (Raccanello 2013). Este motor marchó por primera vez el 22 de febrero de 1952 (Arreguez 2007).

El motor Institec 700 que equipó a los modelos Justicialista no fue el único que se desarrolló en el IAME. Se diseñaron y desarrollaron motores de dos, cuatro, seis, ocho y hasta doce cilindros. Posterior al Institec 700, en enero de 1953, se presentó un motor V8 experimental, diseñado por el ingeniero aeronáutico Ambrosio Taravella (Picabea 2011), con el que se equiparon dos vehículos. El sedán, la pickup y el furgón tenían tracción delantera y suspensión independiente en las cuatro ruedas y la pickup tenía capacidad para 500 Kg de carga.

En el país los automóviles eran en su totalidad importados, fundamentalmente de Estados Unidos. Su imagen se validaba en las revistas, publicidades y estaba acorde con el perfil de usuarios al que estaban dirigidos. Los automóviles provenientes de Estados Unidos fueron concebidos morfológicamente de acuerdo a la línea del *Streamline* y por ende, los realizados aquí para esa época siguieron este tipo de diseño que era la morfología predominante. El *Streamline* conllevaba significados simbólicos y metafóricos de fuerza, velocidad y aerodinamia, que en ese momento se equiparaba con los aviones. Al mismo tiempo, estaban incorporados al imaginario colectivo a través del prestigio de las marcas y la aceptación de su uso a partir también de las publicidades que realizaban las empresas desde el momento en que se instalaron en el país.<sup>57</sup> A partir de esto, el diseño del sedán Justicialista (Imagen 95) tomó como base la morfología del Chevrolet 1951 Fleetline (Imagen 96).



Imagen 95. Sedán Institec Justicialista 1952. IAME. Fuente: Web



Imagen 96. Chevrolet Fleetline modelo 1951. IAME. Fuente: Web

---

<sup>57</sup> Ver imágenes 43,44 y 45, Antecedentes Generales.



Imagen 97 Maqueta del sedán Institec Justicialista 1952. IAME. Fuente: Revista Coche a la Vista. Abril de 1952. N°57

Como parte del proceso de diseño se construyeron maquetas de madera para las evaluaciones y modificaciones necesarias antes de realizar el prototipo (Imágenes 97, 98 y 99).



Imágenes 98 y 99. Realización de la maqueta de la rural Institec Justicialista 1952. IAME. Fuente: Web

Durante el proceso de proyecto y producción automotriz, Perón manifestó que su intención era que cada familia obrera contara con su propio automóvil. Como antecedente, Ford planteó en Estados Unidos que su objetivo era que cada familia americana tuviese un Ford T. El precio real del automóvil, a sólo un mes de lo expresado por Perón, puso de manifiesto la imposibilidad de cumplir tal expresión y por esa razón, entre otras, se activó el diseño y producción de la moto Puma.

Las características productivas distaron mucho de la organización fordista de las fábricas de automotores americanas y europeas (Bellini 2006; Raccanello 2013). Esta característica productiva no-fordista, se extendió a la totalidad de la producción del sector automotriz de IAME.

Como se mencionó anteriormente, se utilizó la red de proveedores privados de la Fábrica Militar de Aviones, a la que se incorporó una red de empresas privadas autopartistas, casi inexistentes hasta ese momento. A tal fin, el gobierno autorizó a IAME la posibilidad de asociarse con empresarios. Para ese efecto se creó el “Consortio Industrial para la Producción Automotriz S. A.” (CIPA) con un capital de 50 millones de pesos, organización del que el IAME fue accionista.

El gobierno en 1953 creó el CIPA como una sociedad anónima mixta en la que participaba el IAME en un 30%, mientras que el 70% restante, correspondía a la participación de empresas privadas que producían y comercializaban los productos de IAME. Sus funciones comprendían, la comercialización de unidades de producción estatal, la importación de insumos y productos semielaborados y elaborados para el IAME y para las empresas privadas vinculadas con él, y el apoyo a la creación de nuevas empresas mediante aporte de capital, tecnología o personal. Estaba facultado también para brindar asistencia técnica, contable o administrativa a las empresas vinculadas a IAME.

Además, fijaba los montos que debían adelantar los concesionarios para recibir las unidades, dinero que se podía utilizar para financiar y/o asesorar a los pequeños talleres que no estaban en condiciones de afrontar la inversión inicial para convertirse en proveedores. Por otra parte, asumía las funciones de coordinación, desarrollo y protección de las actividades vinculadas con IAME. Fue una entidad creada para mantener el control sobre la comercialización y garantizar el financiamiento de los vehículos.

#### *3.4.2 El Rastrojero*

El Instituto Argentino de Promoción de Intercambio (IAPI),<sup>58</sup> ante la deficiencia del parque automotor para la actividad agrícola, y dado que en el Primer Plan Quinquenal se había enunciado la modernización del sector, en 1950 importó 2500 tractores Empire de Estados Unidos, equipados con motores Willys-Overland. Estos tractores fueron vendidos como rezago de guerra y fueron diseñados para transportar armamento sobre superficies lisas como caminos, playones de galpones y depósitos y

---

<sup>58</sup> El IAPI se creó durante la primera presidencia de Perón por el Decreto Ley 15.350/1946, para regular y centralizar las operaciones de comercio exterior.

pistas aéreas. El resultado de la compra fue desfavorable porque no servían para las tareas rurales, y se decidió retirarlos de circulación a causa de los accidentes sufridos. También, se compraron a través del IAPI, motores Porsche de cuatro cilindros para ser utilizados como generadores de fuerza motriz que se distribuyeron por todo el país (Bertschi, Iacona 2011).

El plan de desarrollar un vehículo utilitario para el campo se inició de modo informal. En 1951 Perón desafió al brigadier San Martín, a concebir un vehículo con las partes de los tractores Empire que retiraron de circulación. En el desafío que había hecho Perón existía una condición: estar terminado antes del 1º de mayo de 1952 (Picabea, Thomas 2011). San Martín llevó uno de los tractores a los talleres de IAME y le propuso a Raúl Gómez, ingeniero aeronáutico de 28 años, diseñar un vehículo para el campo y aprovechar distintas piezas del tractor.

En el prototipo, por la utilización de distintas piezas existentes en otro vehículo ya testeadas, muchas operaciones de diseño, testeó y producción de autopartes no se realizaron. A raíz de ello la cantidad de horas-hombre utilizadas fueron menos que las necesarias para el diseño original de un vehículo. Para poder cumplir con el plazo preestablecido se eliminaron fases del diseño, algunas de las cuales son importantes en los procesos de evaluación y modificaciones necesarias antes de realizar el prototipo, como la construcción de los modelos en escala de arcilla y o madera, como se hicieron en los estudios del sedan y la rural. El equipo técnico determinó que las piezas del tractor que se podrían reutilizar serían, el motor Willys-Overland, el embrague, la columna de dirección, el cardán, las crucetas y la caja del diferencial (Picabea 2011).

Para iniciar el diseño del prototipo se tomaron como referencia manuales técnicos de la firma Ford cuya presencia en el país era importante desde hacía mucho tiempo. Se utilizaron dibujos a mano alzada para diseñar la parte delantera del chasis y la suspensión delantera, que dieron comienzo al armado del bastidor. Sobre ese bastidor se comenzó a montar cada una de las partes (Picabea 2011).<sup>59</sup> El prototipo se construyó totalmente con materiales aeronáuticos existentes en IAME.

---

<sup>59</sup> Entrevista personal realizada en 2008 por Picabea a Gómez.

Es de destacar la actitud y desarrollo pragmático mantenidos en el diseño del capot y la puerta, en donde se simplificaron las soluciones hasta el límite. La concepción y realización del capot con matrices de una sola curvatura, la forma de realizar los guardabarros y la solución de la puerta con dos chapas pestañadas, una de ellas, la exterior, con formas y concavidad, manifestó un ingenio y conocimiento tecnológico muy importante de las tareas a realizar (Picabea, Thomas 2011).

Para el diseño de la carrocería se tuvo en cuenta la utilidad y la robustez, las necesidades de la franja a quienes iba dirigido el vehículo, además de las formas existentes y aceptadas por el imaginario colectivo que se tomaron como modelo.

En el diseño del Rastrojero, la consigna inicial fue que las autopartes debían poder ser producidas en IAME o por los proveedores aeronáuticos que estaban en relación con la fábrica. Se resolvió a través de un sistema que consistía en la entrega inicial de muestras, acompañadas de algunas indicaciones sobre los materiales, situación no habitual en la producción automotriz en general, sobre todo si se considera que en IAME trabajaban ingenieros aeronáuticos y que en su actividad laboral específica debían prever otros márgenes de precisión y ajuste.

“San Martín, mediante el antiguo integracionismo vertical de la Fábrica Militar de Aviones, fue desarmando los prototipos para dar cuerpo a la consigna “desarmó el prototipo y convocó a talleristas” (a la gran mayoría los capacitó y los financió con fondos del Banco Industrial), reservando para IAME las producciones más complejas (Chasis, carrocería y motor) y el montaje final de las autopartes privadas” (Raccanello 2013:197).

Se desarmaba el prototipo y se repartían las piezas entre los distintos talleres e industrias de acuerdo a las características de producción de cada una de ellas. Este accionar fue una de las particularidades del sistema que se implementó en IAME, como manera de adecuar la tecnología y los productos a los sistemas productivos existentes, que dio como resultado la capacitación y formación del estrato de autopartistas, que inicialmente proveían a IAME.



Imagen 100. Prototipo del Rastrojero  
1952. Fuente: Museo de la Industria

El prototipo del Rastrojero se construyó en tres meses, fue presentado a Perón el 30 de abril de 1952 y participó de la muestra en los salones de YPF el 1º de mayo (Imagen 100). La concreción del Rastrojero, el sedán Justicialista, la pick up Justicialista o Chatita Institec y la rural o furgón Justicialista, fueron posibles porque existió un conocimiento previo de las tecnologías por parte de los ingenieros aeronáuticos y el personal técnico y de oficios, como además de procesos de la producción aeronáutica que fueron transformados para aplicarlos a la producción automotriz. Es por esa razón que fueron muy importantes los conocimientos y las experiencias anteriores de los integrantes del equipo que trabajaron en la Fábrica Militar de Aviones y el Instituto Aerotécnico.

En esta primera etapa de desarrollo del Rastrojero se pueden precisar varias características. La reutilización de piezas de un vehículo con funciones distintas del que se proyectó y concretó luego.

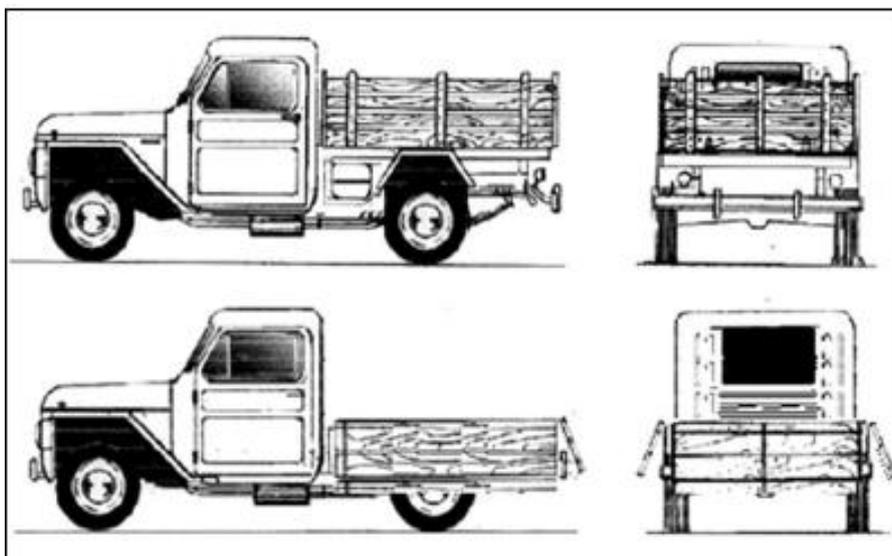


Imagen 101. Rastrojero. Detalle de la caja de carga  
1952. Fuente Picabea (2011: 84)

La caja de carga tenía la particularidad que sus costados se rebatían por tres lados, los dos laterales y el posterior, pudiendo tener cargas más grandes que su caja, contrariamente a lo que sucedía con los vehículos utilitarios de Ford o General Motors en los que sólo se podía bajar el lateral posterior (Imagen 101). Se proyectó para que pudieran viajar tres personas y una carga de 500 kg y su velocidad era baja en comparación con los otros utilitarios. Se consideró esta posibilidad en función de los gastos y fue el utilitario de menor consumo en la plaza. La potencia del motor Willys de 4 cilindros era de 60 HP.

Los funcionarios del gobierno no le dieron mucha importancia a este prototipo y hasta la producción en serie no tuvo gran repercusión. Para la producción del Rastrojero en noviembre de 1952, se creó el Departamento de Recuperación de Tractores Empire. La empresa Automotores Argentinos S.A. (Autoar), radicada en el partido de Tigre, realizó los chasis del Rastrojero. Esta empresa era una pequeña firma cuyo dueño, el industrial italiano Piero Dusio, se había radicado en el país en 1949 amparado por las leyes de promoción industrial del gobierno peronista. Fue importante la relación que hubo entre Dusio, la firma Porsche y Perón.



Imagen 102. Carros soporte de la cabina para desplazamiento en la línea de montaje de accionamiento manual  
Fuente Picabea (2011: 89)

En 1953 se planeó la construcción de una nueva planta que integró las líneas de montaje. Éstas fueron desarrolladas sin ningún tipo de automatismos. Los carros en la línea de montaje sobre los que se armaban los vehículos eran empujados por los operarios a medida que se completaban las fases de armado (Imagen 102). No se

establecieron metas de producción ni se estudiaron los tiempos de cada etapa productiva. Los procesos productivos se diseñaron a partir de la capacidad laboral existente y las máquinas-herramientas disponibles en los talleres de IAME (Picabea 2011).<sup>60</sup>

Cuadro Nº 1 Producción anual Rastrojero vs. Pickup F-100, 1953-1955

Tipo \ Año	1952	1953	1954	1955	Total
Rastrojero c/ motor Willys Overland nafta	2	1080	1281		2363
Rastrojero c/ motor Borgward diesel			800	3337	4147
Total Rastrojero	2*	1080	2081	3337	6500
Pickup Ford		116.4 37	101.202	124.842	

Fuentes: Comisión Liquidadora IME y <http://auto.howstuffworks.com/1953-1956-ford-f-100-pickup.htm> (Picabea 2011)

\* Nota: se construyeron sólo los prototipos

La fabricación en serie del Rastrojero se implementó en 1953, equipado con el motor Willys-Overland a nafta de los tractores Empire. En ese año se produjeron 1.080 unidades. En 1954 se produjeron 2.081 unidades de las cuales alrededor de 800 estuvieron equipados con el motor Borgward diesel y 1281 con motores Willys Overland (Cuadro Nº 1). La cantidad de vehículos equipados con motor Willys Overland fue igual a la de tractores Empire importados.

Por otra parte, la proporción entre 1953 y 1955 de la producción anual del Rastrojero con respecto a la Pickup F-100 de Ford en su planta del país de origen (Cuadro Nº 1) fue de aproximadamente del 1% al 3% con relación a la producción de la empresa norteamericana. Estaba lejos de alcanzar la producción de las fábricas transnacionales con una organización fordista de capital intensivo y de esto fueron conscientes los funcionarios y técnicos actuantes. Para ellos, con la baja escala de producción, era innecesario establecer metas de productividad aunque se vendiesen todas las unidades producidas, que era lo que sucedía.

<sup>60</sup> Entrevista personal realizada en 2008 por Picabea a Monserrat.

A comienzos de 1954 se decidió que el Rastrojero estaría impulsado por un motor diesel por causa que la cantidad de autopartes del tractor Empire se agotaban. Se analizaron las prestaciones del Rastrojero en cuanto a la potencia, peso y capacidad de carga, sumado a la velocidad que se quería brindar al vehículo con tres pasajeros, por lo cual los técnicos consideraron que el motor no podía tener menos de 40 HP (Picabea 2011).<sup>61</sup>

En esta situación surgieron dos cuestiones importantes. Por un lado, si IAME tenía capacidad para fabricar los motores diesel para el Rastrojero. Y por el otro, si era coherente con el modelo de desarrollo impulsado por el gobierno peronista en el Segundo Plan Quinquenal. La historia de IAME permite aseverar que estaba capacitado para fabricar esos motores ya que en su trayectoria se fabricaron distintos tipos de motores aeronáuticos y el motor para vehículos terrestres Institec 700, realizados bajo licencia o con proyectos del mismo personal del IA. Existían suficientes conocimientos y personal capacitado para la ejecución del proyecto.

Con respecto a la segunda cuestión, fue una decisión desde el inicio el impulsar el proyecto de producción local de automóviles, para desarrollar la concatenación de procesos productivos privados en distintos niveles, como ya se señaló en otros apartados.<sup>62</sup> Se decidió que se buscaría alguna empresa que suministrara motores para comenzar lo más rápido posible con la fabricación, ya que tampoco se contaba con tiempo para el desarrollo de los proyectos, ensayos y matricería como parte del desarrollo productivo de la Fábrica de Motores de IAME<sup>63</sup> (Picabea 2011). El objetivo fue encontrar una fábrica que produjera el tipo de motores buscado, para ampliar a partir de la tercerización, la trama productiva local con un nuevo actor en el proyecto metalmeccánico para lo cual se realizó un llamado para la compra de motores.

Las empresas que se presentaron eran todas europeas: Perkins de Inglaterra, Jenbach de Austria, Fíat de Italia y Borgward de Alemania (Picabea 2011: 105). Esto pudo

---

<sup>61</sup> Entrevista personal realizada en 2008 por Picabea a Gómez. Picabea aclara que no se encontraron evidencias escritas (presentaciones, ensayos, contratos, etc.) sobre el proceso de selección del motor diesel. La información presentada se basa en las entrevistas personales a Gómez, Monserrat y Feliz Sanguinetti realizadas por Picabea.

<sup>62</sup> Citado en el discurso de Perón en la Confederación de la Industria de 1953.

<sup>63</sup> Entrevista personal por Picabea a Monserrat en 2008. Hay que agregar que el diseño, los prototipos y la puesta en producción de un motor, es de un costo muy elevado y puede llevar varios años de investigación y trabajo.

obedecer a dos razones. La primera era política y se manifestó en el rechazo de las automotrices norteamericanas que fueron contactadas en 1950 para radicarse en el país. La segunda fue la diferencia conceptual existente en la producción de vehículos utilitarios entre Estados Unidos y Europa. En Estados Unidos los utilitarios estaban asociados con motores de gran poder. En la década de 1950 la mayoría de las pickups norteamericanas estaban equipadas con motores de ocho cilindros nafteros (Muller 2008), mientras que algunas firmas europeas comenzaron a desarrollar motores diesel para vehículos pequeños.

Los testeos de los motores de las cuatro firmas europeas, se realizaron en la Fábrica de Motores de IAME, y la elección recayó en el motor Borgward.<sup>64</sup> Su potencia superaba el piso que establecieron los técnicos del proyecto (40 HP), mientras que su peso y tamaño no implicaba realizar ninguna modificación al chasis<sup>65</sup> (Picabea 2011). Por Decreto 9594/54, la firma Borgward de Alemania y accionistas locales constituyeron la sociedad Borgward Argentina S.A. Esta empresa proveería los motores D4M de 1,8 litros y 42 HP, las cajas de velocidades ZF y los diferenciales para el Rastrojero (Picabea, Thomas 2011: 47). Fue el primer vehículo utilitario que utilizó como combustible el gasoil en nuestro país.

En la elección del motor, si bien técnicamente fue el que mejor respondía a los requisitos y características que debía cumplimentar, también influyó la visita que realizó el ingeniero Monserrat a la fábrica Borgward Alemana en un plan de visitas a empresas automotrices en el año 1953, durante la cual se mostró favorable a vender autopartes e inclusive a radicarse en la Argentina. La posibilidad de radicación de una empresa automotriz extranjera en nuestro país fue, quizás, el elemento decisivo en la elección del motor. Las decisiones técnicas y políticas no eran contradictorias sino que se complementaban.

En la década de 1950, el diesel se asoció a los trasportes de carga y de pasajeros, tanto en el país como en el extranjero. La decisión de instalar en un vehículo utilitario un motor diesel, fue una decisión económica y política. Por los sistemas de producción y

---

<sup>64</sup> El motor Borgward de 42 HP y 1758 cc fue diseñado para un vehículo pequeño como alternativa diesel, el motor Hansa 1800.

<sup>65</sup> Entrevista personal realizada en 2008 por Picabea a Monserrat.

comercialización de los combustibles, el gobierno pudo crear una división técnica del trabajo,<sup>66</sup> que posibilitó ofrecer un combustible más barato para el mundo del trabajo y realizar una política de subsidios por sector.

La producción seriada del Rastrojero generó un encadenamiento productivo en el eje Córdoba-Buenos Aires-Rosario. El acuerdo productivo con Autoar en la provincia de Buenos Aires, continuó con proveedores en la ciudad de Rosario, que comenzó con pequeños lotes y en poco tiempo se convirtieron en proveedores importantes de una industria que tuvo un gran crecimiento. Como ejemplos se pueden nombrar la firma Travesaro, que proveyó de llantas al Rastrojero, como a la firma Fric Rot de amortiguadores. Esta última se fundó en 1945 como subsidiaria de la firma norteamericana Tenneco Inc., que se convirtió en una de las industrias del ramo más importantes a partir de su vinculación comercial con IAME.

### *3.4.3 La cupé Justicialista Sport*

Entre 1953 y 1955 se continuó con la producción de vehículos. En ese contexto, San Martín impulsó el diseño y la construcción de un automóvil deportivo de dos plazas que utilizó los motores y trenes delanteros de Porsche que estaban almacenados en IAME producto de una compra anterior (Bertschi, lacona 2011). En abril de 1953, el IAME presentó la Institec Justicialista Sport, con motor Porsche de 4 cilindros y carrocería de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV). El chasis se construyó en chapa soldada al que se le fijaba la carrocería por medio de bulones. Por primera vez se realizó un automóvil con la carrocería completa de fibra de vidrio en la Argentina. El único automóvil que, contemporáneamente a la cupé, se fabricó con el mismo material fue el Chevrolet Corvette de la General Motors Norteamericana (Bertschi, lacona 2011).<sup>67</sup>

La carrocería de fibra de vidrio, diseñada por los técnicos de IAME, necesitó de moldes sobre los que se harían las distintas piezas, fuera de los cánones de trabajo fordista, en forma similar al Chevrolet. El haber elegido el plástico reforzado con fibra de vidrio

---

<sup>66</sup> El gasoil le permitió al gobierno producir un combustible alternativo con un costo menor.

<sup>67</sup> En relación al motor Porsche, Bertschi y lacona (2011) señalan que originalmente fue pensado para instalarlo en la parte trasera del automóvil, pero en la cupé Justicialista fue colocado en la parte delantera, con tracción delantera y con una caja de cambios Porsche.

eliminaba la construcción en serie, elección que decidió también para la época Harley Earl cuando realizó su proyecto para el automóvil Corvette en 1953.

Se produjeron en total 167 unidades de las que hubo dos versiones, abierta o cabriolet de la que se construyeron 10 y las restantes como modelo cupé. El cabriolet a su vez tuvo dos versiones, una abierta con *hardtop* en plástico y luneta trasera panorámica (Imagen 103) y otra con parabrisas panorámico (Americano) y el remate de los guardabarros traseros más levantados (Imagen 104). De la versión cupé hubo sólo un modelo (Imagen 105).



Imagen 103. Cabriolet Justicialista Sport. Tiene la misma cola y guardabarros traseros que el modelo cupé  
Fuente: Arreguez 2007

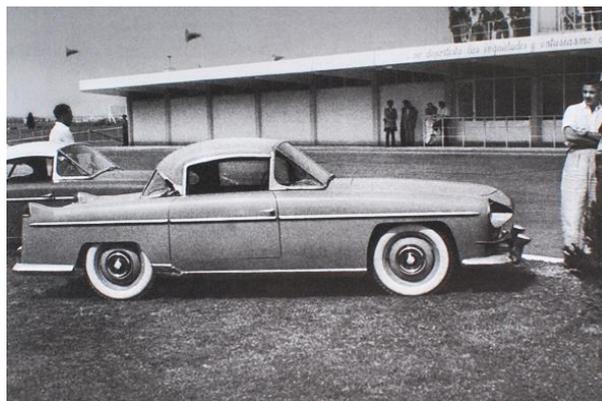


Imagen 104. Cabriolet Justicialista Sport en exhibición sobre la recta principal del autódromo  
Observar el remate de los guardabarros traseros o cola. Fuente: Museo Porsche. Gentileza D. I. Cristian Bertschi



Imagen 105. Cupé Justicialista  
Fuente: Arreguez 2007



Imagen 106. Justicialista Sport Cabriolet con Hardtop (techo duro desmontable) expuesto en la Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

El gobierno utilizó la exhibición de la cupé Justicialista con fines propagandísticos tanto en la Argentina como en el exterior. Fue expuesta de manera destacada en la Feria de

América que se realizó en Mendoza en 1954 (Imagen 106), y en Estados Unidos en febrero del mismo año (Imagen 107).



Imagen 107. Justicialista Sport Cabriolet  
Presentación en el Madison Square Garden.  
1954. Fuente Marcelo Loeb. Gentileza D. I. Cristian Bertschi

En 1955, luego del golpe de Estado, por el Decreto-Ley 4161 del 5/3/56 se prohibió mencionar la palabra “Justicialista”, por lo que se les cambió de nombre a los productos y en 1957, el presidente de facto Pedro Aramburu canceló el proyecto de la producción de la cupé (DINFIA 1968: 11; Bellini 2009).

#### 3.4.4 El tractor Pampa

Como ya se señaló en otros apartados, al gobierno de Perón le urgía tecnificar el campo. Fallida la compra de los tractores Empire a Estados Unidos, se proyectó la producción de tractores que se estimó inicialmente en alrededor de 4.000 unidades. Esta estimación se realizó sobre la base del armado de 300 tractores Fiat 55 (Raccanello 2013). En 1952 se iniciaron los estudios para la instalación de la Fábrica de Tractores que se concretó cuando IAME firmó un acuerdo con la empresa italiana FIAT,<sup>68</sup> enmarcado en el Decreto 4075 del 11/8/52,<sup>69</sup> para la consultoría y montaje de una planta productora. El decreto señalaba “producir por sí y en cooperación con la

<sup>68</sup> Fabbrica Italiana di Automobili di Torino.

<sup>69</sup> El Decreto 4075/52 autorizó la creación de la Fábrica de tractores perteneciente al IAME.

industria privada tractores íntegramente argentinos” (Arreguez 2007; Raccanello 2013).

La fábrica inicialmente comenzó a funcionar en el predio de IAME, con posterioridad se trasladó a Estación Ferreyra cerca de la ciudad de Córdoba y comenzó su construcción el 21 de enero de 1953. Los técnicos de IAME contaron con el asesoramiento de FIAT para la construcción de la planta y se comprometió a realizar el prototipo del tractor en tres meses, a partir de una reconversión muy básica del tractor de origen alemán Lanz Bulldog fabricado en Mannheim. Se realizaron encuestas a chacareros de los alrededores de Córdoba, que eligieron, por su sencillez y bajo costo, el tractor alemán Lanz Bulldog.<sup>70</sup> Como se invirtió en las encuestas la mayor parte del tiempo, el tractor no se pudo fabricar en el tiempo previsto, por lo que se realizó una modificación menor. Se reemplazó la parte frontal en donde aparecía la marca Lanz por la marca “PAMPA IAME Industria Argentina” fundida y maquinada en IAME (Imagen 108) que estaba enmarcada por un engranaje atravesado por alas. El color que inicialmente era azul (Imagen 109) se cambió por un naranja brillante que es como quedó grabado en el imaginario colectivo. En octubre de 1952 se terminó el prototipo.



Imagen 108. Playa de estacionamiento de tractores Pampa 1951. IAME. Fuente: Arreguez 2007



Imagen 109. Tractor Lanz Bulldog  
Fuente: Web

Para la producción importaron dos tractores Lanz de Uruguay. Uno de ellos se desarmó en un galpón de IAME y, con la metodología habitual “desarmo el prototipo y convoco

---

<sup>70</sup> En Italia era fabricado por Landini, en Polonia bajo el nombre de Ursus.

a talleristas”, las piezas se entregaron a distintos autopartistas proveedores de la Institución para la producción de 2.500 tractores anuales de acuerdo a la planificación. A fines de 1952, se entregaron las primeras 15 unidades PAMPA a diversos organismos públicos para ser testeados (Picabea 2011) y en 1953 IAME fabricó sólo once tractores (DINFIA 1968).

Para 1957, uno de los objetivos del gobierno peronista, un año antes del fin del período constitucional de gobierno, fue abastecer al campo con alrededor de 164.000 unidades, pero esto resultó irrealizable solo con producción estatal.

El gobierno de Perón para establecer y consolidar la industria pesada, ya incluía en el Segundo Plan Quinquenal la promoción de la radicación de industrias extranjeras como uno de los objetivos generales, a través de la liberación de derechos aduaneros, exenciones impositivas, ventajas cambiarias y crédito para su instalación. Para impulsar estos objetivos, en agosto de 1953 se promulgó la Ley 14.222 de inversiones extranjeras. La promulgación de esta ley permitió la radicación de firmas extranjeras en los sectores del tractor agrícola y automotor.

Bajo esta ley, el capital extranjero debía tratarse en forma similar al capital nacional, sin remisión de utilidades por dos años, que permitía luego hasta el 8% del capital, y la repatriación de capitales en forma gradual luego de diez años de establecido en el país. Se estableció además, la posibilidad de declarar a la empresa extranjera de “interés nacional”.

El Ministerio de Industria anunció a fines de 1953 una convocatoria a licitación pública para instalar en el país fábricas extranjeras de tractores. Fueron seleccionadas FIAT, que ya había firmado un convenio con IAME y las fábricas alemanas Fahr, Deutz y Hanomag.<sup>71</sup> El convenio con las fábricas extranjeras se firmó a fines de octubre de 1954 y se estableció una meta anual total de 13.200 unidades. Entre 1955 y 1959 se debía elevar el porcentaje de integración del producto nacional del 5% al 95%.

---

<sup>71</sup> En esta licitación se dejó de lado a las firmas John Deere, Ford, International Harvester y Massey Ferguson (Raccanello 2012).

FIAT fue una de las empresas que calificaron para instalarse. Ésta firmó con IAME un contrato el 24 de septiembre de 1954<sup>72</sup> y adquirió la fábrica de IAME en donde instaló su Fábrica de Tractores FIAT SOMECA Construcciones Córdoba (Concord)<sup>73</sup> a menor valor del que se había construido. Se le otorgó en el año 1954, desde el Banco Industrial, un primer crédito por 285.000.000 pesos y posteriormente otro de 17.000.000 (Rougier 2001), montos que triplicaban el capital de la firma y que representaba más de las tres cuartas partes del destinado a la rama de maquinaria agrícola (Raccanello 2013).

#### 3.4.5 *La moto Puma*

El gobierno impulsó también la fabricación de motocicletas, cuyo objetivo fue dotar a los trabajadores de la posibilidad de acceso a otro vehículo más económico aunque fuera más limitado.<sup>74</sup> En octubre de 1952 en IAME, se fabricó la primera motocicleta argentina denominada Puma, cuyo desarrollo se basó en la motocicleta alemana Göricke con motor Sachs de 98 cc (Imagen 110), debido a que sus características de construcción eran simples y permitirían lograr su producción con costos accesibles para la industria local. Esto significó la posibilidad de acceso al sector que había quedado excluido para la obtención de un vehículo. En mayo de 1953, por el Decreto 9170, se encomendó a IAME en colaboración con la industria privada crear una fábrica de motocicletas. La moto alemana llegó a IAME a través de la donación de la Unión de Estudiantes Secundarios (UES) a la Fundación Eva Perón (Picabea 2011).

Para el desarrollo de los prototipos se utilizó la misma metodología empleada anteriormente con otros vehículos de IAME. Se desarmó la motocicleta original y se distribuyeron las distintas piezas entre los proveedores habituales.

---

<sup>72</sup> Contrato que fue aprobado por Decreto 17.370 del 13 de octubre de 1954.

<sup>73</sup> El 10 de octubre de 1959 DINFIA (Ex IAME, ex Instituto Aerotécnico, ex FMA) hizo entrega total de las instalaciones, y FIAT pasó a ocupar una nueva fábrica que fue nuevamente vendida en el año 1961 a la firma Perkins que fabricaba motores y cesó la fabricación de tractores en un esquema en el que intervenía el Estado (Arreguez 2007).

<sup>74</sup> Como se mencionó en párrafos anteriores, Perón había declarado que era su deseo que cada familia obrera contara con su auto para disfrutar las vacaciones. Cuando al mes siguiente de la presentación de los vehículos Justicialista y el Rastrojero, se analizó el precio del sedán y se vio que sería muy alto con respecto a los ingresos de los operarios fabriles, se hizo evidente que sería difícil alcanzar ese objetivo (Belini 2006: 117).



Imagen 110. Motocicleta Göricke con motor Sachs 98 cc  
Fuente: Web



Imagen 111. Moto PUMA 98 cc 1ª serie  
1953. IAME. Fuente: Web

Por ser donada la motocicleta a la Fundación Eva Perón, se ordenó a los técnicos que el modelo original debía conservarse en perfecto estado para restituirlo a la Institución, por lo cual se realizaron los planos de cada elemento y se volvió a armar el artefacto una vez que finalizó el relevamiento de cada pieza. Los primeros prototipos Puma (Imagen 111) fueron la copia exacta de la moto Göricke alemana. La mayor parte de las piezas necesarias para fabricarla, fueron encargadas a proveedores que estaban relacionados contractualmente con IAME (Bellini 2006). Éstas fueron copiadas exactamente como las originales, “sin ningún tipo de tolerancia en su fabricación”<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> Entrevista personal en mayo de 2008 de Picabea a Rubén Franke. Franke fue el diseñador y Jefe de Producción de la Motocicleta Puma.

(Picabea 2011), característica propia de la producción aeronáutica. El montaje de las motocicletas PUMA se realizó en la fábrica de motocicletas.

Los primeros prototipos comenzaron a presentar algunas fallas en los testeos que los técnicos no acertaban a solucionar. Se resolvió investigar el material y la constitución de cada pieza. Con el resultado de los laboratorios de experimentación de materiales y a partir de la fabricación de las nuevas piezas, se fabricó una preserie de 20 unidades para probarlas. Para esto último se entregaron las motocicletas a operarios para su prueba en la calle, metodología que se repetiría en la dinámica de diseño de IAME. Como resultado de este testeo, se pudieron rectificar las características de los materiales utilizados, métodos de fabricación, dimensiones de algunas piezas para evitar desgastes y destrucción de las mismas. Al cabo del testeo de los 20 prototipos, período que se extendió desde diciembre de 1952 a agosto de 1953, dieron por concluida la etapa de experimentación, testeo y diseño, para comenzar la fabricación en serie.<sup>76</sup>

Esta experiencia fue tomada como modelo de interacción entre usuarios y productores de tecnología, basada en la secuencia diseño-testeo-rediseño, que estaba apoyada también en que los usuarios eran técnicos y que permitió realizar ajustes entre modelos.

### **3.5 Nacimiento de Industrias Kaiser Argentina. IKA**

Como ya se señaló, con el desarrollo en el área automotriz comenzó a crearse la base de una industria de apoyo a la futura producción masiva de automotores, para luego, una vez establecidas las condiciones necesarias, transferir la producción a la industria privada. Es así, que a la ya instalada Mercedes Benz en el año 1951, se sumó Industrias Kaiser Argentina (IKA) en 1955. Al comienzo estaba compuesta como una empresa mixta, por IKA-IAME, dado que el 25% de las acciones eran del Estado.

Inicialmente se decidió por la producción de un vehículo utilitario todo terreno que se denominó Jeep IKA. La matricería completa, con el conjunto de maquinarias con que comenzó a producir IKA en la Argentina, fueron importadas por la empresa Kaiser de

---

<sup>76</sup> Hasta 1955 se llegaron a producir 8.549 unidades de la motocicleta Puma 1ª serie, (DINFIA 1968: 77-78; Arreguez 2007: 163-164).

Estados Unidos a partir de haber levantado su planta en ese país. Las matrices y el conjunto de máquinas, se consideró como aporte de capital de la empresa americana (Belini 2006).

La apertura política del gobierno peronista a partir del Segundo Plan Quinquenal y la sanción de la Ley de Inversiones Extranjeras, posibilitó la entrada de la empresa Kaiser Motor Corporation.<sup>77</sup> La decisión de Kaiser de cerrar su planta en Estados Unidos debido a la presión en el mercado de las “tres grandes” de Detroit: Ford, General Motors y Chrysler, coincidió con la búsqueda del gobierno argentino de la radicación de una empresa automotriz en el país. Henry Kaiser y funcionarios argentinos se contactaron en 1954 y en enero de 1955 se acordó la sociedad mixta Industrias Kaiser Argentina, en donde el Estado aportó parte del capital, maquinaria, personal técnico y mano de obra de IAME y Kaiser algunos técnicos y maquinaria de desguace de la fábrica que cerró en Estados Unidos. El primer automotor de la fábrica IKA se produjo poco después del golpe de septiembre de 1955. El primer Jeep salió de la línea de montaje en abril de 1956.

Con la llegada al gobierno de la llamada “Revolución Libertadora”, a Kaiser y Mercedes Benz, esta última estaba en etapa de radicación en la Argentina, les decretaron una interdicción con el objetivo de investigar maniobras de enriquecimiento ilícito. IKA pudo seguir operando con normalidad, mientras que Mercedes Benz, llevó las nuevas maquinarias a su sucursal de Brasil por no poder destrabar la interdicción.

Además, tras el golpe de Estado que desalojó de la Presidencia a Perón, en 1956, IAME recobró el nombre de Fábrica Militar de Aviones hasta que por Decreto Ley 766 del 23 de enero de 1957 se creó un nuevo organismo con la misión de retomar la industria aeronáutica, al se denominó Dirección Nacional de Fabricaciones e Investigaciones Aeronáuticas, Empresa del Estado (DINFIA).

Debe destacarse, como fuera señalado en varios trabajos sobre IAME, que el golpe de Estado de 1955 favoreció el extravío y destrucción de información valiosa vinculada a la empresa IAME (Angueira, Tonini 1986; Picabea 2011).

---

<sup>77</sup> Con la sanción de la Ley 14.222/53 y la Ley 14380/54, modificatoria de la Ley 13.653 que regulaba el funcionamiento de las empresas del Estado, se dispuso: “la transferencia o enajenación total o parcial del patrimonio de las empresas del Estado, cuando razones de interés general lo justifiquen”.

### 3.6 Síntesis

Como enfoque político-económico, el gobierno peronista concibió al Estado para generar las condiciones necesarias para la instalación y desarrollo de la industria privada y a las empresas del Estado como partícipe necesario para fomentar y asistir a sectores industriales privados.

En IAME se gestionó e impulsó el desarrollo de proveedores autopartistas y motopartista, con asesoramiento y formación de los profesionales, técnicos y funcionarios de la institución. Por otra parte, el sector privado contó además, con el impulso de una política crediticia instrumentada por el Banco de Industria de la República Argentina. También, a partir acuerdos gestados desde IAME, se radicó en la Argentina la fábrica de motores diesel Borgward. No se tuvo la intención de desarrollar un capitalismo de Estado, sino impulsar, tanto en IAME como en FADEL, una economía mixta.

Si FADEL siguió la postura de un desarrollo endógeno, con apoyo a empresas en forma externa a la estructura del Estado, como la fábrica de Grandes Motores Diesel de FIAT; en IAME el objetivo fue el de desarrollar encadenamientos productivos fuera de la empresa, como el autopartistas y el motopartista y, en forma simultánea, la radicación de industrias con mayor desarrollo tecnológico como fuera la de motores diesel Borgward y con posterioridad la de Kaiser.

Hubo un error de cálculo, ya que en IAME se propusieron objetivos de producción que eran extremadamente optimistas e imposibles de cumplir. La cantidad de modelos que encararon, sedán, camioneta y furgón Justicialista; Rastrojero, automóviles deportivos, tractores, lanchas y motos, muchos de ellos experimentales; provocó una diversificación de recursos ya que sobreestimaron la capacidad de producción.

En relación a los productos a desarrollar, la etapa de diseño se basó en la experiencia de los profesionales y técnicos del Instituto Aerotécnico, en donde, en la determinación de la forma influyeron las condicionantes técnicas y económicas, sumadas a las significaciones formales que estaban vigentes en los imaginarios sociales en los que incluyeron sus valores simbólicos y metafóricos.

Respecto a las tecnologías a usar, se resignificaron los conocimientos que tenían los ingenieros aeronáuticos, como base en el desarrollo de productos aeronáuticos que diseñaban y producían en bajas series. Como forma de trabajo se implementó un sistema en el que a partir de la realización del prototipo, se desarmaba en forma completa y se convocaba a los autopartistas para acordar las modificaciones y las condiciones tecnológicas de fabricación de cada una de las piezas.

Si bien el Rastrojero, el tractor Pampa y la moto Puma fueron junto al resto de la producción de IAME, proyectos político-económicos dentro de una propuesta política independentista, se buscó alianzas con capitales extranjeros en los sectores de la producción debido a que no se podían realizar los desarrollos como la de motores diesel y la fábrica de tractores, pero fue constante la presencia reguladora del Estado. Aunque parezca contradictorio, el intento de desarrollo de la industria automotriz durante el gobierno peronista comenzó con la búsqueda de capitales y radicación de tecnología extranjera con el intento de radicación de Ford Motors, General Motors y Chrysler, y terminó en el acuerdo con empresas extranjeras como Kaiser, Mercedes Benz y FIAT. Si consideramos Kaiser y Fiat, surge que las contribuciones de capital propio que hicieron en sus radicaciones resultaron ser de un monto muy inferior al esperado en un principio. Por otra parte, la estructura ocupacional de la ciudad de Córdoba no tuvo un cambio significativo por la desestructuración parcial de IAME, en razón en que la única modificación laboral sustantiva fue la privatización de un sector de IAME, que incluyó también al personal especializado, con la instalación de la fábrica de tractores Fiat.

El golpe de 1955 significó, sobre todo, el desgarramiento definitivo de la bandera nacionalista de los primeros años del gobierno peronista. La conformación al interior de la alianza sociotécnica de “ámbitos privilegiados de acumulación” para IKA y Fiat, indican que, al menos en estos casos, el peronismo favoreció a los grandes consorcios de explotación extranjera y no al capital patrimonialista.

## Capítulo 4

### Feria de América

En este capítulo se desarrolla el encuentro del diseño moderno con el diseño del peronismo en el marco de la Feria de América, realizada en la ciudad de Mendoza entre enero y abril de 1954. Las características del diseño y las implicancias políticas en la producción de los artefactos del peronismo se trataron en los capítulos anteriores. Se inicia, como antecedente, con las implicancias en el diseño del viaje a Europa de Maldonado a partir del cual se analizan las características de las vanguardias y sus acciones en Argentina y Brasil con respecto al diseño, la oposición del gobierno peronista y su posterior aceptación de los artistas abstractos. Se trató asimismo la influencia de Max Bill en Argentina y Brasil y la de la revista *Nueva Visión* ya que sus integrantes como la acción de diseñadores del movimiento moderno, dieron lugar a su integración en el proyecto nacional y provincial de la Feria de América. En el desarrollo de este tema, se analizaron como parte de un todo, el diseño gráfico, la arquitectura efímera y el diseño de mobiliario que se proyectó para el evento. Se tomó como estudio de caso el desarrollo de una silla y se rastrearon sus antecedentes en los productos de Bauhaus y la vanguardia neoplasticista como su anclaje conceptual en el diseño moderno, y la prolongación de la vigencia de estos conceptos hasta la década de 1970 en nuestro país.

El retorno de Europa de Maldonado y la publicación posterior de su artículo “Diseño Industrial y Sociedad” (Maldonado 1997) en el *Boletín N° 2 del Centro de Estudiantes de Arquitectura* (CEA 2),<sup>78</sup> fue un importante disparador en el ámbito del diseño. Su contacto con los artistas de vanguardia europeos, la propuesta del Arte Concreto, la relación con los futuros profesionales que egresaron de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) y la institución de prácticas concretas de estos profesionales en los campos de Arquitectura, Diseño Industrial y Diseño Gráfico; sumado a los antecedentes que existían a través de los arquitectos racionalistas y la expansión del

---

<sup>78</sup> Boletín de octubre - noviembre de 1949.

ideario del movimiento moderno a través de libros y revistas, nacionales e importados, se estructuró en lo que se llamó el “diseño de la modernidad en la argentina”.

En el artículo “Diseño Industrial y Sociedad” que es considerado el primero sobre diseño industrial en la Argentina, intentó delimitar el campo del diseño industrial con una visión contemporánea de la segunda post-guerra, sin dejar de lado su ideología adscripta al materialismo dialéctico:

“En el desarrollo dialéctico de la cultura experimental de nuestros días, el diseño industrial constituye sin duda el punto de reunión de las propuestas estéticas más singulares y renovadoras, el objetivo de muchas de las propuestas más estimulantes en relación al arte y la técnica” (Maldonado 1997: 63).

En otra parte del artículo, diferenció la problemática del diseño industrial de la producción artística:

“hemos de hacer notar que el diseño industrial, si bien aparece como vinculado claramente con la vasta problemática del desarrollo artístico contemporáneo, no se puede afirmar que dependa de esta problemática” (Maldonado 1997: 63).

Este pensamiento, que diferenciaba el arte del diseño, anticipó la discusión que se produjo en la HfG de Ulm durante la primera revisión del plan de estudios acerca de si el diseño debía o no integrar el arte. Al respecto Maldonado expresó: “Este fetichismo de lo artístico [...] todavía está vigente”, y se debía a que “quiere hacer creer que el arte es una realidad metafísicamente apartada [...] de espaldas a las conquistas de la ciencia y de la técnica y el mundo creador de la vida social” (Maldonado 1997: 63).

En el párrafo citado aludió a dos temas directores en teoría del diseño: la creación en el arte como una posibilidad dentro de la vida social y no apartada de ella y la presencia del mundo de las ciencias y de la técnica como condición ineludible del quehacer del diseño. Finalizó el artículo con la visión del “artista” que integraría el arte y el diseño e ingresaría en un futuro en la “producción de objetos en serie, objetos de uso cotidiano y popular, que en definitiva constituyen la realidad más inmediata del hombre moderno” (Maldonado 1997: 63). Anticipaba lo que constituiría su campo de acción académica. A menos de un año de su vuelta de Europa, en el artículo se pueden vislumbrar las influencias de sus contactos con las vanguardias y los ex integrantes de la Bauhaus, como la influencia de Bill, con una mirada abarcativa entre artes y diseño y que incorporaba a las ciencias. La sola mención de la importancia del diseño industrial

y la preocupación por las funciones del arte lo confirman, lo mismo que la relación entre el arte y la técnica, el pivote posterior de la reformulación del plan de estudios de la HfG de Ulm, para la cual Bill elaboraba el plan de estudios y organizaba su apertura.

Maldonado sustentó un concepto total de la cultura en donde no aceptó que arte, diseño y arquitectura fueran concebidos como compartimentos estancos, ni tampoco se los podía descontextualizar de las situaciones históricas concretas. En el escrito “Diseño Industrial y Sociedad” anticipó su actividad en la búsqueda de la interacción entre el diseño industrial y la sociedad (Méndez Mosquera 1997).

En 1948, estudiantes aventajados de la FAU de la Universidad de Buenos Aires (UBA) conformaron el grupo Organización de la Arquitectura Moderna (OAM), integrado por Horacio Baliero, Juan Manuel Borthagaray, Francisco Bullrich, Alberto Casares Ocampo, Alicia Cazzaniga, Gerardo Clusellas, Carmen Córdoba, Jorge Grisetti, Jorge Goldemberg y Eduardo Polledo (Liernur, Aliata 2004: V: 8). Este grupo mantuvo contactos importantes con Maldonado y otros integrantes del movimiento Arte Concreto.

En la casa de Maldonado,<sup>79</sup> a su regreso de Europa se reunía con los integrantes del grupo OAM, junto a Marcos Winograd y estudiantes. Estos contactos reforzaron el interés por el racionalismo alemán y suizo en la persona y propuestas de Bill. Fue la principal referencia del grupo, junto con los proyectos de Le Corbusier (Liernur, Aliata 2004).

Por otro lado,” Cesar Janello,<sup>80</sup> que participó en 1948 en el salón Nuevas Realidades, se radicó con su esposa, la arquitecta Colette Boccara, en la ciudad de Mendoza en 1949.<sup>81</sup>

El salón Nuevas Realidades se realizó en la Galería Van Riel en septiembre de 1948 y participaron pintores, escultores y arquitectos: Claudio Girola, Alfredo Hlito, Enio

---

<sup>79</sup> En 1948 la casa de Maldonado estaba ubicada en la calle J. E Uriburu (Méndez Mosquera 1997a).

<sup>80</sup> Janello participó como jurado de un concurso en 1947 en la ciudad de Mendoza y a partir de este hecho estuvo en contacto, hasta que en 1949 se radicó en esa ciudad.

<sup>81</sup> Janello y Boccara que habían formado parte del estudio del arquitecto Amancio Williams, crearon el programa de Composición de Artes Plásticas en la Escuela Superior de Artes Plásticas (Muzi 2012). Ejerció como profesor de escenografía en la Academia de Bellas Artes y, desde 1950, como Director de la Escuela de Cerámica de la Universidad Nacional de Cuyo (Quiroga 2012).

Iommi, Tomás Maldonado, Lidy Prati, Arden Quin, Martín Blaszko, César Janello, Juan del Prete, Alberto Molemborg, y el estudio de los arquitectos italianos Rogers-Belgiojoso-Peressutti (García 2011).

El 20 de julio de 1949, en la Capital Federal se abrió el Instituto de Arte Moderno presidido por Marcelo De Ridder con la inauguración de la muestra “El Arte Abstracto”, organizada por el crítico belga Léon Degand. Éste seleccionó las obras de los artistas participantes de los grupos de plásticos abstractos de la década de 1930, como Cercle et Carré,<sup>82</sup> Abstraction Création<sup>83</sup> y de artistas vinculados a la abstracción geométrica.<sup>84</sup> Esta exposición se había presentado en el Museo de Arte Moderno de San Pablo, y se inauguró en Argentina el 8 de marzo del mismo año (García 2011).

En referencia a esta exposición el crítico y escritor Julio E. Payró manifestó:

“El Instituto de Arte Moderno ha abierto sus puertas ofreciendo a Buenos Aires una exposición de pintura y escultura que, por los artistas y las escuelas representadas, resulta ser completamente inédita en nuestro ambiente, a pesar de tratarse de pintores, escultores y tendencias de ya largo arraigo en el campo del arte universal. Es altamente encomiable que el Instituto haya colmado de esa manera una lamentable laguna, proporcionando a quienes se interesen por las manifestaciones artísticas contemporáneas la oportunidad de examinar producciones de innegable importancia, que nadie, hasta ahora, había mostrado en la Argentina” (Payró 1949: 86).

Fue la primera exposición de integrantes de las vanguardias europeas que llegó al país luego de la guerra con un gran impacto por su importancia, tanto en los integrantes de las vanguardias como en aquellos que no las compartían. Con respecto a la actividad del Instituto de Arte Moderno en la revista *Continente* se publicó un artículo de autor anónimo en que evaluaba el primer año de funcionamiento del Instituto:

“Cuando se constituyó el llamado Instituto de Arte Moderno los artistas argentinos concibieron algunas risueñas esperanzas. Pensaron que, probablemente la flamante entidad vendría a llenar el vacío dejado por la desaparecida y benemérita Asociación de Amigos del Arte [...] tan noble e inteligentemente presidida por la señora Lía Sansinena de Elizalde. Con criterio amplio, sagaz y de espíritu decididamente argentino [...] El Instituto de Arte Moderno [...] carece de un criterio estético que oriente su funcionamiento y de

---

<sup>82</sup> El grupo estaba integrado por Hans Arp, Sophie Tauber Arp, Franz Kupka y Wassily Kandinsky (García 2011).

<sup>83</sup> El grupo estaba integrado por Goerges Vantongerloo, Alberto Magnelli, Sonia y Robert Delaunay (García 2011).

<sup>84</sup> Integrado por Auguste Herbin, Félix Del Marle, Jean-Michel Atran, Cesar Domela, Jean Dewasne, Serge Poliakoff y Víctor Vasarely (García 2011).

un sentido elemental en lo que se refiere a la estimación de valores [...] sobra razón para autorizar a suponer que incluso el Arte, así con mayúscula, poco o nada representa para la dirección de esa casa de reuniones” (Anónimo 1950: 17).

En forma paralela, el Ministro de Educación del gobierno peronista, Oscar Ivanisevich, pronunció un discurso el 21 de septiembre de 1949 de neto corte fascista en la apertura del “XXXIX Salón Nacional de Artes Plásticas” del mismo año, que no dejaba lugar a dudas de la posición de algunos de los integrantes del gobierno peronista frente al arte, con conceptos muy cercanos a los que se podrían haber vertido en la “Exposición de Arte Degenerado” (*Entartete Kunst*) del nazismo en 1937 en Múnich:

“El desarrollo de las artes dio la nota saliente de la cultura humana y en los museos del mundo han triunfado y triunfarán hasta el fin de los siglos, todos los que aprisionaron la belleza en las líneas de un cuadro o una estatua. En esa época, que se señala ahora con el nombre de la época de la belleza clásica, los que fracasaron buscando refugio en menesteres más humildes y caían en el piadoso olvido que otorga el anónimo. Ahora los que fracasan, los que tienen ansias de posteridad sin esfuerzo, sin estudio, sin condiciones y sin moral, tienen un refugio: el arte abstracto, el arte morboso, el arte perverso, la infamia del arte. Son estas etapas progresivas en la degradación del arte. Ellas muestran y documentan las aberraciones visuales, intelectuales y morales de un grupo, aparentemente pequeño, de fracasados. [...] Con estos anormales, estimulados por la cocaína, la morfina, la marihuana, el alcohol y el esnobismo, se pueden constituir dos grupos. El primero: el de los que conducidos por sus aberraciones, traducen espontáneamente sus delirios, sus angustias y sus fugas. El segundo: el de los que utilizados por las fuerzas destructivas del extremismo sin Dios y sin patria, tratan de quitarle al pueblo hasta el último refugio espiritual: el de la belleza. Así pretenden arrebatárle al hombre hasta la última gota de amor para arrojarlo en las garras del odio. [...] ¿En qué museo clásico triunfa el arte morboso? En ninguno. Las galerías del mundo se sobrecargan de horror ante la penetración de esas muestras de la perversión humana que sólo sirven de doloroso contraste a la belleza eterna. [...] El arte morboso, el arte abstracto, no cabe entre nosotros, [...] No cabe en la Doctrina Peronista. [...]

Entre los peronistas no caben los fauvistas y menos los cubistas, abstractos, surrealistas. Peronistas es un ser de sexo definido que admira la belleza con todos sus sentidos” (La Nación 1949: 4).<sup>85</sup>

Lo expresado en estos textos, sumado a la exclusión de opositores políticos de áreas laborales del Estado, como Jorge Romero Brest, aparentemente generó dos posiciones opuestas e irreconciliables. Esto se pudo observar en el campo artístico. Si nos atenemos a los relatos tradicionales no se podrán sacar conclusiones diferentes a lo que se señala en los textos antes mencionados (Giunta 1999, s.f.).

---

<sup>85</sup> Citado también por Giunta (1999: 187-189)

Sin embargo, si se revisan las acciones y los actores en instancias no consagradas por los relatos actuales, estos estuvieron atravesados por distintas contradicciones y realidades cambiantes en constante reconfiguración, que fueron desarrolladas durante los años del gobierno peronista. Varias iniciativas que tomaron otros funcionarios del gobierno peronista en la misma época, entre ellos Pirovano, contradicen las expresiones sostenidas por Ivanisevich (Lucena 2012). Esta cuestión queda manifiesta, por ejemplo, por la relación de Maldonado con Pirovano que se conocieron a fines de la década de 1940, con posterioridad a la formación de la Asociación Arte Concreto Invención.

Pirovano fue propuesto en 1937 como primer director del Museo Nacional de Arte Decorativo<sup>86</sup> y mantuvo el cargo hasta el final del gobierno peronista y ejerció simultáneamente la presidencia de la Comisión Nacional de Cultura entre 1952 y 1955, así como también se desempeñó al frente de la empresa de muebles Comte junto a su hermano Ricardo. Mientras se publicaba el artículo de la revista *Continente* y el ministro Ivanisevich lanzaba sus diatribas en contra de “la abstracción” y otros movimientos de vanguardia, se gestaba la posibilidad de integración en una institución nacional de los plásticos de las distintas vanguardias a través de Pirovano.

Maldonado desarrollaba su actividad dentro de los movimientos de vanguardia desde hacía varios años. Luego de su viaje a Europa sobrevino una revisión de sus postulados teóricos con la incorporación a su propuesta estética de la utilización de categorías científicas y matemáticas, así como una flexibilización de sus posturas ideológicas. Se puede percibir la profunda revisión en el artículo “Actualidad y porvenir del Arte Concreto”:

“Cuanto más se medita acerca de la situación de la cultura en el actual estado congestivo del mundo, tanto más se comprende la desconcertante puerilidad que implica persistir en las antiguas modalidades teóricas de la *“avant garde”*, a saber manifiestos de tipo polémico, prosas poéticas a modo de manifiestos, aforismos, etc. A este respecto conviene observar que las actitudes que ayer definieron una protesta altiva contra una realidad inadmisibile [...] hoy, después de un trajín de casi medio siglo han modificado su sentido originario. Ya no son formas de subversión o de disentimiento como lo fueron antes, sino de conservación; no de coraje sino de fácil oportunismo” (Maldonado 1951: 5).

---

<sup>86</sup> El Museo de Arte Decorativo se creó por Ley 12.351 de 1937 en la mansión de la familia Errázuriz adquirida por el Gobierno nacional.

Por lo expresado se advierte una revisión de la posición de combate frontal y excluyente que compartían las vanguardias. Se mencionó que en 1941, junto a Hlito, Brito y Girola, dieron a conocer el “Manifiesto de los cuatro jóvenes”, el cual finalizaba con la frase “es necesario suprimir a los imbéciles del arte”. Posteriormente en el “Manifiesto Invencionista”, publicado para la apertura de la primera exposición de la Asociación de Arte Concreto Invención, expresaban que “Nada hay de esotérico en el arte; los que se pretenden ‘iniciados’ son unos falsarios”, oponiéndose a la estética de la intuición pura. En el artículo “Actualidad y porvenir del Arte Concreto” Maldonado continuaba preguntándose:

“¿cuál puede ser la actitud de los artistas concretos frente a esta crisis evidente de la primitiva patria mítica del arte moderno? ¿Acaso desistir en los artificios retóricos de una realidad que sospechamos desvitalizada? ¿Acaso declararnos hostiles a todo pensamiento teórico, adoptar una suerte de barbarie, recogernos al inverificado mundo del hacer sin pensar? Nada de eso. Nuestra obligación es atender lo que el pulso de esta época reclama, es decir, disipar cuidadosamente las brumas que ocultan y desvirtúan el significado profundo de nuestra experiencia estética; revisar lo que todavía es oscuro, ambiguo o torpemente formulado [...] es fundamental que empecemos reconociendo que nuestras antiguas modalidades teóricas [...] son ya insuficientes para permitirnos afrontar con éxito la etapa actual del debate” (Maldonado, 1951: 5).

La disipación de “brumas que ocultan y desvirtúan”, nos remite en Maldonado al concepto de “ideología” desde el punto de vista napoleónico, tratado por Carlos Marx en el *18 brumario de Luis Bonaparte* (2003), y finaliza con la revisión de antiguas formas de polémica.

Para posibilitar la difusión de la nueva propuesta, fue necesario ampliar el campo de su práctica específica y llevarla a los ámbitos de influencia institucional con posibilidad de generar otros espacios de decisión. Pirovano fue una buena posibilidad al estar al frente de una institución como el Museo de Arte Decorativo abierto a las producciones plásticas de las vanguardias.

Por otro lado, Pirovano estuvo desde muy temprano vinculado a las manifestaciones plásticas más avanzadas, ya fuera por sus contactos como por sus estudios, desde su participación en el taller de André Lothe, como por su cercanía con pintores

aglutinados alrededor de Alfredo Guttero,<sup>87</sup> como al grupo Orión<sup>88</sup> en la década de 1940 (García s.f.).

La relación de Pirovano con Maldonado fue muy importante y se prolongó aun luego de la partida de Maldonado a Alemania como docente en la HfG de Ulm en 1954, y se transformó en una amistad a la cual Maldonado aportó sus contactos y visiones acerca de las obras de arte que adquiriría Pirovano para el Museo de Arte Decorativo como para su colección personal.

El contacto con Maldonado y los artistas concretos, Vantongerloo, Bill y otros, fue importante en la gestión de Pirovano al frente del Museo, ya que por un lado su interés en las vanguardias no figurativas le permitió conformar una importante colección de arte abstracto.<sup>89</sup> Por otro, la institución dio lugar a la expansión de los horizontes de los integrantes de las vanguardias, a través de la amistad de Pirovano con Maldonado, Hlito, Bayley, Loza y Iommi.

En el diseño, uno de los temas más importantes era el concepto de la “buena forma”. Max Bill lo centró en la tríada belleza-forma-función. En 1949 realizó una exposición en Zúrich que llamó “*Die gute Form*” (Imagen 112). Ese término signó el desarrollo de gran parte del diseño de la segunda postguerra, que se resignificó en los distintos países en la relación particular de la forma con lo bello y el diseño, es decir con los desarrollos estéticos particulares de cada cultura y, como es natural, con las distintas posiciones ante el diseño, pero siempre dentro de los movimientos que levantaban los principios del racionalismo funcionalista. *Gute Form*, *Bell Design*, *Good Design*, fueron considerados sinónimos con variantes. El diseño industrial de la línea racionalista

---

<sup>87</sup> Nació en Buenos Aires en 1882. La mayor parte de su producción la realizó en Europa hacia donde viajó cuando tenía 22 años becado por el gobierno argentino. Regresó veintitrés años después, en 1927, y falleció en 1932. Fue un exponente de lo que se llamó “arte moderno”. Preparó la realización del Nuevo Salón que se presentó en la Asociación Amigos del Arte en 1929, entidad que promovía a los nuevos pintores. En el Nuevo Salón expusieron pintores de la talla de Horacio Buttler, Héctor Basaldúa, Norah Borges, Elena Cid, Juan Del Prete, Pedro Figari, Raquel Forner, Ramón Gómez Cornet, Alfredo Guttero, Alberto Morera, Emilio Pettoruti, Ignacio Pirovano, Lino Eneas Spilimbergo, Miguel Carlos Victorica, Victor Pissarro y Xul Solar.

<sup>88</sup> Se dio a conocer a partir de 1939, compuesto por pintores surrealistas: Luis Barragán, Vicente Forte, Leopoldo Presas, Ideal Sánchez, Orlando Pierri, Antonio Micelli, Alberto Altafey y Juan Fuentes y por los escritores Ernesto B. Rodríguez, Juan F. Aschero y Rodolfo Alegre.

<sup>89</sup> Que después integró la colección del Museo de Arte Moderno de la Ciudad de Buenos Aires (MAMBA).

estuvo signado por la máxima de Louis Sullivan “*form follow function*” (la forma sigue a la función).<sup>90</sup>

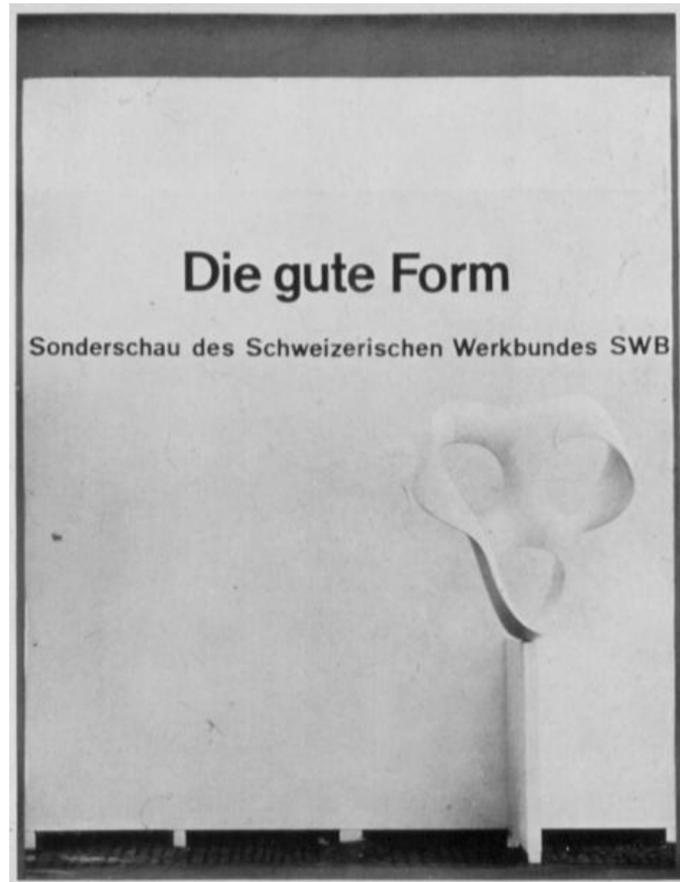


Imagen 112. Entrada de la exposición “Die gute Form” 1949. Bill. Zúrich. Fuente: Maldonado (1955b)

El interés de Pirovano por la “buena forma” se desarrolló a partir de la relación con Maldonado. Fue así que, en septiembre de 1951 ingresó a la Comisión Nacional de Cultura el proyecto para la exposición “La Buena Forma. Función, técnica y forma. Exposición de cultura visual”. El objetivo de esta exposición era intentar la incorporación de estos conceptos en la industria. La posibilidad de realización de esta exposición con la que se buscaba integrar los conceptos del desarrollo del diseño, concebido según la teoría y la práctica del racionalismo, no se llevó a cabo por divergencias con la estructura ideológica y política de algunos sectores del peronismo.

---

<sup>90</sup> Esta máxima, identificada con los aspectos estéticos del racionalismo y la claridad de lectura de las acciones que se deben realizar, conectadas específicamente con el funcionamiento de un artefacto, fue puesta en duda por John Heskett (2002), en su obra *El diseño en la vida cotidiana*, que aclaraba el carácter darwinista de la proposición de Louis Sullivan.

#### **4.1 Creación de los Museos de Arte y de Arte Moderno en Brasil, las Bienales de Arte de San Pablo y las relaciones con el desarrollo del diseño en Argentina**

En el marco de las relaciones internacionales de Estados Unidos con Brasil, entre los años 1947 y 1948 se fundaron el Museo de Arte de San Pablo (MASP), el Museo de Arte Moderno de San Pablo (MAM-SP) y el Museo de Arte Moderno de Rio de Janeiro (MAM-R). El MASP abrió sus puertas en octubre de 1947, por impulso de Pietro María Bardi con Asis Chatesubriand. En el año 1948 se fundó el MAM-SP por iniciativa de Francisco Matarazzo Sobrinho (conocido como Ciccillo Matarazzo), vinculado con Nelson Rockefeller y el MAM-R. El Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA) había estado vinculado desde su fundación con la familia Rockefeller. A través del MoMA se intentaba intervenir en los mercados de arte para legitimar las vanguardias y el arte moderno producido en Estados Unidos (Liernur 1999).

El acercamiento de Brasil con Estados Unidos a partir de principios de la década de 1930 no dejó de lado el área cultural. En este contexto, a partir de la acción de Nelson Rockefeller al frente del Office of the Coordinator of Inter American Affairs (OCIAA), se produjo la relación entre el MoMA, la ayuda económica y los acercamientos culturales con Brasil.

A partir de la fundación de los museos, comenzó a tomar forma la realización de una bienal de arte, con la que se propuso legitimar a Brasil como un lugar en el plano mundial para equiparlo a las bienales europeas. Cabe mencionar que Rockefeller, de posición aperturista hacia la Argentina, fue nombrado por Franklin D. Roosevelt en 1940 al frente de la OCIAA, un organismo nuevo e independiente para América Latina con funciones de propaganda y actividades culturales. Desde ese organismo se proyectaron iniciativas aparentemente contradictorias con las políticas del Departamento de Estado, como afianzamiento de vínculos culturales, invitación a personalidades de la Argentina a Estado Unidos y campañas de publicidad de empresas norteamericanas en nuestro país, entre otras (Rapoport, Spiguel 2009).

El Museo de Arte de San Pablo realizó en sus primeros cinco años exposiciones de Alexander Calder, Max Bill, Le Corbusier y Richard Neutra. En el ámbito de este museo se creó el Instituto de Arte Contemporáneo, cuyos cursos tomaron como modelo a los del Institute of Design of Chicago, que a su vez siguió los lineamientos propuestos por

los cursos de la Bauhaus de Dessau. Fue el antecedente más importante de la Escola Técnica de Criação desarrollada por el MAM-R a mediados de la década de 1950 (García 2011).

En 1951 se inauguró la Primera Bienal de San Pablo en el ámbito del MAM-SP, que fue la primera exposición importante de Arte Moderno realizada fuera de los centros culturales europeos y norteamericanos. En esta exposición no hubo representación oficial de la Argentina, así como tampoco una delegación independiente. Los contactos de los organizadores del evento con la avanzada moderna argentina se encauzaron al margen del gobierno argentino. Uno de los jurados fue el crítico Jorge Romero Brest, defensor de la abstracción, acción que desarrollaba desde la revista *Ver y Estimar*.

El primer premio en escultura fue concedido a Bill por *Unidad Tripartita*, del cual Romero Brest escribió en *Ver y Estimar*:

“y que el alma del espectador sienta entonces, con la plenitud de la forma que no se crea el pequeño cosmos del hombre de carne y hueso, el pequeño cosmos de un país o de una raza, sino el gran cosmos del Universo [...] A mi modo de ver la pieza de Max Bill es la más importante de cuantas se exhiben en la Bienal” (Romero Brest 1951:14).

“El gran cosmos del Universo” nos remite al concepto de armonía universal que estaba presente en el Movimiento de Arte Concreto heredado del movimiento De Stijl. Para Romero Brest, el premio otorgado a Bill tuvo un sentido artístico y político. El artístico lo explicitó el crítico en su artículo, mientras que el político se manifestó como contrafigura por el hecho de publicarlo en la revista *Ver y Estimar* ya que la Argentina no envió delegación alguna a la Bienal.

En la segunda edición de la Bienal de San Pablo de 1953, Bill fue convocado como jurado, como así también Alfonso Reidy, Director del MAM-R. Bill y Reidy acordaron realizar un plan de trabajo para fundar la primera Escuela de Diseño Industrial y Gráfico de América Latina. Para colaborar en el plan llamaron a Otl Aicher y a Maldonado:

“Los cuatro programan un plan de proyecto de la primera Escuela de Diseño Industrial y Gráfico de América Latina, que se concretó en 1958 y cuatro años después, en 1962, en la ESDI, la Escuela Superior de Diseño Industrial y Comunicación Audiovisual de Río de Janeiro” (González Ruiz 2010: 11 e.p.).

En 1953 se pudo observar un cambio importante en el gobierno peronista, después de los problemas económicos que comenzaron en 1949 y que se agudizaron con las malas cosechas de 1952 (Schvarzer 2000; Basualdo 2006). En 1953 asumió la presidencia de Estados Unidos el general Dwight David Eisenhower, quien envió a la Argentina a su hermano Milton. Esto manifestó un cambio de posición hacia el país mientras que Perón giró hacia una política de apertura a Estados Unidos ante la necesidad económica. Estos hechos posibilitaron el comienzo de un período de distensión con ese país.

También, en el campo estético Perón dio señales de apertura con la inclusión de los artistas de vanguardia en 1952. Esto se pudo vislumbrar con la exposición *La pintura y la escultura argentinas de este siglo*, que se presentó entre octubre de 1952 y marzo de 1953 (Giunta 2011). Se presentó como “el hecho cultural del Segundo Plan Quinquenal” (Giunta s.f.), exposición en la que hubo varias salas dedicadas a la pintura abstracta.

En ese contexto de apertura, ya fuera por la necesidad económica de conseguir divisas como por un cambio de las posturas ideológicas que se manifestó en la plástica con la aceptación y participación de los artistas no figurativos, la delegación oficial a la Segunda Bial de San Pablo en diciembre de 1953 fue integrada por artistas abstractos de la línea concreta-madi, abstractos independientes y la tendencia surrealista vinculada al grupo Orión en (García s.f.).<sup>91</sup>

#### **4.2 La avanzada del diseño moderno. Nueva Visión, Axis y OAM**

Max Bill fue el principal responsable del ingreso del ideario concreto en América Latina, sobre todo en Argentina y Brasil. La presencia de Bill y los artistas argentinos tuvieron en 1951 un vehículo de inserción en el medio muy importante, con la fundación de la revista *Nueva Visión*. El primer número hizo su aparición en diciembre de 1951.

---

<sup>91</sup> Entre las obras seleccionadas para la Segunda Bial de San Pablo se presentaron las de Hlito, Kosice, Lozza, Maldonado, Prati, Blaszkó, Girola, Iommi, Grilo, Fernández Muro, Ocampo, Atalef, Barragán, Pierri, Presas y Venier.



Imagen 113. Isotipo Axis  
1951. Maldonado, Hlito y Méndez Mosquera  
Fuente: AAVV. (2005)

Por otro lado, en 1951 Maldonado fundó *Axis* (Imagen 113), junto a Hlito y Méndez Mosquera (aún estudiante),<sup>92</sup> primer estudio de diseño gráfico y comunicación visual de la Argentina. La actividad de *Axis* finalizó en 1953 debido al viaje que realizó Maldonado para formar parte del plantel docente de la HfG de ULM (Méndez Mosquera 2007 e.p.).<sup>93</sup>

El primer número de *Nueva Visión* (Imagen 114) con el subtítulo “revista de cultura visual” hizo su aparición en 1951<sup>94</sup> dirigida por Maldonado y producida, casi artesanalmente, por Maldonado, Hlito y Méndez Mosquera, con diseño gráfico de Hlito (Méndez Mosquera 2007 e.p.). El artículo central de la revista fue “Actualidad y porvenir del Arte Concreto”, en el que Maldonado planteó una autocrítica de las posiciones vanguardistas excluyentes.

---

<sup>92</sup> En la *Historia General del Arte en la Argentina*, figura 1949 como año de la creación del isotipo. En la entrevista realizada a Méndez Mosquera (2007 e.p.) y en el artículo “Notas sobre la revista Nueva Visión y sus recorridos” (Méndez Mosquera, García 2007), confirman 1951 como el año de creación de Axis.

<sup>93</sup> “En Axis estaba Tomás Maldonado que era el “capo di tutti capi” y Alfredo Hlito con el cual nos integramos activamente. Pero lo de Axis se terminó porque Maldonado se fue a Europa. Además, porque los ingresos en ese momento no alcanzaban para el vivir de un “señor” como Tomás Maldonado, un “señor” como Alfredo Hlito, un “mocoso” como Méndez Mosquera en ese momento, además de los honorarios de un dibujante como era Elio Barbieri, un italiano fantástico [...] que hacía originales, pintaba carteles y hacía los carteles de obra por las relaciones que teníamos con los arquitectos. Eran pinturas, eran piezas que hoy en día no existen [...] fue estudio, nunca agencia” (Méndez Mosquera 2007 e.p.).

<sup>94</sup> El primer número de *Nueva Visión* se editó con artículos de los arquitectos Ernesto N. Rogers y Cesar Janello, del historiador y crítico Pietro María Bardi, fundador del Museo de Arte de San Pablo, del ingeniero Julio Pizzetti, de Maldonado, del músico Paz, un artículo de Baliero, integrante de OAM, sobre la obra de Bonet, otro artículo de Maldonado sobre el plástico holandés Vantongerloo festejando sus 65 años y otro de Bayley (Méndez Mosquera 1997).



Imagen 114. Portada revista Nueva Visión N° 1 Diciembre de 1951. Fuente: AAVV (2005)

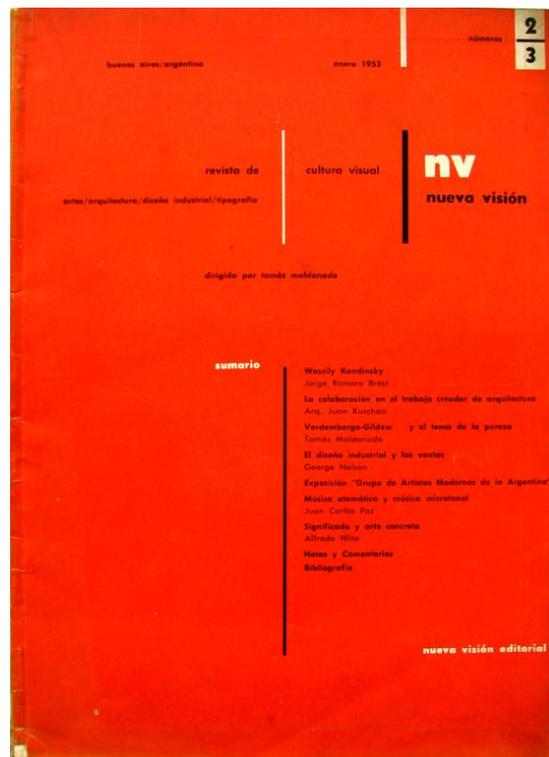


Imagen 115. Portada revista Nueva Visión N° 2/3 Enero de 1953. Fuente: Museo del interior

Fue una manifestación de cambios de posiciones, conceptos y objetivos que dio por resultado la formación del Grupo de Artistas Modernos de la Argentina (GAMA) en el que se redefinieron tanto los objetivos como las acciones del Arte Concreto hacia una posición menos dogmática a partir del momento en que Lozza se retiró del grupo. El crítico Aldo Pellegrini convocó al grupo de artistas concretos y pintores abstractos independientes para presentar una exposición de artistas no figurativos, entre los que se encontraban Girola, Iommi, Hlito, Maldonado y Prati, junto con Fernández Muro, Grilo, Ocampo y Aebi. Se presentaron por primera vez, como GAMA, en la galería Viau en junio de 1952.

En enero de 1953, apareció el nuevo número doble de la revista *Nueva Visión* 2/3 (Imagen 115), rediseñada por Maldonado después de una crítica de Bill. Se incorporó en la portada un color pleno que cambiaba en cada número y mantuvo un diseño constante hasta el último. Además al subtítulo “*revista de cultura visual*”, incorporó “*arte/arquitectura/diseño industrial/tipografía*”, que implicó por un lado una acotación del campo de intereses y por otro, una ampliación del campo inicial al incorporar la arquitectura y el diseño industrial.

En forma paralela, en 1953, GAMA expuso en el MAM-RJ y en el Stedelijk Museum de Ámsterdam (Museo Municipal de Ámsterdam).

Los artistas que expusieron en el MAM-RJ fueron Fernández Muro, Girola, Hlito, Iommi, Maldonado, Ocampo y Prati. Fueron invitados también a esta exposición Rafael Oneto y Clorindo Testa. En Holanda el discurso inaugural de la exposición del grupo lo pronunció Vordemberge Gildewart y se publicó en el número 5 de *Nueva Visión* (Gildewart 1954).

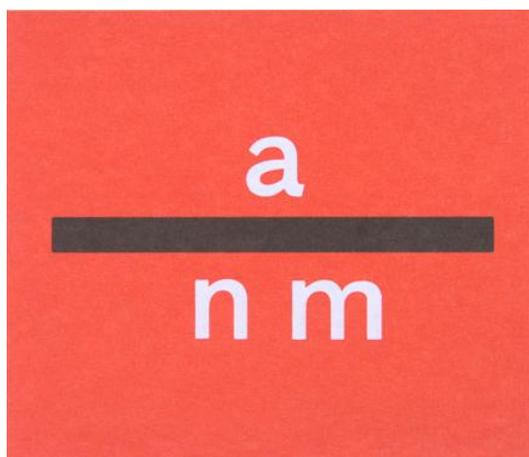


Imagen 116. Logotipo agrupación Nueva Música 1952. Maldonado. Fuente: AAVV. (2012)

Si bien el primer número de *Nueva Visión* se realizó en el departamento de Maldonado, el siguiente número se hizo en el Petit Hotel de la calle Cerrito 1371 en donde se nuclearon en un principio tanto la revista *Nueva Visión* como el grupo OAM, Axis, el taller de Maldonado y el de Iommi y en 1952 se incorporó al grupo el músico Paz, creador de la agrupación Nueva Música, cuya marca de identificación realizó Maldonado (Imagen 116). El Petit Hotel fue un lugar de encuentro, generación y propagación de las ideas y prácticas del diseño moderno en Buenos Aires, a partir de la presencia de Maldonado, Hlito, Méndez Mosquera y los integrantes de OAM, a los que se sumó Paz, que estaba en sintonía con otro integrante de la Agrupación Nueva Música, Mauricio Kagel, creador de la música para la Torre de Alegórica (de América) en la exposición de la Feria de América.

OAM funcionó como estudio de arquitectura y como espacio de exposición y ventas de los muebles que diseñaban sus integrantes, a los que sumaron otros como los de Janello y Bill (Crispiani 1997). Fue un espacio importante en el intercambio y la

sociabilización de ideas (Deambrosis 2011)<sup>95</sup> al que se integraban ocasionalmente estudiantes. Allí trabajaron dos alumnos aventajados de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo que concurrían a la cátedra del arquitecto Manuel Borthagaray, Rafael Iglesia y Carlos Fracchia, futuros fundadores del Grupo Onda<sup>96</sup> (Iglesia, Fracchia 2006 e.p.).

La dirección de *Nueva Visión* continuó a cargo de Maldonado al que se integraron como Comité de Redacción los arquitectos Borthagaray, Bullrich, Grisetti y Goldemberg. En el número cuatro también se incorporaron al Comité de Redacción Iglesia, Kagel y Guido Kasper y Grisetti como Secretario de Redacción.<sup>97</sup>

En el número 7 de 1955, un año después de su llegada a Ulm, Maldonado publicó el artículo “La educación social del creador en la Escuela Superior de Diseño”, título que anunciaba una posición ideológica distinta a la que se venía sustentando desde la fundación de la escuela en 1953. Ésta consistió en que el modelo Bauhaus no era “intocable”:

“La “Escuela Superior de Diseño” [...] en un sentido, continúa la tradición espiritual Bauhaus; en otro, la supera. La continúa en la medida en que intenta prolongar una actitud con respecto al trabajo creador que, hace treinta y cinco años, el manifiesto inaugural del Bauhaus formuló por primera vez; lo supera en la medida en que esa misma actitud debe afrontar ahora circunstancias radicalmente diferentes a las de entonces.

La actitud Bauhaus, en efecto, persiste en la “Escuela Superior de Diseño”, pero la naturaleza de los nuevos hechos sobre los cuales tiene que ejercerse modificando bastante su sentido originario. En otras palabras, si es verdad que la actitud persiste, no lo es menos que su significado histórico no puede ser ya el mismo” (Maldonado 1955:5).<sup>98</sup>

---

<sup>95</sup> Deambrosis lo menciona como un lugar “extraordinario desde el punto de vista de la sociabilidad” (Deambrosis, 2011: 128).

<sup>96</sup> Fueron invitados por el arquitecto Borthagaray a desarrollar sus actividades y trabajaron, Fracchia con Borthagaray e Iglesia con Maldonado.

<sup>97</sup> Los secretarios como los integrantes del Comité de Redacción, cambiaban a causa de las ocupaciones y viajes de los integrantes (Deambrosis 2011).

<sup>98</sup> Las consecuencias de esta revisión fue la propuesta de un nuevo plan de estudios por parte de Aicher y Maldonado en 1956 y el alejamiento definitivo de Bill de la Escuela en 1957. Siguiendo con esta línea de diferenciación con Bauhaus y fundamentando que la HfG de Ulm había variado el orden de prioridades así como el marco teórico de la Escuela, Maldonado publicó en la revista de la Escuela de Ulm en 1963 el artículo “¿Is the Bauhaus Relevant Today?” (Maldonado 1963). Este artículo fue respondido por Walter Gropius y a partir de esto se desarrolló un diálogo epistolar publicado en la revista ULM de mayo de 1964 (Gropius-Maldonado 1964). El artículo fue traducido y publicado por la Universidad de la República de la R. O. del Uruguay (Arana, Garabelli 1977), y se sumó en esta edición al diálogo epistolar de Gropius y Maldonado, un artículo de Mario de Micheli y otro del ex alumno de la

Coherente con su ideología marxista, Maldonado levantaba el rol social del diseñador, y revió los modelos bauhausianos lo que hizo posible la profunda transformación que se llevó a cabo en el modelo ulmiano.

Los integrantes, tanto de OAM como de *Nueva Visión*, se consideraron parte de un movimiento de renovación tanto en el campo intelectual como en el artístico y profesional. La importancia de lo desarrollado a través de *Nueva Visión* fue el desenvolvimiento de un sustento teórico sobre el cual se expusieron las distintas tendencias del diseño de la modernidad en la Argentina (Crispiani 1997).<sup>99</sup>



Imagen 117. Publicidad de muebles OAM 1953. Fuente: Nueva Visión 2/3. OAM

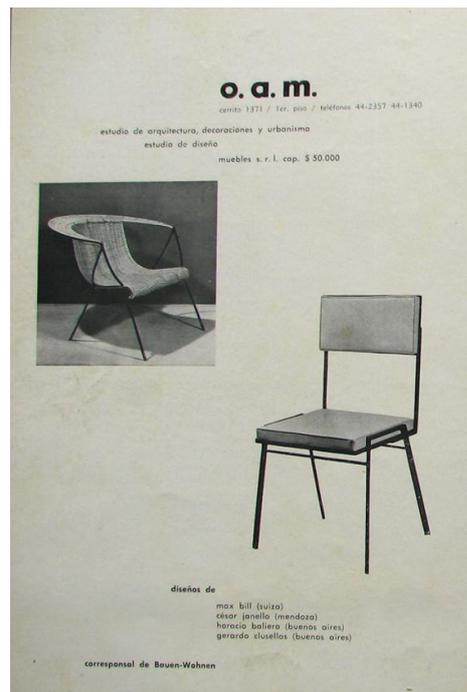


Imagen 118. Publicidad de muebles OAM 1953. Fuente: Nueva Visión 2/3. OAM

Por otro lado, resultan de interés las resoluciones gráficas de publicidades de *Nueva Visión*. En el número 2/3 se observaba una publicidad de OAM en la que se publicitó la silla "W" de Janello (Imagen 117), con un desarrollo geométrico claro, en donde se aplicó el palo seco y el minuscúlismo que nos llegó a través de la gráfica alemana del período de entreguerras, dentro y fuera de Bauhaus, con gráficos como Herbert Bayer e Jan Tschichold. La resolución gráfica era coherente con la postura racionalista que se pregonaba, en la que se tomó el diseño como una totalidad.

---

Escuela de Ulm, Claude Shnaidt. El artículo original mereció también las observaciones de Josep Albers, Gillo Dorfles y Rayner Banham, difundidos en la revista de Ulm (Ulm 1964b).

<sup>99</sup> En la difusión del ideario de la modernidad también fue muy importante la fundación de la Editorial Infinito por Méndez Mosquera en diciembre de 1964.

Por otra parte, en el texto de la publicidad de la imagen 118 se anunciaban los muebles diseñados por Clusellas, Bill, Janello y Baliero, diseñadores de contactos fluidos con OAM, los que manifestaban la misma coherencia en el campo gráfico como en la propuesta del mobiliario que publicitaban. Se percibía el diseño como una totalidad inescindible que abarcaba todos los campos del quehacer humano.

Algunas de las empresas que publicitaban en la revista fueron Muebles Comte, a cargo de Pirovano y sus hermanos, Luz Gamma (artefactos de iluminación), Galería de Arte Krayd, Construcciones Polledo, las revistas *Ver* y *Estimar* dirigida por Romero Brest y *Hábitat* de San Pablo dirigida por Lina Bo Bardi, esposa del fundador del Museo de Arte de San Pablo y *Art d'aujourd'hui*, representada por OAM, para ese momento las más avanzadas en sus campos de acción.



Imagen 119. Fonograbador apel  
1953. Méndez Mosquera  
Fuente: Nueva Visión 4



Imagen 120. Muebles Comte  
1953. Fernández Muro  
Fuente: Nueva Visión 4

En el número 4, se continuaron los lineamientos anteriores del diseño gráfico y se editaron dos publicidades que presentaban una impronta importante. Una, diseñada por Méndez Mosquera (Imagen 119) y otra por Fernández Muro (Imagen 120). Las dos con fondo negro y minusculismo, con una estricta construcción geométrica y gráficas no figurativas. Éstas eran características del diseño moderno que llegaron a través del diseño suizo. Es importante observar que aquellos representantes del diseño moderno

tanto en arquitectura como OAM y en muebles como OAM y Comte, como los diseñadores de los muebles y las gráficas fueron coherentes en la propuesta de los diseños que realizaron. Las mismas ideas de diseño, armonía y resolución geométrica con las estructuras geométricas que estaban aceptadas por los diseñadores del racionalismo funcionalista, estaban fundadas en los mismos criterios organizativos tanto para el diseño gráfico como para el diseño industrial. La base era el mismo sistema de pensamiento.

En la revista, sucesivamente, se sumaron publicidades de estudios de arquitectura, de urbanismo y empresas de distinto tipo que resolvieron, en general, sus diseños de acuerdo a las premisas del diseño gráfico de la modernidad: ascéticos y minimalistas, que manifestaban una coherencia en cuanto a los intereses.

#### **4.3 Encuentro entre la Política y el Diseño. Exposición Industrial Feria de América**

En el marco de la ISI y de la apertura que generó el gobierno peronista desde el punto de vista económico y político y dentro de los lineamientos del Segundo Plan Quinquenal, fue posible poner en marcha una exposición industrial continental, la Feria de América, que se llevó a cabo entre los meses de enero y abril de 1954<sup>100</sup> en la ciudad de Mendoza.

El proyecto de la Feria había sido presentado por el gobernador de Mendoza, Carlos Evans, a la Nación en 1952. Se inició bajo las ideas de modernidad y de progreso, en términos de avance industrial en el campo de la economía nacional y regional y vanguardista en el arte, la arquitectura, música y diseño.

La realización de la Feria tuvo los siguientes objetivos básicos: dar visibilidad tanto al gobierno nacional como a la provincia de Mendoza desde un punto de vista nacional y continental, en el que se entrelazaban lo regional, lo nacional y lo internacional; afianzar la imagen política del gobierno en la que, desde un punto de vista económico, se mostró un país en constante desarrollo industrial y con apertura de avanzada en el campo estético y cultural. Esto se puede entrever por el envío de la cupé Justicialista a la exposición en Estados Unidos (Imagen 107), como el comienzo de una acción

---

<sup>100</sup> La Feria, que se había planificado originalmente desde el 14 de enero al 31 de marzo, extendió su exhibición hasta el 14 de abril de 1954.

comercial o de propaganda a lo que se sumó la participación de los artistas concretos en la Bienal de San Pablo de 1953 y la realización de la Feria bajo la visión del diseño moderno.

Por otra parte, existió en la Feria una abrumadora presencia de pabellones de provincias e instituciones gubernamentales argentinas que realizaban los avances tecnológicos del país durante el gobierno peronista, con respecto a la presencia de empresas privadas y de otros países.

En los objetivos que se enunciaron en las Normas Generales se mencionó la “confraternidad interamericana” para fomentar las relaciones económicas e incrementar las alianzas y el comercio con los países latinoamericanos asistentes a la Feria.

“La Feria de América es una cita de la confraternidad interamericana que da ocasión a que se fomenten las relaciones económicas de los hombres de negocios. En ella se concreta lo más importante y significativo que produce América en la faz industrial. Es, en definitiva, un gran agente de promoción de ventas, que originará nuevos clientes y fomentará el intercambio de productos compensatorios. Contribuirá, en síntesis, a que los pueblos hermanos se conozcan mejor (Quiroga 2012b:42).<sup>101</sup>

Desde el Gobierno nacional y el provincial de Mendoza se puso en marcha la exhibición para mostrar el avance e industrialización de la Argentina, que radicó temporalmente en la provincia cuyana el centro del imaginario del progreso, la industrialización y la modernidad. La Feria comenzó a organizarse a fines de 1952 (Información 1955: 30), año en que se impulsó la creación de FADEL e IAME.

En marzo de 1953 se determinó el carácter industrial y la magnitud de la muestra, y se constituyó el Comité Ejecutivo con representantes de los poderes públicos nacionales y provinciales, de la industria y del comercio (Jorajuria 2012). La elección de los responsables de la exposición estuvo determinada por la búsqueda de una imagen progresista y vanguardista.

El industrial Iván Baczinsky, fue elegido director de la Feria. La dirección técnica fue ejercida por Janello y Clusellas que mantenían relaciones estrechas con Maldonado y

---

<sup>101</sup> Normas Generales de la Feria de América. Archivo Fadeu, Pontificia Universidad Católica de Chile, citado por Quiroga.

los integrantes de la OAM, secundados por Walter Franko, el dibujante René Barbuy y, en forma temporal, el arquitecto Félix Pineda (Jorajuria 2012; Alonso 2012). Janello junto con su esposa Boccara trabajaban en la Universidad Nacional Cuyo, en la que propugnaban las ideas de la modernidad en relación a las posiciones y morfologías propuestas por los artistas concretos con quienes seguían relacionados. La consecución de estas ideas en lo formal se puede observar en los afiches de la Escuela de Cerámica (Imagen 121) y el de la Escuela de Verano para Maestros de 1951 (Imagen 122).



Imagen 121. Escuela de cerámica  
Ca. 1951. Janello  
Fuente: AAVV (2012)



Imagen 122. Escuela de Verano  
1951. Janello  
Fuente: AAVV (2012)

Baczinsky tenía experiencia en certámenes internacionales debido a su trabajo en la fábrica de lámparas eléctricas Tunsgam.<sup>102</sup> En 1933 llegó de Hungría, residió inicialmente en Buenos Aires y se trasladó luego a Mendoza en donde fundó la fábrica Only (Imagen 123), fábrica de mobiliario clásico y moderno para hogares, oficinas y espacios públicos, con tecnología de panelería y multilaminados de madera que fue con la que elaboraron la panelería para la Feria.

La intención del gobierno de Perón y del gobernador de la provincia de Mendoza, fue montar “una gran vidriera” en el plano nacional y latinoamericano. Para emplazar la Feria se eligió el Parque General San Martín. “La feria fue concebida como un gran espectáculo, donde el producto industrial argentino y americano desempeñaría el papel protagónico” (Información 1955: 30).<sup>103</sup>

<sup>102</sup> La más antigua de Hungría, que fue fundada en 1896. (Fuente <http://www.svetila.com/es/manufacturers/tunggram-28/>)

<sup>103</sup> El Parque General San Martín, que fue diseñado por el paisajista francés Carlos Thais, contaba para la década de 1950 con un lago artificial de 1000 m por 100 m, el embarcadero, el jardín zoológico,



Imagen 123. Logotipo de la casa ONLY  
s.f. Anónimo. Fuente: AAVV (2012)

En el artículo sobre la Feria de América del número 6 de la revista *Nueva Visión*, se señalaba:

“se procuró eliminar cualquier decoración inútil, aunque tratando de realzar el valor estético de las presentaciones. En virtud del número y de la diversidad de las piezas que iban a exponerse, la arquitectura de los pabellones se encuadró dentro de la máxima serenidad, en contraposición con las características naturales del parque que albergó la exposición” (Información 1955: 30).

Al mencionar la “serenidad” de la arquitectura de la Feria se hizo referencia tanto a los pabellones proyectados como a las normas que fueron redactadas por Janello y Clusellas, bajo las premisas de la modernidad, en los que se eliminó todo aquello que se superpusiera al minimalismo propuesto y a la percepción que se tenía de la “función”. Es de destacar el concepto de “serenidad” de la modernidad que implicaba la puesta en juego de la “razón” en contraposición con la exuberancia de “las características naturales del parque”. El contrapunto fue importante. La naturaleza en contraposición con lo abstracto y lo geométrico, las curvas orgánicas del parque en contraposición con los cuerpos regulares de las construcciones efímeras.

---

numerosas esculturas y fuentes, el paseo del rosedal, distintos clubs privados, el Parque Aborigen, el balneario Playas Serranas, y el anfiteatro Frank Romero Day. Fue un lugar del que la sociedad se apropió en su esparcimiento y como lugar de reunión (Jorajuria 2012).

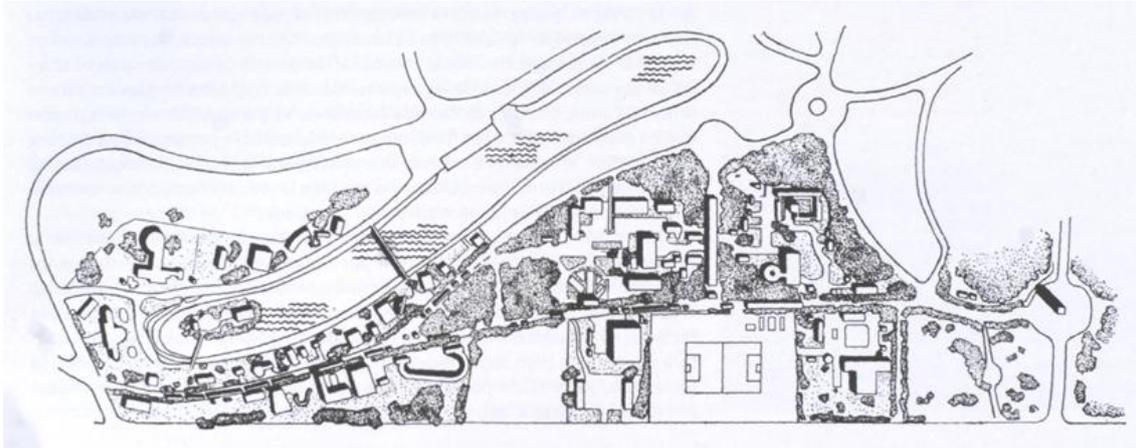


Imagen 124. Plano de la Feria de América en el Parque San Martín de la ciudad de Mendoza 1953. Janello, Clusellas. Fuente: Nueva Visión 6: 51

El proyecto del conjunto de la Feria se volcó en un plano general (Imagen 124) que siguió el constante crecimiento de la exposición a medida que aumentaba el número de participantes o si es que era necesario considerar aspectos “formales, de magnitud, de jerarquía, de agrupamiento lógico de los productos según su naturaleza de composición de espacios y circuitos y otros, vinculados a los intereses de los expositores” (Información 1955: 31). Para brindar coherencia y unidad formal a la exposición fueron dictadas normas para la ejecución de los pabellones, stands e instalaciones eléctricas para lo cual se propuso un stand tipo y sistemas de cerramiento normalizados. La Feria ocupó 30 hectáreas con 101 construcciones en las que expusieron organismos estatales según los organigramas de las distintas jurisdicciones, pabellones de países americanos, construcciones para uso público y asociaciones privadas, gremiales y empresarias, cooperativas, por industria, zonales, por empresas, y un espacio privilegiado en la entrada para la Torre Alegórica (Quiroga 2012). En este contexto no fue casual que Janello hubiera convocado a Maldonado para que diseñara la identidad visual de la Feria de América.<sup>104</sup>

Con Janello, Clusellas y Maldonado a cargo de la planificación, el diseño arquitectónico, el visual, el comunicacional y el identitario, la Feria se identificó con un proyecto moderno y progresista. Maldonado, por su disponibilidad de tiempo (Imagen 125), sólo dejó planteado el módulo gráfico, dos triángulos rectángulos e isósceles en contacto por su vértice.

---

<sup>104</sup> Maldonado, como lo explicó en una carta (Imagen 125), por problemas de tiempo propuso una asesoría parcial. Ultimaba detalles de su viaje a Ulm.

tomás maldonado

carrilo 1371 buenos aires argentina  
teléfono 42 1347

buenos aires, 11.7.53

arquitecto  
césar jannello  
clarck 479  
mendoza  
argentina

mi querido césar,

sin duda tu proposición me interesa, pero no exactamente en las condiciones por tí formuladas en tu carta del 24.6.53. debo decirte que los 5.000 pesos no me parecen muy compensatorios de la tarea que tu mencionas, más si debe descontarse de esta suma el viaje hasta mendoza ida y vuelta y mi estadía allí; no obstante, yo estaría dispuesto a aceptar siempre y cuando tú me eximas de la obligación de pasarme un mes en mendoza. mi tiempo es hoy tan escaso y debo atender tantas y tan diversas cuestiones, que sólomente podría viajar a mendoza por una semana. en este término, según me parece, yo podría resolver el problema del señalamiento e interiorizarme de las necesidades y preferencias publicitarias del comité organizativo de la feria. de regreso a buenos aires, yo proyectaría todo el trabajo pedido y en 5 o 6 días te lo enviaría por correo. la semana en mendoza tendría que cumplirse a partir del 2 de agosto, pues antes, el 20 de julio, debo hacer un breve viaje a brasil.

esta es la única contrapropuesta que puedo hacerte; hilito, por otra parte, no es el candidato porque tiene obligaciones que le impide dejar buenos aires.

lleguemos o no a un acuerdo, te agradezco desde ya haberte acordado de mí

*Maldonado*

tomás maldonado

Imagen 125. Carta de Tomás Maldonado a César Janello  
fecha 17 de julio de 1953. Fuente: AAVV (2012)

Janello fue el responsable de coordinar e implementar la ejecución de las gráficas por estar dedicado a la "operancia de las formas visuales en la vida cotidiana y en relación

con los valores de la economía y la industria” (Muzi 2012: 64),<sup>105</sup> cuando se refirió al diseño gráfico en una carta que dirigió al doctor Fernando Cruz de la Universidad Nacional de Cuyo a la que le puso como título: *América Unida, Justa, Libre y Soberana* (Muzi 2012:64), que alude sin ninguna duda, al libro editado por el gobierno de Perón *La Nación Argentina Justa Libre y Soberana* (Presidencia de la Nación 1950), en la que cambió “La Nación Argentina” por “América Unida”, que fue uno de los enunciados que guiaron la exposición.

Janello convocó a Barbuy, estudiante de Artes en la Universidad Nacional de Cuyo, como responsable para el desarrollo y la ejecución de la identidad planteada inicialmente por Maldonado (Muzi 2012). Las formas que se utilizaron fueron fundamentalmente de volúmenes y figuras regulares, no sólo en la arquitectura compuesta por los pabellones y otras construcciones efímeras, sino también en la gráfica. Se puntualiza la diferencia entre las figuras y cuerpos regulares y colores primarios, para diferenciarlos de la denominación común de figuras, cuerpos y colores puros. La primera denominación introduce al plano de la razón y el control geométrico en el proceso de diseño, mientras que la segunda conduce al plano de las esencias que es lo opuesto al uso de la razón.

Existieron dos situaciones en las que se percibió un contraste. Una fue el paisaje del parque y algunas obras con estilos históricos que se construyeron cuando se fundó, que contrastaban con las realizaciones geométricas de la Feria (Figura 126) y la otra, la gráfica moderna que se diseñó para la exposición y las gráficas realistas y populistas del peronismo.

---

<sup>105</sup> Cita de Muzi (2012) de un concepto vertido por Janello.

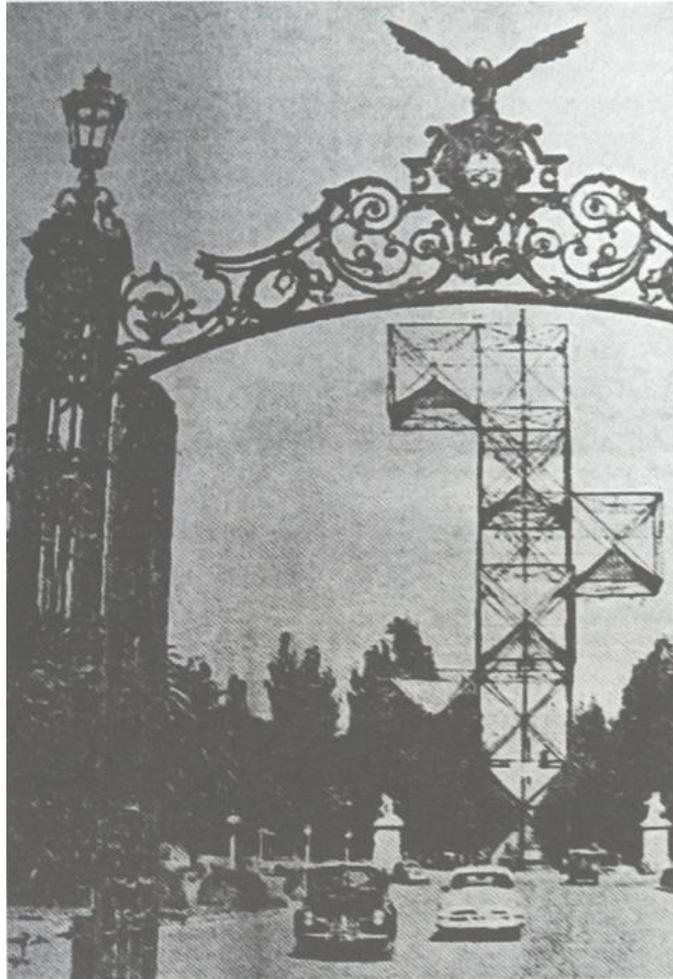


Imagen 126. Portón de entrada con la Torre Alegórica 1954. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

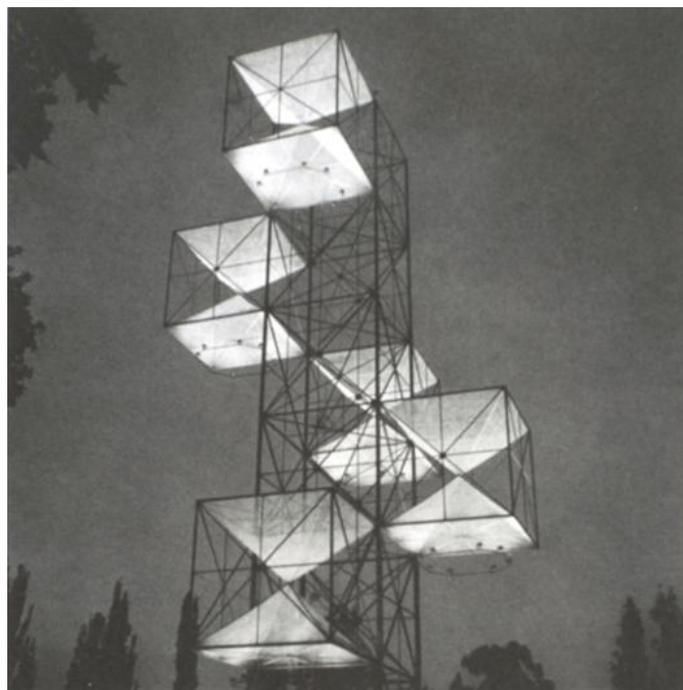


Imagen 127. Torre Alegórica. Vista nocturna 1954. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

Janello y Clusellas diseñaron un hito en la entrada principal del parque que denominaron Torre de América o Torre Alegórica, una estereoestructura de 50 metros de altura. Se centraron en ella manifestaciones auditivas y visuales diurnas y nocturnas, además de ser un hito elevado y visible desde una distancia considerable. Fue construida con perfiles metálicos, un prisma central de base cuadrada compuesto por cinco módulos cúbicos superpuestos, al que se adosaron cinco cubos externos a dicho prisma (Imágenes 126 y 127).

#### **4.4 Música e Iluminación**

Dentro de los módulos se ubicaron cinco pares de pirámides unidas por los vértices, realizadas en malla metálica esmaltadas en blanco y rojo, basadas en el diseño de la comunicación gráfica creada por Maldonado (Imagen 128). Los dos triángulos en contacto por su vértice en la gráfica se convirtieron en pirámides en el espacio aplicados a la arquitectura. Este signo fue la base para la sistematización de la identidad del evento.

Las pirámides de la Torre fueron iluminadas y realizaban cinco juegos de luces. El músico Kagel, conectado con la Agrupación Nueva Música, compuso una partitura electroacústica “Música para la torre”, que se sincronizaba con los juegos de luces de las pirámides, compuesta por partes instrumentales y sonidos industriales: “La partitura, que incluye la notación de las luces, incorpora, además, un ensayo de música concreta” (Alonso 2012:32). Esta partitura está considerada como una de las primeras obras electrónicas de América Latina. Kagel también estructuró la secuencia lumínica para la Torre (Alonso 2012).

La Feria fue un modelo en donde se aplicaron y expresaron las variables del pensamiento moderno respaldado por la industria. Estuvieron presentes distintas escalas, la regional internacional con la presencia de otros países, la regional del país impulsada por el gobierno nacional, una social importante y la particular de las empresas privadas que en conjunto representaban a la industria privada a escala nacional.

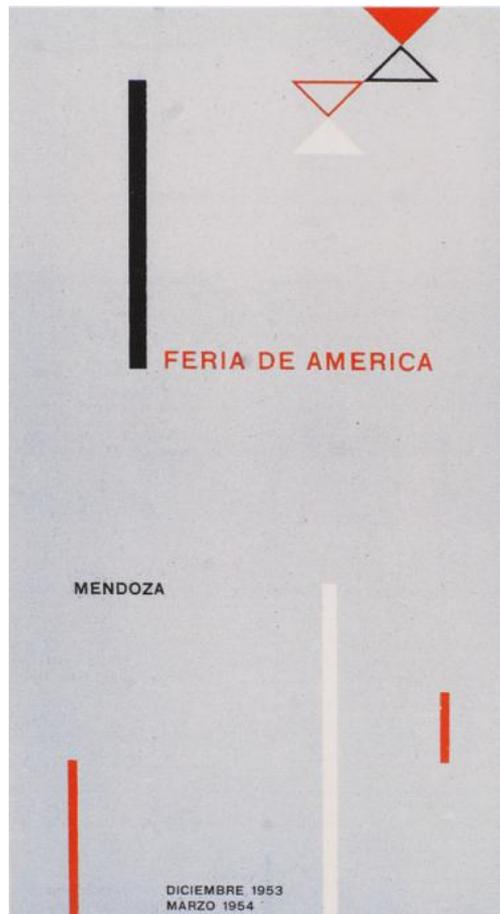


Imagen 128. Anverso pedido de alojamiento 1954. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

Cabe precisar, que la importancia de la Feria radicó también en que no hubo antecedentes de un proyecto y realización integral de una exposición con la participación del Estado como comitente, con un equipo de proyectistas enrolados en el ideario del movimiento moderno en América Latina, antes de 1954 (Fernández 2012). De los 101 stands que hubo, en los que el Estado Nacional participó con diez Ministerios repartidos en varios pabellones, se expusieron los rubros metalúrgico, agromecánico, automotriz, de maquinarias y transportes, alimenticio, indumentaria y textil y producción de cerámica, tanto de productos nacionales como del continente (Muzi 2012). El adelanto tecnológico de nuestro país estuvo representado fundamentalmente por los productos de IAME: la cupé Justicialista, el sedán Justicialista, la pick up Justicialista, el furgón Justicialista, el utilitario Rastrojero, la moto Puma, el tractor Pampa y el avión PULQUI II, sumado a que para el transporte en tren estaba presente la locomotora realizada por Saccaggio.

#### 4.5 La gráfica de la Feria: diseño de la modernidad

Como ya se mencionó, Barbuy quedó a cargo del diseño gráfico realizado sobre la base del módulo gráfico de Maldonado, mientras que Janello coordinó el proceso desde la propuesta del sistema comunicacional de Maldonado hasta la concreción final. Este sistema abarcó estampillas, publicidad, folletería, autoadhesivos para automóviles, papelería en general, afiches y todo aquello que tenía que ver con la política de comunicación específica de la exposición.

El boceto del catálogo de la Feria (Imagen 129), tanto la tapa como la contratapa, se construyó sobre un corte de papel con proporción 2:1. Cada uno de los cuadrados que resultaba de su proporción, se dividió a su vez en tres módulos por lado que estructuró una grilla. Ésta siempre estuvo emparentada con la construcción racional del plano. En uno de los módulos, estaba inscripta la figura base creada por Maldonado. Hizo intervenir cuadrados rojos, negros y blancos con colores plenos.

En el análisis de esta pieza gráfica se pueden establecer elementos relacionados con la no figuración/abstracción, un orden racional matemático/geométrico y tipografía sans serif en minúsculas.

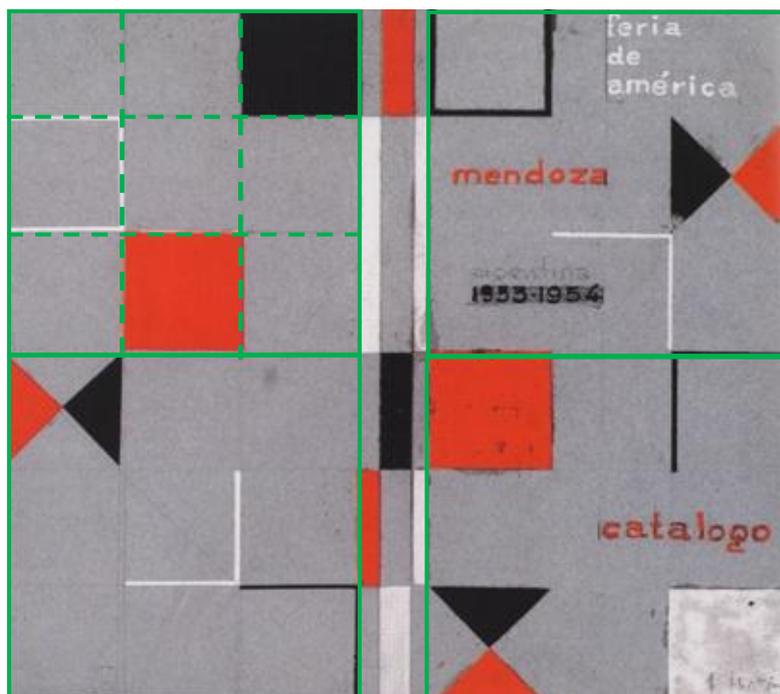


Imagen 129. Catálogo de la Feria de América. Boceto de estudio 1953. Barbuy. Fuente: AAVV (2012)

Estos conceptos reconocen como antecedente al período de entreguerras en Europa, en donde actuaron simultáneamente el Constructivismo, la Bauhaus, el Dadá berlinés y de Hamburgo, De Stijl y el movimiento Nueva Objetividad. También se identifica al boceto de la tapa del catálogo (Imagen 129), con el sistema de organización racionalista abstracta del diseño gráfico suizo-alemán de la segunda postguerra, que nos remite a la grilla Brockmanniana y a la abstracción de la vanguardia concretista.

En la tapa y la primera hoja del catálogo impreso (Imagen 130), se observa que los elementos se redujeron. Se organizó la puesta en página con un eje axial vertical. La proporción de la edición fue también 2:1. La base de los triángulos negros que se contactan por el vértice, divide tanto a la portada como a la primera página por la mitad. La tipografía se diseñó en minúscula sans serif según la propuesta de Herbert Bayer en Bauhaus, pero fue de caja alta en el lomo.



Imagen 130. Tapa y 1ª hoja del catálogo de la Feria de América 1953. Rene Barbuy. Fuente: AAVV (2012)

Esta estructura y los mismos elementos constitutivos se pueden observar en la resolución de las distintas gráficas y elementos promocionales e identitarios de la Feria (Imágenes 131, 132, 133 y 134).

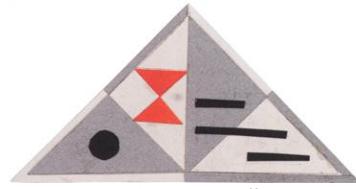


Imagen 131. Estampillas Boceto. Fuente: AAVV (2012)

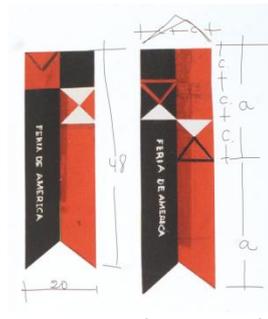


Imagen 132. Banderas y pendones Bocetos. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 133. Autoadhesivos Fuente: AAVV (2012)



Imagen 134. Entradas Fuente: AAVV (2012)

En el afiche para gigantografía (Imagen 135) el fondo no es un pleno de color sino de nubes, y remite al uso de la fotografía en el afiche, que fue parte del modelo de la gráfica suiza con representantes como Herbert Matter.



Imagen 135. Afiche para gigantografía 1953. Barbuy. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 136. Poster de turismo 1934. Matter. Fuente: Web

Los textos y las imágenes que están superpuestas al fondo rompen con la horizontal. La imagen principal en el caso de Matter (Imagen 136) es otra fotografía y en el afiche de la Feria es un motivo geométrico que nos remite al emblema de la misma. En el de la Feria hay un único texto horizontal que es el nombre de la provincia en minúscula y en el de Matter, salvo la marca-nombre del país, Suiza, en caja alta, el resto está

también en caja baja. En los dos los textos están girados con respecto a los bordes y rompen la ortogonalidad con respecto a los límites de las gráficas.

#### 4.6 La gráfica peronista en la Feria



Imagen 137. Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes Catálogo Feria de América 1953. Anónimo. Fuente: AAVV (2012)

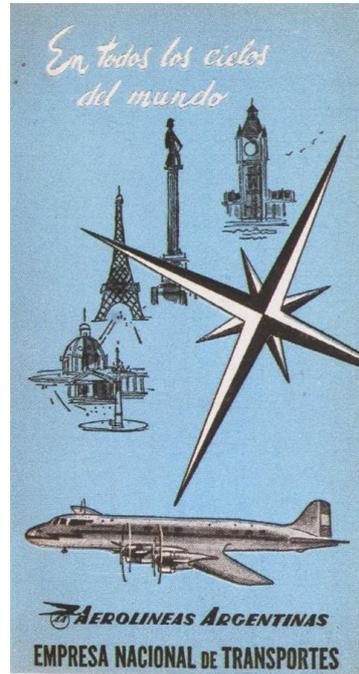


Imagen 138. Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes Catálogo Feria de América 1953. Anónimo. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 139. Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes Catálogo Feria de América 1953. Anónimo. Fuente: AAVV (2012)

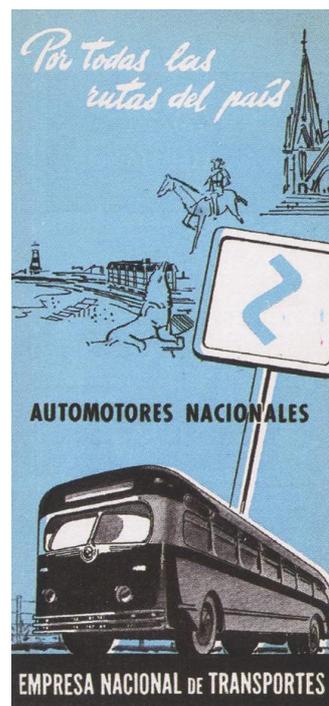


Imagen 140. Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes Catálogo Feria de América 1953. Anónimo. Fuente: AAVV (2012)

En la Feria coexistieron dos formas de expresión. Por un lado, la del diseño gráfico de la modernidad y por el otro el diseño de la gráfica de las instituciones del gobierno peronista que conceptualmente coincidía con las expresiones cotidianas que se manifestaban en la gráfica del país.

La base de estas gráficas era la ilustración, la utilización de distintas clases de tipografías, la representación de un tema importante a mencionar como un avance de la política del gobierno en un objeto simbólico, el color celeste como representación de lo argentino, de la misma manera que se usó en las locomotoras fabricadas por FADEL, la CM1 y la CM2. En el análisis de las cuatro publicidades para la Empresa Nacional de Transportes en el catálogo de la Feria, se puede establecer el patrón que transita las representaciones gráficas del discurso estatal.

En ellas se presentó en color blanco en cursiva, en la parte superior una leyenda que referenciaba al tema, los ferrocarriles: los ámbitos de la patria (Imagen 137), Aerolíneas Argentinas: los cielos (Imagen 138), la flota: los ríos y los mares (Imagen 139), y los automotores nacionales: las rutas (Imagen 140).

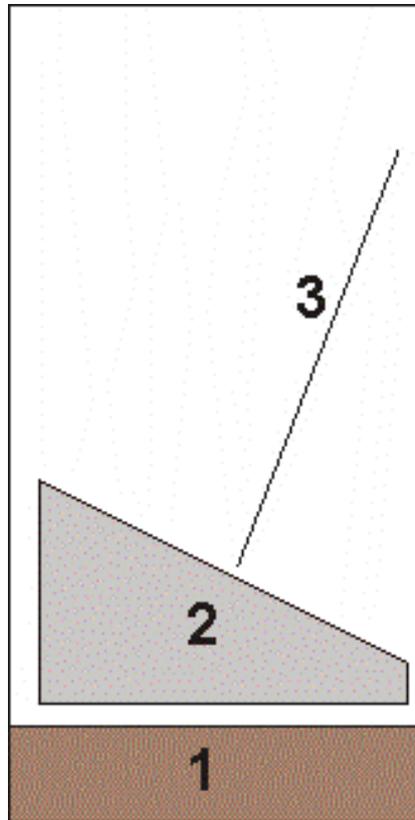
Si bien la publicidad del gobierno peronista utilizó figuras emblemáticas a través de su relato como héroes positivos, estructurados a través del “descamisado”, el trabajador industrial y rural, la familia peronista y las mujeres a través de las figuras de las madres, enfermeras y votantes femeninas (Gené 2005), no se optó por esa expresión en este caso. Las imágenes en estas publicidades refirieron a actos del gobierno en diferentes áreas. Referenciaban a las nacionalizaciones realizadas por el gobierno peronista y a la búsqueda de independencia.

La publicidad de los Ferrocarriles Nacionales fue ilustrada con la locomotora “Justicialista” (CM1) que dio origen, con los coches americanos Budd, al tren de lujo “El Marplatense” (Imagen 82), del que una de las dos formaciones fue enviada a Mendoza con motivo de la realización de la Feria. En la publicidad de Aerolíneas Argentina, la imagen de un avión de la empresa aérea nacionalizada, remite también a la independencia en todas las áreas.

Salvo la publicidad de la Flota Mercante, las otras tres llevan un elemento que también hacía referencia a lo que se promovía. Los ferrocarriles, una señal ferroviaria;

Aerolíneas Argentinas; la rosa de los vientos que puede interpretarse como, “lo llevamos a donde Ud. desee” y los automotores, una señal de ruta.

La organización de las publicidades consideraba elementos comunes a las cuatro (Esquema 1).



Esquema 1. Estructura publicidades

El centro de la atención está focalizado en las imágenes que remiten a los temas directores de cada publicidad (2). En tres de las publicidades estas imágenes están fugadas y acrecientan la imagen de movimiento que quisieron transmitir. Son la base de la composición de la ilustración de las publicidades, que están apoyadas, salvo la de Aerolíneas Argentinas, sobre el espacio que nombra a la Empresa Nacional de Transportes (1). La gráfica se ordena además con un elemento inclinado (3), señal de tren, señal de rutas, eje de la rosa de los vientos y mástil del barco, al lado del cual se organizan las viñetas con referencia a la conexión posible con cada tema, sin un orden de importancia especial en la gráfica propuesta.



Imagen 141. Publicidad institucional Instituto Nacional de Carnes 1953. Catálogo Feria de América Fuente: AAVV (2012)



Imagen 142. Publicidad Lavarropas KC 1952. Fuente: Para Ti. 5 de febrero

Por último, comparando una publicidad del Instituto Nacional de Carnes del Ministerio de Agricultura de la Nación (Imagen 141) con una de lavarropas publicada en la revista *Para Ti* (Imagen 142), ambas tienen en su parte superior un slogan relacionado con lo que anuncian, con tipografía cursiva y estaban compuestas con varios tipos de tipografías.

Las gráficas fueron el vehículo que priorizó el gobierno peronista para la comunicación de sus objetivos y logros de gobierno por sobre el arte erudito (Gené 2005). En este caso los diseños de la exposición realizados por Barbuy y los de las Empresas del Estado coexistieron en el ámbito de la exposición.

#### 4.7 Arquitectura efímera

La Feria fue concebida como una obra de gran envergadura, en donde se manifestó una búsqueda de unidad formal. Esto se verificaba en el reglamento, que determinaba

los materiales y reglamentaciones técnicas (Información 1955: 31). Se acordó que el material fundamental debía ser la madera (Bórmida 2012).

Como ya se mencionó anteriormente, es importante considerar el contrapunto entre el escenario orgánico del parque y la arquitectura. Janello y Clusellas además de la planificación total, realizaron el diseño de varios pabellones.

La exposición contaba con cuatro accesos. En el principal estaba ubicada la Torre Alegórica, que por su altura era perceptible no solo desde las otras entradas sino también en gran parte del recorrido que debía realizarse a pie.

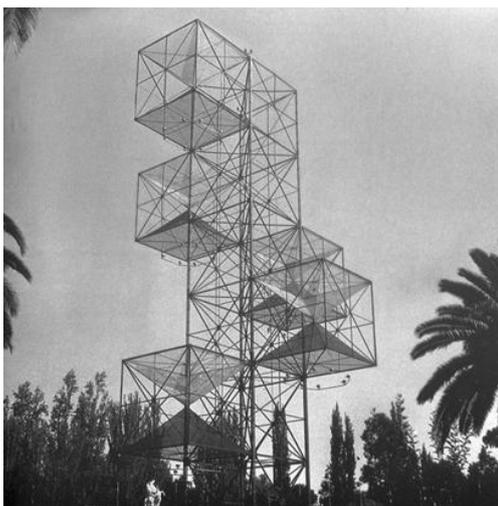


Imagen 143. Torre de América  
1954. Janello, Clusellas y Kagel  
Fuente: AAVV (2012)



Imagen 144. Torre de América  
1954. Janello, Clusellas y Kagel  
Fuente: AAVV (2012)

La liviandad con que se percibía la torre (Imagen 143) era distinta a la estructura a nivel del piso (Imagen 144). Ésta se realizó con perfiles y para su fijación se usaron planchuelas de hierro y bulones.

En los pabellones las formas predominantes fueron realizadas con diseños ortogonales que mostraban características racionalistas en los volúmenes, y resaltaba su modulación.<sup>106</sup> Janello y Clusellas proyectaron stands tipo, que también se utilizaron.

Esto se puede observar en el pabellón de la Provincia de Mendoza, el de la Provincia de San Juan, el pabellón de la Universidad Nacional de Cuyo, el de la República de Ecuador, el de la República de Brasil y en las construcciones internas como en la oficina de la administración de la Feria.

---

<sup>106</sup> No se analizarán la totalidad de los pabellones construidos. Se tomarán los que son representativos de distintas resoluciones y propuestas.

El pabellón de la Provincia de Mendoza (Imagen 145) fue realizado con un sistema de cuatro módulos por lado (Imagen 146). La planta era cuadrada con un patio central cuadrado, en donde se ubicó una maqueta de los sistemas de riego de la provincia.

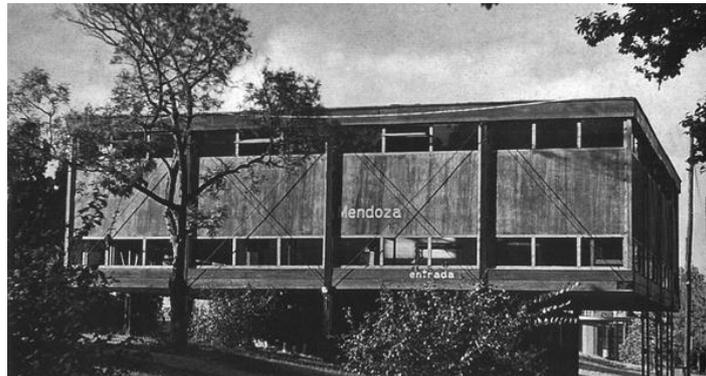


Imagen 145. Pabellón de la provincia de Mendoza 1953. Clusellas y Janello. Fuente: AAVV (2012)

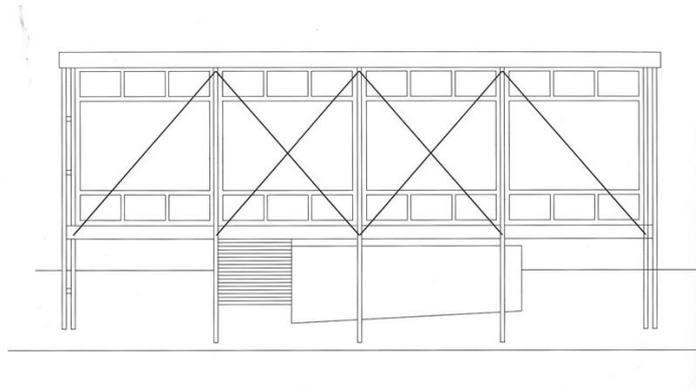


Imagen 146. Pabellón de la provincia de Mendoza. Elevación 1953. Clusellas y Janello. Fuente: AAVV (2012)

El pabellón de la República de Ecuador (Imagen 147), se resolvió con una planta elevada sobre pilotis que remite al esquema corbusierano y los cerramientos vidriados al miesiano.



Imagen 147 Pabellón de la República de Ecuador 1953. Clusellas y Janello. Fuente: AAVV (2012)

La transparencia de los cerramientos se acentúa en la imagen por ser una toma nocturna con el interior iluminado y permite resaltar la estructura ortogonal y regular con que fue concebida la construcción y la liviandad de su estructura de hierro.

En el pabellón de la República de Brasil, Clusellas optó por el partido de un prisma opaco que, según se puede apreciar en las perspectivas, recorta su forma contra la arboleda (Imágenes 148 y 149).

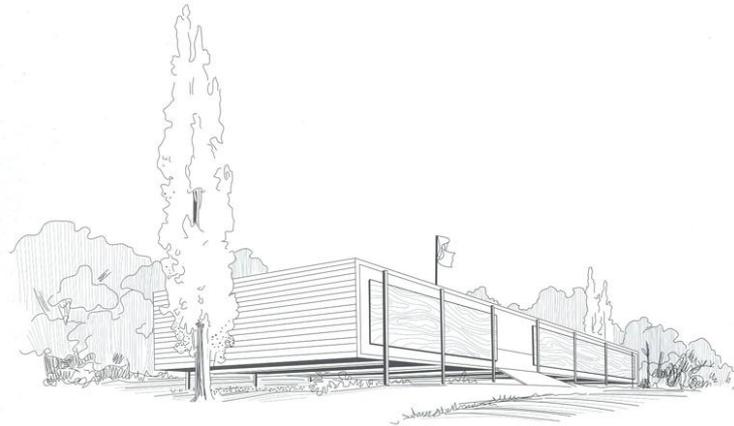


Imagen 148. Pabellón de la República de Brasil. Perspectiva  
1953. Clusellas. Interior Iñarraga Aroegui y Giraud. Mobiliario Janello  
Fuente: AAVV (2012)

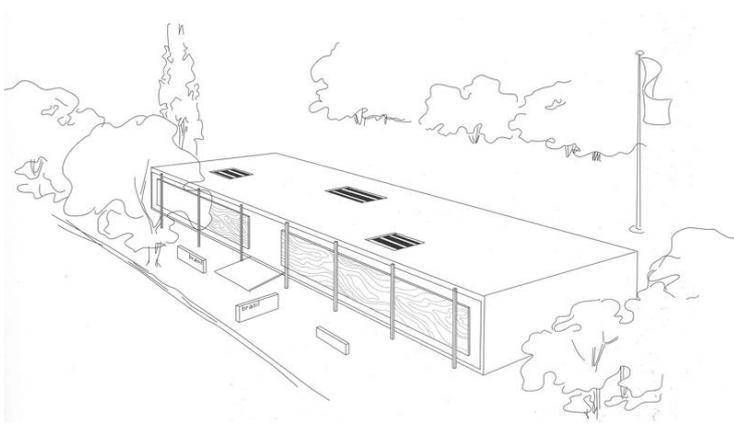


Imagen 149. Pabellón de la República de Brasil. Perspectiva aérea  
1953. Clusellas. Fuente: AAVV (2012)

La rampa era levadiza y se convertía en cerramiento cuando se elevaba. La estructura sustentante era de columnas de hierro y vigas reticuladas del mismo material, el techo se colocó sobre listones de madera (Imagen 150). El piso se elevó sobre el terreno. En la imagen de la fotografía exterior (Imagen 151) se puede observar el contrapunto entre el volumen del pabellón, que se percibe como totalidad, y el exterior. El frente y contrafrente están parcialmente tapados por una pantalla que deja una abertura de aproximadamente  $\frac{1}{6}$  de la altura en todo su contorno, que se percibe como un límite

opaco pero no rotundo ya que ni está unido a los planos de paredes cielorrasos y piso (Imagen 152).



Imagen 150 Pabellón de la República de Brasil Construcción 1953. Clusellas. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 151. Pabellón de la República de Brasil 1953. Clusellas. Fotografía exterior  
Fuente: AAVV (2012)

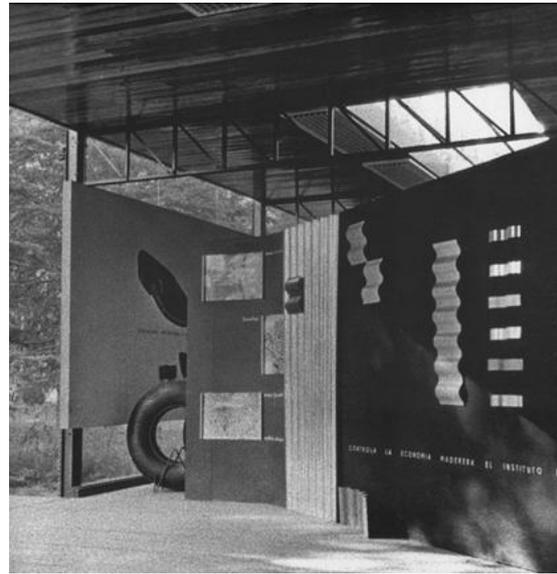


Imagen 152. Pabellón de la República de Brasil 1953. Clusellas. Fotografía Interior  
Fuente: AAVV (2012)

En el pabellón de la provincia de San Juan (Imágenes 153 y 154), en donde intervino Félix Pineda, de la Facultad de Arquitectura de San Juan,<sup>107</sup> se puede apreciar el mismo tipo de estructura formal de base, pero con recursos que acentúan su liviandad y la

<sup>107</sup> Pineda, junto a un grupo de alumnos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de San Juan, colaboraron activamente en la Feria.

imagen de efimeridad. Sólo hay dos planos importantes, el inferior y el superior. La estructura de caño de hierro es a su vez soporte de la panelería.



Imagen 153. Pabellón de la Prov. de San Juan 1953. Pineda. Fotografía exterior.  
Fuente: AAVV (2012)



Imagen 154. Pabellón de la Prov. de San Juan 1953. Pineda. Fotografía Interior  
Fuente: AAVV (2012)

El pabellón de la República de Chile (Imágenes 155 y 156) se realizó con una estructura parabólica de tipo reticular, de madera abulonada. La plataforma se elevó del suelo, lo suficiente como para poder nivelarla sin realizar movimientos de tierra y su techo se suspendió de la estructura. En la parte central se expusieron las industrias más importantes del país de ese momento, madera, cobre y acero. En los sectores laterales se expusieron productos de artesanías y turismo.

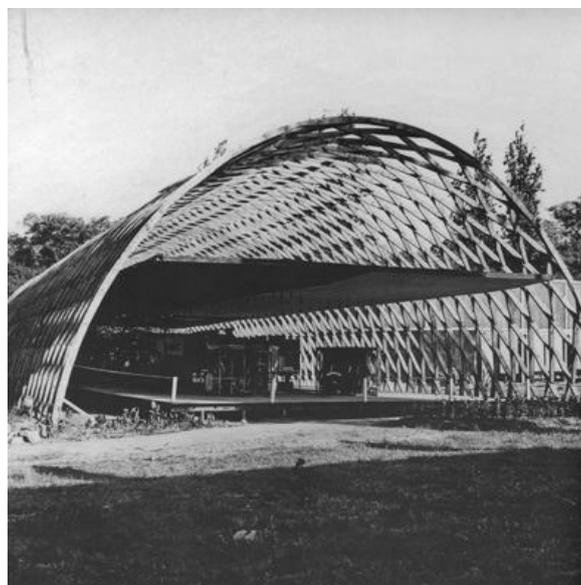


Imagen 155. Pabellón de la República de Chile 1953. Moreno. Estructura parabólica, base y cielorraso suspendido  
Fuente: AAVV (2012)



Imagen 156. Pabellón de la República de Chile  
1953. Moreno. Estructura parabólica en construcción  
Fuente: AAVV (2012)

El pabellón de la Provincia de Tucumán fue premiado como mejor por su diseño y facilidad de armado. Fue totalmente prefabricado en Tucumán y transportado a Mendoza en tren, y se armó con operarios no especializados en el lapso de 20 días.

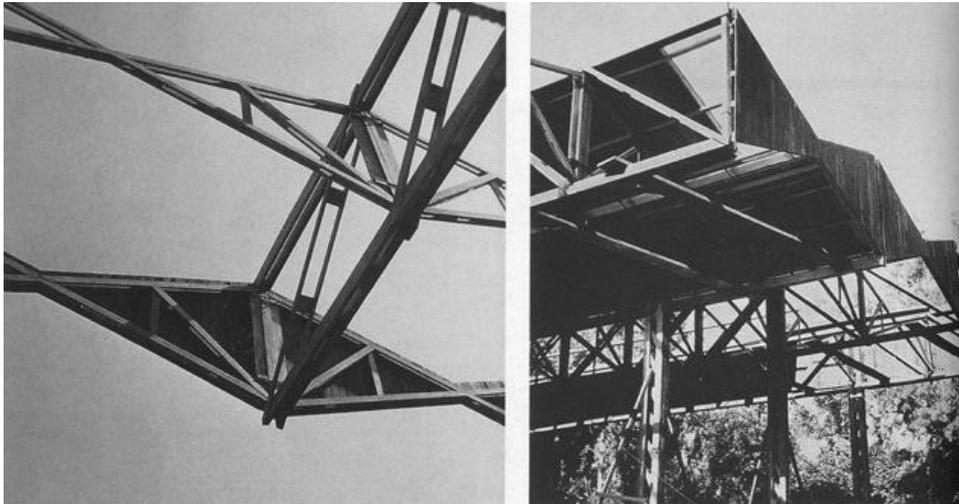


Imagen 157. Pabellón Prov. de Tucumán. Detalles constructivos  
1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

El stand tenía una superficie cubierta de 1093,50 m<sup>2</sup> con una planta rectangular de 27,00 m x 40,50 m. La estructura principal, se repetía según un módulo. La estructura del techo estaba sustentada por vigas reticuladas que apoyaban en dos columnas paralelas al lado menor del rectángulo de la planta. Estaban compuestas por dos largueros horizontales vinculados por elementos verticales y diagonales (Imagen 157), con una luz entre apoyos de 18 m y las columnas de 5,5 m de altura, compuestas por parantes de madera rigidizados por elementos diagonales (Imagen 158).

Para la estructura secundaria se colocó una pantalla de elementos diagonales (Imagen 159) que se utilizó como arriostamiento de las vigas y columnas, que

funcionó como límite visual. Se exhibieron máquinas y gráficas de la industria azucarera.



Imagen 158. Pabellón Prov. de Tucumán. Vista general 1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

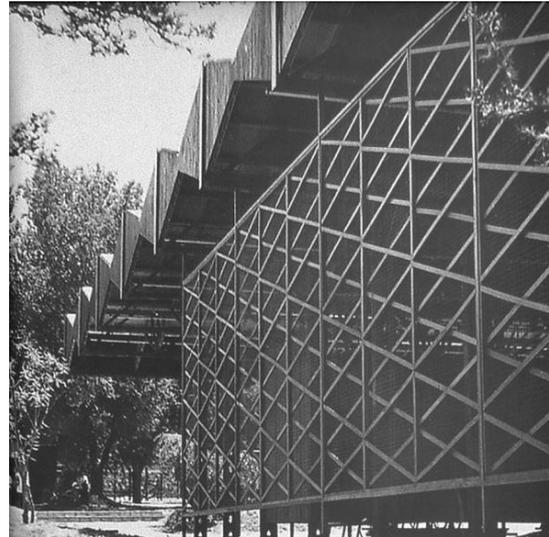


Imagen 159. Pabellón Prov. de Tucumán. Detalle 1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

La cubierta de la pista de baile de la *Boite* de la Feria, situada en la isla del lago (Imágenes 160 y 161), fue diseñada con un gran sentido plástico por Clusellas. La estructura se realizó con pórticos de madera laminada. Las vigas se colocaron en diagonal con respecto a los ejes axiales, para evitar la percepción de ritmos estáticos en los techos a dos aguas, con nudos de planchuela en los encuentros de las dos aguas para darle mayor rigidez.



Imagen 160. Cubierta de la pista de baile 1953. Clusellas. Fuente: AAVV (2012)

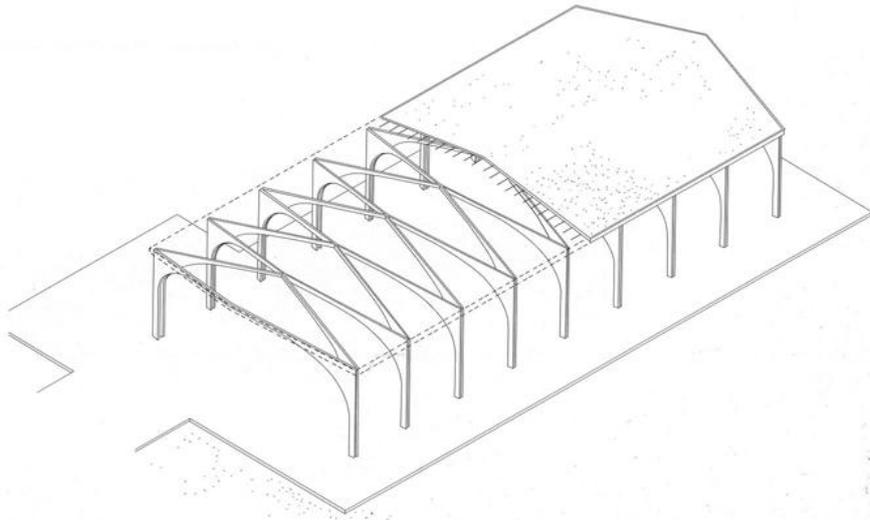


Imagen 161. Estructura y cubierta de la pista de baile 1953. Clusellas. Perspectiva axonométrica. Fuente: AAVV (2012)

Con un importante despliegue de medios se presentó el Ministerio de Aeronáutica (Imagen 162) con la producción más reciente de IAME. Se expusieron el avión Pulqui II, el automóvil sedán Justicialista y el furgón Justicialista, el utilitario Rastrojero, el avión Huanquero (Imagen 163), la moto Puma (Imagen 164), el tractor Pampa (Imagen 165) y la cupé Justicialista (Imagen 166).



Imagen 162. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica 1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 163. Avión IA 35 Huanquero  
1953. Tank. IAME. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 164. Motocicleta Puma. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica  
1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

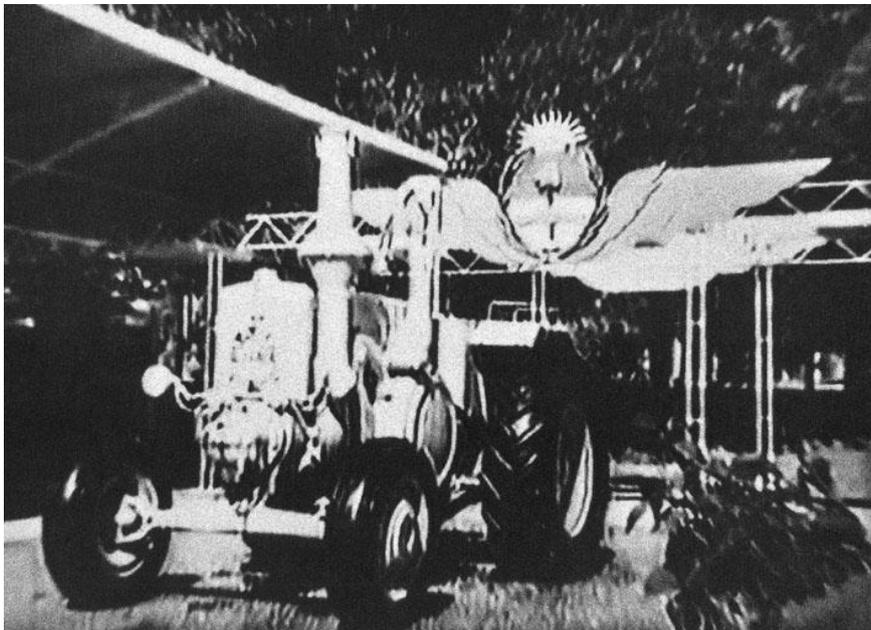


Imagen 165. Tractor Pampa. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica  
1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 166. Cupé Justicialista. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica 1953. Feria de América. Fuente: AAVV (2012)

Uno de los objetivos del gobierno argentino en la exposición, como se expresó en párrafos anteriores, fue el de promover la industria y buscar nuevos mercados. Una importante forma de publicidad se brindó a través de la Feria de América, mostrando los logros obtenidos desde la acción de una fábrica del Estado nacional, dependiente de una de las tres Fuerzas Armadas: “La Feria fue concebida como una gran espectáculo en donde el producto industrial argentino y americano desempeñó el papel protagónico.” (Información 1955: 30). El diseño de la Feria y su propuesta de modernidad fue aceptado, reconocido, utilizado y apropiado por el Estado y el público.

#### **4.8 El mobiliario de la Feria**

Cabe recordar que en año 1952 los muebles que estaban presentes en el imaginario colectivo como “buenos” y estéticamente aceptados, eran de estilos históricos y “americano”; este último llegado con adelantos tecnológicos y algunos con cierta apariencia que devenía del Art Decó, en mueblerías como Gicovate, Eugenio Diez, Ravel Hnos. y Romero Fernández, entre otros.

El mobiliario diseñado por Clusellas y Janello utilizado en la Feria, implicó una legitimación de hecho de la presencia del movimiento moderno en la Argentina de forma masiva. Las estructuras de los muebles fueron realizados con hierros o aluminio de pequeña sección, lo que se pudo percibir como una virtualidad de la estructura regida por un concepto geométrico estricto, junto a los planos de apoyo que se materializaron con madera, sogas y cuero. Se diferencia claramente la estructura de los

planos de apoyo, como en los sillones de Bauhaus, de Le Corbusier y el BKF. Hay que considerar asimismo que el mobiliario estuvo pensado para un uso intensivo durante sólo tres meses, del 14 de enero al 14 de abril.



Imagen 167. Silla Feria de América  
1953. Clusellas. Fuente: AAVV (2012)

En la silla Feria de América (Imagen 167), denominada posteriormente Anticorodal por el tipo de aluminio que utilizó, Clusellas se basó en una geometría de ángulos vivos, con una resolución de los ángulos de las patas y del respaldo que le permitió ser apilable. La estructura estaba realizada con caño cuadrado de hierro<sup>108</sup> de  $\frac{3}{4}$ " , con dos estructuras laterales trapezoidales en donde se fijó otra estructura de planchuelas en la que se ubicaban los planos de apoyo, horizontal de madera y cintas de suelas y casi vertical para la espalda realizada en madera.

El sillón diseñado por Janello diferencia también la estructura de los planos de apoyo, tanto en su expresión formal como en sus materiales (Imágenes 168 y 169). La estructura era de hierro pintado y los planos de apoyo de madera laqueada a los que luego se le agregó almohadones de cuero.

---

<sup>108</sup> Posteriormente realizada en aluminio.



Imagen 168. Sillón  
1954. Janello. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 169. Sillón con almohadones  
1954. Janello. Fuente: AAVV (2012)

Además, Janello diseñó la silla A para la *Boite* de la Isla del Lago en hierro redondo doblado con tela tensada (Imagen 170).



Imagen 170. Silla A  
1953. Janello. Fuente: AAVV (2012)

Para la Feria, Janello patentó internacionalmente la silla W (Imágenes 171 y 172). Para este evento el respaldo y el asiento se realizaron con madera laminada que se elaboró en los talleres ONLY y el hierro se curvó en los talleres Pescarmona (Muzi 2012).

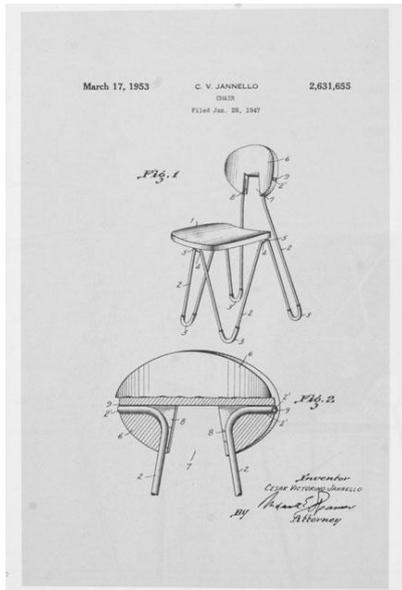


Imagen 171. Silla W. Patente Internacional 1953. Janello. Fuente: AAVV (2012)



Imagen 172. Silla W 1953. Janello. Fuente: AAVV (2012)

La mesa baja de Clusellas concebida para la Feria y comercializada posteriormente por OAM, fue la manifestación de una construcción conceptual y geométrica (Imágenes 173 y 174). De 45 cm de altura, 90 cm de ancho y 45 cm de profundidad, estaba compuesta morfológicamente por dos cubos de 45 cm de arista unidos, que resultó en su composición total una proporción de 2:1:1.



Imagen 173. Mesa baja 1953. Clusellas. Fuente: AAVV (2012)

EL geometrismo extremo era una manifestación, en esa época, del racionalismo que se ponía en juego en el proceso del proyecto.

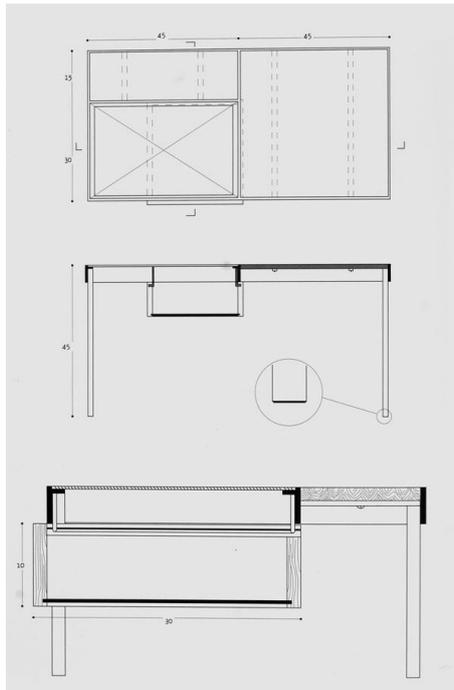


Imagen 174. Mesa baja. Planta vista y corte 1953. Clusellas. Fuente: AAVV (2012)

#### 4.9 Un caso de diseño. Silla y sillón Piola

Con el mismo tipo de resolución estructural que la silla A, Janello proyectó la silla Piola (Imagen 175) y el sillón Piola con apoyabrazos (Imagen 176) y los realizó con los planos de apoyo horizontal y vertical acordonado, en la línea de creación de la silla W.



Imagen 175. Silla Piola 1953. Janello. Fuente: AAVV (2012)

La silla estuvo concebida a partir de la realización de la estructura con un solo hierro redondo en el que, para mantener una distancia constante en los laterales del asiento, soldó dos hierros del mismo diámetro a la estructura, adelante y atrás del asiento. Utilizó sogas enrollada para conformar los planos del respaldo y el asiento en el cual los dos hierros soldados oficiaban de separadores.



Imagen 176. Sillón Piola con apoyabrazos  
1953. Janello. Fuente: AAVV (2012)

En el sillón Piola el partido fue el mismo, en el que varió las medidas y proporciones. A los hierros transversales, que hacían las veces de separadores, los continuó para convertirlos en las estructuras de los apoyabrazos, que llevaban la misma resolución para los planos de apoyo que el Wassily de Marcel Breuer y el Safari de Kaare Klint, pero que Janello constituyó con un plano formado por varias sogas, las cuales estaban tensadas de la misma forma que el asiento y los apoyabrazos llevaban sus puntos de fijación a los extremos anteriores y posteriores.

Los antecedentes inmediatos de la silla y el sillón Piola fueron las sillas W en sus cinco modelos creados por Janello (Imágenes 67, 171 y 172), que formaron parte de una experimentación que llevó a cabo desde 1946 hasta 1953, cuando patentó el quinto modelo para la exposición. Como antecedente más importante de la silla y el sillón Piola en la Argentina se considera el sillón BKF (Imagen 64) El desarrollo lineal de la estructura a la cual se le suman dos elementos, asiento y respaldo, tiene sus primeras manifestaciones en Bauhaus. Allí, Mart Stam desarrolló una silla con caño de hierro y

codos roscados en la que también conceptualizó la estructura de una manera lineal (Imagen 177).

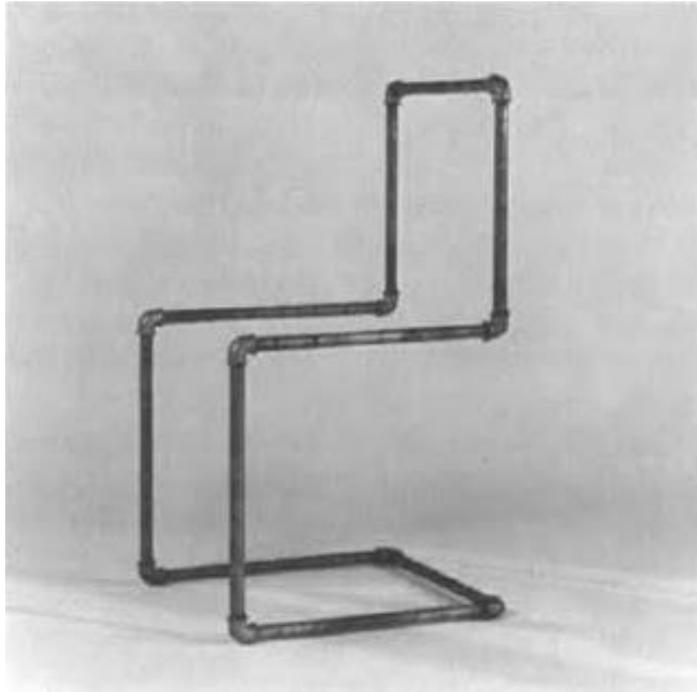


Imagen 177. Estructura de la silla de caños roscados 1926. Stam. Fuente: Web



Imagen 178. Silla Cesca 1928. Breuer. Fuente: Web

Un desarrollo conceptual similar fue el realizado por Marcel Breuer, otro diseñador de la Bauhaus, para la silla Cesca en 1928 (Imagen 178) en donde los planos de asiento y respaldo, en vez de realizarse en lona como en la silla de Mart Stam, se materializaron con una estructura perimetral de madera y el plano en esterilla.

El sillón Wassily (Imagen 179) que diseñó Marcel Breuer también en la Bauhaus entre 1925 y 1926, como regalo para su amigo Wassily Kandinsky, fue también uno de los primeros muebles con tubo de acero. Con el desarrollo conceptual y reconstitutivo de un cuerpo a partir de las aristas, el Wassily presenta un prisma interceptado por los dos planos que conforman la estructura del respaldo y el asiento en cuero, cuyas superficies están tensadas entre los tubos de los dos planos, mientras que los apoyabrazos están tensados en la estructura básica del prisma.



Imagen 179. Sillón Wassily  
1925-26. Breuer. Fuente: Web

Estos diseños, que advinieron con el diseño moderno en Bauhaus, no se registraron sólo en Alemania. También en Francia, en el estudio de Le Corbusier, se diseñó con el mismo sentido, en donde la estructura se diferenciaba perceptual y funcionalmente de la superficie para sentarse.



Imagen 180. Tumbona (*Chaise Longe*)  
1928. Le Corbusier, Perriand y Janneret. Fuente: Fuente: Web

Le Corbusier, Charlotte Perriand y Pierre Janneret, diseñaron la tumbona (Imagen 180) y el sillón LC 1 (Imagen 181) en 1928. En estos diseños se tiene una real percepción de la parte portante como una exoestructura perfectamente diferenciada funcionalmente.



Imagen 181. Sillón LC 1  
1928. Le Corbusier, Perriand y Janneret. Fuente: Web

En el sillón Wassily se puede reconstituir un cubo a través de la virtualidad de las aristas de la estructura, mientras que en forma inversa en el sillón LC 1 lo reconstruyen los almohadones.

El primero que diseñó un sillón con estructura de hierro redondo macizo en 1927, fue Gerrit Rietveld en el sillón Beugelstoel (Imagen 182).



Imagen 182. Sillón Beugelstoel  
1927. Rietveld. Fuente: Web

Este sillón lleva dos estructuras paralelas y continuas de hierro, rigidizado y unido a la madera laminada, en donde el respaldo y el asiento se materializó como una lámina continua.



Imagen183. Bachelor chair  
1955. Panton. Fuente: Web

En 1955 Verner Panton diseñó la Bachelor chair (Imagen 183) con hierro redondo cromado, que a simple vista tendría el mismo concepto que el sillón de Rietveld. Llevaba una estructura continua con asiento y respaldo de lona tensada a un hierro transversal que estaba soldado a los laterales. Estos laterales estaban curvados de manera que cumplían la función de patas y apoyabrazos.



Imagen 184 Silla GDD-201  
1971. Grupo Delta. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 185. Meecedora GDD-404  
1973. Grupo Delta. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Finalmente en 1971, el Grupo Delta integrado por Jorge Daguerre y Eduardo Duján diseñaron la silla de caño GDD-201 (Imagen 184) y en 1973 la meecedora GDD-404

(Imagen 185) que expusieron en el CIDI. Estos diseños conservan la linealidad de la estructura que se materializó en caño curvado o hierro macizo doblado, que contienen en sí la propuesta de la conceptualidad de la línea en contraposición a una materialidad contundente.

#### **4.10 Síntesis**

El viaje de Maldonado a Europa, sirvió para confrontar las propuestas constructivistas y concretistas con las de los integrantes de las vanguardias europeas, con las que hasta ese momento no habían podido tener contactos directos. La relación con Bill, Vantongerloo y demás plásticos de la vanguardia europea, posibilitó la inclusión del diseño en la Argentina desde otra perspectiva. Inicialmente lo desarrolló Maldonado en contacto con los jóvenes estudiantes de arquitectura de la FAU, UBA, cuando publicó el artículo “Diseño Industrial y Sociedad” en el boletín del Centro de Estudiantes.

Los movimientos abstractos o no-figurativos se afirmaron con la participación en la exposición de 1952 *La pintura y la escultura argentinas de este siglo* y en la delegación oficial argentina a la Bienal de San Pablo en 1953.

La influencia de Bill en la Argentina y Brasil y los integrantes de la revista *Nueva Visión*, como la acción de diseñadores del movimiento moderno, dieron lugar a la integración en el equipo que diseñó la Feria de América. Integrantes de estos movimientos, Janello, Clusellas y Maldonado, actuaron en la gestación y la planificación de la misma.

En la Feria de América se evidenció el punto de contacto entre política y diseño bajo las premisas del diseño moderno con una visión integral del diseño gráfico, el diseño de mobiliario y la arquitectura efímera propuesta, que se manifestó con una envergadura que no tuvo ningún evento de la modernidad hasta ese momento en la Argentina. El objetivo del gobierno peronista fue económico-político y fue realizada con la ideología y morfología del diseño moderno. Esto fue posibilitado por la acción inicial de una persona, Janello, adscripto al peronismo, coincidente en su propuesta con la avanzada en el diseño representada por Maldonado y también por la presencia de un integrante del grupo OAM en la persona de Clusellas, opuestos ideológicamente a la doctrina peronista.

El diseño peronista convivió con el diseño moderno, a pesar que en ningún momento adhirió a las vanguardias, como se puede percibir en las imágenes de los diseños gráficos, y en la contraposición entre lo producido para la exposición por Janello y Clusellas, con una concepción de un diseño totalizador y lo expuesto por las industrias estatales, sobre todo el Ministerio de Aeronáutica que expuso productos de IAME y también en la presencia de la locomotora creada por Saccaggio.



## Capítulo 5

### El CIDI

En este capítulo se analizan el entorno político y económico que precedió a la fundación del Centro de Investigación de Diseño Industrial (CIDI) a partir del derrocamiento del gobierno peronista, las propuestas de Raúl Prebisch y del desarrollismo de Arturo Frondizi, que fueron el contexto político y económico en donde se gestó el Centro, la fundación y desarrollo del CIDI como parte del sistema INTI y las etapas que se sucedieron hasta el cierre final.

Se tomaron como estudios de casos cuatro industrias de diferentes envergaduras que participaron de manera activa en el CIDI a través de sus representantes o sólo expusieron en el Centro, y también algunos de sus productos como casos de diseño de empresas.

En SIAM se analiza la manera de adquisición de tecnologías, un sistema de gestión en proceso de transformación y la decisión de integrar el diseño de comunicación y el de productos bajo las ideas del movimiento moderno. La empresa SIAM se presenta como estudio de caso y dentro de ella el de la heladera SIAM 100, sus antecedentes y la evolución posterior, el estudio de sus morfologías y las diversas elecciones y cambios de la misma.

Los casos Interieur Forma y Colección se analizan a partir de la adquisición de las licencias de Knoll International y Herman Miller, por lo que debieron desarrollar nuevas tecnologías de producción frente a lo que se realizaba en el país. No se analizan los productos desarrollados ya que fueron producidos bajo licencia y fueron de gran producción en sus países de origen.

La empresa Fate Electrónica se seleccionó por la posibilidad de analizar a través de sus antecedentes, la relación de las decisiones políticas y científicas que signaron la posibilidad del desarrollo de la computación en la Argentina, sumado a los análisis tecnológicos, económicos y de diseño que influyeron en el desarrollo de sus productos,

en donde el estudio de caso, dado las características de la novedad de los productos, se consideraron en conjunto.

### 5.1 El Posperonismo y el Desarrollismo

Existe consenso en que el peronismo generó una burguesía nacional que fue propietaria de distintas empresas nombradas como de capitales nacionales. Se puede mencionar empresas textiles como Castelar, Gaby Salomon, Ezra, Teubal y Hnos, Sedalana, Establecimiento Textil Oeste y metalúrgicas como José Lombardi e Hijos, Cura Hnos, Roque Vassalli, Impa, Acindar (Basualdo 2006). Esto no significó que muchas de esas empresas no hubiesen surgido antes del gobierno peronista, sino que durante el período 1946-1955, registraron un salto cualitativo con el desarrollo de una política económica proteccionista y crecieron al amparo de las medidas de protección a la industria que comenzaron a aplicarse durante ese gobierno. Como señala Eduardo Basualdo:

“Lo que permitió la protección fue la expansión del mercado interno con altos niveles de salario y de ganancias, al menos mientras se pudo transferir renta agropecuaria. Este funcionamiento fue decisivo para que los asalariados y la burguesía [...] enfrentaran (otras fracciones económicas durante) la segunda etapa de sustitución de importaciones (1958-1975)” (Basualdo 2006:33).

Tras el golpe de Estado del 16 de septiembre de 1955 que derrocó a Perón,<sup>109</sup> surgió la pregunta acerca de qué camino debía tomar la economía argentina. Poco antes del fin de su gobierno, Perón intentó contar con el asesoramiento de Prebisch, funcionario de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), que declinó. Los integrantes del gobierno militar requirieron su colaboración y en este caso el economista aceptó asesorarlos. Prebisch elaboró tres informes entre 1955 y 1956, en el que colaboraron distintos economistas del *establishment* liberal de la época. El primero fue conocido como el “Plan Prebisch”, el siguiente llevó el título “Moneda sana o inflación incontenible” y el último fue “Plan de restablecimiento económico”, los cuales se oponían en muchas de sus propuestas a lo pregonado por él en la CEPAL.

Al respecto, Altamirano (1998) expresó que se trataba de un informe falseado cuya intención era proponer una vuelta a la preeminencia en la Argentina de los intereses

---

<sup>109</sup> Luego del golpe de Estado, asumió como presidente de facto el general Eduardo Lonardi. A los cincuenta días fue reemplazado por el general Pedro Eugenio Aramburu.

agropecuarios basada en la producción y exportación de materias primas a costos reducidos. Los informes apuntaban entre otras cosas a la precaria situación de las divisas, las dificultades del comercio exterior, la necesidad de inversión en sectores claves como el energético (petróleo), las bases frágiles y endeble del sector industrial, el bajo crecimiento de la productividad y el estado del sector ferroviario que se encontraba envejecido y descapitalizado.

El plan Prebisch contenía un horizonte industrialista, pero en la práctica las medidas propuestas apuntaban a estimular la producción agropecuaria para equilibrar la balanza de pagos según un esquema ortodoxo. Desde el primer informe se generaron controversias políticas que se mantuvieron durante los años del gobierno militar.

Las distintas fuerzas políticas se alinearon en la discusión de la relación del campo y la industria, la función y acción del Estado y el sector privado en la orientación del desarrollo económico, el rol del capital extranjero en la economía nacional y la situación energética con el petróleo. Además, las divergencias estaban centradas en la concepción del grado de intervención del Estado en el rol de los salarios y la eficiencia del aumento de la escala de producción y reducción de costos (Rapoport 2013; Altamirano 1998).

En este contexto comenzaron a afirmarse las ideas y las recomendaciones de la teoría económica – política que se denominó economía de desarrollo. Fue en este marco en que se creó el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), durante el gobierno de facto del general Pedro E. Aramburu, con el fin de promover la investigación industrial técnico – científica, a través de una acción conjunta, estatal y privada, acorde con las necesidades de la industria, a partir del cual se gestó asimismo la fundación del CIDI como parte del sistema de centros del Instituto.

El término “Desarrollismo” se asoció al gobierno de Frondizi, pero la temática del desarrollo fue en la Argentina, como en el resto de los países latinoamericanos, un objetivo de referencia común. La “economía de desarrollo” comprende la transformación de la estructura económica del país a partir de sectores industrialistas con conceptos neo-keynesianos. Al respecto Altamirano expresa:

“después de 1955 y durante los quince años siguientes, la problemática del desarrollo atrajo e inspiró a una amplia franja intelectual, tuvo más de una vez en funciones de gobierno a portavoces y expertos enrolados en alguna de sus tendencias, y sus temas hallaron adeptos entre los principales partidos políticos. A este desarrollismo genérico hace referencia el economista argentino Alberto Petrecolla, cuando, mucho tiempo después recuerda: “Todos éramos desarrollistas en alguna medida. [...] el desarrollismo estaba en el aire y remitía a un espíritu generalizado antes que a un grupo ideológico en particular.” (Altamirano 1998:79).

El desarrollismo estaba presente en el imaginario social como forma de continuar y profundizar el desarrollo económico a través del desarrollo industrial. Se instaló desde la década de 1940 y estuvo enmarcado por la idea de una transformación económica y social (Basualdo 2006).

La corriente desarrollista que representaban Rogelio Frigerio y Arturo Frondizi sostenía la necesidad de una importante transformación en la estructura productiva como paso necesario para el desarrollo económico del país. Lo que pretendía era una mayor apertura de la economía, con el objetivo de atraer capitales extranjeros, para sustituir importaciones claves como los combustibles y desarrollar industrias de base.

Esta propuesta de desarrollo de la industria produjo un crecimiento económico. La tasa de crecimiento e industrialización de la Argentina fue creciente desde 1955 hasta 1974 a pesar de los vaivenes de la economía, de las distintas posiciones con respecto a la industrialización y de la persistente inestabilidad política y la falta de un proyecto económico continuo y sus políticas de desarrollo (Schvarzer 2000, Rapoport 2013).

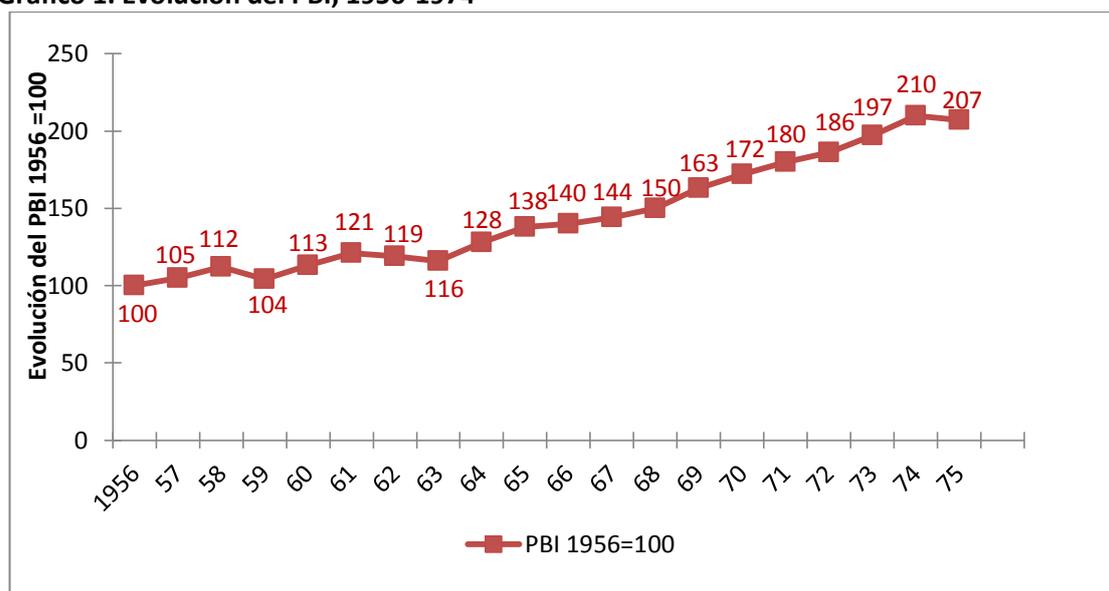
Los conceptos que compartían sectores de distintas posiciones políticas que proponían el desarrollo económico, eran que la Argentina debía abandonar la especialización en la producción de bienes primarios, provenientes de una división internacional del trabajo y promover el desarrollo de una estructura industrial integrada desde el Estado. Esta propuesta se basaba en el concepto que los países de la periferia (en términos cepalinos) no se desarrollarían repitiendo, con retardo, el proceso de las naciones desarrolladas. La mayor divergencia entre los sectores políticos y económicos, estuvo dada por el grado de intervención que debía tener el Estado.

Las reformas estaban presentes como un cambio impostergable y urgente.

## 5.2 Segunda etapa de Industrialización por Sustitución de Importaciones. 1958-1975

La segunda etapa de Industrialización por Sustitución de Importaciones transcurrió entre 1958 y 1975.<sup>110</sup> Entre mediados de los 50 y mediados de los 70, la economía argentina evolucionó con un comportamiento cíclico de corto plazo en lo que respecta al producto y los precios. A esto se lo denominó “ciclo corto”. Este período fue conocido como *pare – siga* o como *stop and go* (Basualdo 2006; Rapoport 2013).

Gráfico 1. Evolución del PBI, 1956-1974



Fuente: Elaboración Basualdo (2006: 54) en base a información de la Fundación del Banco de Boston (1978) y BCRA

El Gráfico 1 muestra que entre 1956 y 1974 hubo una evolución del PBI que si bien no alcanzó para utilizar la totalidad de la capacidad productiva potencial, produjo un crecimiento promedio de una tasa anual del 4,2%. Con estos valores coincide Schvarzer (2000).

En abril de 1956 se puso en marcha el Plan Prebisch. Pocos meses después, la Argentina ingresó al recientemente creado Fondo Monetario Internacional (FMI) y al Banco Mundial (BM), se concretó el primer crédito por la suma de 75 millones de dólares en agosto de 1957, y se firmó además el acuerdo con el Club de Paris. A instancias del FMI, sobre la base de una política monetarista y ortodoxa, se aplicaron

<sup>110</sup> Se toma 1958 como inicio de la segunda etapa de ISI, por el comienzo de la radicación masiva de empresas transnacionales. Esto deja un hiato en el período que transcurre entre 1955 (año de la radicación de Kaiser) y 1958. Otras fuentes fijan como inicio de la segunda etapa de ISI, 1952 (año de la fundación de IAME).

medidas de contracción del gasto público, devaluación de la moneda local y restricción de los aumentos salariales como factor fundamental para disminuir la demanda interna.

El 1º de mayo de 1958 asumió la presidencia Frondizi<sup>111</sup> y a partir de las propuestas desarrollistas, se concretaron una serie de medidas para facilitar el ingreso de capital extranjero y lograr incrementos importantes en la producción y los sistemas productivos que posibilitaría, en teoría, la autonomía de la Argentina. Dos ideas fueron la base del accionar de Frondizi y Frigerio. Una fue la tasa de ahorro de la Argentina y otra la urgencia con que se debían llevar a cabo las acciones que hacían al desarrollo. Para promover el desarrollo de una industrialización se pensó en utilizar los empréstitos internacionales y radicaciones de capital privado extranjero, como recurso obligado a partir de la necesidad de la rapidez en el desarrollo propuesto. El Estado debía intervenir como regulador y programador, para lo cual instrumentó los elementos legales para estimular y orientar las inversiones. Se sancionó la Ley 14.780 de Inversiones Extranjeras y se aprobó también la Ley de Garantía que resguardaba a los inversores extranjeros de una posible inconvertibilidad cambiaria. Se intentó poner fin a los litigios pendientes entre el Estado y las empresas extranjeras que se habían producido durante el gobierno peronista.

En 1958 se firmaron los primeros contratos con empresas extranjeras para la explotación de petróleo y carbón. El gobierno aprobó un gran número de proyectos que cubrían un espectro muy amplio de actividades, siendo los más importantes los de producción química y petroquímica, material de transporte, metalurgia y maquinarias, en donde las actividades que más se desarrollaron en esos años fueron la automotriz, la química y petroquímica y la siderúrgica (Schvarzer 2000). En petroquímica, los proyectos se concentraron en unas pocas empresas basadas en distintas ventajas por rubro y por precios bajos. Las materias primas eran provistas por las empresas

---

<sup>111</sup> Frondizi ganó las elecciones a presidente en febrero de 1958 sobre la base de una alianza con el peronismo (que estaba proscripto) y otros sectores que iban desde las posturas nacionalistas, al Partido Comunista y la Unión Cívica Radical. El caudal de votos decisivos provino del peronismo. Permaneció en el gobierno cuatro años. El 29 de marzo de 1962 fue destituido por las Fuerzas Armadas, tras lo cual asumió el presidente del Senado, José María Guido.

estatales. Las más importantes fueron PASA y Duperial, en San Lorenzo (Santa Fe), Indupa en Cinco Saltos (Neuquén) e Ipako, en el Gran Buenos Aires (Schvarzer 2000).

Por problemas de escala de producción, marcada por los cálculos de la demanda interna, se debió decidir si se permitía una sola empresa por rubro, o bien varias, en donde los costos serían mayores. En la rama automotriz se presentaron veintiséis proyectos y se aprobaron todos. Nueve empresas desaparecieron antes de los cinco años, otras seis se retiraron en muy poco tiempo y quedaron diez que aún eran demasiadas para el mercado local. La producción pasó de alrededor de 33.000 unidades en 1959 fabricadas por IKA a 200.000 unidades en 1965.

Luego de un proceso de cierre de plantas, ventas y fusiones, quedaron las transnacionales más importantes en el ámbito mundial de ese momento: General Motors, Ford Motors y Chrysler de Estados Unidos, sumadas a las europeas Fiat y Renault. Siam Di Tella, única empresa de capital privado local que había encarado su inserción en la industria automotriz, se retiró pese a su éxito inicial y la empresa Industrias Kaiser Argentina, que había levantado su planta en Estados Unidos por presión de las tres grandes de Detroit, vendió su filial argentina a Renault.

Para la radicación de empresas productoras de tractores, se aplicó el mismo criterio que para la rama automotriz. Cuatro empresas se repartieron un mercado del orden de las 12.000 unidades anuales. Esa cantidad podría haber sido fabricada por una sola planta y los costos hubieran sido 30% menores que los que se registraron en el mercado (Schvarzer 2000).

El gobierno frondizista fue renuente, en primera instancia, a promover el capital local. Los decretos necesarios para la promoción de capitales nacionales se firmaron tres años después de haberse aprobado la Ley de Inversiones Extranjeras. Esto permitió la consolidación del sistema de protección y promoción de las empresas nacionales. Éstas tuvieron dos tipos de respuestas. Un grupo menor fue proclive a expandirse con nuevos proyectos de inversión, como Siderca, fabricante de tubos sin costura; Vassalli, productora de cosechadoras; Tonomac, que desarrollaba radios y televisores y Wecheco, dedicada a la construcción de tornos automáticos (Schvarzer 2000).

Luego de las elecciones legislativas de 1962 y de la destitución de Frondizi en marzo del mismo año, a los que se sumó la crisis económica provocada por la diferencia en la balanza de pagos de ese año entre las importaciones y exportaciones, se limitaron las expectativas empresarias.

El impulso a la industria automotriz produjo el crecimiento del sector autopartista que se generó a partir de las políticas implementadas en IAME por el gobierno de Perón y, por otra parte, el incremento de la demanda de receptores de radio y televisión consolidó un grupo de empresas en esa área. Un sector de la clase media contaba con la formación y el capital mínimo para iniciar empresas (emprendimientos Pymes), basadas en su propia dinámica. Si necesitaba, este grupo social se apoyaba en técnicos y especialistas que brindaba el sistema educativo. Lentamente comenzaron a ocupar un espacio en la estructura fabril.

En el período de crecimiento entre 1953 a 1974, el único momento crítico fue el provocado por la crisis del sector externo de 1962. Una de las consecuencias fue que las fábricas modernizadas y eficientes vieron la posibilidad que les brindaba la exportación, lo que permitió una salida de sus excedentes en caso de necesidad. La cantidad y monto de exportaciones de productos manufacturados comenzó a crecer a pesar de los continuos cambios en las regulaciones oficiales. Este proceso comenzó luego del gobierno de Frondizi y se acrecentó en forma continua (Basualdo 2006).

Coincidente con la etapa desarrollista se produjeron cambios estructurales en el mercado de trabajo a partir de la utilización de un sistema de capital-intensivo, con nuevas tecnologías que estuvieron localizadas fundamentalmente en grandes plantas industriales que demandó mano de obra especializada, que se capacitó y que recibía salarios más altos (Basualdo 2006).

Como se mencionó anteriormente, en marzo de 1962 fue destituido Frondizi. Al margen del éxito o el fracaso de las políticas del desarrollismo, el CIDI se gestó con la influencia de la idea del desarrollo industrial, en donde el diseño se pensaba como un área fundamental para beneficio de la industria y los usuarios, que llevaría racionalidad, belleza y dignificación del entorno humano.

Durante la presidencia de Arturo Illia, que asumió el 12 de octubre de 1963, no se realizó un nuevo programa de industrialización sino que actuó sobre la coyuntura económica del momento, para reactivar el crecimiento y evitar las bruscas oscilaciones cíclicas que fueron tan comunes en la economía argentina.

A partir de 1964 se manifestaron los resultados de las inversiones realizadas anteriormente, lo que dio lugar a una etapa de crecimiento ininterrumpido hasta el año 1974. La estructura de la industrialización desde el plan Prebisch hasta 1975 modificó y consolidó el predominio de las empresas de capital extranjero, que se basó en la propiedad de grandes firmas de producción nacional, y redujo la incidencia del capital nacional que manejaba la burguesía local. Esta disminución no se dio de manera abrupta sino de forma progresiva dentro de las empresas de mayor facturación (Basualdo 2006).

A partir del año 1961, durante el gobierno frondizista, se realizaron las primeras reuniones que dieron como resultado la firma del contrato de fundación del CIDI en diciembre de 1962. El período entre 1963 y 1966, que marcó el comienzo de sus actividades hasta la apertura de la Exposición Permanente que constituyó uno de los objetivos más importantes del CIDI, se desarrolló durante la presidencia de Illia.

### **5.3 El CIDI. Primera etapa. 1963-1974**

El CIDI, que abrió sus puertas en diciembre de 1962<sup>112</sup> y finalizó su actividad en octubre de 1988, permite referir a las características y connotaciones que tomó el diseño en la Argentina, en un amplio período de la tumultuosa vida política y económica y vincularlo con la industria nacional. Funcionó en dos períodos, el primero de 1963 a 1974; y el segundo desde 1976, año de su reapertura, hasta 1988. Durante ese lapso se creó, dentro del sistema de Centros del INTI, una agencia del Estado con el fin de apoyar y promover el diseño industrial y la investigación técnico-científica, a través de una acción conjunta, estatal y privada, acorde a las necesidades de la industria.

Con la finalidad de investigar la fundación y desarrollo del CIDI, se lo analizará como parte del sistema de Centros del INTI.

---

<sup>112</sup> Se toma como inicio de actividades 1963, ya que los contratos para la apertura se firmaron en diciembre de 1962 y no se realizó ninguna acción hasta 1963.

### 5.3.1 *El Instituto Nacional de Tecnología Industrial. INTI*

El INTI se creó el 27 de diciembre de 1957 por Decreto Ley 17.138/57 del Ministerio de Comercio e Industria de la Nación durante el gobierno de facto del general Aramburu, como un organismo descentralizado. En los considerandos del decreto ley se especificó que:

“Es función de ese Departamento de Estado la asistencia Tecnológica de la Industria, como lo establecen las leyes y las normas vigentes. [...] le corresponde propender al mejor desenvolvimiento de la industria del país, objetivo en que se hallan interesados esencialmente los empresarios particulares.

Que una acción conjunta –oficial y privada– permitirá intensificar la investigación industrial técnico científica y encauzar las actividades de ese Instituto dentro de una línea más acorde con las necesidades reales de nuestra industria y con las finalidades de su creación”.

Fueron sus funciones:

“realizar investigaciones y estudios con el fin de mejorar las técnicas de elaboración y proceso de las materias primas y desarrollar el uso de materiales y materias primas de origen local o más económicos y el aprovechamiento de subproductos<sup>113</sup> [...] Estimular a los industriales del país a emprender estudios susceptibles de mejorar su producción propiciando la formación de Centros de Investigación con los sectores interesados<sup>114</sup> [...] y mantener estrecha vinculación con la industria y los centros de estudio, Universidades de la Republica, organismos de investigación estatales y privados”.<sup>115</sup>

Ampliando lo enunciado en el artículo 2º b, con respecto a la formación de Centros de Investigación:

“El Instituto, a pedido de la parte interesada podrá constituir Centros de Investigación, de carácter temporario o permanente, destinados a realizar estudios o investigaciones de carácter particular, en base a un programa previamente establecido de acuerdo con el interesado. Este contribuirá a la creación del Centro de investigación, mediante el aporte de una contribución pecuniaria o de otra índole, aceptada por el Concejo, que determinará, por su parte, el aporte del Instituto a la realización de los trabajos convenidos “. <sup>116</sup>

En 1958 el presidente Frondizi ratificó el decreto ley. El Consejo Directivo del INTI que administraba y dirigía era designado por el Poder Ejecutivo e integrado por un presidente y ocho vocales de los cuales cuatro de ellos eran nombrados a propuesta de las asociaciones representativas de los industriales, uno a propuesta del Banco

---

<sup>113</sup> Art. 2. Inciso a.

<sup>114</sup> Art. 2. Inciso b.

<sup>115</sup> Art. 2. inciso c.

<sup>116</sup> Art. 9.

Industrial de la República Argentina<sup>117</sup> y los tres restantes por otras agencias del Estado.

Los Centros de Investigación, Extensión y Promoción, se crearían a través de un convenio entre el INTI y una o más empresas que se interesasen en un tema de investigación. Los contratos se renovarían en forma anual mientras las dos partes estuviesen de acuerdo. Se financiarían por los aportes del INTI y las empresas asociadas y se convertirían en la actividad central de Instituto (Rey 2009).

En el momento de la apertura del CIDI el Consejo Directivo del INTI contaba con una Comisión Asesora, con función de consulta, para información sobre la viabilidad de los proyectos presentados, seguimiento de las investigaciones, recursos y medios asignados, registro y control de informes, entre otras. Estaba integrada por nueve científicos provenientes de UBA, UNLP, academias nacionales e instituciones privadas con investigación científica o técnica, centros y asociaciones profesionales o técnicas.

En el INTI, entre 1958 y 1963, durante la presidencia del ingeniero Salvador María del Carril, se estimuló la creación de centros de investigación y promoción a propuesta de promotores particulares, como contactos entre empresas, universidades y otras entidades. Desde el INTI, además, se promovió y organizó la Asociación de Diseñadores Industriales de la Argentina (ADIA), que presidió inicialmente el ingeniero Pablo Tedeschi.

### *5.3.2 Actividades preparatorias para la creación del CIDI.*

El ingeniero Basilio Uribe, gerente de promoción del INTI, fue el motor fundamental en la conformación del CIDI y tuvo el apoyo de representantes del Estado, las empresas y el ámbito universitario. Uribe se relacionó con diversos grupos de artistas, poetas, periodistas, publicistas y diseñadores debido a su actividad polifacética.

En el capítulo 4, correspondiente a la Feria de América, se analizaron las instituciones y personas que dieron forma a los inicios del diseño de la modernidad en el país, la manera que estaban interrelacionados distintos grupos como OAM, los artistas que participaron de los movimientos de arte concreto, las publicaciones realizadas y la relación con Max Bill. En la década del cincuenta ya se conversaba, sobre todo entre

---

<sup>117</sup> Art. 3.

Pirovano, Maldonado y algunos integrantes de OAM, acerca de la creación de una institución para la enseñanza del diseño sobre las premisas de la buena forma (Iglesia, Fracchia 2006 e.p). Uribe estuvo relacionado con estos grupos y personas, con integrantes de la poesía concreta, con Bayley y Maldonado, lo que posibilitó la elaboración de las propuestas para la creación del CIDI y el apoyo a su futura gestión en el Centro.

Existió un nudo de relaciones entre Maldonado, Bayley, Janello, Clusellas y los integrantes de OAM, en donde estuvo presente Uribe. Clusellas integró, como ya se mencionó, el grupo OAM y Janello estuvo en contacto permanente con Maldonado y OAM, antes y durante su estadía en la Ciudad de Mendoza en donde estuvo a cargo de la dirección técnica de la Feria de América, con Clusellas y, en un principio, con Maldonado antes de su viaje a Ulm.

Por otra parte, los integrantes de OAM estuvieron presentes en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, tanto por sus contactos directos por ser docentes, o por la influencia de sus propuestas. Rodolfo Möller, Gerardo Clusellas y Pablo Tedeschi fueron docentes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y de la Facultad de Ingeniería. Pirovano estaba en el Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET). Todo ellos fueron integrantes destacados del CIDI.

Hacia 1960, se iniciaron gestiones en la FAU para crear un organismo dedicado a la enseñanza del diseño industrial, y se formó una comisión integrada por los arquitectos Janello, Möller, Clusellas y Gonzalo Arias, los ingenieros Tedeschi, Alberto Grey y el Dr. Mario Segre. Esta comisión presentó al Consejo Directivo un proyecto para la formación del Departamento de Diseño Tecnológico, que tenía como objetivo la creación de una institución de carácter terciario para la enseñanza del diseño (Rey 2009). Este proyecto no se concretó.

En 1961 se iniciaron en el INTI las primeras reuniones convocadas por Uribe (INTI s.f.) para la creación de un Centro de Investigación de Diseño Industrial. Se detallaba que desde junio, se mantuvieron conversaciones con diversas entidades públicas y privadas sobre un concurso y una exposición de diseño industrial, la organización de un museo de diseño industrial, la enseñanza y la realización de actos de difusión y divulgación del

diseño industrial, como parte de las actividades que se realizarían una vez creado el Centro.

Las primeras actividades que se propusieron fueron una exposición nacional e internacional de diseño industrial para 1962 y un concurso que abarcaría máquinas y objetos domésticos, máquinas útiles y muebles de oficina. Para estudiar las bases del concurso y preparar los antecedentes de la exposición, se constituyó una Comisión Provisoria de Trabajo integrada por Möller (FAU, UBA), Tedeschi (FI, UBA), Pirovano (CONET), Frank Memelsdorff (Instituto Torcuato Di Tella y Siam Di Tella), Ludovico Rosenthal (Rosenthal Argentina SRL), Uribe (INTI) y los ingenieros Ernesto Konreich y Mario Garrone a título personal.

Uribe y Möller visitaron distintas embajadas en el mes de enero, para invitar a participar en la Exposición a los diferentes países (Memorandum s.f.).<sup>118</sup> Como objetivo de la exposición se propuso que “la muestra sea suficientemente representativa de los mejores logros del diseño industrial hasta el momento” y que los expositores fueran elegidos “entre los más famosos” de Alemania, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia, Japón, Suecia y Suiza.

Los respectivos países realizarían la selección de productos (INTI s.f.a).<sup>119</sup> Estos estaban considerados como los más importantes en el área del diseño industrial. En estos países, con sus economías en expansión para solucionar los problemas suscitados por la guerra, fue en donde se instaló el diseño industrial como parte de su estructura productiva. Estaban considerados como “los más representativos y los más famosos” y reconocidos por la línea del racionalismo funcionalista que se impulsó en nuestro país con la influencia de Ulm.

---

<sup>118</sup> El memorándum sin número y sin fecha que lleva como asunto: “Sobre visitas realizadas a distintas embajadas con motivo de la Exposición de Diseño Industrial 1962”, informa sobre las visitas realizadas por Uribe y Möller a las embajadas de Suecia, Alemania, Dinamarca, Gran Bretaña, y la Agregaduría Cultural de la Embajada de Estados Unidos, entre los días 22 y el 31 de enero. Si las visitas a las embajadas se realizaron en las fechas mencionadas el memorándum debería llevar 1961 como año de inicio de las actividades preparatorias. (Memorandum s.f.) Fuente: Archivo CIDI-INTI.

<sup>119</sup> La selección de objetos a exponer quedó a cargo de las distintas instituciones nacionales: Alemania: Tar für Formgebung; Bélgica: Le signe d'Or (Bruselas); Dinamarca: Society for Industrial Design; Estados Unidos: American Society of Industrial Designers (New York); Finlandia: Finnish Society of Craft and Design (Helsinki); Francia: Institute d'Esthétique Industrielle (París); Holanda: The Institute for Industrial Design (Ámsterdam); Inglaterra: Council of Industrial Design (Londres); Italia: Associazione per il Disegno Industriale (Milán); Suecia: Swedish Design Center (Estocolmo); Suiza: Schweizerische Werkbund (Zúrich) (INTI s.f. a).

También, en 1962 se estableció la realización de un viaje (INTI 1962) y el itinerario que realizarían para tomar contacto con distintas organizaciones internacionales, con el fin de recabar información para concretar el programa de la exposición, tomar contacto con diseñadores y las entidades gremiales que los agrupaban, observar el funcionamiento de los centros de diseño existentes y visitar instituciones de enseñanza del diseño.

Uribe y Möller en su recorrido entre abril y mayo de 1962, tomaron contacto con la Associazione per il Disegno Industriale (ADI) y la sede de la Triennale di Milano en Italia; der Schweizerische (SWB) de Zurich, Suiza; Hochschule für Gestaltung de Ulm, Alemania Occidental; Rat für Formgebung de Darmstadt, Alemania Occidental; Selskabet for Industriel Formgivning, Copenhage, Dinamarca; Svenska Slöjdföreningen, Estocolmo, Suecia; Slöjdföreningens Skola, Gotteborg, Suecia; Finnish Design Trade Association y Ornamo, Finlandia; Design Center, Inglaterra; Institut d'Esthetique industrielle, Francia; Industrial Designers , American Society of Industrial Designers y el Museum of Modern Arts de Estados Unidos. Entrevistaron además, entre otros, a los diseñadores Gillo Dorfles, Tomás Maldonado, Ilmari Tapiovaara, Timo Sarpaneva, Gaby Schreiber, Misha Black y Gordon Russell (Rey 2009).

Se estableció como fecha para la primera Exposición Internacional de Diseño Industrial<sup>120</sup> el 1º de abril de 1963, en los salones del Museo de Arte Moderno de la Ciudad de Buenos Aires que funcionaba en el Teatro Municipal General San Martín y se invitó al Presidente del International Council of Industrial Design (ICSID), Conde Sigvard Bernadotte a presidir el acto de apertura.

Por otra parte, se estableció la realización de seminarios de alto nivel<sup>121</sup> simultáneos con la Exposición Internacional de Diseño Industrial, para lo cual dieron su acuerdo los diseñadores Black y Tapiovaara. Asimismo, las piezas que integrarían el proyectado Museo de Diseño Industrial serían inicialmente copias de los clásicos del diseño existentes en el Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA), que se sumarían a

---

<sup>120</sup> La comisión que preparó la Primera Exposición Internacional de Diseño, continuó como Comité Ejecutivo hasta el 1º de junio de 1963, decisión que se determinó en la primera reunión de socios del 19 de diciembre de 1962. Por otro lado, se integraron a la Comisión la representación unificada de las entidades privadas que firmaron el contrato de creación del Centro y un representante de ADIA.

<sup>121</sup> Alto nivel se entendía como posgrado.

los objetos que se expondrían en la primera Exposición de Diseño Industrial. La planificación de las actividades mencionadas se acordaron y realizaron en el ámbito del INTI antes de constituirse el Centro, antes de la apertura pero con fecha cierta de inicio.

Hay que destacar el impulso que tuvo el CIDI para su apertura, los contactos con instituciones de los países visitados y diseñadores que officiarían de gestores y formadores a través de seminarios, para gestionar la inclusión y promoción del diseño desde una organización mixta en la que intervenían empresas y una agencia del Estado. Esto se realizó bajo el signo de la expansión industrial que se generó desde el principio del desarrollismo.

### *5.3.3 Creación del CIDI e inicio de actividades*

El contrato de creación del CIDI se realizó finalmente el 12 de diciembre de 1962 (INTI 1962a) entre el INTI, representado por su presidente, el ingeniero Salvador María del Carril y las empresas Siam Di Tella Limitada, por el ingeniero Frank Memelsdorff; IPAKO, Industrias Petroquímicas Argentinas Koppers S. A., por el Sr. Hernán Pérez Colman; Stanley V. Coats, por el Sr. Carlos Eastman Lowry y Eugenio Diez, por el Sr. Julio Augusto Álvarez. Se dejó establecido que podían incorporarse nuevos miembros adherentes. Siam Di Tella era en ese momento una de las metalúrgicas diversificadas más importantes de Latinoamérica, que intervino en el CIDI a través de su división "Electrodoméstica" a cargo de Memelsdorff y que incorporó el concepto de diseño y comunicación a partir de la participación del ingeniero Guido Di Tella. La petroquímica IPAKO se integró como uno de los sectores más dinámicos a partir de las políticas del gobierno de Frondizi y Stanley V. Coats (Cono Sur) y Eugenio Diez como productores de muebles.

La sede del CIDI se fijó en donde funcionaba el INTI, Libertad 1235. Para el cumplimiento de las funciones a realizar, el INTI se comprometió a duplicar las sumas aportadas por las empresas socias. La dirección del Centro desde 1962 hasta octubre de 1963, fue ejercida por un Comité Ejecutivo ad honorem, cuyos miembros fueron elegidos de común acuerdo entre las partes y la Dirección Técnica por un especialista nombrado también de común acuerdo, contratación que estaba a cargo del INTI, quien

designaba también un delegado administrativo adscrito al Comité Ejecutivo. Como presidente del Comité se designó a Uribe, representante del INTI y como secretario a Möller, representante de la FAU (Rey 2009).

El período inicial de funcionamiento del Centro fue acordado por el término de dos años y tuvo como objetivo principal la promoción del diseño industrial en la Argentina. Para ello debían realizar, como se mencionó anteriormente, concursos y exposiciones de diseño industrial, seminarios de alto nivel, bases para una muestra permanente y también contemplaba la enseñanza del diseño industrial.

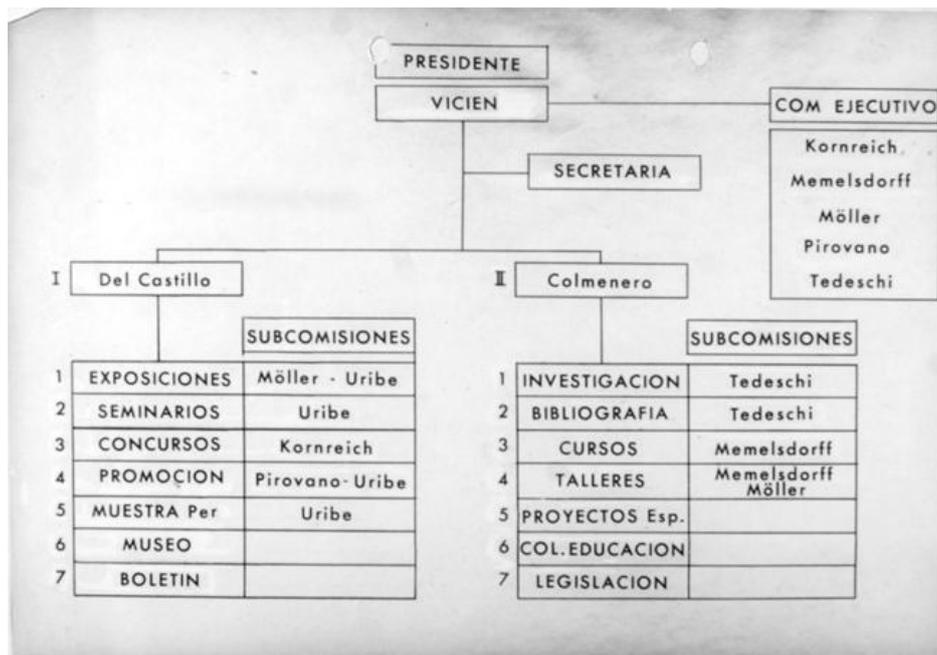


Gráfico 2. Organigrama inicial del CIDI. Vigente desde noviembre de 1963 hasta abril de 1964  
Fuente: Archivo CIDI-INTI. Original en papel calco

En la Asamblea General del 11 de noviembre de 1963 se eligió el presidente y el Comité Ejecutivo que condujo el CIDI hasta junio de 1964 (Gráfico 2). Como presidente, el INTI designó a Pablo Vicien como su representante en reemplazo de Uribe. El Comité Ejecutivo estuvo integrado por Möller, Tedeschi y Pirovano como representantes del Estado<sup>122</sup>, Konreich por la Asociación de Diseñadores Industriales de la Argentina y Memelsdorff por las empresas privadas. Posteriormente se formaron dos comisiones con sus respectivas subcomisiones, una coordinada por Del Castillo y la otra por Colmenero, docentes de los talleres de la cátedra Visión de la FAU (Rey 2009). En las

<sup>122</sup> Möller por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Tedeschi por la Facultad de Ingeniería y Pirovano por el Consejo Nacional de Educación Técnica.

subcomisiones aún no se habían nombrado responsables de las de legislación, educación, proyectos especiales, museo y boletín. Los representantes del Estado, universidad y empresas, tanto en el Comité Ejecutivo como asociados, fueron cambiando en el tiempo.

En la primera reunión de socios en 1963, estuvieron presentes Uribe por el INTI, Möller por la FAU, Tedeschi por la FI, Pirovano por el CONET, Memelsdorff por Siam Di Tella, Álvarez por Eugenio Diez y Pérez Colman por IPAKO. Estas personas fueron las que generaron las acciones para el despegue del Centro. La presencia de Siam Di Tella tuvo vital importancia por la posibilidad de tener dentro de la organización una empresa de primer nivel<sup>123</sup> cuya imagen permitía allanar el camino a la participación de otras empresas (Memelsdorff 2014 e.p.).

La relación fluida con las instituciones internacionales se fortaleció, sobre todo, por los contactos de Uribe, Möller, Memelsdorff, Iglesia, Fracchia y otros. Estos contactos, el respaldo institucional del CIDI y las acciones llevadas a cabo, posibilitaron ubicar a la Argentina en el concierto mundial del crecimiento del diseño de la segunda posguerra.

En el último trimestre de 1963, a la nómina de instituciones y empresas fundadoras, Siam Di Tella Limitada, Industrias Petroquímicas Koppers S.A., Eugenio Diez Limitada., Facultad de Ingeniería y Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires, se incorporaron Olivetti Argentina S.A., Televa S.A.I.C.I.F., Comte y el Instituto de Diseño Industrial (IDI) de Rosario,<sup>124</sup> y en el mes de diciembre la firma Interieur Forma. Olivetti Argentina estaba en el país desde el año 1932, inicialmente con la comercialización y luego con la producción de artículos con presencia del diseño italiano.

Las actividades del CIDI se dirigieron fundamentalmente a relacionar el diseño con la industria, a institucionalizar y legitimar el lugar y la actividad del diseñador y relacionar al Centro con instituciones internacionales, tanto de asociaciones de profesionales e instituciones de enseñanza del diseño como a los centros de diseño. Lo realizado sirvió,

---

<sup>123</sup> Siam Di Tella Ltda. era en ese momento una de las empresas más importantes de Latinoamérica y de la Argentina con una gran visibilidad en la sociedad.

<sup>124</sup> El instituto se fundó en 1960 como Instituto de Diseño (ID), se reestructuró en 1962 como Instituto de Diseño Industrial (IDI), dependiente de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad del Litoral –posteriormente, Universidad de Rosario.

entre otras cosas, al proceso de institucionalización del diseño a través de una institución mixta que representaba al Estado y las empresas asociadas.

En Siam Di Tella se debe considerar, además de la política de la empresa, la presencia de Memelsdorff. Fue convocado en 1961 por Guido Di Tella para hacerse cargo del sector de diseño de productos. En 1960 había salido de la fábrica SIAM el primer automóvil Di Tella 1500, producido con licencia de la British Motor Company, a partir de acuerdos realizados por directivos de la empresa desde 1958 con el gobierno de Frondizi, por los cuales se acogió a la Ley de Promoción Automotriz 3693/59. Para diseñar el logotipo del automóvil Di Tella se convocó al estudio Onda, integrado por Rafael Iglesia, Carlos Fracchia, Miguel Asencio, Jorge Garat y Lorenzo Gigli, que luego fue utilizado en todas las líneas de productos de la empresa y, además, diseñaron algunas partes del automóvil para adecuarlas a los usos del país, como también la elección de los primeros colores que llevarían los autos (Iglesia, Fracchia 2006 e.p.). Si bien Memelsdorff fue convocado en 1961, año en que Di Tella fundó Agens, la agencia cautiva de SIAM, se integraron el diseño publicitario y corporativo con el diseño de productos cuando Memelsdorff, a cargo de este último, se incorporó a Agens recién en 1965 (Memelsdorff 2014 e.p.).

El CIDI, como parte de las estrategias de difusión en relación a la producción, publicó un boletín. El primer número (Imagen 186) apareció en marzo de 1963 con el nombre de *Noticiero del Centro de Investigación de Diseño Industrial*. Allí se anunció que la “Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial” se inauguraría el 1° de mayo. Se informó también, que el 8 de abril llegaría a Buenos Aires el diseñador inglés Misha Black para dictar seis conferencias sobre su especialidad, además de un seminario sobre la aplicación de máquinas y aparatos domésticos exclusivamente. Además se anunció que el diseñador finlandés Ilmari Tapiovaara impartiría un seminario sobre muebles fabricados en gran serie. Estos seminarios se realizaron en la sede Central del INTI, en inglés con traducción simultánea. Con estos seminarios se comenzaba a cumplir con otro de los objetivos propuestos por el CIDI.

NOTICIERO DEL CENTRO DE INVESTIGACION DEL DISEÑO INDUSTRIAL  
Auspiciado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial

ARGENTINA

Exposición

La 1ª Exposición Internacional de Diseño Industrial, organizada por el CIDI, quedará inaugurada el próximo 1º de mayo, en el Museo de Arte Moderno (edificio del Teatro San Martín, Corrientes 1530). Ocupará los pisos octavo y noveno, así como el hall de entrada lo que equivale aproximadamente a 1200 m<sup>2</sup> de superficie. Una exhibición de películas y diapositivos informará al público sobre el propósito de la muestra y sobre el significado del diseño industrial en el mundo contemporáneo.

Alemania, Bélgica, Estados Unidos, Finlandia, Gran Bretaña, Holanda y Suecia han confirmado su concurrencia. También se contará con una muestra dinamarquesa, constituida por una selección de productos obtenidos en nuestra plaza.

Seminarios.

El 8 de abril llegará a Buenos Aires el famoso diseñador inglés Misha Black, integrante del Council of Industrial Design de Londres, y ex presidente del ICSID (International Council of Societies of Industrial Design), quien dictará seis conferencias sobre su especialidad. La primera de ellas tendrá lugar el miércoles 9.

Asimismo Misha Black dictará un seminario para aplicación de máquinas y aparatos domésticos exclusivamente.

La cuota de ingreso ha sido fijada en m\$ 10.000, y el número de participantes a 25. Los que se inscriban deberán presentar además sus antecedentes, de modo que pueda efectuarse una selección previa. La idea es lograr que estas clases se efectúen en alto nivel y que los asistentes -ya sean estudiantes o profesionales- obtengan de ellas el máximo de beneficio.

En las mismas condiciones se llevará a cabo un seminario sobre muebles fabricados en gran serie, a cargo de Ilmari Tapiovaara, el famoso diseñador finlandés que preside la agrupación gremial de los diseñadores de su país el ORNAMO. Lo mismo que Black, dictará sus clases en inglés y se efectuará una traducción simultánea. Este seminario comenzará a principios de mayo.

Las clases se dictarán en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (I. N. T. I.) Libertad 1235, donde pueden solicitarse datos complementarios.

Muestra Permanente.

El CIDI proyecta crear en breve la Muestra Permanente de Diseño Industrial, donde se exhibirán objetos de buen diseño seleccionados por un jurado. Los industriales podrán presentar allí lo mejor de su producción, y los visitantes informarse sobre costos, técnicas de fabricación, detalles de funcionamiento, etc.

Instituciones similares existen ya en grandes ciudades como Londres, Stuttgart, Estocolmo y Tokyo, y su objeto es el de establecer vínculos entre la industria, los comerciantes y los consumidores.

Imagen 186. Noticiero del CIDI N° 1. Portada 1963. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Se mencionaba además en el *Noticiero*, el proyecto de creación de una “Muestra Permanente de Diseño Industrial” en donde se exhibirían objetos de buen diseño<sup>125</sup> seleccionados por un jurado. Esta exposición estaría abierta a los industriales que podrían presentar allí “lo mejor de su producción”. Se informaba además, que instituciones del mismo tipo, centros de diseño, se habían abierto en ciudades como Stuttgart, Estocolmo y Tokio, y aclaraba que su objetivo era “establecer vínculos entre la industria, los comerciantes y los consumidores” (CIDI 1963a: 1). El objetivo del Centro fue primordialmente la acción de y sobre las empresas y, sólo de manera indirecta, sobre los diseñadores (Blanco 2013 e.p.; Rey 2013 e.p.). Asimismo promocionar y legitimar el diseño industrial en las empresas, no como una actividad cosmética de los productos, sino sobre la base de la concepción del diseño desde la producción.

Desde el *Noticiero* se difundieron las actividades y proyectos del CIDI, como también información desarrollada en distintos países. El Centro comenzó a actuar en nuestro medio como caja de resonancia de las actividades y distintas líneas de diseño que se manifestaban en el mundo industrializado. Se informó la apertura del *Design Centrum* en Ámsterdam, con una exposición permanente de productos de la industria holandesa en octubre de 1962, y se transcribió el discurso del Secretario de Estado de Asuntos Económicos de ese país:

“La apertura de este Centro es el resultado de una actividad sostenida en materia de diseño industrial, que puede ser considerado como un factor importante para asegurar a la producción holandesa una posición competitiva [...] Pienso que las cualidades estéticas pueden favorecer considerablemente la introducción de nuestros productos en los mercados extranjeros, y al mismo tiempo creo que es preciso no considerar al diseño industrial únicamente como un factor de venta. El diseño es sobre todo y ante todo un elemento de productividad. Su objeto no es solamente dar al producto un aspecto exterior agradable; también tiene en cuenta diversas exigencias de la fabricación y el uso: la eficacia, la normalización, la economía en los materiales, etc. Todos ellos son factores que determinan la concepción final del objeto. Por ello puede decirse que el diseño industrial constituye un aporte en el plano de la productividad [...] Este Centro es un nuevo paso hacia la total aceptación del diseño industrial” (CIDI 1963b: 2).

---

<sup>125</sup> Esta nominación acerca de como se consideraban los diseños, presentaba una filiación con las líneas del racionalismo, fundamentalmente el impartido por la HfG de ULM.

Los conceptos vertidos en el discurso eran compartidos por los integrantes y promotores del Centro desde su creación. Si por un lado mencionaba los aspectos estéticos, el centro holandés consideraba al diseño como integrante de los factores que incidían en la productividad para que pudiera ser competitivo, sin pensarlo sólo como un factor que incidiría en la comercialización del producto, pero que tendría en cuenta distintos factores del eslabonamiento productivo. El *Design Centrum* de Ámsterdam indicaba el camino para el afianzamiento del diseño en la industria, un camino muy similar al buscado por los integrantes del CIDI.

A partir de la década del cincuenta se abrieron en los países industrializados distintos centros de promoción del diseño. En este sentido José Rey menciona que el CIDI tomó como modelo los *Design Center* europeos (Rey 2009: 14).<sup>126</sup> En 1962 existían en el mundo 21 centros de promoción del diseño, 17 asociaciones de diseñadores industriales, 10 asociaciones de diseñadores gráficos y 14 instituciones relacionadas o mixtas que incluían el diseño industrial. Para 1988 ya había 75 centros promotores de diseño, 38 asociaciones de diseñadores industriales y 6 asociaciones de diseñadores gráficos (Rey 2009: 16).

Se produjeron, además, en diversos países y en la Argentina, distintas acciones para la incentivación del diseño a través de premios o certificaciones. Algunos de ellos fueron: en Italia en 1954, *Il Compasso d'Oro* por *La Rinascente* a partir de una idea de Gio Ponti, que fue donado a la ADI en 1964; en Alemania en 1954, *IF Product Design Award* otorgado anualmente por *IF International Forum Design*; en Japón en 1957, *G-Mark* creado por *JIDPO (Japan Industrial Design Promotion Organization)*; en Australia en 1958, *Australian Design Award* entregado por el *Industrial Design Council of Australia*; en Argentina en 1964, Sólidos de Plata y Cobre y Etiquetas de Buen Diseño entregados por el CIDI y en España en 1974, Premios Delta ADI FAD.

#### 5.3.4 Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial

El CIDI abrió sus puertas al público con la Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial, realizada desde el 2 de mayo hasta el 31 de mayo de 1963, en la Sede del

---

<sup>126</sup> de Ponti, sin embargo, menciona que tomaron como modelo el Design Center de Londres (De Ponti 2011).

Museo de Arte Moderno.<sup>127</sup> Fue la primera exposición en donde se presentaban artículos de fabricación nacional.



Imagen 187. Catálogo de la Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial. Portada 1963. Fracchia. Fuente: Fracchia. Colección personal

En el catálogo de la exposición (Imagen 187) diseñado por Fracchia (integrante del grupo ONDA) y en los avisos en la vía pública, se presentó a la Comisión Organizadora integrada por Uribe como presidente, Möller como secretario y como vocales Tedeschi, Pirovano, Memelsdorff y Konreich. El montaje de la exposición fue realizado por Clusellas. Iglesia dirigió el espectáculo audiovisual, sobre un guión de Uribe. Los integrantes del grupo ONDA habían adquirido una gran experiencia, en 1960, por la realización de un audiovisual para la empresa Shell en la exposición del Sesquicentenario de la Revolución de Mayo, en la que coordinaron cuatro proyectores de diapositivas, música y textos y que se pudo realizar por la confección de una

---

<sup>127</sup> La exposición fue visitada por alrededor de 50.000 personas, una cifra muy alta para un ámbito cerrado como fue el Museo de Arte Moderno (Rey 2009).

máquina creada por el ingeniero Fernando von Raisenbach que formó parte del equipo en ese momento<sup>128</sup> (Iglesia, Fracchia 2006 e.p.).

En el catálogo se reiteraba que eran propósitos del Centro promover el diseño industrial mediante exposiciones del tema, concursos y competencias, muestras permanentes de diseño industrial, seminarios de alto nivel, creación del museo de diseño industrial, enseñanza permanente de la disciplina y la difusión teórica y práctica de la importancia cultural, industrial y comercial del diseño industrial.

Por otra parte, se mencionaba que las empresas privadas que habían firmado contratos de adhesión con el CIDI fueron: Olivetti Argentina S.A.C.I., Eugenio Diez S.A., Stanley V. Coates S.A. (Cono Sur), IPAKO S.A., Comte S.A. y Siam Di Tella Ltda., y se aclaraba que la nómina de adherentes estaba abierta y que las organizaciones del Estado y asociaciones que participaban eran el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, la Facultad de Ingeniería, el Consejo Nacional de Educación Técnica y la Asociación de Diseñadores Industriales de la Argentina.

Una de las características de esta exposición fue la decisión de posibilitar el contacto del público con los productos expuestos y permitir el intercambio con otros productores. En la muestra se pudo manipular los productos, situación que hasta ese momento no era común pero que luego se constituyó en una práctica habitual en las exposiciones del CIDI. En esta primera exposición se exhibieron una gran variedad de productos con una importante repercusión tanto en el país como en el exterior. Las empresas nacionales presentaron artículos de equipamiento doméstico y de oficinas, menaje y vajilla, electrodomésticos, iluminación, mobiliario, textiles, artículos y máquinas para oficina y de comunicaciones. La selección de los diseños de los países extranjeros también fue muy amplia, exhibiendo otras franjas de productos que incluyeron herramientas manuales y eléctricas, equipos para profesiones y oficios especializados, equipos para la organización y administración del trabajo y equipamiento arquitectónico. Se presentó también una variada cantidad de productos de equipamiento doméstico, textiles y equipos para esparcimiento.

---

<sup>128</sup> Según el relato de Iglesia y Fracchia, la máquina era como una incipiente computadora a válvulas (Iglesia, Fracchia 2006 e.p.).

La presencia de empresas nacionales en la exposición fue de una gran amplitud, tanto por la calidad de los diseños como por los distintos rubros que expusieron. A esto se sumó la presencia de los diseños elegidos por cada uno de los países intervinientes, que en cantidad y variedad fue mayor que los nacionales. Fue la primera vez que se pudo apreciar la amplitud de los productos que se incorporaban al entorno “diseñado” producidos en el país, y se tomó contacto de una manera masiva con los que se realizaban en el exterior que, salvo por casos puntuales, solo se conocían por publicaciones. Se pudo ver desde las herramientas alemanas AEG y Bosch a taladros suecos y americanos, cepillos de mano para madera, sierras eléctricas a cadena y muchos otros productos que ampliaron la visión del universo abarcado por el diseño.

Los resultados de la muestra se informaron a través del *Noticiero*, además de la difusión en distintos medios gráficos como *Leoplán*, *Primera Plana*, *El Contratista*, *Análisis*, *Nuestra Arquitectura*, *Páginas “Pirelli”* y otras, en un plan de promoción de las actividades del Centro.

Después de la exposición, Möller asistió al Tercer Congreso del ICSID en representación de Uribe, que se realizó en París entre los días 17 y 23 de junio de 1963 y solicitó la incorporación del CIDI como miembro activo. Para ello llevó una selección de diapositivas que registraban distintos aspectos de la exposición en donde se informó a los delegados presentes la manera participativa de encarar la muestra (CIDI 1963c: 1).

En paralelo a las actividades del Centro, en abril de 1963 se editó el primer número de la revista *SUMMA*, fundada y dirigida por el arquitecto Carlos A. Méndez Mosquera y Lala Méndez Mosquera,<sup>129</sup> y en el sector de noticias mencionaba la realización de la “Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial” (*SUMMA* 1: 107). *SUMMA* fue una publicación influyente que desde el primer número integró la red de difusión de las actividades del Centro. La importancia radicó en que la revista comenzó a difundirse de una manera más amplia que el *Noticiero*, ya que estaba dirigida al campo profesional de la arquitectura, el diseño de productos y el diseño gráfico.

---

<sup>129</sup> Carlos Méndez Mosquera Estaba vinculado a Maldonado y a OAM, y se integró a Harpa cuando volvió de Europa en 1954. En los primeros números de la revista se pueden encontrar artículos de Memelsdorff, Paz y Bullrich.

La aparición en el mismo año de estas publicaciones específicas de diseño, *SUMMA* y el *Noticiero del CIDI*, puso de manifiesto el interés creciente por la disciplina, que junto a las instituciones intervinientes comenzaron a estructurar una red de instituciones, diseñadores, empresas intervinientes y el público. Las repercusiones en la prensa de la exposición y su difusión en publicaciones específicas, favoreció la convocatoria a los concursos de diseño industrial impulsados por el CIDI, que fue la siguiente actividad propuesta y planificada desde la gestión para la apertura del Centro.

### 5.3.5 *Primer y segundo concurso de Diseño Industrial*

Dentro de las actividades preparatorias de la creación del Centro se había planificado la realización del primer Concurso de Diseño Industrial, abierto a las empresas productoras o diseñadores autorizados por las mismas. En el número 5 del *Noticiero* de julio de 1963, se informó la convocatoria del:

“primer concurso de Diseño Industrial [...] con el fin de estimular el buen diseño de los objetos fabricados por la industria local, ya se trate de diseño originales como de reproducciones (autorizadas) de diseño extranjeros. Entendiéndose por buen diseño aquel que tiende a satisfacer al mismo tiempo, las exigencias de la producción y del uso, cuya presentación sea estética y corresponda a la finalidad del objeto” (CIDI 1963d: 1).

Algunas de las condiciones que debían cumplimentar los productos establecían:

“deberá ser programado para su producción en serie. La materia prima se utilizará con criterio económico. El proceso de producción deberá ser compatible con los menores precios de la materia prima utilizada para el diseño elegido. Deberá resultar cómodo por su tamaño, forma y textura para el uso destinado. Deberá ser de fácil conservación y mantener las características básicas durante toda su vida útil. [...]. Ser particularmente atrayente por la armonía de sus formas. Su terminación [...] deberá ser un anticipo de su calidad” (CIDI 1963d: 2).

Como sistema, se estableció una preselección de productos. De la presentación se seleccionaron artículos de uso doméstico, electrodomésticos, limpieza, lavado, cubiertos, utensilios, menaje, muebles para el hogar, así como también máquinas y muebles de oficina.

En el reglamento del concurso (CIDI 1963f) se aclaraba en el artículo 4 (CIDI 1963f: 2) que estaban en condiciones de participar todos los productos fabricados y comercializados en nuestro país, originales o rediseñados, y también aquellos que se encontraban fuera de la línea de fabricación, pero con vigencia comercial, que habían

sido preseleccionados. Se estableció en el artículo 8 que quedarían fuera de concurso aquellas partes constitutivas de objetos que no permitan establecer una unidad lógica, los embalajes, las presentaciones gráficas, maquetas o prototipos de objetos no realizados, la producción textil, y todo producto que se encontraba fuera de la venta, y aclaraba que el CIDI no se haría responsable “de los deterioros que puedan sufrir los productos en la exposición como consecuencia de la manipulación del público” (CIDI 1963f: 3).

La preselección se realizó mediante un jurado integrado por Uribe, Tedeschi, Oneto y Taboada. El comité de selección y concesión de los premios estuvo compuesto por Luis F. Gottheil en representación de los productores, Emil Taboada por los diseñadores, Tedeschi por la Facultad de Ingeniería, Oneto por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y Uribe por el INTI. El CIDI otorgó premios simbólicos como el Gran Premio Sólido de Plata y Premios al Buen Diseño a través de los Sólidos de Cobre (Imagen 188), tanto a la empresa productora como a los diseñadores, a los que se sumaron las etiquetas y *stickers* de reconocimiento al “Buen Diseño” (Imágenes 189 y 190) a todos los que fueron preseleccionados.

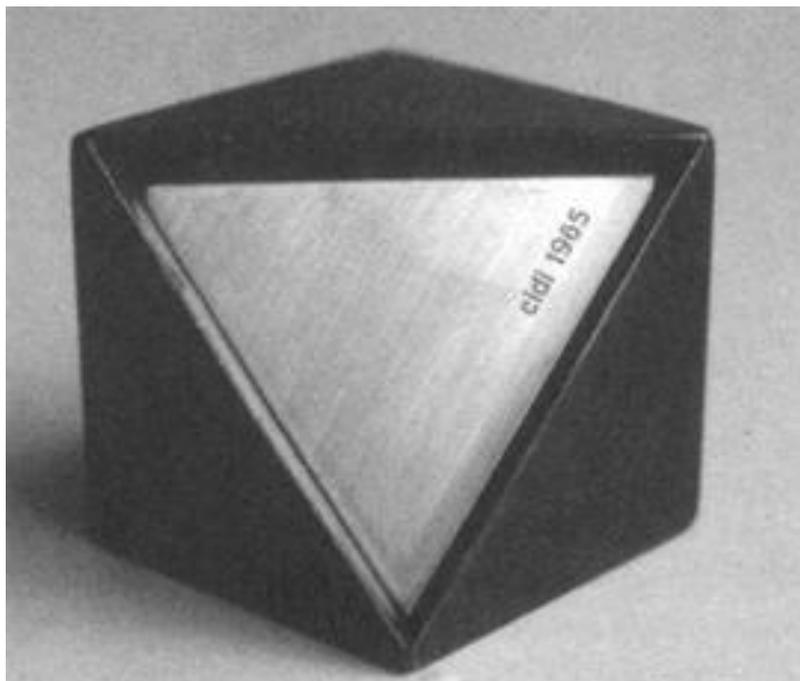


Imagen 188. Sólido de Plata y Sólido de Cobre 1963. CIDI. Fuente: Rey (2009)



Imagen 189. Etiquetas de certificación de Buen Diseño 1963. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 190. Stickers autoadhesivos de certificación de Buen Diseño 1963. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 191. Lámpara Española. Sólido de Plata 1963. Coderech. Catálogo. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 192. Silla modelo 72. Sólido de Cobre 1963. Saarinen/Interior Forma. Catálogo  
Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 193. Heladera SIAM 100. Sólido de Cobre 1963. Siam Di Tella. Catálogo  
Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 194. Juvelo. Sólido de Cobre 1963 Glanzer. Catálogo  
Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 195. Celesstinette. Sólido de Cobre 1963. Siri y Faure. Catálogo  
Fuente: Archivo CIDI-INTI

El Sólido de Plata se otorgó a la Lámpara Española con diseño del arquitecto J. A. Coderech de Sentmenat, España, Producida por S.C. Asociados (Imagen 191). Además se concedieron cinco Sólidos de Cobre a la máquina de calcular Olivetti Quanta, diseñada por Marcelo Nizzoli, Italia, producido por Olivetti Argentina S.A.I.C.; a la silla modelo 72 giratoria diseñada por Eero Saarinen, Estados Unidos, producida por Interior Forma (Imagen 192); a la heladera SIAM 100 diseñada por el Departamento de Diseño Industrial Siam Di Tella Ltda., ingeniero staff ingeniería Electrodoméstica S.A., producida por Siam Di Tella Electrodoméstica S.A. (Imagen 193); a Juvelo, diseñado por Jacobo Glanzer, producido por Juvelo S.A. (Imagen 194) y a Celesstinette

de 8 notas, diseñado por Leandro N. F. Siri y Federico Faure, productor Celestar (Imagen195) .(CIDI 1964f: 1).

Se otorgaron además 45 etiquetas de Buen Diseño, en donde apareció por primera vez el logotipo del CIDI diseñado por Uribe (Imagen 196) (CIDI 1964f: 1).



Imagen 196. Logotipo del CIDI  
1963. Uribe. Fuente: Archivo CIDI-INTI

El diseño de la Lámpara Española (Figura 191) fue desarrollado sobre la base de las investigaciones de Poul Henningsen a partir del concepto de irradiar la luz reflejada para evitar el deslumbramiento, con una iluminación suave y pareja y construida con muy pocos elementos. Posee dos sistemas de láminas planas a modo de gajos, uno interno y otro externo que impiden que se perciba la luz directa. Estos gajos confluyen sobre dos tapas, una inferior y otra superior. La tapa superior soporta el peso y el portalámparas, con un dispositivo que fija la distancia de la tapa inferior para producir el arqueado de los gajos.

En la heladera SIAM 100 se puede observar un cambio en el concepto de diseño con respecto a la SIAM 75 de bolita. Esta última tomó el modelo de las heladeras norteamericanas que derivaron del diseño de la Coldspot de Raymond Loewy de 1932. En el ítem 5.5.1.1 de este capítulo, se analiza este producto como caso.

La silla 72 de Eero Saarinen fue producida por Interieur Forma que tenía, y tiene, la representación de Knoll International. Los primeros diseños de las sillas de la serie 72 se remontan a fines de los 40, a partir de los cuales se formularon varias modificaciones, en la estructura, tapizados y patas. Interieur Forma había adquirido la representación de Knoll International en 1961. Con las obtenciones de las licencias de Knoll por Interieur Forma y de Herman Miller por parte de la empresa Colección (licencia obtenida en 1962), las dos radicadas en Buenos Aires, se pudieron obtener en el mercado muebles que, salvo importación directa, sólo era posible verlos en revistas. “Se podían ver y tocar, ese fue uno de nuestros aportes” (Ciaglia 2013 e.p.).

En la importante acción que desarrolló el CIDI a partir de su apertura, dirigió su accionar inicial, como se mencionó en párrafos anteriores, a los objetos hogareños y de oficina. El segundo Concurso de Diseño Industrial se realizó con un cambio en la característica de la presentación, que en el primer concurso se centró en el producto. Se orientó como “Categoría Proyectos” (CIDI 1964) en el que podían participar empresas productoras, diseñadores, equipos de diseñadores y estudios de diseño, con proyectos efectuados en nuestro país, originales o rediseños,<sup>130</sup> que hubieran entrado en fase de producción, suspendidos, o que aún no estuvieran en etapa de comercialización (CIDI 1964g: 2-3). El jurado se constituyó con Benjamín Berra por el Consejo Nacional de Educación Técnica, Jacobo Glanzer por la Asociación de Diseñadores Industriales de la Argentina, Tedeschi por la Facultad de Ingeniería y Uribe por Instituto Nacional de Tecnología Industrial (CIDI 1964: 1). No estuvo presente el representante de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, arquitecto Oneto (Rey 2009). Según el reglamento se otorgarían cinco premios. Uno concedido por el CIDI, adquisición especial de m\$ñ 100.000, sumado a un porcentaje sobre las ventas de fábrica para el diseño de un pupitre escolar, y cuatro donados por las empresas Comte, Koppers, Televa y Eugenio Diez, de m\$ñ 50.000 cada uno (CIDI 1964g: 5). Los del CIDI, Comte y Eugenio Diez fueron declarados desierto mientras que fue galardonado por Koppers el sistema de comunicación visual Phototrama (Imagen 197), diseñado por

---

<sup>130</sup> No se aclaraba en el reglamento del concurso que modificaciones debían contemplar los rediseños con respecto al producto original.

Eduardo Joselevich y Fanny Fingerman y por Televa el diseño de una carretilla para jardín (Imagen 197) realizada por Daniel Maquiera.

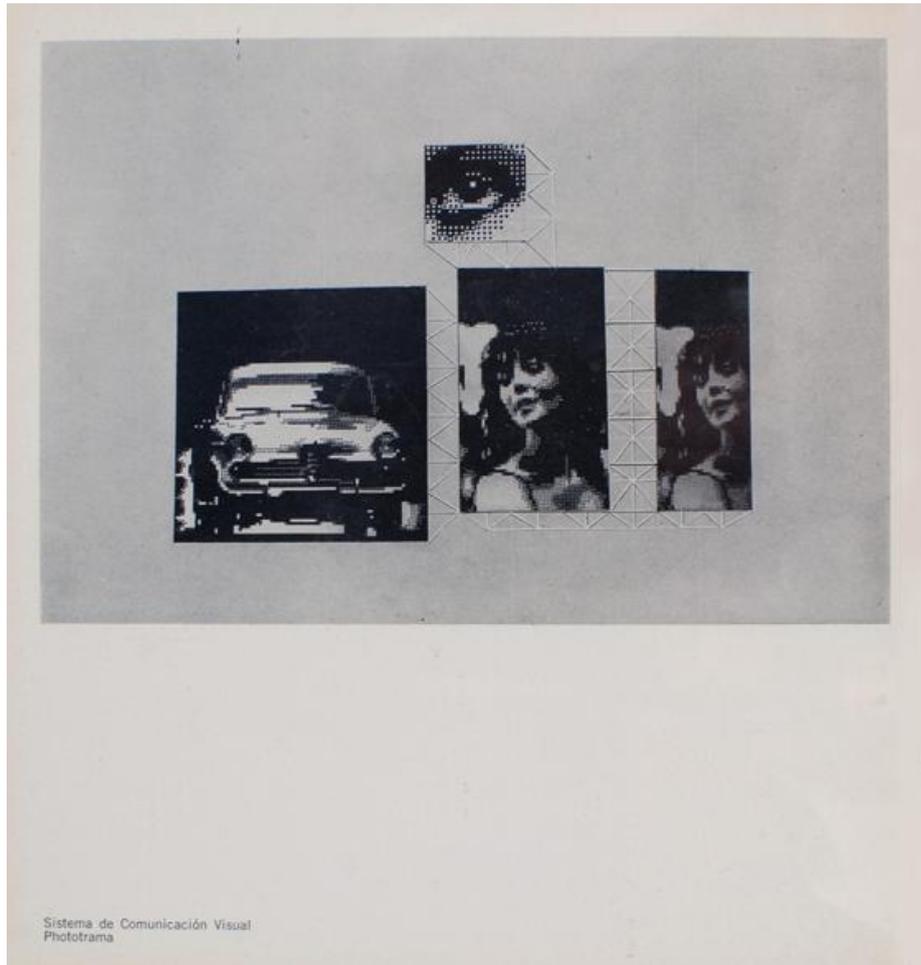


Imagen 198. Photograma. Premio Koppers  
1964. Joselevich y Fingerman. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Se consideró a Fotograma como un sistema visual de construcción de imagen, que reducía los elementos a su mínima expresión. Estaba compuesto por elementos de plástico a partir de los cuales se componían las figuras que se calzaban en una cuadrilla metálica.

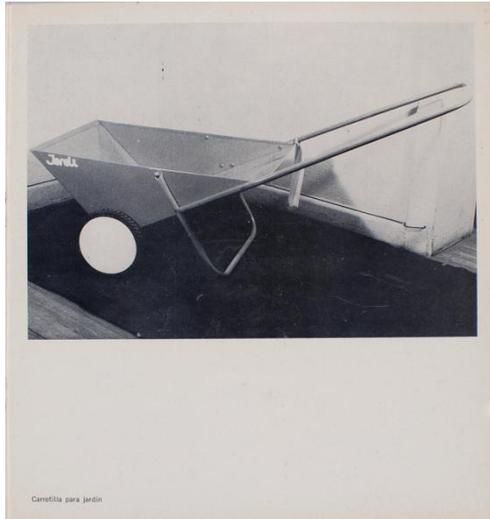


Imagen 198. Carretilla. Premio Televa 1964. Maquiera. Fuente: Archivo CIDI-INTI

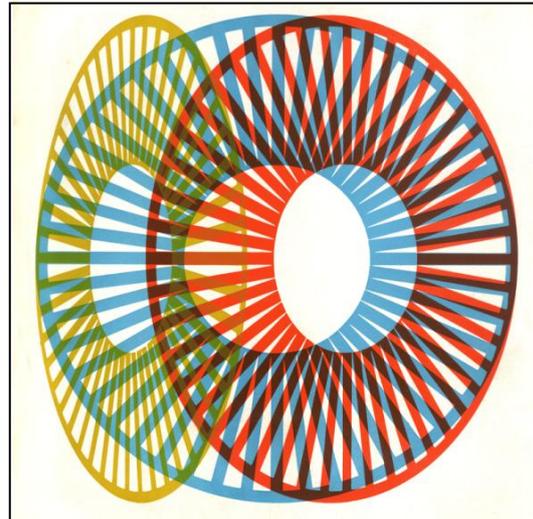


Imagen 199. Portada catálogo de la Exposición, Primer y Segundo concurso 1963. Distéfano. Fuente Archivo CIDI-INTI

Los productos aceptados para concursar en el primer y segundo Concurso de Diseño Industrial, fueron exhibidos en una exposición que se realizó en el Centro de Artes Visuales del Instituto Torcuato Di Tella del 9 al 24 de diciembre de 1964 (CIDI 1964a: 1). El montaje de la exposición estuvo a cargo del CIDI y el Diseño Gráfico del catálogo fue realizado por Juan Carlos Distéfano, quien dirigía el Departamento de Diseño Gráfico del Instituto (Imagen 199). El diseño del catálogo fue diferente con respecto al que se realizó para la Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial, y se lo adoptó, con su formato cuadrado y su puesta en página, para las sucesivas exposiciones del CIDI.

En el catálogo se presentaron las imágenes de siete productos premiados. El adjudicado con el Sólido de Plata (Imagen 191) y los Sólidos de Cobre (Imágenes 192, 193, 194 y 195) del primer concurso, y los premiados del segundo concurso (Imágenes 197 y 198).

Resulta interesante señalar el interés de los integrantes del Centro por las distintas áreas del diseño, al comentar en el *Noticiero* Nº 5 la decisión de la *Society of Industrial Artists* de Londres de crear una organización internacional similar al ICSID, para nuclear a las asociaciones nacionales de Diseñadores Gráficos, que se denominó ICOGRADA<sup>131</sup> (CIDI 1963e: 3), para abarcar los intereses de los diseñadores gráficos lo que

<sup>131</sup> International Council of Graphic Design Association.

confirmaba la situación mundial de institucionalizar las distintas áreas del diseño, sobre todo en los países desarrollados.

La realización de la Exposición Internacional de Diseño Industrial y los dos concursos convocados por el CIDI, concretaron dos de los objetivos propuestos en la creación del Centro.

### *5.3.6 Seminarios y conferencias*

Otra de las iniciativas consideradas en los objetivos iniciales del CIDI, fue la realización de seminarios y conferencias de “alto nivel”, para lo cual se gestaron encuentros con diseñadores extranjeros. El diseñador británico Misha Black realizó en abril de 1963 cinco conferencias sobre distintos temas de diseño que abarcaban la enseñanza, la organización del apoyo estatal y privado (para elevar el nivel de diseño industrial), la relación entre los diseñadores industriales y la industria liviana y pesada, la relación de los diseñadores industriales y la industria artesanal y la organización de los diseñadores industriales desde un punto de vista nacional e individual. También desarrolló un seminario de diseño de máquinas y artefactos eléctricos para el hogar, como tema exclusivo (CIDI 1964b: 1).

Con estos seminarios y conferencias, el Centro cumplimentaba otro de los objetivos enunciados y planificados antes de su apertura en momentos en que se institucionalizaba el diseño en el país. En la búsqueda del rol del diseño y del diseñador, las definiciones acerca de estos se enunciaban frecuentemente. La definición de diseño industrial propuesta por el ICSID, institución de la que Black fue cofundador y primer presidente, refería al “Diseño Industrial, como uno de los aspectos de la producción en serie en el diseño de sus productos” y al “diseñador industrial” como el “que es el capacitado por su entrenamiento, conocimiento técnico, experiencia y sensibilidad visual, para determinar los materiales, la construcción, mecanismos, formas, color, aspecto superficial y ornamentación de esos productos elaborados por procesos industriales” (Rey Pastor 1963: 103).

Los seminarios se organizaron con una secuencia lógica de las temáticas del diseño industrial: definición, quienes eran y habían de ser en un futuro los diseñadores industriales, formación del diseñador industrial, participación del diseñador industrial

en equipos de diseño, proceso del diseño industrial, antropometría y ergonómica. También trató investigación y mercados, gusto del público y estilo, la profesión y sus especializaciones, organización de un estudio y aranceles profesionales, y organizaciones profesionales y protección de diseños.

Abarcaba también el tema de la enseñanza del diseño y diferenciaba la educación con la inclusión de la tecnología y las ciencias practicada en Ulm, en comparación con el programa de estudios de Diseño Industrial de Royal College of Art de Londres a su cargo. A este último llegaban alumnos provenientes de otras escuelas de artes y de escuelas secundarias, e incluía en su programa, materias de conocimientos tecnológicos de materiales y técnicos, semiología, filosofía de las matemáticas, administración y mercados, organización del trabajo en estudios, modelos, representación gráfica y metodología.

A la luz de la información que se recibió durante los seminarios, Black promovió en la última jornada del seminario el análisis de objetos de diseño argentino, realizados por los participantes:<sup>132</sup> sobre un ventilador SIAM, una silla HARPA, dos modelos de planchas ATMA y la ornamentación de fuentes de horno que diseñó Cícero Publicidad para Cristalerías Vidrart, y como único diseño extranjero el ventilador cilíndrico de Braun elaborado por ULM.

A su vez, en el mes de mayo de 1963, el diseñador finlandés Tapiovaara, que presidía la Asociación de Diseñadores Finlandeses, ORNAMO, llevó a cabo un seminario sobre muebles fabricados en gran serie, que finalizó con un concurso individual y otro por equipos. El programa del seminario se acercaba a la idea de un curso de Visión, del tipo que se dictaban en la FAU. El seminario finalizó con un concurso individual, en el que se eligió como tema a desarrollar el diseño de una sandalia. Fueron ganadores Jorge Vila Ortíz, Juan Manuel Borthagaray y Eugenio Krupka, con el primero, segundo y tercer premio respectivamente.

Además, se realizó otro concurso por equipos, cuyo tema fue “Tabiques para división de ambientes”, en el que se decidió no otorgar premio por la alta calidad obtenida por los dos equipos intervinientes (Rey 2009). Como parte de los seminarios, con el grupo

---

<sup>132</sup> Entre los participantes se encontraban arquitectos e ingenieros que trabajaban en la universidad y en las empresas: Memelsdorff, Rey Pastor y Méndez Mosquera.

de alumnos visitaron la Exposición Internacional de Diseño Industrial para evaluar los diferentes productos expuestos. En cuanto a la información que se recibió, la diferencia se manifestó en la actitud de Tapiovaara más que en los temas desarrollados, pues el seminario se caracterizó por el “carácter intuitivo” para “comprobar leyes de lo perceptivo y formal” (Memelsdorff 1963).

Tanto Vila Ortiz como Memelsdorff y Aizemberg, afirmaron que, quizás, la experiencia humana fue en ese seminario lo más valioso. Es importante destacar la presencia del diseño escandinavo como integrante de lo que se consideraba buen diseño en donde sus productos oscilaban entre artesanía industrial y diseño industrial. Los valores estéticos y formales de los productos eran indiscutidos en el campo del diseño y fueron conocidos por su calidad de diseño y de ejecución a partir de su presencia en la Trienal de Milán de 1951.

El seminario fue precedido por una exposición de artesanía finlandesa realizada en el Museo de Bellas Artes en el año 1959, en donde se expusieron piezas de Tapio Wirkkala y muebles de Alvar Aalto, entre otros. A partir de esta exposición se evidenció un gran interés por sus productos. Posteriormente, organizada por la embajada sueca, se realizó en Nordiska una exposición de artesanía sueca.

En el mes de julio de 1964 Maldonado dictó dos seminarios: “Diseño Industrial” y “Diseño de Comunicación Visual”. El seminario de diseño industrial se dividió en tres módulos: “Historia del Diseño Industrial”, “Los problemas actuales del Diseño Industrial” y “Métodos de trabajo en la práctica profesional”. El tema del seminario de diseño de comunicación visual fue: “Elaboración de normas y especificaciones gráficas para las publicaciones de una firma o institución” (CIDI 1964c: 1-4).

En el primer módulo se estructuró una historia del diseño industrial que comenzaba con una crítica a la visión tradicional y los criterios historiográficos que incluían a la historia del diseño industrial como capítulo de una historia del arte, del arte aplicado o de la arquitectura; tema que fue motivo de la revisión del programa de Ulm en los años 1956 y 1957.

También abordó otras cuestiones sobre las que reflexionaba desde su participación en el movimiento de Arte Concreto y *Nueva Visión*; las relaciones entre el arte y la

técnica, con una visión rupturista en cuanto a otras visiones de la historia del diseño. Incorporó los procesos culturales y sociales desde el surgimiento de la máquina, las visiones filosóficas, la tecnología y los objetos, los higienistas, las influencias de las vanguardias de principios de siglo y los comienzos del diseño moderno en Bauhaus, el *Styling* y el racionalismo de posguerra como reacción, *Gute Form*, *Good Design*, *Bell Design*, entre otros.

En el dictado de este módulo propuso una visión autónoma del diseño desde una perspectiva racional funcionalista, propia de la disciplina a partir de las elaboraciones realizadas en Ulm en donde habían incorporado otras disciplinas inéditas en la formación de las carreras de diseño.

En el segundo módulo “Los problemas actuales del Diseño Industrial” abordó las relaciones entre intuicionismo artístico y racionalismo científico en diseño industrial, que era fundamental para una visión racionalista y científica del diseño; las determinaciones ergonómicas y culturales y los métodos de enseñanza del diseño industrial. También trató temas sobre la diferencia entre una economía de mercado y una planificada en el desarrollo del diseño industrial, relación entre el diseño industrial y el desarrollo tecnológico, la función y características del diseño en los países en desarrollo en concordancia con su ideología de izquierda, y el diseño industrial y la comunicación.

Esta propuesta había sido desarrollada en Ulm luego de grandes revisiones de los planes de estudio a partir de los cuales se retiró Bill en 1957 de la HfG. Incluían las elaboraciones de la discusión acerca de la teoría y la práctica que se desarrollaron entre 1958 y 1962 en Ulm. A partir de estas revisiones se incluyeron las áreas científicas y sociales en la enseñanza del diseño con materias como ergonomía, técnicas matemáticas, economía, psicología, semiótica, sociología y teoría de las ciencias. Maldonado aplicó en los cursos las elaboraciones extraídas en su práctica teórica y didáctica.

En el tercer módulo, “Métodos de trabajo en la práctica profesional”, reunió la aplicación de temas que habían sido parte, hasta ese momento, de su experiencia didáctica en el diseño de productos: un instrumento de precisión, una máquina de

escribir eléctrica, un taxi, un sistema de muebles y aparatos para depósito, registro y archivo de elementos almacenadores de datos, un sistema de aparatos e instrumentos medicinales, una excavadora y un pupitre de comando de una computadora con un sistema de símbolos como lenguaje.

Las experiencias de Maldonado en los temas se pueden rastrear en Ulm y en el trabajo que desarrolló él mismo en esa institución. Estaba en curso, con un equipo de dos estudiantes y Fritz B. Busch un diseño sobre un auto cupé y un utilitario, el Novafam (Ulm 1965: 83), que se presentó en la Trienal de Milán como taxi, en 1962. Por otra parte, en diciembre de 1963 en la revista *Ulm* 8/9 se editaron trabajos de alumnos sobre automóviles, en los que Rodolfo Bonetto fue el docente responsable que guió los proyectos de Pio Manzoni y Michael Conrad. En 1964, dirigido por Maldonado, se desarrolló el sistema de muebles y aparatos para depósito, registro y archivo de elementos almacenadores de datos, que tuvo como colaboradores a Rudolf Scharfenberg y Bonsiepe, en cuyo contexto estudiaron nuevos estándares para muebles de oficinas (Ulm 1965a: 63). Los estudiantes realizaron diversos diseños de aparatos para medicina (Ulm 1962: 17). En 1960 colaboró con Ettore Sottsass en el estudio de la máquina de escribir mecánica Tekné 3 para Olivetti, y se presentó en el número 6 de la revista *Ulm*, una terminal de entrada de datos de Olivetti diseñada por Sottsass en la que colaboraron Hans von Klier y Andries van Onk, ex alumnos de Ulm. Posteriormente como “Diseño de profesores” (*Techer’s Design Work*),<sup>133</sup> realizado por Maldonado y Bonsiepe, se rediseñó el display y el teclado de esta máquina Olivetti, para lo cual crearon un sistema de símbolos (lenguaje) para la interfase entre el *data entry* y la procesadora de datos (Ulm 1963: 20). En el curso también se diseñó una excavadora que tomó como base el diseño de una motoniveladora, proyecto de graduación de Klaus Krippendorff, realizada en 1962 (Cantz 2005: 31).

Por los pedidos de vacantes se amplió la capacidad del seminario que se otorgaba, como en Ulm, por concurso de antecedentes y asistieron para el último módulo 55 alumnos, al que se agregaron los 10 inscriptos en el primer seminario.

---

<sup>133</sup> Los profesores realizaron trabajos externos a través del Instituto de la HfG, organización que permitía realizar desde Ulm trabajos para terceros con la participación de docentes y alumnos, cuyos ingresos se volcaban a la HfG y se utilizaba una importante parte para becas a estudiantes.

En el segundo seminario de Maldonado “Diseño de Comunicación Visual” colaboró el diseñador húngaro Tomás Gonda que trabajaba en Ulm en el área de comunicación visual junto con Otl Aicher. Se estudiaron y analizaron las variables para la realización de manuales de normas gráficas para firmas o instituciones.<sup>134</sup> En los institutos de Ulm se realizó en 1962, la imagen corporativa y el diseño integral de productos para la empresa Lufthansa, con un equipo comandado por Aicher, con la colaboración de Gonda en cooperación con H. G. Conrad y Claus Wille del Departamento de Publicidad de Lufthansa de la ciudad de Colonia (Ulm 1964: 38).

El seminario de: “Elaboración de normas y especificaciones gráficas para las publicaciones de una firma o institución” (CIDI 1964c: 4) tuvo gran convocatoria. Entre los participantes se encontraban arquitectos e ingenieros que trabajaban en las universidades y en las empresas. Además de los cursantes, participaron becarios del Departamento de Ingeniería de la Universidad del Sur de Bahía Blanca; de la Universidad Nacional de Tucumán, del Instituto de Diseño Industrial de Rosario, de la Escuela de Bellas Artes de La Plata, del Instituto Municipal de Crédito y Vivienda de Mar del Plata, del Departamento de Diseño de la Facultad de Arquitectura de Montevideo y de la Escuela de Industrias de la Construcción de la Universidad del Trabajo del Uruguay (CIDI 1964d:1). Asimismo, entre los concurrentes se encontraban representantes de empresas comerciales: Agens Publicidad, Ken Brown Argentina, Cromo Publicidad, Tonomac SCA, Diseñadores Asociados SRL, Ford Motor Argentina, SIAM Di Tella Ltda., entre otros. También concurren los docentes que colaboraban con el CIDI como delegados de las instituciones asociadas. En Agens Publicidad, Memelsdorff accedió a la gerencia general y también estaba a cargo del sector de diseño de productos. En Ken Brown Argentina, estaban los hermanos Kohan, fundadores de la empresa, en donde aplicaron una política de diseño, y en Tonomac SCA, Hugo Kogan, que trabajaba allí desde 1959, conducía el departamento de diseño. Las universidades y las empresas, manifestaron gran interés por la disciplina en un momento en que se desarrollaban y el diseño industrial suscitaba un interés creciente.

---

<sup>134</sup> Como antecedente de este tema en la Argentina, se puede citar el manual de normas de SIAM Di Tella realizado por el grupo ONDA, que fue el primer manual de imagen corporativa realizado por una empresa.

Continuando con las visitas a nuestro país Bonsiepe, docente en la HfG de Ulm, en agosto de 1964 dictó un seminario sobre “Análisis Estructural de Productos”. El contacto de Maldonado y Bonsiepe con el CIDI tuvo continuidad. En el año 1966 Bonsiepe volvió al país, y en el marco de un acuerdo con las Naciones Unidas por el Programa Ampliado de Asistencia Técnica, dictó en junio el seminario “Introducción al Diseño de Envases” (CIDI 1966: 1) y en agosto una serie de conferencias de temas varios (CIDI 1966a: 1).

En el *Noticiero del CIDI* 18 de septiembre de 1964 se informaba el dictado en el INTI por el ingeniero Fermín A. Bernasconi, del seminario “Métodos de Programación por Camino Crítico”, cuyo tema fue también motivo de una conferencia del profesional en la ADIA. Tenía como objetivos el planeamiento, la programación y el posterior control de la ejecución de proyectos (CIDI 1964e:1).

Además de Maldonado, Bonsiepe y Bernasconi, en julio de 1965, Alfred Schmidt de Dusseldorf<sup>135</sup>, dictó un seminario sobre “Diseño de envases y productos de plástico” (INTI 1965). El curso tenía la finalidad de aportar a la solución de los posibles problemas que tuvieran los envases de origen local. Schmidt se caracterizó por el rigor científico con que estudiaba cada problema de diseño, investigaba y analizaba el mercado y las necesidades del cliente y el fabricante. Para la participación en este seminario con vacantes limitadas, con el sistema habitual se realizó una selección previa por antecedentes (CIDI 1965: 1).

En el mismo año, el Centro recibió la solicitud del Instituto para el Desarrollo de Ejecutivos en la Argentina (IDEA), para desarrollar un curso sobre diseño industrial. El mismo fue dictado por varios integrantes del Centro: Colmenero, Memelsdorff, Taboada y Möller (CIDI s.f.: 7-8).

También se anunció en el *Noticiero* 34 de junio de 1966, la realización en el mes de agosto de un seminario de Herbert Ohl, vicerrector de la HfG de Ulm, sobre el diseño industrial y la construcción industrializada, tema que se integró tardíamente en Ulm. Es importante destacar la influencia de las propuestas de Ulm y la visión del diseño a través de los seminarios del CIDI, acerca del compromiso y la tarea social del

---

<sup>135</sup> Diseñador alemán, director de la firma alemana Form-GmbH, especializado en el campo de envases que trabajó con materiales plásticos.

diseñador, que formó parte del paradigma ulmiano y se desplegó a través de la influencia de Maldonado y otros integrantes de la HfG. Por otra parte, Uribe asistió como representante del CIDI, al seminario sobre educación que dictó el ICSID en la HfG de Ulm, en septiembre de 1965 (Ulm 1965b: 88).

### *5.3.7 Tercer concurso de Diseño Industrial*

En mayo de 1965, se pusieron a la venta los pliegos del tercer Concurso de Diseño Industrial (CIDI 1965a) con la propuesta de estimular el buen diseño de la industria local. Como el CIDI era una organización semi estatal, a partir de este concurso se decidió adoptar la denominación de Concurso Nacional de Diseño Industrial (Rey 2009). Cubrió un espectro más amplio que el primero, ya que abarcó objetos o sistemas de objetos para el equipamiento del hogar y la oficina, herramientas o máquinas herramientas para uso fabril, jardinería, artículos para deporte y esparcimiento, instrumental técnicocientífico, instrumentos musicales y material escolar (CIDI 1965b). Integraron el jurado Taboada y Colmenero en representación del CIDI y Möller por ADIA.

El Sólido de Plata se otorgó a la Máquina de calcular Elettrosoma 20 con diseño de Marcelo Nizzoli, Italia, producida por Olivetti Argentina S.A.I.C.

Se entregaron cinco Sólidos de Cobre: a módulos para escritorios y ficheros, diseñados por Alberto Churba y producidos por Estudio CH; al artefacto de iluminación en vía pública 1018-19-20 diseñado por el Departamento de Diseño ILUM y producido por ILUM S.A.I.C.; al artefacto de iluminación Nova Nº 47640 diseñado por Jo Hammerborg, Dinamarca y producido por Rotaflex Argentina S.A. con licencia de Fog & Morup A/S, Dinamarca; al sillón Pedestal modelo 150, diseñado por Eero Saarinen, Estados Unidos y producido por Interieur Forma S.A con licencia de Knoll International S.A. y a la hamaca HM/I – PEPA, diseñada por Celina Castro y Reinaldo Leiro y producida por Stilka S.R.L.

Se otorgaron además cuatro menciones especiales y 50 etiquetas de “buen diseño” (CIDI 1965c).

### 5.3.8 Inauguración de la sede Centro. Muestra permanente en el CIDI

En diciembre de 1965 se anunció el cumplimiento de otras iniciativas de la dirección del CIDI desde las primeras gestiones: el alquiler de un edificio al que se mudaría el CIDI, que compartiría con el Bouwcentrum Argentino del Sistema INTI, y la apertura de la “Muestra Permanente de Productos de Buen Diseño” para dar a conocer y difundir los productos nacionales, en la sede que denominaron “Edificio Centro”, con su inauguración programada para el mes de abril de 1966.<sup>136</sup>

En el *Noticiero del CIDI* 30, de diciembre de 1965, bajo el título “¿Qué es un Centro de Diseño?”, se explicaba que no era un negocio ni una feria, tampoco un museo ni una asociación con fines de lucro. Los asociados, las empresas, pagaban un derecho de inscripción por la selección preliminar de productos y abonaban una cuota diaria para cubrir los gastos por los objetos aceptados para la exposición. Se manifestaba: “El propósito fundamental de tal producción es mejorar la producción nacional [...] que es el medio más efectivo de estimular una actitud progresista en los fabricantes y poner en contacto al público con la mejor producción del país” (CIDI 1965d: 1). Vale decir que en estos objetivos se manifestaron las raíces industrialistas del Centro y la función del diseño dentro de esta visión.

Aunque no se lo menciona, al mismo tiempo buscaba ejercer sobre el público una acción pedagógica y formadora del “gusto” y que pudiera reunir a productores, consumidores, diseñadores y estudiantes. Por otra parte, el Centro también funcionaría como centro de información y documentación centralizada, con la posibilidad de un contacto inmediato con las firmas existentes a través de una base de datos que crearía un núcleo de interés para los compradores nacionales y extranjeros. Si bien estructuraron inicialmente 39 categorías de artículos, contemplaban que el “Design Centre” contaría con un índice de 10.000 artículos.

El CIDI, como ya se dijo, implementó políticas de promoción, difusión, enseñanza y vinculación con las empresas e industrias. Es decir, procuraba vínculos entre los

---

<sup>136</sup> En el informe trimestral sobre la actividades del CIDI, se comunicaba que Uribe realizó negociaciones tendientes a obtener en alquiler el edificio de la empresa Albion House sito en la intersección de las calles Cangallo y Maipú para instalar la Muestra Permanente de Objetos de Buen Diseño y se aclaró que en el mes de agosto se consideró la posibilidad de compartir el local con el Bouwcentrum, y que al haber acuerdo con las autoridades se siguió con las tratativas (Pág. 4).

diseñadores y los productores. Tanto es así que en la reunión del 20 de enero de 1966, el listado de socios se había ampliado con Interieur Forma S.A., Ilum S.A.I.C., Stilka Buró y Televa S.A., al que se incorporaron poco después CH Estudio y Stilka S.R.L. (CIDI 1966g: 2)

Antes de la apertura del CIDI y el Bouwcentrum Argentina del Sistema INTI, Illia fue derrocado el 28 de junio de 1966 por las Fuerzas Armadas, y asumió el general Juan Carlos Onganía, cabeza visible del movimiento que se autodenominó “Revolución Argentina”, e intervino las universidades el 29 de julio, en donde algunas facultades fueron tomadas por asalto en la llamada “noche de los Bastones Largos”.

En los documentos del CIDI no se encuentran registros del Golpe de Estado, ni de la violenta intervención a las universidades, a partir del cual se disolvieron equipos docentes y programas de investigación situación que significó un gran atraso. Sin relación directa aparente, el *Noticiero del CIDI* 35 del mes de julio (CIDI b) se publicó con sólo tres páginas.



Imagen 200. Sede Centro CIDI, ubicada en Cangallo (Tte. Gral. J. D. Perón) y Maipú 1966. Fuente: Rey (2009)

El Centro de Diseño abrió finalmente el 29 de agosto de 1966 (CIDI 1966b) (Imagen 200) con la inauguración de la “Exposición Permanente de Diseño”, ratificando que uno de los objetivos de su creación fue el de impulsar una mejor producción nacional desde el punto de vista funcional, tecnológico y formal, con la colaboración del INTI.

En la muestra permanente se expusieron los productos que recibieron distinciones en el primero y segundo concurso de diseño (CIDI 1964f, CIDI 1964g: 5) y en el concurso nacional de productos (CIDI 1965a). Contó con la participación de 26 empresas, de las cuales 12 eran de mobiliario, 3 de artefactos de iluminación, y de los restantes rubros figuraban uno de cada uno: cubiertería, cristalería, electrodomésticos, menaje de acero inoxidable, vestimenta, audio, ventas de diversos rubros de diseño, estructura con nudos, motores, máquinas de oficina, juego musical para niños y sistema gráfico de comunicación. En forma periódica se renovaban los productos que eran puestos en exhibición.

Un hecho no usual en el tipo de productos que se exponían, fue la presentación durante el mes de noviembre de 1966 del automóvil Chevrolet modelo Super 66 (CIDI 1966c), sobre el que se aclaraba que como se habían realizado una cantidad de modificaciones importantes, se lo aceptaba como producto de la industria argentina. Esta aclaración se debía a que, como las automotrices desarrollaban modelos de sus casas matrices, para ser considerado producto de la industria nacional, debían haberse modificado las matrices originales.

Como parte de la evaluación de la repercusión en la prensa de las actividades del CIDI, en la reunión de socios del 7 de diciembre de 1966 (CIDI 1966h) se manifestó que entre 1965 y 1966 se publicaron 234 artículos sobre el CIDI, de los cuales en 1966, se referían al Centro de Diseño aproximadamente 66.

Se analizaron las actividades promovidas por el CIDI en áreas de difusión, organización y capacitación. También realizaron asesoramientos o servicios a las firmas interesadas y se aclaró que “Este servicio se cumplirá en todos los casos en que la protección de diseño lo requiera” (CIDI 1966d: 3). En ese marco, la firma Interieur Forma gestionó que expertos del CIDI autentificaran el estudio que la firma, con sus técnicos, había realizado sobre la silla 420 de Harry Bertoina, producida por dicha firma con licencia de Knoll International. Este certificado de autenticidad, solicitado a Knoll International por la ASID (*American Society of Industrial Design*) de Estados Unidos le fue otorgado. Este hecho fue de gran significación ya que fue la primera empresa que solicitó al CIDI un certificado de calidad tecnológica sobre un artículo fabricado en el país con licencia, que se presentaría ante una asociación extranjera. En esta acción se reconoce la

autoridad de la institución, enmarcada en el sistema INTI, que fue reconocida internacionalmente para laudarse sobre un control de calidad en un artículo de diseño.

### 5.3.9 Conferencias y otras actividades en la nueva sede

La concreción de la locación de la nueva sede del Centro, además de la Exposición Permanente, permitió realizar otras actividades. Recién abierto el Centro se realizaron cuatro conferencias. Una de Tedeschi sobre “Introducción al Diseño Industrial”, de Uribe sobre “La contribución del Diseño Industrial a la estética del siglo XX”,<sup>137</sup> de Möller sobre “Los centros de Diseño”, de Taboada sobre la “La actividad del Diseñador Industrial” y por último la de Memelsdorff sobre “Planeamiento, Diseño Industrial y Comercialización” (CIDI 1966f). Se informó además en el *Noticiero del CIDI* 37, que en octubre Iglesia realizaría una conferencia sobre “Introducción al Diseño Industrial” en la Escuela Panamericana de Arte (CIDI 1966f: 3).

Con la apertura de la nueva sede, el modelo y funcionamiento del CIDI se estabilizó, y se pudieron realizar en un mismo lugar múltiples actividades como seminarios, exposiciones y organización de información, para brindar servicios a empresas y particulares.

Otra cuestión importante en la conformación del CIDI fue que a las actividades mencionadas se sumaron llamados a concursos para las empresas (a instancias de las mismas), en los que el CIDI elaboraba los temas sobre la base de los pedidos de las firmas y organizaba los jurados que eran integrados por representantes del Centro, las empresas y las instituciones profesionales. Esto reflejó la autoridad reconocida de la institución en la que era delegada la responsabilidad de todas las acciones del concurso.

También se debe señalar que en octubre y noviembre de 1967 se ampliaron las actividades a otras áreas del diseño. A partir de esto Méndez Mosquera dictó un seminario sobre Diseño Gráfico, que abarcó temas como tipografía, análisis tipográfico, organización gráfica y su relación con el diseño industrial, la arquitectura y el urbanismo, y que además incluyó la visita a un taller gráfico (CIDI 1967).

---

<sup>137</sup> Éste fue el tema sobre el cual Uribe versó la colaboración que le solicitó la Unesco-París, para integrar la obra “El papel de las artes en el mundo contemporáneo” (CIDI 1966e).

### *5.3.10 Seminario de enseñanza del diseño*

Del 7 al 11 de octubre de 1968 el CIDI organizó el “Cuarto seminario de enseñanza del diseño en países en desarrollo”, caso Latinoamérica, del ICSID<sup>138</sup> (CIDI 1968), que se realizó en el INTI patrocinado por UNESCO-INTI. Para el panel deliberativo el CIDI invitó a diseñadores extranjeros, por lo cual volvió al país Misha Black. Vinieron también Arthur Pulos, director del Departamento de Diseño Industrial de la Syracuse University; Roger Tallon, profesor de diseño industrial de L’Ecole Supérieur des Arts Decoratifs de París; Maldonado, presidente del ICSID, ex rector de la HfG de Ulm y Mme. Josine des Cressonnières, secretaria general del ICSID, directora del Design Centre de Bruselas y que actuó como coordinadora del grupo extranjero. El grupo latinoamericano estuvo integrado por Alexandre Wollner, de la Escola Superior de Desenho Industrial de Brasil; Vila Ortiz, del Instituto de Diseño Industrial de la Facultad de Agrimensura, Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional del Litoral; Uribe, gerente de promoción del INTI y Möller, presidente del CIDI. Además fueron invitadas alrededor de treinta y cinco instituciones educativas latinoamericanas para que enviaran observadores. Sólo concurrieron instituciones de tres países, Chile; Colombia; Perú, y distintas instituciones de la Argentina, “debido a los acontecimientos que son de dominio público” (CIDI 1968).<sup>139</sup>

### *5.3.11 Balance de los primeros años del CIDI*

El hecho inicial a partir de la apertura, fue la realización de la Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial, que manifestó el esfuerzo y la importancia de las relaciones nacionales e internacionales que se habían generado desde el momento en que comenzaron las primeras reuniones para la gestación del Centro en 1961.

En los primeros años que transcurrieron desde la formación del CIDI, la actividad realizada fue incesante y ejecutada por muy pocas personas e instituciones.

---

<sup>138</sup> Los tres anteriores se habían realizado en Syracuse, (Estados Unidos), Brujas (Bélgica) y Ulm (Alemania). A este último seminario asistió Uribe.

<sup>139</sup> Se puede referir a distintas situaciones conflictivas en países de América Latina: La matanza de Tlatelolco en México, la muerte del Che Guevara en Bolivia, la huelga de Andes en El Salvador (Ribera, s.d.) o quizás al rechazo a que se realice el seminario en un país que estaba gobernado por militares.

Entre 1963 y 1966 el Centro realizó tres concursos en los que, por sus características, inicialmente estuvo dirigido a los productos que estaban en producción y seguidamente integraron otras instancias en las que se pudieron presentar diseños particulares que no estaban en esa etapa.

Se generaron, como hechos importantes, charlas, conferencias y seminarios, que dictaron Black, Tapiovaara, Bonsiepe, Maldonado, Ohl y Schmidt, como invitados extranjeros y posteriormente a la apertura de la sede Centro los seminarios de Tedeschi, Uribe, Möller, Taboada, Memelsdorff y Méndez Mosquera, lo que manifestó la participación activa del Centro como agente de promoción y formación en el ámbito del quehacer del diseño en el país.

La exposición, los concursos y los seminarios mostraron la avidez por los productos “contemporáneos” y la participación del Estado, las empresas, técnicos y profesionales de distinta procedencia en la constitución de la nueva disciplina que se estaba definiendo en el país como campo independiente. Por otra parte, las exposiciones y los concursos posibilitaron la visualización de los productos locales (muchos producidos bajo licencia).

También se fundó la Asociación de Diseñadores Industriales de la Argentina (ADIA) por gestión de Uribe y Memelsdorff (Rey 2009; Memelsdorff 2014 e.p.). Esta asociación y el CIDI fueron aceptados como socios del ICSID en 1965 luego de haber solicitado su ingreso en 1963.

Por otra parte, el espacio que abrieron el CIDI y la ADIA, conjuntamente con las instituciones intervinientes, fue un espacio social que se caracterizó como un lugar de construcción de identidades colectivas, en el que los integrantes y los participantes podían identificarse en la manera de “verse, imaginarse y pensarse”, a partir de la institución de un imaginario colectivo grupal en torno al diseño.

En la legitimación del Centro como núcleo y generador de hechos e ideas debe figurar la difusión específica a sus socios y al público en general, a través del boletín de la institución, el *Noticiero del CIDI*, y que tuvo en este período una frecuencia mensual. En esta búsqueda de legitimación del rol del diseñador, en el boletín se buscó, desde un principio, definir la labor y competencias del diseñador y del diseño a través de

transcripciones de artículos y charlas en las que hubo definiciones varias y variadas, tanto acerca del diseñador como del diseño industrial.

Desde su apertura el CIDI afirmó su posición y su autoridad en el área del diseño y entabló relaciones institucionales con “Centros de Diseño” de América y Europa. El dictado de seminarios amplió la posibilidad de llegar a distintos tipos de profesionales, los temas el diseño en relación a la industria “para difundir los principios y las prácticas”, que marcaban los principios de racionalidad y estética de la producción en un sistema de producción en serie.<sup>140</sup> El hecho que se haya realizado el “Cuarto seminario de enseñanza del diseño en países en desarrollo” no fue casual. Como se analizó, desde los años cincuenta los grupos de vanguardia en arte y arquitectura habían intentado formalizar una institución de enseñanza del diseño y fue además uno de los objetivos iniciales de la formación del CIDI. Por otra parte, cuando desde el ICSID se buscó un país latinoamericano para realizar los seminarios el único que tenía una institución miembro era la Argentina.

#### *5.3.12 Otras actividades*

En 1969 se firmó un acuerdo para el “Desarrollo y Promoción del Diseño Industrial” entre el CIDI, el Museo de Arte Moderno de Nueva York y la Unión Industrial Argentina (UIA) por el cual se resolvió el establecimiento en la Ciudad de Buenos Aires de un centro de exhibiciones de diseño industrial, un instituto de investigaciones de diseño industrial y, posteriormente, una escuela de diseño industrial (CIDI 1969).

Fue importante este convenio con la UIA, ya que, salvo SIAM Di Tella, no estaba presente ninguna de las empresas de primer orden de la Argentina<sup>141</sup> que participaran como promotoras o adherentes del CIDI, con representación en la UIA. Lo cierto es que no se pudieron concretar, ni el centro de exhibiciones ni la escuela de diseño industrial pues la inestabilidad política y económica del país atentó contra estos proyectos.

Respecto de la presentación de productos argentinos en exposiciones del exterior, en el *Noticiero del CIDI* 58 de julio de 1969 se informaba (CIDI 1969b), que en septiembre de 1969 se realizaría en Londres una exposición del Design Centre, que coincidía con el

---

<sup>140</sup> Esto se hizo visible en el enunciado de los concursos.

<sup>141</sup> Se toma como empresas de primer orden, según un concepto económico siguiendo a Basualdo (2006), las que figuran dentro de las doscientas de mayor facturación.

VI Congreso del ICSID. Los productos seleccionados por Uribe<sup>142</sup> fueron: una lámpara fabricada por Cabrejas e hijos; el sillón Cinta 2 producido por CH Centro de Arte y Diseño diseñado por Alberto Churba; la plancha Futura producida por Atma S.A. diseñada por Julio Colmenero; vasos producidos por cristalerías Querandí, diseñados por Hubert Hugo Ullman y un televisor producido por SIAM Di Tella Ltda., diseñado por Frank Memelsdorff, Walter Moore y Armando Muñoz.

Cabe señalar que en junio de 1970, fue depuesto de la presidencia Onganía por otros sectores de las Fuerzas Armadas y asumió la presidencia el general Roberto Marcelo Levingston el 18 de junio de 1970. Se manifestó como el fin de un ciclo a partir de los movimientos insurreccionales que tomaron el nombre de la provincia en que sucedieron,<sup>143</sup> y comenzó una espiral de violencia, sobre todo a partir del secuestro de Aramburu (Basualdo 2006; Rey 2009). Por otro lado, el 2 de febrero de 1970 falleció Pablo Tedeschi, uno de los gestores iniciales del CIDI (CIDI 1970).

A pesar de la coyuntura generada, el Centro trató de continuar con las exposiciones en el exterior programadas de acuerdo con el plan del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. En el *Noticiero del CIDI* 65 de mayo – junio de 1970 se informó que el 9 de Julio de 1970, se inauguraría en la ciudad de Montevideo, la muestra “Argentina en el Diseño Industrial”. Esta exposición se realizó en Montevideo y Asunción del Paraguay en 1970 (CIDI 1970a; CIDI 1970b). En el catálogo de la muestra (Imágenes 201 y 202) se presentaron además de los tipos de productos que habitualmente se mostraban del entorno hogareño, una lancha de los astilleros Domingo Pagliettini (Imagen 203), la calculadora Cifra 311<sup>144</sup> (Imagen 204) y el Automóvil Torino de IKA – Renault (Imagen 205).

---

<sup>142</sup> La ADIA y el CIDI encomendaron a Uribe la realización de la selección.

<sup>143</sup> Cordobazo, Rosariazo y Tucumanazo.

<sup>144</sup> La calculadora Cifra 311 fue el primer modelo que produjo Fate Electrónica.



Imagen 201. Portada catálogo Argentina en el Diseño Industrial 1970. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 202. Catálogo Pág. 3 1970. Fuente: Archivo CIDI-INTI

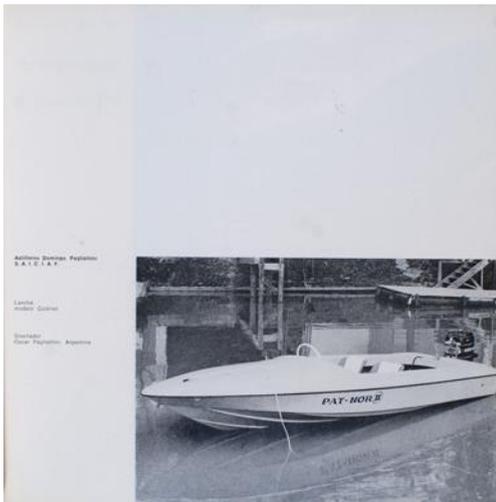


Imagen 203. Lancha modelo Codinet 1970. Astilleros Domingo Pagliettini Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 204. Calculadora Cifra 311 1970. Grichener y Compaired Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 205. Automóvil Torino 1969/70. IKA Renault SAICF. Pininfarina Fuente: Archivo CIDI-INTI

Las exposiciones “Argentina en el Diseño Industrial” se produjeron en el marco de una exportación creciente de productos industriales. A partir de 1966 las exportaciones de manufacturas de origen industrial crecieron a tasas superiores a las que tuvieron en promedio las ventas externas totales, y se diferenció de las manufacturas de origen agropecuario. Esto produjo un incremento en la participación de las exportaciones del sector industrial, y se configuró como uno de los componentes más dinámico en cuanto a las exportaciones. Salvo excepciones, los envíos más importantes fueron realizados por las empresas transnacionales (Basualdo 2006).

Cabe mencionar nuevamente, que una empresa derivó en el CIDI la organización y coordinación del concurso de su imagen integral, que en ese momento se llamaba “imagen empresaria”. Se llamó a un concurso para el Sistema de Identificación Visual de la empresa Colorín, Industria de Materiales Sintéticos S.A. Se convocaron a los estudios de diseño Buenos Aires 6; González Ruiz, Ronald Shakespear, Méndez Mosquera; Estudio Onda; Taboada y Asociados y Rousselot y Asociados. Resultó ganador el Estudio Onda.

Otra cuestión importante en el accionar del CIDI fue que en 1970, además de las actividades mencionadas en párrafos anteriores, se estructuraron otras como Investigación Aplicada al Desarrollo, Consultoría y Asistencia Técnica, Tareas de Extensión y Recolección Sistemática de Datos. Parte de estas actividades serían sobre las que se pivotaría para cambiar la acción del CIDI y no volverían a proponerse los ciclos de seminarios a nivel internacional que fueron tan importantes al inicio del CIDI y la primera época de la apertura de la sede Centro.

### *5.3.13 Cierre de la sede Centro del CIDI*

El accionar del CIDI en su primera etapa, 1963 a 1974, se desarrolló en un período de constante crecimiento industrial,<sup>145</sup> pero a partir de 1970 hubo expresiones críticas al proceder del Centro. “Se lo acusaba de incitar al consumismo, de ser ‘elitista’, de ‘actuar en beneficio de un conjunto de empresas amigas’ y de ‘no ocuparse de los diseñadores independientes’” (Rey 2009: 14).

---

<sup>145</sup> Ver ítem 5.2 Segunda etapa de ISI. 1958-1975.

Por otra parte, las actividades comenzaron a declinar. En diciembre se publicó el último número del *Noticiero del CIDI* (CIDI 1970c) en el que se mencionaba que se entregaron los premios del concurso CIDI 70. En el año 1971 vencía el contrato de alquiler del inmueble en donde se habían asentado las sedes del CIDI y el Bouwcentrum, lo que provocó, además, tensiones y reacomodamiento del personal y de los espacios.<sup>146</sup>

Es así que en el año 1971 la compleja situación por la que atravesaba el Centro sumado a la escasez de recursos financieros agravados por una importante inflación, determinó que se implementara la autofinanciación de los proyectos que se iniciaran. Este descenso en los ingresos dispuso que se abandonaran parte de las tareas programadas como seminarios, planes de investigación, publicación del *Noticiero*, y la escuela de Diseño (Rey 2009). El plan de trabajos quedó limitado a las exposiciones “Argentina en el Diseño Industrial” en Bolivia, Chile y Perú, la exposición de los productos intervinientes en el concurso CIDI 70 y la muestra CIDI 71, una exposición del CIDI en Rosario se suspendió debido a la mudanza urgente que realizó el Centro, como así también el otorgamiento de Etiquetas Rojas, la asistencia al congreso del ICSID y servicios de asesoramiento a la industria.

La exposición del concurso CIDI 70 se realizó en las Salas Nacionales de Exposiciones del Ministerio de Cultura y Educación (ex *Palais de Glace*) y la muestra de productos de diseño CIDI 71 (Imagen 206), en el Museo de Arte Moderno. Ésta fue precedida de una intensa promoción para que las empresas presentaran productos, de los cuales se seleccionaron 249 artículos de 69 empresas (Rey 2009).<sup>147</sup>

Los productos “novedosos”<sup>148</sup> expuestos fueron: consola de audio profesional Solydine (Imagen 207); el automóvil Renault 12 (Imagen 208); la cámara fotográfica automática de Chorno S.A. de plástico y bajo costo; centrales telefónicas de Siemens; un neumático FATE (Imagen 209) y el bolígrafo Sylvapén (Imagen 210).

---

<sup>146</sup> En noviembre se notificó que no se renovarían el contrato del edificio Centro para el año 1972. Esta situación obligó a trasladar sus oficinas a la sede del INTI central de la calle Libertad (Rey 2009).

<sup>147</sup> El catálogo de la exposición mostró 50 artículos.

<sup>148</sup> Rey (2009) menciona como productos novedosos aquellos que hasta ese momento no se habían presentado en el CIDI y que estaban fuera de las líneas de productos que habitualmente intervenían en sus exposiciones y concursos.



Imagen 206. Portada catálogo. Exposición CIDI 71 1971. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 207. Consola para audio Solydyne modelo 1000-X 1971. Bonello. Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 208. Renault 12 1971. IKA-Renault. Fuente: Web



Imagen 209. Cubierta FATE 1971. FATE. Granato Fuente: Archivo CIDI-INTI



Imagen 210. Bolígrafo Sylvapén 1971. Sylvapén. Barcellini y Corte Fuente: Archivo CIDI-INTI

A pesar de los problemas económicos se siguió asistiendo a diversos congresos del exterior por lo que Uribe fue designado por el Consejo Directivo para asistir al VII Congreso del ICSID en Ibiza (Rey 2009).

#### *5.3.14 Modificación de estructura del INTI y cambio de orientación del CIDI*

La alta conflictividad política y social generada durante la denominada “Revolución Argentina” y las luchas entre los diversos sectores militares que se fueron sucediendo, se hizo sentir también en el CIDI. En 1972 se produjo una modificación en la estructura del INTI y en el plantel de funcionarios, por lo cual Uribe dejó el cargo de Gerente de Producción y pasó a integrar inicialmente la Comisión Asesora del INTI y luego la Dirección Técnica del CIDI. El 10 de julio, Uribe informó que de acuerdo a lo conversado con el Vicepresidente Ejecutivo:<sup>149</sup>

“el INTI vería con agrado un cierto cambio en la actividad del CIDI, que en principio lo llevarían de ser una institución difusora del buen diseño a convertirse en un centro de investigación y servicios a terceros en el tema de Diseño Industrial” (INTI 1972).

Por esa razón se consideró la posibilidad de prestar servicios a terceros con la finalidad de autofinanciación. Como ya se vio en las actas de conformación del CIDI, se debía financiar con el 50% de los aportes del INTI y el otro 50% por las empresas adherentes, situación que no se cumplió porque las empresas integraban un porcentaje menor. Desde el CIDI se subcontratarían diseñadores externos y se supervisaría la realización de los trabajos. Esto generó una gran discusión en la comunidad de diseñadores ya que superponía el rol del diseñador con la función de una empresa del Estado (Kogan 2014 e.p.; Bergomi 2014 e.p.). Otras de las acciones a emprender fueron los desarrollos de diseño para la comunidad, ensayos de uso simulado de productos e investigaciones. Se continuaría con los concursos nacionales de productos y proyectos y con seminarios, conferencias, difusión, etc. (Rey 2009:165). En este contexto, visto el CIDI como una institución de referencia en el país, la empresa Braun solicitó asesoramiento para el montaje y realización de una exposición con motivo de la radicación de su filial en la Argentina (Rey 2009).

---

<sup>149</sup> Según Rey (2009) estaba designado el Contraalmirante Fernando Mília.

### 5.3.15 Elecciones 1973. Nuevo impulso transitorio y fin de la primera etapa

A partir de 1973, año en que el peronismo llegó nuevamente al poder, se enfatizó la necesidad de expandir las exportaciones industriales, profundizar los acuerdos con los países latinoamericanos y los del bloque socialista, para que la industrialización tuviese una fuerte sustentabilidad en el comercio exterior (Basualdo 2006). Con este accionar, Perón intentó conformar un “capitalismo asociado”, ya que percibió que su suerte dependía de la capacidad de integración con el capital extranjero (Basualdo 2006: 110). Fernando Henrique Cardoso (1974) expresó que el desarrollo asociado hacía:

“una división de áreas de actuación que, sin eliminar la expansión de los sectores controlados por la burguesía local, desplaza a ésta de los sectores claves de la economía o la mantiene en ella en forma asociada y subordinada; al mismo tiempo que los bienes de consumo duradero (automotores, electrodomésticos, etcétera) quedan especialmente bajo el control de las empresas multinacionales” (Basualdo 2006: 106).

Ante los cambios políticos<sup>150</sup> del país, era previsible que estos repercutieran en la dirección del INTI en donde recién en el mes agosto se nombraron nuevas autoridades. El CIDI continuó sus actividades en el INTI y se propuso dar una mayor difusión de éstas e incrementar el número de asociados y convocar a los diseñadores, que no integraban el Centro, para participar en las reuniones. En el nuevo Comité Ejecutivo del CIDI se contó nuevamente con el apoyo de personas que se desempeñaban en las empresas, la universidad y otras agencias del Estado y estaba integrado por Reinaldo Leiro como presidente (Presidente de Buró S.A.I.C.), Uribe como director técnico (Asesor de la Presidencia del INTI) y como vocales Iglesia (Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UBA), Kogan (Gerente de Diseño de Tonomac SA), Enrique Leeser (Presidente de Morwin SA), Josué H. Visconti (Presidente de Visconti y Cía. SCA) y José A. Lamas (Jefe de Coordinación Financiera del INTI) (CIDI 1973). Además se conformaron cuatro comisiones, de difusión, de tareas específicas, de legislación y de políticas de diseño.<sup>151</sup> La Comisión de Política de Diseño elaboró un documento que fue uno de los pocos, sino el único, en el que se mencionaba el sentido político del CIDI:

---

<sup>150</sup> Héctor J. Cámpora asumió la presidencia el 25 de mayo de 1973 y el 23 de septiembre Juan D. Perón ganó las elecciones.

<sup>151</sup> Para más datos de quienes integraron las comisiones ver Rey (2009: 174).

“La Comisión de Política del Diseño considera que la actividad del diseño industrial debe ser coincidente con el proceso de cambio político, social y económico que nuestro país requiere” (Rey 2009: 175).

También agregaba que:

“debe además materializarse orgánicamente como parte activa de las políticas a instrumentarse en los diversos sectores de la actividad nacional” proponiendo “Consolidar y robustecer la conciencia pública de la función social del diseño industrial [...] como generador de objetos de uso, dignos y útiles, destacando su valor cultural y de comunicación...” (Rey 2009: 175).

Se señalaba, con términos de economía política, que los productos debían maximizar su valor de uso y no su valor de cambio; es decir que su valor no debía estar supeditado al mercado, y de esta manera anteponía una ética del diseño. En uno de sus puntos proponía además “extender esta relación de comunicación”, en referencia a facilitar el intercambio de información entre productores, usuarios, diseñadores y el Estado, tanto en relación al proyecto nacional como a la “región (Latinoamérica) y a los que se encontraran en situación análoga (Tercer Mundo)” (Rey 2009: 175), respecto de los cuales se proponía también definir una política nacional de diseño. La diferenciación de “Latinoamérica” y el “Tercer Mundo” de la situación de los países centrales, manifestó la impronta del documento que se inscribió como parte del desarrollo del diseño a través de una política nacional. Suscribieron este documento Ricardo Blanco, Héctor Compaired, Jorge Daguerre, Eduardo Dujan, Osvaldo Faucci, Eduardo Joselevich, Reinaldo Leiro y Roberto Nápoli.

En esta etapa de impulso renovador se definieron objetivos generales de la política a aplicar, que se sumaron a las actividades que se desarrollarían en áreas técnicas, de política nacional, de legislación, de protección, de enseñanza y de promoción y difusión del diseño. Por otra parte, se reiteraron las invitaciones a las instituciones de enseñanza del diseño de Mendoza y La Plata y al Instituto de Diseño Industrial de Rosario para que participen en los debates.

A partir de la apertura democrática y ante la enunciación de políticas económicas para activar la economía interna y las relacionadas con la exportación se retomaron temas centrales que se impulsaron desde la gestación del Centro, como la enseñanza y la promoción y difusión del diseño, a la que se sumó el área de política nacional acorde a los tiempos que se sucedían y en legislación y práctica del diseño; tema que daba

indicios que había ya una masa crítica de profesionales, por lo que se debía incluir la legalización de los derechos de los profesionales.

Hasta aquí se vieron los replanteos iniciados por el Centro. Se continuó con las líneas programáticas, como la organización de un concurso y exposición de diseño industrial, para lo cual se realizó el Concurso Nacional de Diseño 73. El certamen, respondiendo a críticas generadas, se dividió en dos secciones, en diseño argentino y diseño extranjero. Esta situación indicó la presencia de un grupo creciente de diseñadores que, frente a las empresas que importaban diseño o artículos de diseño, buscaban consolidar el espacio de su actividad en el país.<sup>152</sup>

Se inauguró asimismo la Exposición de Diseño Industrial que, al cumplirse 10 años de la creación del CIDI, se realizó en el museo de Arte Moderno, en las mismas salas donde se había llevado a cabo la Exposición Internacional de Diseño Industrial.

En 1974, año de violencia, muerte de Perón y comienzo de la presidencia de Isabel Martínez de Perón, prácticamente no hubo actividades. En la reunión del Comité Ejecutivo del CIDI del 12 de junio de 1974<sup>153</sup> sólo se discutieron las líneas de acción y se propusieron planes de trabajo tentativos, pero no se recibió aprobación definitiva de las actividades a realizar por parte de la autoridades del INTI (Rey 2009).

Las autoridades del INTI enviaron notas a las empresas socias al CIDI,<sup>154</sup> en la que remitieron la copia de la Resolución del Consejo Directivo del INTI, por las que comunicaron la “denuncia”<sup>155</sup> de la constitución del CIDI, acción por la cual el Centro dejaba de pertenecer al Sistema INTI a partir del 13 de diciembre de 1974. Esta decisión se había concretado anteriormente, en la reunión del Consejo Directivo realizada el 6 de septiembre, a 65 días de la muerte de Perón, sin que existiera ninguna constancia de la relación entre los dos hechos.

---

<sup>152</sup> Los productos premiados se expusieron en el Fondo Nacional de las Artes. Para más datos de los productos y premios otorgados ver Rey (2009: 179).

<sup>153</sup> Se resolvió prorrogar el mandato como director de Leiro y presentar ante el Consejo Directivo la contratación de Bonsiepe.

<sup>154</sup> En el archivo del CIDI existe la nota 2357, del 11 de octubre de 1974, realizada por el INTI y dirigida a la Sra. Marta Paladino de SIAM Di Tella Ltda. S.A. indicando al pie que se enviaron notas del mismo tenor a Julio Álvarez, Hernán Pérez Colman y Alejandro Palmieri, firmada por Jorge Luis Albertoni, presidente.

<sup>155</sup> Denuncia, significaba que rescindirían el convenio con las empresas una vez finalizado el plazo contractual, momento en el que el CIDI dejaba de integrar el sistema INTI.

Finalizó así la primera etapa del CIDI, que iniciaría su segundo ciclo en 1976 a poco de iniciarse el autodenominado “Proceso de Reorganización Nacional”.

En el período 1963-1974 se pueden reconocer varias etapas. La primera fue la de crecimiento y de generación de políticas de difusión, organización y capacitación, que se estabilizó en 1966 con la apertura del Centro de Diseño en la sede Centro y la Exposición Permanente. Se continuó con el modelo estabilizado, que culminó en 1970, cuando se propuso cambiar las funciones con que el CIDI fue creado dentro del sistema INTI, sumado a la mudanza que debió realizar; situación que produjo una disminución de las actividades y la pérdida de importancia del Centro. La siguiente etapa llega hasta 1973, momento en que el gobierno de facto fue reemplazado por un gobierno surgido de elecciones y por ende debieron cambiar las autoridades del CIDI que, con el aporte del trabajo de representantes de la universidad, las empresas, instituciones del Estado y los profesionales convocados, se intentó dar un giro para la reactivación de la Institución. Esta situación duró hasta poco más de dos meses después de la muerte de Perón, en que se cerró el CIDI.

#### **5.4. Segunda Etapa. 1976-1988. Reapertura del CIDI**

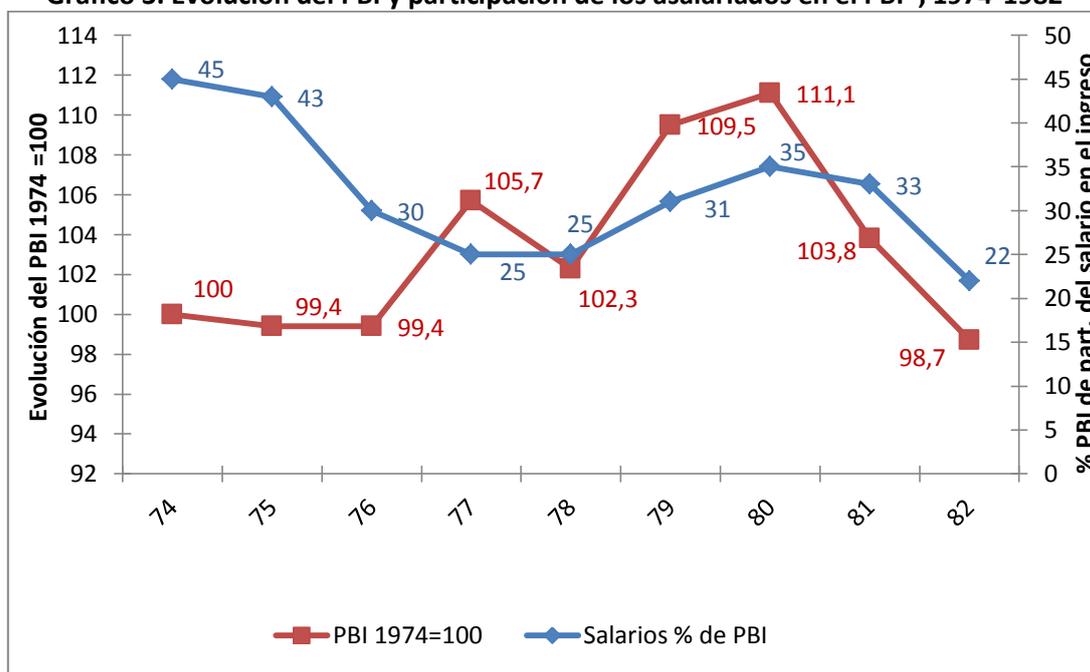
EL segundo periodo del CIDI se desarrolló alrededor de situaciones políticas y económicas muy complejas. En 1975 el país se sumió en una profunda crisis económica, simultánea a un estado de violencia. En este contexto, el 24 de marzo de 1976, el golpe militar depuso al gobierno constitucional de Isabel Martínez de Perón, y se inició uno de los períodos más oscuros de la historia Argentina. Los sectores asociados al modelo agroexportador asumieron el gobierno y comenzó el proceso de desindustrialización del país. En las décadas 1956–1974 el incremento del PBI había crecido sin interrupción (Gráfico 1. Ítem 5.2) a raíz de lo cual se registró una importante expansión industrial. Luego del golpe se introdujo una modificación en todas las instancias sociales de una manera inédita, que cambió la relación entre capital y trabajo y consecuentemente el rol del Estado, para lo cual se actuó de una forma no vista anteriormente a favor de los intereses oligopólicos. El Estado dirigió sus acciones a través de la legislación, desembocando y reasignando las formas de utilización de los excedentes de capital, tanto en política crediticia como en el tratamiento de capitales, extranjero y nacional, (Schvarzer 2000; Basualdo 2006;

Rapoport 2013). A una estructura que estaba asentada en la producción industrial y agropecuaria, opusieron otra que dio preeminencia a la valoración financiera.

A partir de 1976 se produjo una creciente marginación política y económica que produjo la expulsión del sector productivo de capitales nacionales y parte de las empresas transnacionales <sup>156</sup> a medida que progresaba y se agudizaba la desindustrialización, muchas de las cuales, en un principio, adhirieron al golpe de Estado (Schvarzer 2000; Basualdo 2006).

Además se modificó la política de salarios y ganancias que produjo una regresividad distributiva y determinó una disminución en la participación de los asalariados que no tuvo precedentes si se considera el período que va desde 1946 en adelante. Se perdieron 13 puntos porcentuales del PBI frente a los momentos en que éste se mantuvo estable. Se puede observar en el gráfico 3, que en 1977 la participación de los asalariados disminuyó el 20% en el PBI, con respecto a 1974.

**Gráfico 3. Evolución del PBI y participación de los asalariados en el PBI\*, 1974-1982**



Fuente. Elaboración Basualdo (2006: 122) sobre la base de FIDE y BCRA

\*Nota: La participación de los asalariados en el PBI no incorpora los aporte jubilatorios

Y la participación en el último año del gobierno militar, fue la mitad de la que hubo en 1974 y 1975 (Basualdo 2006) y en general, muy por debajo de la que se manifestó en el peor año de la segunda etapa de ISI en 1966. El nivel de los salarios en relación al PBI

<sup>156</sup> General Motors Argentina cerró su planta y se retiró del país en 1978.

reflejó el deterioro de la posibilidad de consumo, que manifestaba a su vez la actividad en el mercado de consumo interno.

En 1976 el Ministro de Economía del gobierno de facto, José Alfredo Martínez de Hoz, abrió las importaciones y redujo los aranceles aduaneros. En 1977 instauró la Reforma Financiera,<sup>157</sup> que produjo al desnacionalizar los depósitos del Banco Central, el inicio de la modificación de la estructura económica de sustitución de importaciones, y la transferencia de la capacidad regulatoria del Estado, uno de los instrumentos mediante los cuales se concretaban las transferencias intersectoriales de recursos al sector privado (Basualdo 2006). Además, la Reforma Financiera provocó el endeudamiento del sector público, ya que los organismos y empresas del Estado fueron uno de los mayores demandantes de crédito en el sector financiero externo. Fue en esta coyuntura en que se reabrió el CIDI.

#### *5.4.1 Reapertura del CIDI*

Inmediatamente después del golpe de Estado, en el INTI se nombró un interventor, que fue reemplazado por un presidente efectivo poco después (Rey 2009). La reapertura se realizó en abril de 1976 (Rey 2009). El interventor del INTI consultó a Uribe, como asesor del organismo, acerca de la situación del diseño industrial en el país. Esto motivó dos informes sucesivos, en los cuales Uribe enfatizó la importancia del diseño como generador de valor agregado a la exportación de productos industriales, y resaltó la conveniencia de contar con una institución para apoyar y promocionar las actividades de diseño. También, Uribe propuso las acciones que debían estar presentes en una institución de estímulo al diseño como la muestra permanente de productos, la calificación de productos, las muestras itinerantes al interior y exterior del país, el fichero de productos, la enseñanza superior,<sup>158</sup> los cursos y seminarios. Además incluyó el asesoramiento a la industria, la publicación de un órgano de difusión, el reingreso en el ICSID, el museo de diseño, el asesoramiento al

---

<sup>157</sup> Con la sanción de la Ley 21.495 de Descentralización de los Depósitos y la Ley 21.526 que estableció un nuevo régimen de entidades financieras.

<sup>158</sup> No se menciona que habían egresado los primeros estudiantes de las carreras de diseño de Cuyo y La Plata. El 23 de Agosto de 1968 en la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, se recibieron los dos primeros alumnos con el título de grado de Diseñador Industrial, Martha Pashera y Raquel Perales (Eirín 2004) y en 1971 egresaron de la Universidad de La Plata los dos primeros profesionales de la carrera de Diseño Industrial, Luis A. Birari y Ricardo A. Denegri y los dos primeros Diseñadores de Comunicación Visual, Jorge M. Guida y Jorge G. Girardi (Rey 2009).

Estado para el mejoramiento de la calidad de los productos manufacturados que se exportan, el desarrollo de productos de interés social e institucional y el desarrollo de sistemas de presentación de muestras y ferias oficiales dentro y fuera del país. El Centro, planteado de esta manera, no sólo continuaría con las actividades de promoción sino que incluiría también el área de desarrollo (Rey 2009).

Para la apertura de este organismo promotor del diseño se llamó a reunión a quince empresas que habían sido ex socias del CIDI. Asistieron Francisco Masjuan (presidente de ATMA), Jorge Ciaglia (presidente de Colección), Rodolfo Laconich (presidente de Hartford), Alejandro Kretzig (representante de ILUM), Susy Aczel (presidente de Interieur Forma), Marcos Kohan (presidente de Ken Brown), Enrique Leeser (presidente de Morwin), Alejandro Palmieri (representante de Olivetti Argentina), Hubert Ullman (presidente de Querandí), Ricardo Marelli (director industrial de Televa), Hugo Kogan, (representante de Tonomac) y Josué Visconti (presidente de Visconti) (Rey 2009). Eugenio Diez, Cabrejas y Audinac, no pudieron asistir pero mencionaron que adherían a lo que se resolviera en la reunión.

Se aprobó entonces, por unanimidad, la creación de un organismo, fuera el CIDI o alguno que lo reemplazara, a partir de lo cual se formó una comisión para elaborar el contrato de constitución y el estatuto que regiría al nuevo Centro, y los redactaron para discutirlos posteriormente (Rey 2009).

En diciembre de 1976, a partir del proceso de reconstrucción del INTI, se firmó el convenio de constitución del nuevo CIDI, en el que se incluyó el campo del diseño gráfico (CIDI 1979) y se decidió que se mantendría el nombre anterior, Centro de Investigación de Diseño Industrial.<sup>159</sup>

Resulta pertinente ver cómo se iban integrando otros representantes al nuevo CIDI. En marzo de 1977 se incorporaron Blanco en representación de las instituciones de enseñanza del diseño y Méndez Mosquera en representación del área de diseño gráfico (Rey 2009), a partir de lo cual se creó una comisión de profesionales integrada

---

<sup>159</sup> Asistieron a la Asamblea Constitutiva Uribe como representante del INTI, al que se sumaron el presidente y el vicepresidente del INTI, José A. Rodríguez y Rogelio Rodríguez y casi la totalidad de las quince empresas convocadas anteriormente, salvo la empresa Audinac. Se aprobaron el contrato y el reglamento sobre la base de lo que se había elaborado.

por Blanco, Méndez Mosquera y Julio A. Álvarez para redactar las bases de admisión de socios profesionales, categoría que no existía en la primera etapa del CIDI. No fue excluyente la no posesión de un título, por lo que se admitiría a personas que estuvieran vinculadas, de algún modo, con el diseño. Las acciones que promovería el Centro en esta etapa fueron consecuencia de la exigencia de adecuarse a las políticas económicas implementadas por el Estado.

#### 5.4.2 *Actividades Varias*

Entre abril y noviembre de 1977, se realizó un ciclo de conferencias y una mesa redonda en las que profesionales del Centro disertaron sobre distintos aspectos del diseño industrial. La mesa redonda estuvo coordinada por Uribe y contó como panelistas a Blanco, Kogan, Mario Mariño, Méndez Mosquera y Ronald Shakespear.

En el ciclo de conferencias disertarían sobre diversos temas atinentes al diseño: presentación de algunos proyectos no convencionales por Mariño; una introducción al diseño gráfico por Méndez Mosquera; diseño y color por Uribe; diseño de luminarias: desarrollo de un producto por Kretzig; diseño para la arquitectura por Iglesia; y balance del CIDI: el pasado y el futuro, también por Uribe (Rey 2009). Las conferencias, en las que se trataron temas diferentes, permitieron dar cuenta de la inquietud del Centro por difundirlos.

Con el CIDI reabierto se solicitó su reingreso en el ICSID. Por otra parte, Uribe tradujo y adaptó a las condiciones del país la “Guía de Contratos de Diseño Industrial”<sup>160</sup> (Rey 2009), en función del crecimiento de la cantidad de diseñadores y las necesidades de este sector.

En 1978, El CIDI organizó para el INTI una competencia a fin de crear un sistema de identificación gráfica para el Instituto y los Centros de Investigación. También intervino en la organización del concurso para Cerámica Zanón. En este concurso, igual que para Colorín, se invitaron a seis estudios de diseño gráfico: Eduardo Cánovas; Marcelino P. Casco y Alfredo Saavedra; María Luisa y Julio Colmenero, Carlos Fracchia,<sup>161</sup> José María Heredia y Ronald Shakespear.

---

<sup>160</sup> Realizada por el ICSID en 1971.

<sup>161</sup> El estudio Onda se había disuelto.

Con vistas a la realización de la Exposición de Diseño Industrial CIDI 78 en la ciudad de La Plata, en 1977 se licitó una estructura neumática cuyo objetivo era poder realizar las exposiciones en la calle por fuera de los circuitos de arte, pues se pensaba que a las exposiciones de diseño en un museo asistirían sólo personas habituales de esos circuitos (Rey 2009). Se la instaló en la Plaza Italia, un lugar céntrico y de gran tránsito. Colaboraron la Escuela de Diseño de La Plata y la Sociedad de Diseñadores Industriales, tanto en el montaje como en el auspicio de la muestra.

Se expusieron productos de 33 empresas, un número menor que los elegidos para el primer concurso de diseño industrial de 1963. Entre otros productos se expusieron las butacas realizadas para los estadios del mundial de fútbol de 1978 diseñadas por el estudio MMB, Méndez Mosquera – Bonsiepe (equipo al que se integró el diseñador industrial Sergio López y el ingeniero Felipe Kuncher); la unidad sanitaria integral, cuarto de baño PRFV, rediseño de un modelo italiano por Roberto Palombo; una incubadora para prematuros diseñada por Roberto Nápoli para la firma Weros; varios modelos de televisores, un receptor y un tocadiscos Noblex, también diseñados por Roberto Nápoli; productos de audio Holimar; telas de Visconti y productos de cristalerías Querandí y Rigolleau. Asistieron más de 41.000 personas en dos semanas (Rey 2009), una cantidad similar a la de la primera Exposición Internacional de Diseño Industrial de 1963, con la salvedad que esta última se realizó en un lugar cerrado y perteneciente a otro ámbito y la de la ciudad de La Plata estaba ubicada en un lugar de acceso más franco.

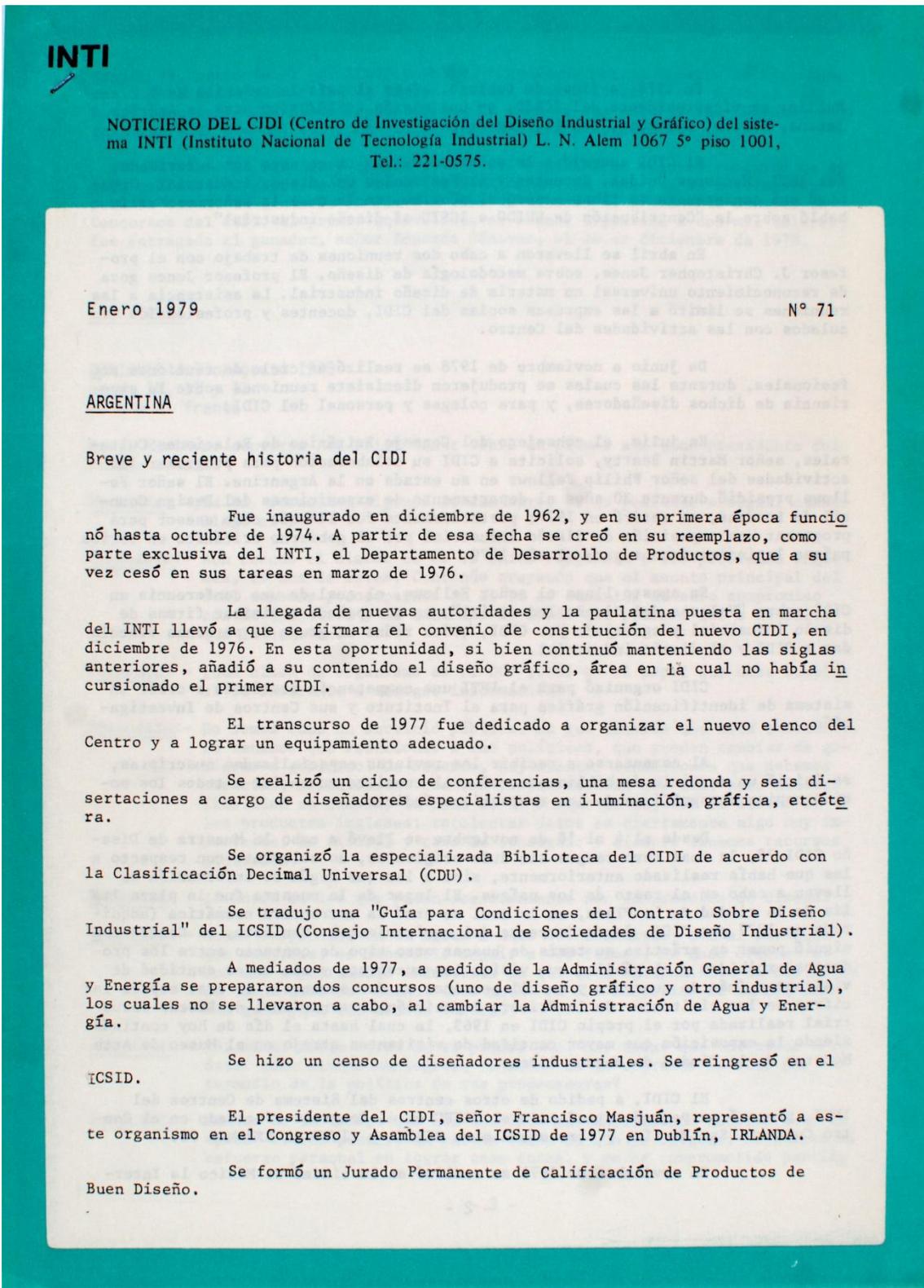
También en 1978 participaron de las actividades del CIDI varias personalidades del diseño como J. Christopher Jones, que dictó una conferencia sobre el tema de Metodología del Diseño y Mario Bellini, que fue invitado por Interieur Forma. Además se organizó la visita del Sr Philip Fellows, que había dirigido el Departamento de Exposiciones del Design Council de Londres.

El *Noticiero del CIDI* volvió a publicarse en enero de 1979 (Imagen 211).<sup>162</sup> Este número tenía en sus dos primeras páginas un artículo sobre la “Breve y reciente historia del

---

<sup>162</sup> Retomó la numeración a partir del último ejemplar de la primera etapa del funcionamiento del CIDI.

CIDI". Además informaba que se publicaría en forma mensual, si bien esto no se cumpliría.



**INTI**

NOTICIERO DEL CIDI (Centro de Investigación del Diseño Industrial y Gráfico) del sistema INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) L. N. Alem 1067 5° piso 1001, Tel.: 221-0575.

Enero 1979

N° 71

## ARGENTINA

### Breve y reciente historia del CIDI

Fue inaugurado en diciembre de 1962, y en su primera época funcionó hasta octubre de 1974. A partir de esa fecha se creó en su reemplazo, como parte exclusiva del INTI, el Departamento de Desarrollo de Productos, que a su vez cesó en sus tareas en marzo de 1976.

La llegada de nuevas autoridades y la paulatina puesta en marcha del INTI llevó a que se firmara el convenio de constitución del nuevo CIDI, en diciembre de 1976. En esta oportunidad, si bien continuó manteniendo las siglas anteriores, añadió a su contenido el diseño gráfico, área en la cual no había incursionado el primer CIDI.

El transcurso de 1977 fue dedicado a organizar el nuevo elenco del Centro y a lograr un equipamiento adecuado.

Se realizó un ciclo de conferencias, una mesa redonda y seis disertaciones a cargo de diseñadores especialistas en iluminación, gráfica, etcétera.

Se organizó la especializada Biblioteca del CIDI de acuerdo con la Clasificación Decimal Universal (CDU).

Se tradujo una "Guía para Condiciones del Contrato Sobre Diseño Industrial" del ICSID (Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial).

A mediados de 1977, a pedido de la Administración General de Agua y Energía se prepararon dos concursos (uno de diseño gráfico y otro industrial), los cuales no se llevaron a cabo, al cambiar la Administración de Agua y Energía.

Se hizo un censo de diseñadores industriales. Se reingresó en el ICSID.

El presidente del CIDI, señor Francisco Masjuán, representó a este organismo en el Congreso y Asamblea del ICSID de 1977 en Dublín, IRLANDA.

Se formó un Jurado Permanente de Calificación de Productos de Buen Diseño.

Imagen 211. Noticiero del CIDI N° 71  
Enero de 1979. Fuente: Archivo CIDI-INTI

### 5.4.3 *Dificultades económicas y algunas actividades*

Con respecto al entorno político y económico, hubo un momento en que el gobierno militar presionó para abandonar transitoriamente la política monetarista recesiva. No fue por efecto del desempleo o la desindustrialización, sino porque la disputa limítrofe con Chile en el canal de Beagle por las islas Picton, Lennox y Nueva, había escalado con tal magnitud que se preveía un posible conflicto armado en donde la tensión más alta se registró en 1978. El concepto que sustentó el gobierno fue que no se podía entrar en un conflicto bélico con la recesión existente en el primer trimestre de 1978. Se debía superar la situación rápidamente, por lo que demoró la aplicación de un plan de corte monetarista de la balanza de pagos hasta el primer trimestre de 1979, cuando el conflicto finalizó (Basualdo 2006). En medio de esta conflictiva situación se desarrolló el mundial de fútbol en Argentina de 1978.

Una vez que se salió de la crisis con Chile, se produjeron medidas económicas que acentuaron el estado recesivo. En lo económico hubo otra reforma que disminuyó los aranceles a la importación bajando la protección industrial.

A partir de 1979 la política económica de Martínez de Hoz, generó una reestructuración económica asentada sobre la base de expulsión del aparato productivo de importantes franjas de la burguesía nacional, incluso un conjunto de empresas extranjeras que no comulgaban con las nuevas pautas económicas, en tanto que en las fracciones dominantes, que eran su base económica y social, se producía una expansión económica (Basualdo 2006).

Si bien en 1979 el CIDI tuvo objetivos importantes en cuanto a su expansión y desarrollo, como la creación de la escuela de diseño de la Capital Federal y los laboratorios de investigaciones, la realidad económica determinó que se tuvieron que atener a un cuidado presupuesto y la imposibilidad de concreción de esos emprendimientos<sup>163</sup>. Se pudo observar que había una contradicción entre las propuestas y las posibilidades de llevarlas a cabo. En un contexto de desaparición de gran cantidad de empresas, sobre todo de las pequeñas y medianas, se intentaba promocionar el desarrollo del “diseño” en situaciones aparentemente contradictorias.

---

<sup>163</sup> La inflación fue de 160% y la devaluación cambiaria de 60 % lo que marcó el fin de la época de Martínez de Hoz.

Sin embargo, en entrevistas con Blanco (2013 e.p), Kogan (2013 e.p), Gaité (2013 e.p) y Mariño (2013 e.p), expresaron que no sufrieron por la falta de trabajo. En una conversación posterior, Kogan afirmó que hubo una importante disminución del nivel de trabajo, sobre todo, porque el trabajo de los diseñadores provenía fundamentalmente de la pequeña y mediana empresa constituida por empresarios con capitales nacionales. Agregó que el conseguir trabajo dependió de la habilidad particular de cada diseñador y que muchos debieron realizar tareas no afines con el diseño para poder seguir realizando tareas dentro de su campo específico (Kogan 2013 e.p.).

En marzo de 1979 se realizó la reunión del ICSID – ONUDI,<sup>164</sup> en Ahmedabad y Bombay, República de la INDIA, a la cual asistió Uribe en carácter de representante nacional (CIDI 1979a). Durante la última sesión de trabajo los delegados ratificaron la Declaración de Ahmedabad sobre “Diseño industrial para el desarrollo”, siendo ésta la primera declaración de este tipo (CIDI 1979a). Es importante notar que a esta reunión realizada en un país en desarrollo, contó con la asistencia de una organización de las Naciones Unidas, el ONUDI, que basaba su acción en el desarrollo industrial si bien esta temática ya había sido tratada por varios diseñadores emparentados con la enseñanza en Ulm en las décadas de 1950 y 1960, como Maldonado y Bonsiepe.

En la India, los representantes de Argentina, Brasil y Colombia propusieron la creación de una Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial, ALADI, con el objetivo de fortalecer la cooperación técnica de los países en vías de desarrollo, y se invitó a otras naciones latinoamericanas a participar en estas actividades, con una visión política del desarrollo industrial con la inclusión del diseño. Mientras tanto en el CIDI se realizaron la conferencia de Philip Fellows sobre “Valores del Diseño Industrial”, y un concurso de cubiertos con el sistema habitual por los productores de Gamuza, Rómulo Ruffini y Cía. SA.

En octubre de 1979 se realizó la última Exposición de Diseño Industrial CIDI 79, en el salón de exposiciones de la Unión Industrial Argentina, edificio en el que funcionaba el CIDI. Se presentaron 97 productos de 27 empresas. Entre los que intervinieron

---

<sup>164</sup> Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

estuvieron: Desalvo Hnos, que presentó muebles para oficinas de dibujo; Kickers de Gamerc SA, que expuso calzados; Solydine S.R.L, que presentó los primeros teléfonos electrónicos fabricados en el país; Spazii SA con una unidad de vivienda y una unidad sanitaria de FVPR con instalaciones integradas y Sportlandia que expuso zapatos y pelotas de football (Rey 2009).

#### *5.4.4 Notas de la Sociedad de Diseñadores Industriales.*

A raíz de la exposición CIDI 79, la Sociedad de Diseñadores Industriales (SDI), presentó una carta al CIDI como aporte crítico a lo producido en esta exposición, publicada en el *Noticiero del CIDI* (CIDI 1979b). La Sociedad tomó posición como perteneciente a una organización profesional. Se afirmaba la existencia de un espacio propio que tuvo como antecedente la formación de la ADIA, que coincidió con el inicio del CIDI en 1962, pero esta vez constituido por profesionales del diseño. Esta carta fue legitimada al ser publicada por una institución que integraba una organización estatal, INTI, sumado a las empresas que buscaban también legitimar su accionar a través de la participación en exposiciones y concursos, basadas estas acciones en las distintas propuestas del CIDI que sustentaban el “Buen Diseño”.

En el escrito se destacaba la importancia de la exposición y las características de los productos expuestos, celebrando la inclusión de algunos que ampliaban la visión del campo del diseño como el calzado, componentes industrializados para la construcción de viviendas, herrajes y nuevos productos electrónicos, que se sumaron a los muebles, vajilla, cristalería y artefactos de iluminación, que estuvieron presentes desde las primeras muestras y expresaban que “desde el punto de vista de los diseñadores industriales, esta apertura resulta sumamente auspiciosa” (CIDI 1979b: 5). Mencionaban que muchas empresas se habían convertido en distribuidoras de productos importados o que habían trasladado sus capitales al sector financiero, y concluían su escrito con la propuesta que se deberían realizar acciones tendientes a incluir al usuario de las exposiciones “el visitante [...] deberá obtener información que le permita descubrir sus propios productos de buen diseño, de acuerdo a sus necesidades, sus hábitos, sus gustos y sus posibilidades” (CIDI 1979b: 6) . Agregaban que los objetos no tendrían que inclinarse hacia una concepción basada sólo en la forma (concepción escultórica). Sólo hay una alusión velada del momento que se

estaba viviendo: “La industria está siendo sometida a un verdadero examen de eficiencia”(CIDI 1979b: 5), como posible explicación de la poca cantidad de empresas que habían expuesto. Es importante la mención que las empresas se habían convertido en importadoras y que desviaban sus capitales al mercado financiero como causa del cierre de sus producciones.

Posteriormente la SDI hizo llegar al CIDI, para su difusión, otro escrito en el que analizaba que la actividad profesional del diseñador industrial, que fuera en sus inicios ejercida por profesionales de otras disciplinas, especialmente por ingenieros, arquitectos y artistas, presentaba en ese momento otra situación, a partir de la creación de las carreras en las Universidades de Cuyo y La Plata. Por esa razón, y para organizar la situación profesional, realizaba un censo de profesionales idóneos en el diseño industrial y agregaba:

“para organizar definitivamente nuestra actividad, nuestra actividad profesional en ese marco legal universalmente aceptado de *cada profesión con sus profesionales*. Por ello la SDI [...] ha decidido [...] abrir un registro de idóneos en diseño industrial” (CIDI 1979c: 1).<sup>165</sup>

La SDI se había conformado en la Ciudad de La Plata. No existe duda acerca de la búsqueda de legitimación de la profesión a partir de su institucionalización. Una de las maneras de legitimación e institucionalización se produjo a partir de la aparición de carreras universitarias que de hecho estaban validadas por instituciones prestigiosas. Las dos acciones apuntaban a la delimitación del quehacer de los profesionales del diseño, con la intención de consolidación de un espacio en el que incluían a los profesionales o idóneos que habían sido parte de la génesis de la disciplina.

#### 5.4.5 *Continuación de las actividades*

Hasta aquí se expusieron algunas acciones desarrolladas por el Centro. A fin de 1979 Uribe anunció su retiro, situación que se efectivizaría en 1980, y fue reemplazado por Colmenero. En 1980, debido a la continuidad de las restricciones económicas, en la planificación de los trabajos anuales sólo se prolongaron los que estaban programados en el año anterior. Como tareas de promoción se realizarían muestras en el interior del país, en Rosario, Córdoba y Mendoza, se programó una muestra de Diseño Italiano a

---

<sup>165</sup> La cursiva es del autor.

partir de una solicitud de la Embajada de Italia que oficiosamente solicitó la ayuda del CIDI (CIDI 1980).

# CIDI noticiero

CIDI Centro de Investigación del Diseño Industrial y Gráfico - del sistema INTI  
Instituto Nacional de Tecnología Industrial - Leandro N. Alem 1067 5º piso 1001 Buenos Aires T.361-0575

Nº 81 MARZO 1980

## CIDI / 1980

Las actividades del CIDI para el año en curso se centrarán en las líneas de promoción, investigación y ensayos. En principio, el plan de trabajos lleva a cabo nuevas etapas, o continúa pasos del programa emprendido los años anteriores.

### \* Muestras

Se realizarán tres muestras de diseño en el interior del país: Rosario, Córdoba y Mendoza. La primera de ellas se inaugurará a fines del mes de julio. En la actualidad se está trabajando en la búsqueda de nuevos productos, y en la promoción entre empresas, tratando de lograr la participación de aquéllas que, por diversas razones, no han participado en las muestras anteriores.

Para el mes de junio se programa una muestra de diseño italiano, para la cual la embajada de Italia ha solicitado oficiosamente la ayuda de CIDI.

### \* Noticiero

Continuará publicándose el Noticiero de CIDI con mejoras gráficas, y se tratará de que contenga mayor cantidad de material informativo local.

### \* Concursos

Se prevén uno sobre mobiliario escolar y otro sobre cubiertos para comida argentina.

### \* Símbolos de calificación de buen diseño

Periódicamente se someterán al Jurado Permanente productos que hayan sido ya examinados por CIDI. La tarea se desarrollará a lo largo de todo el año.

### \* Encuesta sobre diseño

Se están realizando las entrevistas entre empresas industriales locales. Se dan más detalles en otro lugar de este noticiero.

### \* Informe sobre envases de hojalata

El trabajo "El envase de hojalata de dos y tres piezas", que se redactó recopilando datos de fuentes locales y extranjeras, se encuentra en la actualidad en proceso de impresión en los talleres del INTI.

### \* Hipercurvas

Se realizará un estudio de aplicación de las hipercurvas en envases que contengan líquidos y semilíquidos, con el objeto de determinar si existen ventajas de comportamiento en comparación con los envases de formas tradicionales.

### \* Investigaciones ergonómicas

De contarse con el equipo para el Laboratorio de Ergonomía se darían los primeros pasos para realizar algunas investigaciones de tanteo, que permitan familiarizarse con el uso de los distintos aparatos y así formular un plan más definido.

El plan 1980 ha sido redactado como prolongación del plan 1979, tenida cuenta de las instrucciones recibidas de INTI para confeccionar el presupuesto, que no permiten —por el momento— incorporar nuevo personal ni solicitar aportes especiales para equipamiento y obra civil, al mismo tiempo que restringen los gastos de funcionamiento e inversiones menores a las cifras de 1979 en moneda constante.

Imagen 212. Noticiero del CIDI N º 81  
1980. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Se continuó con la publicación del *Noticiero del CIDI*, en el que se realizaron cambios en su diseño (CIDI 1980) (Imagen 212).

Se propusieron dos concursos (mobiliario escolar y cubiertos para comida argentina) y las condiciones para el otorgamiento de las certificaciones de calidad (Etiquetas Rojas).

En las actividades de investigación y desarrollo se elaborarían los informes de una encuesta a las empresas e industrias locales y otro informe sobre envases de hojalata de dos y tres piezas y la publicación del estudio sobre la aplicación en envases que contenían líquidos de hipercurvas realizado el año anterior. Por otro lado, de contarse con el equipo para el laboratorio de ergonomía se iniciarían investigaciones preliminares que permitan familiarizarse con el uso del instrumental para investigaciones ergonómicas (CIDI 1980).

El Centro continuó su política para fomentar su relación con las asociaciones internacionales a través de sus impulsores institucionales. Fue nombrado miembro pleno en la categoría promocional del ICSID, e inició también los trámites para su incorporación a ICOGRADA, que se concretó en la reunión que el Consejo Ejecutivo de esa entidad llevó a cabo en París en el mes de marzo de 1980.

#### 5.4.6 ALADI

Entre otras acciones emprendidas desde el CIDI, una de ellas fue la creación del Comité Argentino de Diseño Industrial, CADI, con el objetivo de trazar lineamientos, políticas y propuestas a llevar a la primera reunión de la ALADI (CIDI 1980a)<sup>166</sup> que se realizó en Colombia. Para esto se reunieron en el Centro seis organizaciones: CAYC, Centro de Arte y Comunicación; ADIBA, Asociación de Diseñadores Industriales de Buenos Aires; SDI, Sociedad de Diseñadores Industriales de La Plata; CIDI, Centro de Investigación de Diseño Industrial y Gráfico; Departamento de Diseño de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata y la Escuela Superior de Diseño de la Universidad de Cuyo (Rey 2009).

---

<sup>166</sup> El encuentro de la ALADI en Bogotá se concretó en la reunión del Interdesign 79 que se realizó en México, en la sesión del grupo latinoamericano, en donde Roberto Nápoli representó a la Argentina. También, en la Carta de Intención firmada en la Asamblea del ICSID del Seminario de "Diseño Para el Desarrollo" en India en 1979, se había propuesto a Bogotá (CIDI 1980a) como sede de la siguiente reunión. La reunión fundacional de la ALADI, se realizó entre los días 6 y 13 de noviembre de 1980, en las ciudades de Santandercito y Bogotá, Colombia.

Por otra parte, el CADI nominó como representantes titulares ante la ALADI a Colmenero y Nápoli, quienes darían a conocer el Acta de fundación. Los países presentes en la constitución del organismo fueron Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México y Puerto Rico, a los que se sumaron observadores de Argentina, México, Honduras y Colombia.

La ALADI intentó agrupar las voluntades de los distintos diseñadores de la región con propuestas que confluían en una visión integral del diseño industrial en cuanto a su acción en los distintos campos de la cultura, ya que promovían la institucionalización del diseño industrial como disciplina tecnológica necesaria para el desarrollo económico y cultural de la región, razón por la cual se intentó promover a nivel latinoamericano la aplicación del diseño como disciplina indispensable en el proceso de producción industrial. En la reunión de Bogotá se enunciaron objetivos políticos, institucionales, de formación profesional y de información y comunicación.

Estos objetivos se enmarcaban en una visión latinoamericanista de colaboración e intercambio de tecnologías y sistemas en la región, y concebían el diseño industrial como un factor de desarrollo global del hombre y como uno de los medios para defender, divulgar e impulsar la realidad material y cultural de Latinoamérica. Por otra parte, se propuso promover la defensa de la actuación profesional a través de la promulgación de normas jurídicas y la representación de los intereses de los diseñadores industriales latinoamericanos ante los organismos nacionales e internacionales.

También se propuso aprovechar los recursos regionales de enseñanza e investigación existentes e incentivar la formación de gremios profesionales en los países en donde no existían y el fortalecimiento de los existentes. Entre los miembros fundadores de la ALADI, de la Argentina se mencionaba a Bonsiepe, Rodrigo Walker, Masjuan, Blanco, Francisco J. Santos, Uribe, Nápoli, Colmenero, Carlos E. Kohler, y Vila Ortiz.<sup>167</sup>

En el *Noticiero del CIDI* 82 de agosto de 1980, se mencionaba como algunos de los objetivos generales que propuso la ALADI: establecer una red de comunicación entre sus miembros en la región, institucionalizar la actividad del diseñador industrial,

---

<sup>167</sup> Facsímil de la Revista Módulo Nº 2 Marzo de 1981. Órgano oficial de la Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial, publicada por la Universidad de la Empresa. 2005. Montevideo, Uruguay.

promover la profesionalización del diseñador industrial, elaborar bases programáticas comunes para la participación en eventos internacionales, elaborar bases comunes para programas de enseñanza de diseño industrial y asesorar en políticas de diseño industrial a instituciones locales. También coordinar, organizar y patrocinar eventos de diseño industrial en la región, promover el diseño industrial en el ámbito gubernamental, industrial y público general y establecer un centro especializado de información respecto al diseño industrial en la región.

En 1981 se realizó el primer congreso conjunto del ICSID-ICOGRADA-IFI<sup>168</sup> en Helsinki, Finlandia. Como representante el Consejo de Dirección del CIDI designó al presidente Masjuan (CIDI 1981). Es importante destacar la conformación de distintas instituciones relacionadas con el diseño industrial y gráfico en el país y en el extranjero; que a medida que crecían y se relacionaban, se configuró un sistema de red que funcionó al margen de las disidencias o acuerdos parciales que surgían.

En el plan de trabajos del CIDI aprobado para 1981, se destacaba el incremento de actividades de asistencia en diseño industrial. El plan de asistencia técnica, entre otros proyectos, al Departamento de Extensión en Hogar Rural de INTA y a los grupos rurales de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola, CREA (Rey 2009). Por otra parte, se debe señalar la modificación de la estructura del INTI, para adecuarla a la creación de nuevos Centros, la creciente presencia de los laboratorios internos y la asistencia técnica de convenios entre organizaciones del Estado, como el convenio INTA-INTI.

Respecto a las conferencias ofrecidas por el Centro, como en años anteriores, fueron realizadas por invitación de las empresas Interieur Forma y Colección SCA. La primera invitó al diseñador Bruce Hannah y se dictó en el CIDI, mientras que George Nelson, invitado por Colección SCA, dio tres conferencias, en la empresa, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y en el CIDI (CIDI 1981a).

En el número 84 de 1981 (Imagen 213), se cambió la denominación del órgano de difusión del CIDI por *Boletín*. Se rediseñó la portada en donde figuraban las empresas

---

<sup>168</sup> IFI. International Federation of Interior Design.

socias y en el número siguiente se agregó el listado de los profesionales asociados a partir de la modificación del reglamento.



## Boletín 84/1981

Editado por CIDI Centro de Investigación de Diseño Industrial y Gráfico, del sistema INTI; Leandro N. Alem 1067 p. 5º, 1001 Buenos Aires, Argentina. Tel. 361-3013/3053

Pág.	Contenido
1	Cursos breves CIDI 81 Representación del CIDI en la Asamblea del ICSID-ICOGRADA-IFI
2	Nuevos socios del CIDI Visita de profesionales del CIDI a Estaciones Experimentales del INTA Conferencias de Bruce Hannah y George Nelson en CIDI
6	Distinciones a Diseñadores argentinos
7	CADI, Comité Argentino de Diseño Industrial Nuevas Publicaciones Periódicas
8	Productos locales destacables
9	ALADI, Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial Creación de una Institución de Diseño en Ecuador
10	Seminario de Diseño de Interiores 1981, Quito, Ecuador Banco de datos de Símbolos y Signos DESIGN '81 - Congresos y Asambleas Generales conjuntas del ICSID, ICOGRADA e IFI
11	Simposio Internacional para discapacitados
12	Sumario en inglés

Page	Contents
1	Brief courses CIDI 81 CIDI in the Assemblies of ICOGRADA and ICSID
2	New members of CIDI Professionals of our Centre at INTA's Experimental Stations Lectures in CIDI: Bruce Hannah and George Nelson
6	Awards granted to Argentinean designers
7	CADI, our Argentine Committee of Industrial Design New magazines concerned with design
8	Outstanding local products
9	ALADI, Latin American Association of Industrial Design Foundation of a design institution in Ecuador
10	Seminar on Interior Design - Quito, Ecuador - March 1981 Data bank of symbols and signs DESIGN '81 - General Assemblies of ICOGRADA, ICSID, IFI
11	International Symposium on Design for Disabled
12	English summary

### Empresas socias de CIDI

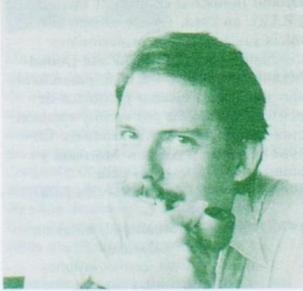
La obra del Centro de Investigación del Diseño Industrial y Gráfico está apoyada por las siguientes empresas socias:

ATMA SAIC  
BURO SAIC  
BRAUN SAIC  
CICERO PUBLICIDAD SA  
COLECCION SACIF  
COMINCO SAICIF y A  
DE LUCA PUBLICIDAD SA  
DOÑA MARCIANA SCA  
ENRIQUE DUHAU SA  
ERASMO SACI  
ILUM SAIC  
LA SUERTE SA  
INTERIEUR FORMA SA  
MORWIN SA  
PORCELANA AMERICANA SA  
QUERANDI SACIF  
RADIO SERRA SAICAI  
SAN PELAYO SCA  
SEMILLERO LA VICTORIA  
TONOMAC SAIC  
VISCONTI SA

### Cursos breves CIDI 81

El CIDI ha organizado dos cursos breves que se dictarán, durante el mes de agosto del corriente año, en el Salón de Actos del INTI, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Leandro N. Alem 1067, 5º piso, Capital Federal.

**1. Diseño Gráfico y Ergonomía**  
Disertante:  
Ing. Juan Carlos Hiba, Dpto. de Diseño de la UNR.  
Panelista:  
Sr. Ronald Shakespear  
Fecha: 19 y 20 de agosto de 1981, de 18 a 20 hs.



Juan Carlos Hiba es Ingeniero Mecánico graduado en la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario y Master of Science en Ergonomía, título

obtenido en el Departamento de Ergonomía y Cibernética de la Universidad de Loughborough, Inglaterra. Se desempeña en el Departamento de Diseño Industrial de la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, como Jefe del Laboratorio de Ergonomía Aplicada y como Profesor Adjunto.

**2. Calidad, Confiabilidad y Seguridad en Productos para el Hogar**  
Disertantes:  
Ing. Alfredo E. Biernat, ASADEC  
Ing. Carlos E. Galloni, Braun SA Ing.  
Juan R. Reinoso, Ford Motor Arg. SA  
Sr. Alberto R. Iaconis, IRAM  
Sr. Luis A. Echeverría, IRAM Ing.  
Gutiérrez Krüsemann, Salvo SA  
Fecha: 26 y 27 de agosto de 1981, de 18 a 20 hs.

Los cargos desempeñados en la actualidad por los disertantes son:

- Ing. Alfredo Biernat: Presidente de ASADEC, Asociación Argentina de Calidad y Confiabilidad.
- Ing. Elec. Carlos E. Galloni: Director Técnico de la División Latinoamericana de Braun.
- Ing. Juan R. Reinoso: Supervisor de Desarrollo de Coche de Pasajeros de Ford Motor Argentina.
- Téc. Elec. Alberto R. Iaconis: a cargo del Subcomité de Aparatos Electrodomésticos del Dpto. Eléctrica-Electrónica de IRAM.
- Ing. Elec. Ricardo Gutierrez Krüsemann: Gerente de Ingeniería de SALVO S.A.

### Representación del CIDI en la Asamblea del ICSID-ICOGRADA-IFI

Para representar al CIDI en el Congreso y Asamblea de ICSID-ICOGRADA-IFI, a realizarse en el próximo mes de agosto en Helsinki, Finlandia, el Consejo de Dirección ratificó la designación de su Presidente, Sr. Francisco Masjuan.

No participará, en cambio, de dicho Congreso, el Director Técnico del CIDI, Sr. Julio A. Colmenero, quien, como lo hemos informado en nuestro número anterior, había sido designado juntamente con el Sr. Masjuan. Motivan esta decisión las nuevas directivas económicas superiores, que solicitan evitar erogaciones por viajes al exterior que puedan ser calificadas de prescindibles.

Imagen 213. Noticiero del CIDI Nº 84 1981. Fuente: Archivo CIDI-INTI

#### 5.4.7 Nueva mudanza. Hacia el cierre del CIDI

En 1982, año en que ocurrió la guerra de las Malvinas, en el país se profundizó la crisis económico- política.

En el escenario económico durante el transcurso del “Proceso Militar” (Jorge Rafael Videla, Roberto Viola, Leopoldo Fortunato Galtieri y Reinaldo Bignone) se desarrolló, por una parte, la posibilidad de una importante renta financiera para los grupos dominantes que se endeudaban en el exterior y volcaban el dinero al mercado financiero interno por lo cual obtuvieron grandes ganancias a partir de las altísimas tasas de interés y la relación peso/dólar. Por otra, los grupos más débiles del empresariado nacional entre las que se encontraban las Pymes, que debieron enfrentar altísimas tasas de interés que las colocó en una situación de crisis e insolvencia, por el endeudamiento a una tasa que no podía ser trasladada a los precios. Esas características de la desregulación comercial, afectó principalmente a la burguesía nacional y sólo en menor medida a los grandes grupos económicos locales y conglomerados extranjeros (Basualdo 2006).

En junio finalizó el conflicto de Malvinas, renunció Galtieri y asumió Bignone. En octubre de 1983 se realizaron elecciones presidenciales y el 10 de diciembre asumió la presidencia Raúl Alfonsín. En ese año se publicó el último *Boletín* (CIDI 1983).

En septiembre de 1982 el CIDI trasladó sus oficinas al Parque Tecnológico Miguelete, sede de los laboratorios y centros de investigación del INTI (CIDI 1982), para la integración del funcionamiento del CIDI en un solo edificio, ya que era dificultoso el funcionamiento en dos sitios. Al imponer el gobierno una reducción de gastos importantes, el INTI estuvo obligado una vez mas a incrementar progresivamente las exigencias de autofinanciamiento de sus centros y laboratorios. Hacia fin de año, el CIDI se encontraba en una situación crítica. Los programas para el área rural, las relaciones internacionales, las exposiciones, el otorgamiento de etiquetas del “Buen Diseño” y la contratación de personal se vieron muy afectadas o suspendidas (Rey 2009).

La escasez de dinero se manifestó de diversas maneras en la organización y los planes del Centro. De las distintas actividades planificadas en 1982 como concursos,

asesoramientos, taller de prototipos con las máquinas existentes, ninguna fue llevada a cabo. Por las mismas razones económicas, el gobierno no autorizó a que representantes del CIDI asistieran a la reunión de la ALADI en La Habana, además que el gobierno militar, jamás aprobaría la asistencia a un congreso latinoamericanista en la capital cubana.

A propósito del ICSID, su Junta Consultiva resolvió realizar la reunión de 1983 en la Argentina a raíz que era el único país latinoamericano miembro que no había sido visitado. En agosto se recibió una notificación del Consejo que informaba que algunos de los integrantes del ICSID propusieron no participar por motivaciones políticas a causa del gobierno militar, por lo que el Consejo decidió suspender la reunión en Argentina (Rey 2009). Es innegable también, el efecto desfavorable que tuvo sobre las relaciones con instituciones extranjeras las acciones represivas del gobierno militar.

El plan de trabajo para 1983 fue, como en años anteriores, muy limitado. Se consideró por un lado, extender nuevamente los planes de 1982, debido a las expectativas generadas por las inminentes elecciones y la asunción a la presidencia de Alfonsín. Por el otro, Colmenero, Director Técnico del CIDI, informó que la suspensión de los cursos y otras actividades en todos los centros del INTI se debía no sólo a problemas económicos, sino también a un gran desinterés demostrado por los profesionales e industriales. De todos modos, se realizó como una actividad de promoción, el seminario “Utilización de espumas flexibles de poliuretano en la producción industrial de muebles” solicitado el año anterior por Indoquim S.A. (Dow Chemical). Con respecto a las exposiciones aclaró que la situación en que se encontraba la industria, no era la más propicia para realizar muestras selectivas de diseño, ya que en los últimos años no sólo habían desaparecido del mercado una gran cantidad de marcas, sino que, además, la cantidad de nuevos productos era irrelevante (Rey 2009). Esta situación marcó, de hecho, el estado en que se encontraba la industria, diezmada y pauperizada.

En agosto de 1983 se realizó la X Asamblea General y Congreso de ICOGRADA en Dublín, Irlanda, a la que, por la imposibilidad del pago de la cuota por las restricciones cambiarias, los representantes de Argentina no asistieron a la reunión. Por la misma

razón tampoco se asistió a la Asamblea General y Congreso del ICSID en Milán, Italia (Rey 2009).

En 1984, con el cambio de gobierno y autoridades del INTI, se intentó reordenar la acción del Instituto y de los Centros. La difícil situación económica por la que atravesaba el país obligó a incrementar las restricciones presupuestarias de todos los organismos del Estado y la situación del CIDI empeoró con el paso del tiempo.

En septiembre se celebró la última reunión del Consejo de Dirección del Centro en la que se dio a conocer el documento “Propuesta sobre el futuro del CIDI” que fue elaborado por los integrantes del nuevo Consejo.<sup>169</sup> En este documento se estableció que el CIDI encauzaría paulatinamente sus actividades hacia el área de investigación aplicada. Mencionaba además que las tareas de promoción, desarrollo y divulgación del diseño, como figuraban en el primigenio contrato de constitución del CIDI, no habían podido encararse como para revertir el retiro de asociados, sumado a la no inscripción de nuevos socios, los que no estaban interesados en pertenecer a un centro de investigación y sí a una institución de tipo “Design Center”.

Para concretar esta propuesta, puso a consideración un plan de acción que consideraba actividades como docencia (conferencias, encuentros, congresos y publicaciones), promocionales (exposiciones permanentes e itinerantes, ocasionales de productos y retrospectivas, promoción societaria, con la incorporación de las distintas cámaras), investigación (de interés social, con otros centros del INTI, universidades y otros organismos estatales), y heurística (patrocinio y organización de concursos en relación con organismos oficiales, profesionales e industriales) (Rey 2009).

Como se mencionó en párrafos anteriores, el gobierno implementó normas para la reducción del gasto público, por las que el INTI impondría nuevas restricciones económicas. El Consejo Directivo del INTI emitió una disposición requiriendo a los directores de los Centros el cumplimiento de las normas originales de los contratos,

---

<sup>169</sup>EL Consejo estaba constituido por Presidente Francisco Masjuan, Secretario Alejandro Kretzig, Vocales Josué Visconti, Jorge Ciaglia, Néstor Biachimano, Gustavo Perrota y Susy Aczel. Vocal suplente Roberto Laconich (Rey 2009: 446).

por lo que se debían arbitrar los medios para que los asociados, empresas y socios profesionales aportasen el 50% de los gastos de funcionamiento.

El Instituto planteó que si algún Centro no aportaba lo suficiente era inequitativo restringir el dinero de otro para sostener al deficitario que significaba transferir valores del Estado a las empresas socias.

Por otra parte, el Consejo Directivo manifestó que el país requería del INTI una presencia adecuada de centros en todo el país, para el desarrollo de las economías regionales y que era objetivo del Instituto la creación de centros de interés para la industria nacional. El resultado de la disposición fue que las unidades técnicas que poseían equipamiento apropiado para realizar ensayos debían dejar las tareas de desarrollo para incrementar la prestación de servicios. Frente a esto el CIDI sólo hubiera podido solucionar las exigencias prestando servicios de diseño, que ya había sido rechazado por el Consejo de Dirección del Centro.

La crítica situación por la que estaban pasando la mayoría de las empresas industriales y la imposibilidad del gobierno de impulsar una política de desarrollo en la que se inscribiera el diseño, que tuvo como una de las causas más importante la economía desastrosa que legó el gobierno militar, motivó que las tensiones entre las autoridades del INTI y el CIDI se incrementaran. A partir de esto se intensificaron las tareas de desarrollo autogeneradas para aumentar la prestación de servicios y poder solventar sus propios gastos. Esta nueva situación terminó de desmembrar el CIDI como se lo conoció, a partir de lo cual, y hasta su cierre definitivo en enero de 1988 no desarrolló actividades que fueran de alguna importancia.

## **5.5 Empresas participantes. Estudio de casos**

El CIDI es impensable sin la participación de las empresas que lo generaron y participaron en distintas actividades del mismo. Algunas, como Interieur Forma, Colección, Buró o Atma S.A., estuvieron presentes en el transcurso de toda la vida activa del Centro, mientras que otras participaron en períodos más cortos determinados por las características de su propio desarrollo como SIAM, Tonomac S.A y FATE Electrónica, con distinta extensión en sus períodos de participación y aportes. El espectro de artículos producidos fue extenso y variado y el tamaño de las empresas

abarcó, desde Pymes hasta grandes empresas con una importante capacidad de producción.

Se presentan estudios de casos en dos niveles. Por un lado cuatro empresas y sus características de desarrollo y por otro, productos realizados por dos de ellas. Algunas empresas adhirieron al CIDI, ya sea como empresas promotoras, fundadoras o adherentes y otras solo intervinieron en las exposiciones y concursos.

Las empresas promotoras y adherentes siempre fueron un número pequeño que osciló entre 7 y 24,<sup>170</sup> mientras que las participantes en concursos y exposiciones, que tuvieron la posibilidad de obtener los Sólidos de Plata, Sólidos de Cobre y los Certificados de Buen Diseño, fueron 227 (Rey 2009), y la cantidad de artículos expertos, que accedieron al uso de la etiqueta al Buen Diseño alrededor de 1800 (Rey 2013 e.p.).<sup>171</sup>

Estas empresas realizaban diseños o rediseños.<sup>172</sup> En general, cuando se mencionaban rediseños, algunas fábricas se referían a la reproducción de productos diseñados en el exterior bajo licencia (Rey 2013. e.p.). Salvo SIAM, FATE y Aurora, las empresas que intervinieron en el CIDI, pueden considerarse dentro de la franja económica de las pequeñas y medianas empresas (Pymes), a pesar que en las exposiciones también presentaron productos esporádicamente, las transnacionales automotrices IKA-Renault, General Motors Argentina y Citroën.

Las empresas que se tomaron para el estudio de casos son Interieur Forma, Colección, SIAM y FATE Electrónica, que fueron seleccionados por la inclusión del diseño en sus productos, por las diversas características de su inserción en la economía y por la diversidad de productos.

Los casos de Interieur Forma y Colección presentaban características distintivas con respecto a otras empresas productoras de muebles ya que debieron ajustar sus estándares de producción a normas de empresas extranjeras; mientras que SIAM y FATE Electrónica fueron un intento de la burguesía nacional de forjar un camino

---

<sup>170</sup> Se debe aclarar que en la segunda etapa del CIDI ingresaron empresas de publicidad.

<sup>171</sup> Para más datos ver el libro *Historia del CIDI. Un impulso de diseño a la Industria Argentina* (Rey 2009).

<sup>172</sup> Diferenciación que escapa a los objetivos de esta investigación. Memelsdorff comentó que en SIAM se hacían rediseños y no diseños (Memelsdorff 2014 e.p.).

tecnológico y productivo independiente por sus aportes en la adquisición y desarrollo de tecnologías. En las cuatro empresas estuvo muy presente el diseño.

Con respecto al desarrollo y presencia en el CIDI, estas empresas presentaban situaciones distintas. Colección e Interieur Forma estuvieron presentes desde la apertura y en las dos etapas del Centro.

SIAM comenzó con el contingente inicial de formación del CIDI. En la década de 1950 tuvo la expansión más importante. Por distintas causas tuvo diversas crisis financieras que forzaron reestructuraciones físicas y de pasivos y que finalmente la llevó al progresivo desguace. FATE Electrónica comenzó sus actividades en 1969, simultáneamente con los acuerdos de ALUAR, las dos pertenecientes al grupo Madanes. Realizó sus actividades en el campo de la investigación y desarrollo hasta 1975, cuando fue abortado el proyecto de la computadora CIFRA 1000 y con la separación de Roberto Zubieta como Gerente General de la División Electrónica. La transformación de FATE como transnacional con base en la Argentina, fue simultánea a la fundación de la División Electrónica de la empresa. Los orígenes de FATE Electrónica se pueden rastrear en la construcción de la Computadora Electrónica de la Facultad de Ingeniería de Buenos Aires (CEFIBA), la constitución del laboratorio de Semiconductores (LabSem) y el Laboratorio de Aplicaciones Electrónicas (LAE) en la Facultad de Ingeniería de la UBA y, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, el Instituto de Cálculo (IC) y la puesta en marcha de la computadora que se conoció como “Clementine” (De Alto 2013) que, por decisión de empresarios argentinos desembocó en la creación de las calculadoras y el proyecto de las computadoras CIFRA.

#### *5.5.1 SIAM*

La empresa SIAM, que propuso una política de comunicación y diseño, fue emblemática en el sector metalmecánico y de electrodomésticos. En el período que transcurrió a partir de la contratación de Memelsdorff en 1961, el diseño de los productos de consumo durable de la empresa se volcó formalmente a la línea del racionalismo – funcionalista, de la que fue un ejemplo la heladera Siam 100. El diseño

industrial en la empresa SIAM estuvo íntimamente ligado al desarrollo de los sectores que producían electrodomésticos y el de producción automotriz.

El imperio económico e industrial SIAM, produjo en su área Electrodoméstica ventiladores y planchas, heladeras, sumado al área de producción de caños para petróleo y gas, el área de automóviles, los generadores de energía eléctrica y minas azufreras y, desde el punto de vista geográfico se extendió a Brasil, Uruguay y Chile.

En 1947 Torcuato Di Tella, en una acción para la descentralización de las decisiones de la fábrica, creó un consejo asesor que estuvo al mando de la empresa en la década de gran crecimiento, posterior a la muerte repentina de su fundador en 1948.

A las reuniones del consejo se incorporó su hijo, Guido Di Tella, cuando regresó de Estados Unidos en 1958, luego de completar sus estudios de doctorado, que le permitió comprender la variedad de problemas técnicos y administrativos. En 1951, SIAM abastecía entre el 70% y el 80% de las heladeras domésticas en el país. Esto se pudo realizar por la estrecha relación de SIAM con Westinghouse, a partir de lo cual en 1958 se nombró al presidente de la firma norteamericana como director de SIAM (Cochran, Reina 2011).

En 1960, luego de varios intentos fallidos de organizar el sector,<sup>173</sup> Guido Di Tella llamó a un ex compañero de la Facultad de Ingeniería, Frank Memelsdorff, al cual confió la conformación del área de diseño de productos (Memelsdorff 2014 e.p.). Tenía el perfil que le interesaba a Di Tella. No era arquitecto, estuvo en la HfG de Ulm y diseñaba productos (INTI 2012). La propuesta fue la de diseñar o rediseñar<sup>174</sup> los modelos de productos como heladeras, lavarropas, ventiladores, planchas y aire acondicionado (Quiroga 2011).

Esta etapa se desarrolló a partir del impulso del desarrollismo de Frondizi. Memelsdorff recuerda que el primer espacio que ocupó en la fábrica, fue una pequeña pieza vidriada en la que trabajaba con dos personas. Un año y medio después el

---

<sup>173</sup> Memelsdorff comentó en la entrevista (2014 e.p.) que Di Tella, tras experiencias fallidas con dos arquitectos buscó profesionales de la ingeniería, y organizó el área de diseño industrial.

<sup>174</sup> Memelsdorff afirmó que se hacían fundamentalmente rediseños de productos existentes porque el volumen de ventas no permitían inversiones costosas en estudios y matricería (Memelsdorff 2014 e.p.).

trabajo se desarrollaba en un espacio de 130 m<sup>2</sup> en la que cohabitaban varios colaboradores embarcados ya en los nuevos diseños o rediseños (INTI 2012).

En 1961 convocó al arquitecto Héctor Compared para integrarse a SIAM Di Tella en el área que él dirigía (Blanco 2005).

En 1964, luego de la gestión de Méndez Mosquera como Director General de Agens<sup>175</sup> (Méndez Mosquera 2007 e.p.) y ante la propuesta a Memelsdorff de Di Tella de dirigir la agencia, éste aceptó con la condición de llevar a Agens el área de diseño industrial (INTI 2012).

En forma paralela, como representante de SIAM, participó desde el comienzo, en 1961, en las gestiones de la creación del CIDI hasta su desvinculación con la empresa, en 1969.

A partir de su ingreso en Agens como Director General, se formó un grupo de comunicación que integró el diseño gráfico y comunicacional en sus distintos aspectos junto con el diseño industrial, que conformó la identidad corporativa de la empresa, con la que incursionaron en los terrenos del arte con al concepto de devolución cultural a los usuarios (Memelsdorff 2014 e.p.). Al respecto se mencionan la puesta para televisión de la obra Hamlet, realizada por el actor Alfredo Alcón publicitado con el memorable afiche de Ronald Shakespear;<sup>176</sup> la ópera Carmen de Bizet, también adaptada para emitirse por televisión; programas televisivo “Tangos Clásicos versus Tango Moderno” conducido por el poeta Horacio Ferrer, en el que participaban conjuntos de vanguardia como el quinteto de Astor Piazzola, y el auspicio del programa quincenal Telecataplúm que se emitía por televisión, con el elenco uruguayo integrado por Henny Trayles y Ricardo Espalter y Enrique Almada, entre otros. Enrique Almada en el que se promocionaban los productos SIAM Di Tella (Memelsdorff 2011). Agens contaba con mas de 80 profesionales del diseño e incluyó un sistema de capacitación.<sup>177</sup>

---

<sup>175</sup> Agens fue la agencia de comunicación interna del conglomerado SIAM Di Tella. Desde SIAM Automotores, hasta SIAM electrodoméstica, e incluyó todas las otras áreas del Grupo.

<sup>176</sup> En 1964 trabajaba en Agens.

<sup>177</sup> Conferencias y seminarios que incorporaban conocimientos de psicología, sociología y política.

SIAM convocó también a otros estudios de diseño, como el Estudio Onda y Estudio de Diseño de Buenos Aires (Blanco 2005; Iglesia, Fracchia 2006 e.p.). Los productos realizados por la empresa a partir de principios de 1965 fueron diseñados en Agens por el equipo que inicialmente integraba al área de desarrollo de productos liderado por Memelsdorff. Estos se identificaron con la corriente “racionalista” del diseño que encuentra su raíz en el movimiento generado por la escuela de Ulm y las imágenes formales de Olivetti.

Muchos y muy importantes fueron las personas que participaron en los equipos de diseño industrial y Agens. Entre 1961 y 1965 trabajó Héctor Compaired en el área de desarrollo de productos y entre 1963 y 1964 Eduardo Joselevich y Fanny Fingerman. También estuvo Walter Moore en diseño de productos. Entre los colaboradores muy estrechos de Memelsdorff, se pueden mencionar al subdirector de Agens, Osvaldo Kreimer y como redactores, Cecilia Absatz, Alberto Ure y Luis Yadarola, y en marketing y el sector clientes Carlos Sorín (Blanco 2005; Memelsdorff 2013 e.p.). En la parte de espectáculos Francisco Kröpfl y Fernando von Reichenbach (INTI 2012). También, en el área de diseño gráfico se pueden citar como colaboradores a Rogelio Polesello, Pérez Celis, Rómulo Macció, Nicolás Giménez,<sup>178</sup> Juan Andralis, Rubén Fontana, Miguel Heredia, Ronald Shakespear, Guillermo González Ruiz y Pino Milas entre otros. Estuvieron presentes personalidades de las letras, el teatro, el arte pictórico y escultórico, la fotografía y el diseño gráfico e industrial.

Cuando SIAM acordó con la British Motors Company la producción del automóvil Di Tella 1500, convocaron al Grupo ONDA para que diseñara el logotipo del automóvil, que luego se utilizó en toda la producción de SIAM, además de rediseñar algunas partes del automóvil para su adaptación a los usos del país (Iglesia, Fracchia 2006 e.p.).

¿Cómo fue que una empresa que a principios de la década del 60 era la metalmecánica más importante de Latinoamérica y empleaba más de 15.000 operarios, haya terminado estatizada a principios de la década siguiente?

Debido a su posición en el mercado de consumo de bienes durables generó uno de los casos más importantes de expansión empresarial. En 1948 comenzó a producir 11.000

---

<sup>178</sup> Estuvo a cargo del sector de diseño gráfico y de imagen de una segunda marca del grupo SIAM que llevó el nombre de Mansfield (Jiménez 2009 e.p.).

heladeras anuales y pasó a 70.000 una década más tarde. También, en el mismo año inició la producción de lavarropas que pasó de 2.000 en 1948 a 38.000 en 1958 (Schvarzer 2000).

En 1948, año del fallecimiento del fundador de la empresa, Torcuato Di Tella se produjo una gran expansión del Grupo SIAM.<sup>179</sup> En 1951 se abrió una planta en Monte Chingolo para la fabricación en gran escala de ventiladores y enceradoras-lustradoras para pisos.

En 1953,<sup>180</sup> luego de haber realizado un acuerdo con la fábrica italiana Lambretta, construyó una planta industrial en Avellaneda para producirla.

Se buscó la integración total dentro de la empresa, para lo cual SIAM comenzó a fabricar en 1956 los compresores para las heladeras que producía, además de proveer a otras firmas (Rougier 2013, 2007c).

Finalizada la interdicción inicial que le impuso el gobierno militar en 1955, continuó su crecimiento<sup>181</sup> que pareció consolidarse en 1958 (Rougier, Schvarzer 2006). A fines de la década, el Grupo SIAM emprendió una reforma de sus estructuras y descentralizó la fábrica de Avellaneda formando cuatro nuevas empresas; Pedriel S.A. para la fabricación de herramientas matrices y estampas, SIAF S.A. en donde se centralizó la fundición que necesitaba, Talleres Munro S.A. al que se le asignó la fabricación de motores eléctricos y Villa Diamante S.A. en donde se producían los aparatos de refrigeración comercial (Rougier 2013).

Al amparo del impulso a la industria petrolífera producido por Frondizi se posibilitó la expansión de SIAT, productora de caños sin costura, fundada en 1948, para abastecer la construcción de los oleoductos que se debía realizar (Rougier 2013). En 1958, comenzaron a construirse los talleres San Justo S.A., que más adelante se denominaría

---

<sup>179</sup> Rougier menciona que sólo en parte esta expansión acompañaba el crecimiento del consumo de bienes durables en la Argentina, especialmente heladera y lavarropas (Rougier 2013).

<sup>180</sup> Existe una discordancia entre los datos brindados por Schvarzer (2000) que fija como año 1952 y Rougier y Schvarzer (2006) que indican el año 1953.

<sup>181</sup> En su trabajo (Historias paralelas...) Rougier (2007c) realizó un análisis interesante acerca del paralelismo de las trayectorias de dos empresas. Al respecto expresó : "...pero no sería arriesgado señalar que empresas de distintas ramas o actividades como La Bernalesa, La Emilia, Opalinas Hurlingham, Editorial Codex, Industrias Llave, FASA, Winco y otras, sufrieron alternativas relativamente diferentes pero tozudamente convergieron en entrar en crisis en los años sesenta y caer bajo control estatal en los setenta para esfumarse luego del escenario productor local." (Rougier 2007c: 214).

SIAM Di Tella Electromecánica, para la producción de equipos eléctricos para las locomotoras Diesel que debía realizar el consorcio GAIA (Ítem 2.7). El paquete se componía de transformadores, generadores y motores eléctricos especiales. También producirían equipos de bombeo para pozos de petróleo, y contaban para ello con el aporte de la empresa estadounidense Westinghouse Electric International Company, con quien había acordado un contrato por la licencia para la fabricación de productos y ayuda técnica. Westinghouse aportó un 40% del capital, el equivalente a 3 millones de pesos <sup>182</sup>(Rougier, Schvarzer 2006).

A fines de 1958, a raíz de la política oficial para estimular la radicación de empresas automotrices mediante decretos y leyes y fomentar la inversión en el sector, <sup>183</sup> SIAM gestionó y acordó un contrato con la British Motors Corporation, la mayor productora de automóviles europeos, para la fabricación de automóviles Riley y Morris. La inversión se financió fundamentalmente con créditos privados, y enfrentó distintos problemas desde el inicio, algunos derivados de los cambios en la política económica del gobierno nacional (Rougier 2013). Con posterioridad fueron autorizadas por el Poder Ejecutivo Nacional la entrada de las multinacionales Ford, General Motors, Chrysler, IAFA (Peugeot) y posteriormente Renault, que tendrían el apoyo de sus casas matrices y un importante capital para poder accionar en el mercado.

La competencia en la industria automotriz exigió para 1965, incrementar la participación en el mercado y llevó a SIAM a realizar un acuerdo con IKA para pasar a controlar de manera conjunta algunas de las empresas pertenecientes a IKA y SIAM para optimizar su producción (Rougier, Schvarzer 2006).

En el mismo año los directivos de SIAM ante el avance de las terminales automotrices, Ford, General Motors, Chrysler y Peugeot por su capacidad tecnológica y poder financiero, optaron por estudiar la posibilidad de venta del área automotriz, ya que no contaban con capital para renovar los modelos por lo que retrocedían en el mercado.

---

<sup>182</sup> SIAM realizó una multiplicidad de acuerdos con empresas americanas para la obtención de licencias para la fabricación de nuevos productos. Algunas de estas empresas fueron Baldwin Lima Hamilton Corporation, Century Machine Co, Hewitt Rewit Rubber Co, Hoover Co, United Engineering Ando Foundry, Wayne Pump Co. y Westinghouse Air Brake Corp. (Rougier, Schvarzer 2006).

<sup>183</sup> Pocos meses más tarde se presentaron veintiséis proyectos de inversión. (Rougier, Schvarzer 2006). Estos fueron aprobados automáticamente. Muy pocos hubiesen sido aprobados si se hubiese realizado un análisis más exhaustivo (Schvarzer 2000).

La empresa decidió retirarse del mercado para lo cual celebró un nuevo acuerdo con IKA, por el que esta última compró un importante paquete accionario de SIAM, que la convirtió en dueña de SIAM Automotores y la Financiera SIAM Di Tella del grupo automotor, mientras que Siambretta, Thornycroft SA, SIAF, Agens y las cuotas de capital de Metalnea quedaron en poder de SIAM Di Tella Ltda. (Rougier, Schvarzer 2006).

La crisis de la división automotores arrastró a todo el Grupo SIAM a partir de las dificultades financieras generadas.

El Grupo tuvo varias reestructuraciones para intentar ordenar su producción y sus deudas que implicaron consolidación de pasivos y refinanciamientos de deuda, ordenamiento de las plantas, traslados y fusiones de subsidiarias del país y del extranjero y reducción del personal.

A fines de 1966 SIAM estaba dividida en dos grandes sectores, bienes de capital y refrigeración y artículos domésticos.

La División Electrodoméstica tenía grandes problemas financieros por el altísimo porcentaje de incobrables, devenidos de la forma y organización de la comercialización. A fines de 1966 se habían estudiado las alternativas para llevar adelante la liquidación final del Grupo SIAM, pero el proceso llevaría casi tres décadas más (Rougier, Schvarzer 2006).

En 1967 se promulgó el Decreto Ley 17.507 de rehabilitación de empresas en dificultades financieras, que podría pensarse que fue hecha a medida para SIAM (CYT-AR s.f.). En 1970, a partir de los convenios firmados, se incorporan al directorio de la empresa dos representantes del Estado. La situación no mejoró. Se agravó pues los capitales que ingresaban no alcanzaban a bajar la deuda, los costos internos se incrementaban por variadas razones y los sistemas de comercialización no se habían optimizado.

A fines de 1971, dada la importancia de los montos brindados por el Estado hasta ese momento y las deudas impagas mantenidas con el mismo, se firmó otro convenio entre el Estado y el Grupo Privado de Control de SIAM, compuesto por Guido Di Tella,

la Fundación Torcuato Di Tella y otras empresas (Rougier 2013). Este convenio permitió integrar el directorio de SIAM con cinco representantes del Estado.

Las tratativas y las negociaciones continuaron, en principio hasta que la familia Di Tella se desvinculó definitivamente de SIAM en 1974, año en que por un decreto firmado por el presidente Perón declaró a la empresa de “interés social” y ratificó los convenios firmados (Rougier 2013). Esta situación confirmaba la intervención del Estado en la empresa al mismo tiempo que mantenía la fuente de trabajo. Luego, las distintas áreas productivas de SIAM fueron vendidas a distintas empresas privadas.

#### *5.5.1.1 Un caso de diseño en SIAM. La heladera SIAM 100*

La importancia de la heladera SIAM 100 radica en que, a partir de este producto se puede visualizar la historia de las elecciones productivas y formales de SIAM Electrodoméstica, en relación con artefactos de otras empresas que se producían o importaban, sumado la adscripción al diseño racionalista.



Imagen 18. Heladera SIAM 1937. Fuente: Exposición del Milenio

Como antecedente se pueden mencionar la heladera fabricada en el año 1937 (Imagen 18) en el marco del acuerdo firmado con Westinghouse Electric International Company y la heladera SIAM 75 “de bolita”, también realizada en el marco de otro acuerdo con la empresa estadounidense. En la década de 1930, la empresa había dado inicio a la fabricación de heladeras comerciales y hogareñas, y fue la primera industria argentina que tuvo como objetivo la producción de esos artefactos.

En 1941 se experimentó un cambio en el diseño (Imagen 214 y 215). Los ángulos redondeados cambiaban la percepción del volumen en donde la caja contenedora se percibe como una unidad y no como adición de partes. La puerta se superpone a la caja debido a los herrajes que utilizaban, pero ya las bisagras no eran visibles sobre la puerta.



Imagen 214. Depósito heladeras SIAM  
1941. Fuente: Archivo Universidad Torcuato Di Tella



Imagen 215. Depósito heladeras SIAM  
1941. Fuente: Archivo Universidad Torcuato Di Tella

Las fábricas del grupo SIAM se adecuaron de manera constante al aumento de la producción para la cual se debía contar con naves espaciosas para la línea de armado y depósito (Imágenes 214, 215).

En los artefactos que produjo, inicialmente se hizo centro en la solución de los problemas tecnológicos que ocurrían más que en el diseño, sobre todo en el sector de las heladeras hogareñas, en las que la resolución técnica debía ser mucho más afinada que en las heladeras comerciales que ya se producían. Se debía maximizar el espacio de guardado en frío y minimizar la parte mecánica. Además, basados en la experiencia norteamericana, se debía pensar en la producción de series importantes.

Torcuato Di Tella consideraba más efectivo pagar una regalía y acceder a los conocimientos tecnológicos necesarios mientras importaba parte de los insumos, que perder tiempo y dinero en el estudio y experimentación de partes complejas de los artefactos producidos. Por otra parte, a través de los acuerdos realizados con la firma Nash Kelvinator, se adquirió maquinaria especial para la fabricación del compresor cerrado (bocha) y del condensador que necesitaban las heladeras (Cochran, Reina 2011).



Imagen 19. Siam 75 "de bolita"  
Ca. 1942 SIAM Di Tella S.A. Fuente: Web

El resultado de la capacidad y envergadura de la creciente producción se puede constatar en el hecho que en 1941, se realizó una campaña publicitaria con motivo de la venta de la heladera número 50.000. (Cochran, Reina 2011).

El modelo siguiente fue la SIAM 75 “de bolita” (Imagen 19). A partir del diseño, en 1934, de la heladera Coldspot (Imagen 216) de Raymond Loewy, se produjeron en Estados Unidos, en diversas fábricas, una gran cantidad de diseños en los cuales Westinghouse estaba inmerso, lo mismo que Kelvinator y General Electric, empresas de las cuales también se importaron estos artefactos.

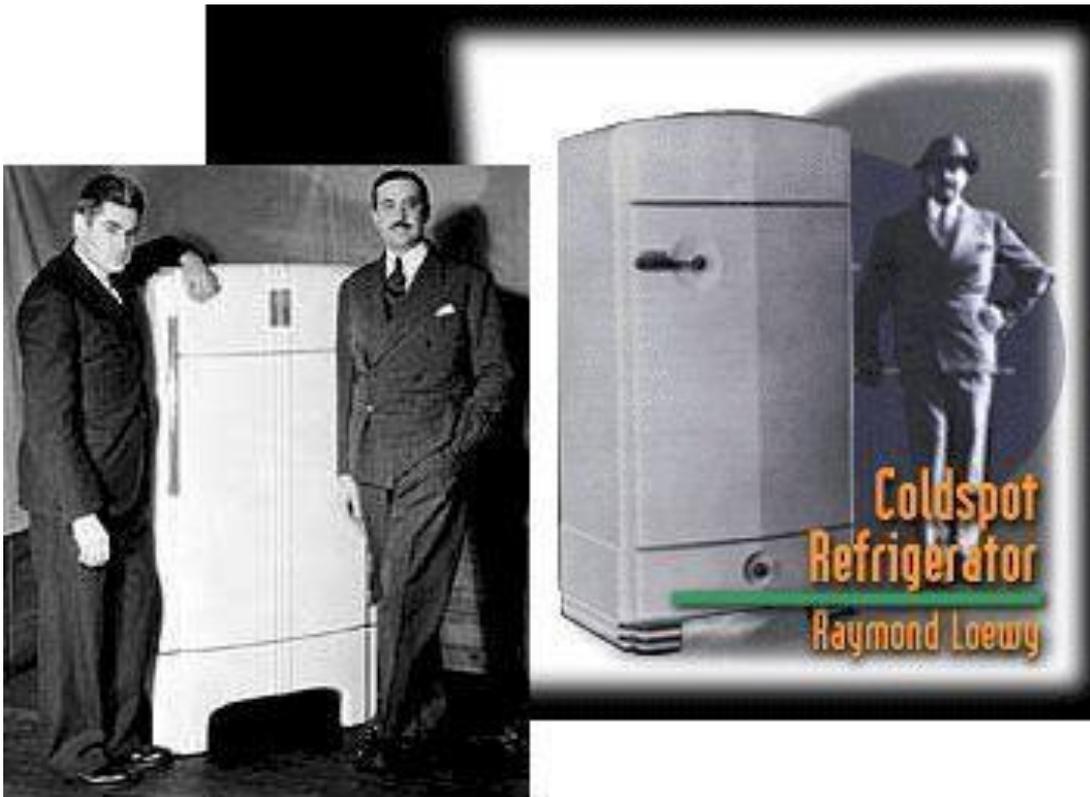
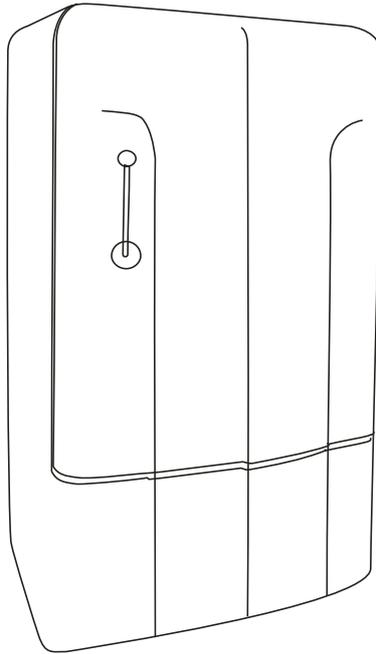


Imagen 216. Heladera Coldspot  
1934. Raymond Loewy: Fuente: Web

Las formas curvas de las chapas eran habituales en los artefactos, tendencia que se mantuvo hasta el desarrollo de las formas del diseño moderno con ángulos rectos y formas planas, sumado a distintos desarrollos tecnológicos. Esto se puede apreciar en el esquema 2 de la heladera SIAM 75, las formas curvas, los ángulos redondeados con un radio de giro amplio y las nervaduras de la puerta que rompen la continuidad de la superficie también desarrollada con curvas. Con todas las aristas conformadas con curvas de radio de giro amplio, los ángulos triedros superiores en el frente de la heladera se constituían como triángulos esféricos.



Esquema 2. Heladera SIAM 75 "de bolita"  
Ca. 1942. SIAM DI Tella

La primera cita de la heladera SIAM 75 fue realizada por una repostera que mencionó este producto a principios de la década del 40 (Ministerio de Cultura s.f.).

Esta heladera se fijó en el imaginario colectivo como uno de los modelos de producción nacional que brindaba gran seguridad y una buena prestación. Las razones de esta presencia fueron sin duda la publicidad orientada en este sentido y por ser efectivamente la primera empresa que fabricó este producto en la Argentina.



Imagen 217. Heladera ARGEMO  
1950. General Motors. Fuente Web

General Motors Argentina fabricó, desde la apertura de la nueva planta de San Martín, heladeras Frigidaire, y baterías ARGEMO<sup>184</sup>. Si se compara con la heladera marca ARGEMO (Imagen 217), realizada hacia 1950, con tecnología Frigidaire, se puede observar que ésta no llevaba molduras.



Imagen 218. Heladera SIAM 75. Interior  
Ca. 1942. SIAM Di Tella. Fuente: Web



Imagen 219. Heladera Argemo. Interior  
1950. General Motors. Fuente: Web

Sin embargo, en su interior, casi no había diferencias con la heladera Siam 75 (Imágenes 218 y 219). Los espacios eran similares, el congelador en las dos estaba centrado, la manera de solucionar la tapa del motor era la misma, el cierre era similar, en donde la diferencia sólo estaba dada por la forma de la manija con un tipo de cierre que posteriormente cambió por problemas de seguridad.

SIAM, en la década de 1950, presentó otro modelo (Imagen 220) en el que la puerta no llevaba ninguna nervadura, y que tenía una imagen muy similar a la heladera ARGEMO (Figura 217) por la forma curva del estampado de la puerta. Este modelo llevó también un congelador vertical en la parte superior del mismo tipo de la SIAM 75.

---

<sup>184</sup> ARGEMO es el acrónimo de General Motors Argentina.



Imagen 220. Heladera SIAM. Ca. 1950  
Ca. 1950. Siam Di Tella. Fuente: Web



Imagen 221. Heladera SIAM 90  
Ca. 1958. SIAM Di Tella. Fuente Web

Posteriormente salió a la venta la heladera SIAM 90 (Imagen 221), en la que se pueden observar cambios en su diseño. La convexidad de la puerta era menor, con una manija que accionaba horizontalmente, ubicada sobre una impronta de la chapa que reforzaba la intención de remarcar la horizontalidad. Desapareció la tapa de acceso al motor. Esto significó un avance técnico importante porque manifestaba la disminución del tamaño de los componentes de producción de frío para el gabinete.

Si bien la curvatura de la cara superior del mismo no disminuyó, los ángulos que son ortogonales al plano frontal se resolvieron con una curvatura de menor radio, que permitió que el espesor visible de la puerta sea menor, a lo que se le suma que la parte interior de la misma pueda contener accesorios para organizar el guardado de alimentos, como huevos, manteca y botellas. Llevaba un congelador horizontal en la parte superior del gabinete.

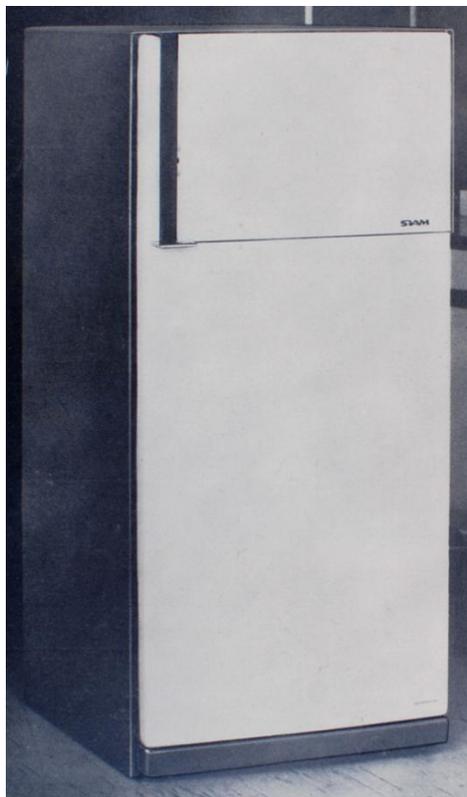


Imagen 222. Heladera SIAM 100  
Ca. 1963. SIAM Di Tella. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Para 1963, cuando la heladera SIAM 100 (Imagen 222) ganó el Sólido de Cobre del CIDI en el Primer Concurso Internacional de Diseño Industrial el diseño cambió.<sup>185</sup> Los

---

<sup>185</sup> Se aclaraba que fue diseñada por el Departamento de Diseño Industrial de SIAM Di Tella, y por el Staff de Ingeniería Electrodoméstica SA y producida por SIAM Di Tella Electrodoméstica SA (CIDI 1964b).

ángulos curvos desaparecieron en el diseño del gabinete y las puertas. El espesor visible de la puerta era mínimo. La manija vertical se encontraba en la parte superior, pero no se podía accionar ningún movimiento con ella. Esto significó la modificación del sistema de cierre, que a partir de aquí se desarrolló por contacto con imanes. También cambió el diseño de la marca y utilizó el que realizó el Grupo ONDA.

Las heladeras, y otros artefactos cambiaron sus formas curvas por la de paralelepípedos que fueron pregonados por el movimiento moderno. Esta morfología fue la que estuvo vigente como indicador del buen diseño.

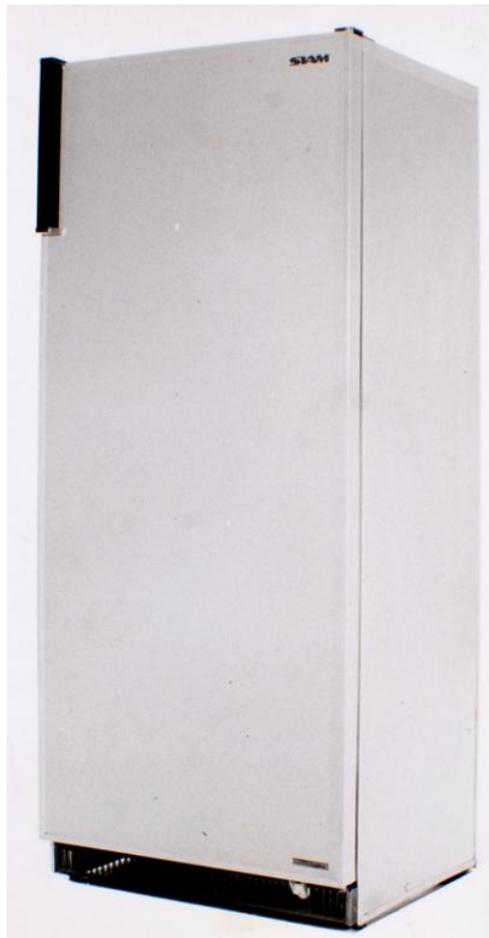


Imagen 223. Heladera SIAM 110H Ultracompacta 1970. Siam Di Tella. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Las heladeras fueron constituidas formalmente con paralelepípedos minimalistas y se destacaban en la puerta el cierre, la marca y el zócalo inferior con una rejilla para ventilación del sistema de enfriamiento. En 1970, SIAM presentó en el CIDI, las heladeras Siam modelo 110 Ultracompacta (Imagen 223) y la 102C Humiclimax (Imagen 224).

Si se toma como referencia la SIAM 100, no se observan cambios sustantivos en la morfología de las dos heladeras que fueron presentadas en el CIDI en 1970, salvo que la SIAM 102 llevaba el panel de la puerta dividido en dos. El inferior, más importante, y el superior más pequeño. El superior era la puerta del freezer, una innovación. Con esto fue posible la separación de dos compartimentos herméticos con temperaturas diferenciadas.<sup>186</sup>

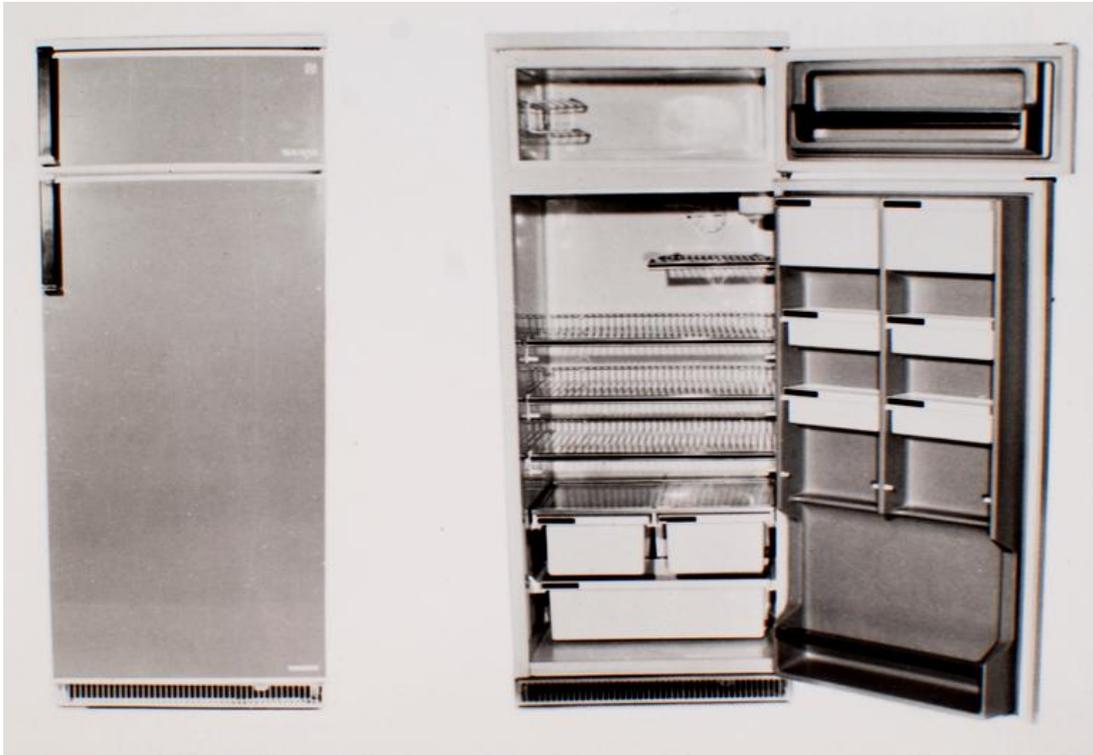


Imagen 224. Heladera SIAM 102C Humiclimax 1970. SIAM Di Tella. Fuente: Archivo CIDI-INTI

En 1973, Aurora presentó en el CIDI sus heladeras Billonair 15/2 y Blanca Poliuretano 014-724 (Imagen 225), en donde se pueden observar las mismas características formales.

---

<sup>186</sup> Según la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), la temperatura del freezer debe ser de  $-18^{\circ}\text{C}$ , mientras que la heladera debe tener una temperatura de  $5^{\circ}\text{C}$ .



Imagen 225. Heladeras Billionair 15/2 y Blanca Poliuretano 014-724. Aurora Ca. 1973. Departamento de Diseño Aurora. Fuente: Archivo CIDI-INTI

SIAM, sin variaciones de importancia, presentó hasta 1973 en el CIDI, primera etapa, heladeras y otros artefactos. Cuando comenzó la segunda etapa del Centro, el sector de electrodomésticos ya no existía y la familia Di Tella se había desvinculado totalmente de la empresa.

### *5.5.2 Interieur Forma*

Martín Eisler, Arnold Hackel y Susi Aczel, se asociaron en 1958 y en 1959 rebautizaron a Interieur como Interieur Forma (Aczel 2013 e.p.).

Instalados en el local de la calle Paraguay 545 diseñaban muebles y accesorios exclusivamente para viviendas, a las que también les brindaban el servicio de remodelaciones y decoraciones. En el año 1961 obtuvo la licencia de Knoll International, que era reconocida internacionalmente por sus diseños. El momento coincidía con la radicación de empresas generadas por la política económica de la presidencia de Frondizi. Los primeros muebles que produjeron con licencia de Knoll International, fueron realizados para las firmas Ford Motors Argentina, Goodyear, Financiera Banco de Londres y Gas del Estado. A raíz de la creciente demanda de

productos, abrieron un nuevo local al lado del anterior, en Paraguay 555 (Interieur Forma 2009<sup>187</sup>).

El producir los nuevos diseños, bajo normas estrictas de la casa matriz, los forzó a realizarlos con otras tecnologías de las que empleaban usualmente por la utilización de nuevos materiales.

Una de las primeras tecnologías que usaron fue la fundición de aluminio, que aún no se usaba en la Argentina para el mobiliario, a la que se sumó una distinta manera de atornillar en la madera incorporando una pieza metálica. Además, ya que ninguno de los sillones de Knoll llevaba resortes ni rellenos de plumas en el tapizado, se usó el poliuretano en su reemplazo, sumado a la incorporación de dacron, un nuevo material en Argentina, para lo cual tuvieron que acceder a nuevos conocimientos (Aczel 2013 e.p.).

Al inicio, las bases de las sillas, como las Tulip de Eero Saarinen, se fundieron en tierra. Esto cambió a partir del aumento de las cantidades a realizar, utilizando fundición en coquilla y finalmente con moldes de inyección.<sup>188</sup>

Uno de los fabricantes de lanchas de ese momento, era el que les proveía la materia prima que utilizarían en la elaboración del plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV).<sup>189</sup>

Interieur Forma fue la primera empresa del rubro en Argentina, que comenzó a elaborar productos bajo licencia Knoll International y ofrecer mobiliarios para oficinas con diseño contemporáneo<sup>190</sup> (Aczel 2013 e.p.). Susi Aczel atribuye la decisión de haber tomado la representación, a las circunstancias económicas del momento por la radicación de grandes empresas extranjeras “con una fuerte voluntad de crecimiento” (Interieur Forma 2009: 6). En 1965 incorporaron la producción, bajo licencia, de muebles de la empresa italiana Cassina en la línea de muebles para el hogar, para lo

---

<sup>187</sup> Publicación en conmemoración de los 50 años de la fundación de Interieur Forma realizada por la empresa.

<sup>188</sup> El cambio estuvo relacionado con la cantidad de sillas que se vendían, ya que el costo de las matrices se debe amortizar con la cantidad de unidades que se pueden producir.

<sup>189</sup> Los primeros productos que se pueden mencionar como antecedente, fueron los elaborados en el IAME, la cupé Justicialista y las lanchas de fibra de vidrio.

<sup>190</sup> En el libro Interieur Forma 50 años, denomina a los diseños como “diseño contemporáneo” coincidente con lo que llamamos diseño moderno.

cual abrieron un local específico para ese rubro en la Avenida Callao casi Avenida Quintana, que cerraron luego de un tiempo. Más adelante abandonaron la producción de mobiliarios para el hogar ya que pensaban que la sociedad argentina, en ese momento, estaba alejada del diseño contemporáneo<sup>191</sup> (Aczel 2013 e.p.).

La adquisición de tecnologías por los contratos con Knoll y Cassina, fue constante a partir del trabajo con las casas matrices. Por esta razón, importaban muy poco porque podían producirlo.

Incorporaron muy tardíamente la tecnología de inyección de plástico,<sup>192</sup> debido a que necesitaban una producción mínima para que fuera rentable, a la que no podían acceder con el nivel de ventas que tenían inicialmente.

Se debe diferenciar la fabricación de una cáscara en fibra de vidrio, que es un proceso manual que se realiza por unidad, a hacer una matriz de inyección del tamaño de una cáscara para una silla, porque es mucho más compleja y se necesita una producción importante para amortizar su costo (Aczel 2013 e.p.).

Como se señaló anteriormente, el primer cliente que tuvieron fue Ford Motors Argentina. Como las automotrices fueron las que desarrollaron una red de proveedores y trabajaban con sistemas parecidos a los muebles ya que los automóviles llevan tapizados, chapas, pintura e inyección de plástico, fueron las que inicialmente le proporcionaron los subcontratistas<sup>193</sup> (Aczel 2013 e.p.).

En Interieur Forma existió un área, desde aproximadamente 1970, que realizó muchos diseños propios, como tabiques para oficinas con perfilería de aluminio y accesorios de plástico para sostener los vidrios (Aczel 2013 e.p.).

Como ubicación en el segmento productivo, comenzó como una pequeña empresa que subcontrataba los rubros que no producía y actualmente cuenta con 150 colaboradores y una planta de 10.000 m<sup>2</sup> (Interieur Forma 2009).<sup>194</sup>

---

<sup>191</sup> Se refiere a 1965-1966.

<sup>192</sup> La matriz de inyección se realizó en la Argentina.

<sup>193</sup> Alguno de los subcontratistas se independizaron de la producción inicial y formaron pequeños talleres operados por sus dueños, u otros fundados por los operarios que se habían capacitado.

<sup>194</sup> Para los economistas es una pequeña empresa que creció.

El ser licenciataria de Knoll International y luego de otras empresas, a partir del cumplimiento de los estándares internacionales de calidad como representante de una compañía de referencia internacional, pudo acceder a las grandes corporaciones que se instalaron en el país como referente las mismas.

Es interesante destacar la manifestación de Aczel, que a mediados de la década de 1960, la sociedad no estaba preparada para recibir o aceptar los “muebles y accesorios contemporáneos”, pero que eran valorados por el grupo de profesionales del diseño que los conocían a través de publicaciones.

### 5.5.3 Colección.

El inicio de la casa Colección se puede remitir a una exposición de muebles y artefactos contemporáneos realizada en un departamento por Ricardo Sansó y Carlos Ciaglia (Möller 1969). En 1960 la firma S/C, renombrada luego Colección SCA, solicitó la licencia a la empresa estadounidense Herman Miller y la obtuvo en el año 1962<sup>195</sup> para fabricar y vender sus productos. A partir del establecimiento de Knoll en el país, con la licencia otorgada a Interieur Forma se pudo influir para obtener la de Herman Miller.

Colección estaba integrada además de Ricardo Sansó y Jorge Ciaglia, por los arquitectos Norma Casagrande, Washington Emilio Seggiaro, y Emilio Domínguez.<sup>196</sup>

A partir del momento en que obtuvieron la licencia, comenzaron a fabricar sillas y sillones de diseño contemporáneo, en forma simultánea a las que producía Interieur Forma. Uno de los primeros productos que realizó, fue el sillón 670 de Charles Eames (Blanco 2005; Ciaglia 2013 e.p.). En 1965 Sansó se retiró de la empresa y retomó sus actividades como fotógrafo y diseñador<sup>197</sup> (Möller 1969; Blanco 2005). Después de la salida de Sansó, la empresa decidió realizar la línea Aluminium de Charles Eames y la silla Leggera de Gio Ponti (Blanco 2005).

---

<sup>195</sup> Existe discordancia de la fecha del primer contacto con Herman Miller: la que menciona Carlos Ciaglia, 1962 (2013 e.p.), la que brinda Ricardo Blanco (2005), que inicia las tratativas en 1960 y la que refiere Alberto Churba, 1963 (Churba 2008). Se optó por la que refiere Ciaglia.

<sup>196</sup> Existe discordancia de los integrantes entre Blanco (2003) y Möller (1969).

<sup>197</sup> Realizó, entre otros productos, el cenicero Percepta Excéntrico que ganó el Sólido de Cobre CIDI 1970, en la categoría 4: “Hogar, oficina y esparcimiento; servicios de mesa y cocina, accesorios, juguetes, material para deportes, caza y camping” (CIDI 1970: 3) y presentó también en 1971 en el CIDI, la lámpara Percepta Prisma y el cenicero Percepta Concéntrico, que merecieron etiquetas al Buen Diseño.

Igual que Interieur Forma, tuvieron el desafío de la fundición de aluminio. Primero la realizaron en tierra y luego en coquilla, sobre todo cuando comenzaron a fabricar la línea Aluminium de Charles Eames.

Otro desafío fue pasar de los planos que les enviaron de Herman Miller, a la realización del prototipo, tanto en las sillas Aluminium como en la poltrona de Eames (Ciaglia 2013 e.p.).

También, como Interieur Forma, realizaron el amoblamiento de una parte de las oficinas del Departamento de Compras de Ford Motors Argentina que se estaba instalando en el país.

Colección era una carpintería equipada, que no poseía sector de fundición ni metalúrgico. Como sistema de producción interno no se diferenciaba de otras carpinterías. Se la puede considerar como una Pyme que introdujo en el país el mobiliario contemporáneo internacionalmente valorado, en forma similar a Interieur Forma.

Ciaglia (2013 e.p.) considera que las corporaciones se mueven de forma distinta que el mercado tradicional del país y realizan sus elecciones de compra de otra manera. Por eso, a pesar de los vaivenes políticos y económicos y por el sector al que estaban dirigidos, las situaciones problemáticas estuvieron muy aminoradas, ya que estas empresas traían de los países de origen la elección de las casas o marcas a las que les iban a comprar.

Colección e Interieur Forma comparten un mercado pequeño. La licencia les da protección y aval de calidad. Ciaglia considera también, que tanto Interieur Forma como Colección han sido difusores de la cultura del diseño en el país (Ciaglia 2013 e.p.).

#### *5.5.4 FATE Electrónica*

Por iniciativa de Carlos Manuel Varsavsky y Manuel Madanes, la empresa de neumáticos Fate (Fábrica Argentina de Telas Engomadas), inició la puesta en marcha de una división electrónica con la finalidad de desarrollar, fabricar y comercializar productos electrónicos, con tecnología de origen nacional.

El concepto empresario de FATE fue salir al mercado con calculadoras y llegar a la computadora sin esperar ganancia inicial. Al inicio lo importante era hacer, aprender y estabilizar la marca y los productos en el mercado, y a partir de allí inventar, “por que era todo pura invención” (Grichener 2013 e.p.).

En FATE Electrónica, contrataron a Silvio Grichener para integrar el equipo que diseñó las calculadoras Cifra. Éste estaba en conocimiento que también contactaron para desarrollar los diseños a Héctor Compained (Grichener 2013 e.p.). De hecho, la primera calculadora la diseñaron juntos y también con Felipe Kuncher que era el encargado de realizar la parte mecánica (Grichener 2013 e.p.; De Alto 2013). La presentación de la primera calculadora fue en el Centro Argentino de Ingenieros en noviembre de 1970 y se lanzó al mercado al año siguiente.

Una importante cantidad de profesionales y alumnos provenientes de la Facultad de Ingeniería y de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, intervinieron para construir la estructura tecnológica de base.

#### *5.5.4.1 Facultad de Ingeniería de la UBA*

Los antecedentes se remontan a 1956 cuando el ingeniero Humberto Giancaglini, Director del Departamento de Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la UBA, decidió organizar un grupo de ingenieros jóvenes para investigar en los temas de las técnicas y computadoras digitales.

En el Departamento de Electrónica surgieron dos importantes proyectos: el Laboratorio de Semiconductores (LabSem) y el Laboratorio de Aplicaciones Electrónicas (LAE). Las investigaciones se iniciaron en el ciclo lectivo del siguiente año y a fin de 1957 consideraron que estaban en condiciones de comenzar el desarrollo y construcción de una computadora electrónica digital.

Comenzaron con la construcción de la “Computadora Electrónica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires” (CEFIBA). Los cálculos afirmaban que se podía construir una computadora muy económica dado que el costo importante sería el de la mano de obra calificada, que era con lo que Giancaglini contaba en la Facultad de Ingeniería.

Se desarrolló un proyecto dirigido por el Felipe Tanco, que había realizado trabajos como ingeniero de diseño en la sección computadores de la empresa RCA en Estados Unidos entre 1956 y 1958. El proyecto se organizó en dos etapas: la primera de diseño y otra de fabricación del prototipo. El desarrollo de CEFIBA se inició en 1958 y se presentó en el año 1962 (De Alto 2013).

Como impresora se utilizó una máquina de escribir mecánica modificada, a la que incorporaron solenoides que al ser energizados succionaban sus núcleos y al moverse accionaban mecánicamente los tipos impresores. La construcción de CEFIBA implicó desarrollar cada una de las partes de una computadora de aquellos años. Jonás Paiuk, integrante del equipo aseveraba: “CEFIBA podía competir con la IBM 620 en tecnología y concepto, pero no en velocidad y cantidad de memoria” (De Alto 2013: 61).

La firma Texas Instruments alrededor de 1959 desarrolló en Estados Unidos el primer circuito integrado sobre la base de semiconductores experimentados por la empresa Bell, que pertenecía a la AT&T, en 1947. El semiconductor hizo posible en su desarrollo llegar al “transistor”. Esto fue observado por Giancaglini y su equipo. Giancaglini incluyó en el programa de la materia “Física Electrónica” el tema de los semiconductores y las posibilidades que daban. A partir de esto, desembocar en el Laboratorio de Semiconductores como estrategia científico tecnológica fue un solo paso. Un ayudante suyo, Roberto Zubieta, fue la persona encargada de organizar el LabSem, que abrió el 1º de abril de 1961. Se desarrollaron tres tipos de actividades: “Producir conocimiento científico y formar recursos profesionales; proporcionar a la industria la posibilidad de acceder a esos desarrollos; e introducir los mismos como aportes a los nuevos problemas a solucionar” (De Alto 2013:63). A los estudiantes que se habían sumado en 1961, se los incorporó a los equipos de investigadores cuando se graduaban y a mediados del proyecto eran enviados al exterior para perfeccionarse.

Giancaglini también impulsó la investigación de la electrónica a diversas instancias de la industria y los servicios, y estructuró el Laboratorio de Aplicaciones Electrónicas (LAE) y designó para dirigirlo a otro joven ingeniero, Pedro Joselevich, que organizó tres grupos cuyos temas fueron: ultrasonido, electromedicina y electrónica industrial, integrados por docentes investigadores y estudiantes.

Cuando se produjo el golpe de Estado en junio de 1966, 10 científicos, 16 técnicos de apoyo, 3 auxiliares y 4 profesionales constituían el LabSem. El laboratorio se desarticuló y sus integrantes se ubicaron en varios destinos. De los que estaban en el extranjero algunos no volvieron y la Universidad Nacional de Chile cobijó a un grupo importante y otros se insertaron en la industria privada (De Alto 2013).

#### 5.5.4.2 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA

En 1957 Manuel Sadosky<sup>198</sup>, profesor del Departamento de Matemáticas, impulsó desde ese departamento, la creación del Instituto de Cálculo (IC) con el sentido de promover la investigación y el estudio de la matemática aplicada, para lo cual utilizó los recursos de la computación electrónica automática. Fue su director y desde ese puesto tuvo tres objetivos: adquirir la computadora Mercury Ferranti II, crear la carrera de Computación Científica e impulsar el funcionamiento como “instituto de matemática aplicada con el objeto de convertirse en una base institucional de equipos científicos y redes institucionales para el uso de computadoras” (De Alto 2013: 67).<sup>199</sup>

La computadora Mercury Ferranti II venía programada con algunas “habilidades”. Podía jugar al *nim*, y hacer sonar melodías, entre ellas la popular *Clementine*. De allí que la computadora se la conoció con el nombre Clementina. (Ciencia Nueva 1972). Junto a un equipo de ingenieros electrónicos comandados por Paiuk concretaron mejoras en el rendimiento de la computadora.

Con Clementina se pudieron organizar grupos de investigación, desarrollo y trabajo, formados por investigadores y académicos de gran experiencia y recién graduados y estudiantes. También se pudo generar grupos importantes como los de Economía Matemática dirigido por Oscar Varsavsky, el de Estadística, de Mecánica Aplicada, de Análisis Numérico, de Sistemas de Programación y de Lingüística Computacional. Estos

---

<sup>198</sup> Doctor en matemáticas aplicada de la Universidad Nacional de La Plata.

<sup>199</sup> En una entrevista a Sadosky en la revista Ciencia Nueva “Cinco años del Instituto de Cálculo de la Universidad de Buenos Aires 1961-1966” expresó:

“Desde el principio tuvimos muy claro que la adquisición de una computadora era muy importante, pero de una importancia secundaria en relación con el problema esencial que es el de la formación de la gente. Formar un equipo adiestrado en el uso del método científico, capaz de encarar y resolver problemas con métodos nuevos, con autonomía, para no esclavizarse de una máquina y, por consiguiente, de no convertirse en apéndice de una compañía comercializadora, es mucho más difícil y demanda más tiempo que comprar una computadora” (Ciencia Nueva 1972: 14).

grupos de trabajo sumados al de ingeniería electrónica “estaban constituidos por personas de distintos orígenes Académicos” (De Alto 2013: 70).

La experiencia y el crecimiento por la organización de los servicios que brindaban a partir de la utilización de Clementina, provocó un afianzamiento del equipo de ingeniería electrónica conducido por Paiuk (De Alto 2013).

El golpe de Estado de Junio de 1966 produjo la renuncia masiva de docentes y su migración, dejando desguarnecidas las aulas universitarias y a sus estudiantes. “En el caso de la Facultad de Ingeniería y en la de Ciencias Exactas, esos repliegues golpearon duramente el avance de la computación” en Argentina (De Alto 2013: 83). Los sectores de estas facultades que realizaban las actividades de investigación y desarrollo, quedaron prácticamente desmantelados de su personal profesional superior.

Después de la dispersión de los equipos profesionales y técnicos producidos por la intervención a las facultades, Sadosky buscó quedar en contacto con ellos e incluirlos en el ámbito privado, para lo cual recurrió a su amigo Manuel Madanes,<sup>200</sup> y posibilitó la inclusión en el plantel de la empresa de neumáticos FATE de los cuatro miembros de su ex grupo de investigación operativa del Instituto de Cálculo: Aníbal Petersen, Marcelo Larramendy, Néstor Sameghini y Juan Carlos Frenkel.

Madanes era integrante de la familia dueña de la empresa FATE, fundada en 1940, que se había desarrollado desde principios de la década del 50, y se afirmó a principios de los 60 a partir del desarrollo de la industria automotriz en la Argentina. Para la adquisición de tecnologías, realizó un convenio con la empresa de neumáticos General Tire.<sup>201</sup> De sus contactos con el peronismo provenía su conocimiento con José Ber Gelbard, presidente de la Confederación General Económica (CGE) (De Alto 2013).

En 1966, luego de los sucesos devenidos por la intervención de la universidad, Sadosky fue apoyado por Madanes en dos proyectos, la consultora “Asesores Científicos Técnicos S. A.” y la revista *Ciencia Nueva*. Sadosky le sugiere a Madanes la creación de la Gerencia de Investigación y propone al físico y astrónomo Carlos Manuel Varsavsky

---

<sup>200</sup> Sadosky y Madanes fueron compañeros en el cursado de algunas materias en la Facultad de Ingeniería de la UBA perdurando la amistad a pesar del cambio de carrera de Sadosky.

<sup>201</sup> Para más datos ver “El inmigrante Madanes, nacimiento y desarrollo de Fate” en De Alto (2013: 95).

para ese puesto. Desde allí Varsavsky llevó adelante la creación de FATE Electrónica (De Alto 2013) la primera diversificación de la empresa FATE.<sup>202</sup>

#### *5.5.4.3 Desarrollo de la División Electrónica de FATE*

La División Electrónica se creó en el año 1969. Varsavsky convocó para desarrollar las primeras calculadoras Cifra a los anteriores miembros de los equipos de la UBA, a algunos participantes del diseño y construcción de la CEFIBA en la Facultad de Ingeniería, como a otros que se formaron en el Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (De Alto 2013). Fue convocado Zubieta, que había realizado sus actividades en los Laboratorios del Departamento de Ingeniería Electrónica de la UBA, en donde se produjeron avances importantes en las tecnologías de los semiconductores y lo nombró Gerente General de la División Electrónica de FATE (De Alto 2013).

La definición del proyecto de FATE Electrónica fue realizada por el físico y tecnólogo Jorge Sábato con un muy buen soporte conceptual y práctico. Por parte de los Madanes el objetivo estaba claro. Apuntaban al desarrollo tecnológico que produjo que en FATE hubiera varios proyectos de los que ALUAR era uno más. El núcleo más activo de estos planes eran fundamentalmente cuatro personas, Sábato, Varsavsky, Gelbard y Madanes, que sumaron a Kuncher, Zubieta, Bilotti y Joselevich. Al proyecto, Madanes lo tradujo de la siguiente manera: debían realizar cosas para las cuales se necesite mucho capital y mucha tecnología, para que ninguna persona, desde una pequeña fábrica o desde un garaje, pueda competir (Grichener 2014 e.p.).

Por otra parte, en Argentina se fabricaban e importaban calculadoras electromecánicas por Olivetti Argentina. Frente a éstas los productos de FATE fueron una avanzada.

Como se mencionó, para el diseño de la primera calculadora electrónica desarrollada en el país, Cifra 311, en 1970 contrataron a los diseñadores Silvio Grichener y Héctor Compaired, que habían sido socios en el estudio Diseñadores Asociados.<sup>203</sup> Las

---

<sup>202</sup> Otra diversificación fue Aluminio Argentino "ALUAR".

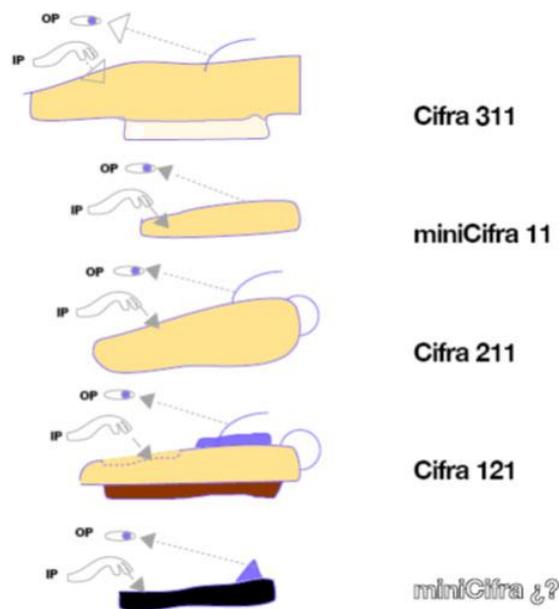
<sup>203</sup> "Éramos cuatro gatos locos" dijo Grichener y aclara que hasta ese momento, él nunca había hecho diseño industrial (Grichener 2014 e.p.).

reuniones se realizaban en la casa de Kuncher. Grichener y Compaired necesitaban comprender que era lo que en FATE entendían por diseño. “En la primera reunión nos dicen – vamos a hacer una calculadora –, que a nosotros nos sonó como – vamos a hacer una computadora”. Razón por la cual preguntaron por las directrices. “No hay directrices Que era como decir No hay límites” (Grichener 2014 e.p.)

No se realizaron estudios sistemáticos de antecedentes porque se consideró como un tema nuevo.

El diseño de las calculadoras se estructuró conceptualmente con tres ítems. Dentro de la máquina había algo que no se conocía (“el misterio”) y por fuera había un lugar por donde introducir información (*input*) y otro por donde salía información (*output*). Fue la imagen básica de lo que se tenía que hacer (Grichener 2013 e.p.). En el esquema 3 se señala, en cada uno de los modelos, el concepto de *input* (IP) y *output* (OP), como también los distintos perfiles de las máquinas Cifra.

La dificultad fue siempre la dimensión de la altura de la calculadora, que dependía, generalmente, del dispositivo impresor. El conocer las dimensiones del módulo impresor les dio uno de los parámetros más importantes, porque fue lo que marcó la altura de la Cifra 311.



Esquema 3. Esquema de perfiles de las máquinas Cifra  
Fuente. Grichener. Colección personal Grichener

**FATE presenta  
la primera  
calculadora electrónica  
creada en el país:  
CIFRA 311.**



Fate - División Electrónica presenta al país CIFRA 311, la solución con que ingenieros y técnicos argentinos respondieron a las exigencias de precisión y caudal de cálculo de las empresas modernas.  
CIFRA 311.  
Mayor potencialidad operativa.

Manejo expeditivo, inspirado en el orden lógico de pensamiento del operador.  
Lógica de circuitos integrados de 3ª generación.  
Memorias con circuitos integrados de 4ª generación.  
Total prevención electrónica de errores.



Imagen 226 Publicidad Cifra 311  
1971 Cícero Publicidad. Grichener y Compained.  
Fuente: Web

Para la primera calculadora, la Cifra 311 (Imagen 226), se proyectó una base para poder colocar la impresora. Una opción era resolverlo con un volumen superior como tenían las calculadoras Olivetti (Imagen 227). La imagen elegida fue una superficie continua que remita a la hoja de papel en donde se diferenciaba el *input* y el *output* (Grichener 2014 e.p.), concepto que se mantuvo en las otras máquinas (Esquema 3).

La carcasa fue realizada con fundición de aluminio por recomendación de Kuncher, porque antes de invertir en una matriz de plástico primero querían testear el mercado.<sup>204</sup> Tenía muchas imperfecciones debido a que se realizó en fundición en tierra. Había que limar las rebabas y realizarle ajustes para colocar las distintas piezas, sobre todo la “ventanita” de la impresora. Además se pintó con una pintura con textura para que no se notaran las imperfecciones de la fundición. Por otro lado, era muy pesada (Grichener 2013 e.p.)

La Cifra 311 se tomó como una serie experimental que se vendió de una manera impensada. Se fabricaron alrededor de 500 unidades. Después comenzaron a invertir

<sup>204</sup> Grichener comentó que era como hacerla a mano (Grichener 2013 e.p.).

en máquinas de producción, soldadura de ola y matrices para las carcasas. En el avance tecnológico se llegó a realizar encapsulados y componentes.<sup>205</sup> (Grichener 2013 e.p.).

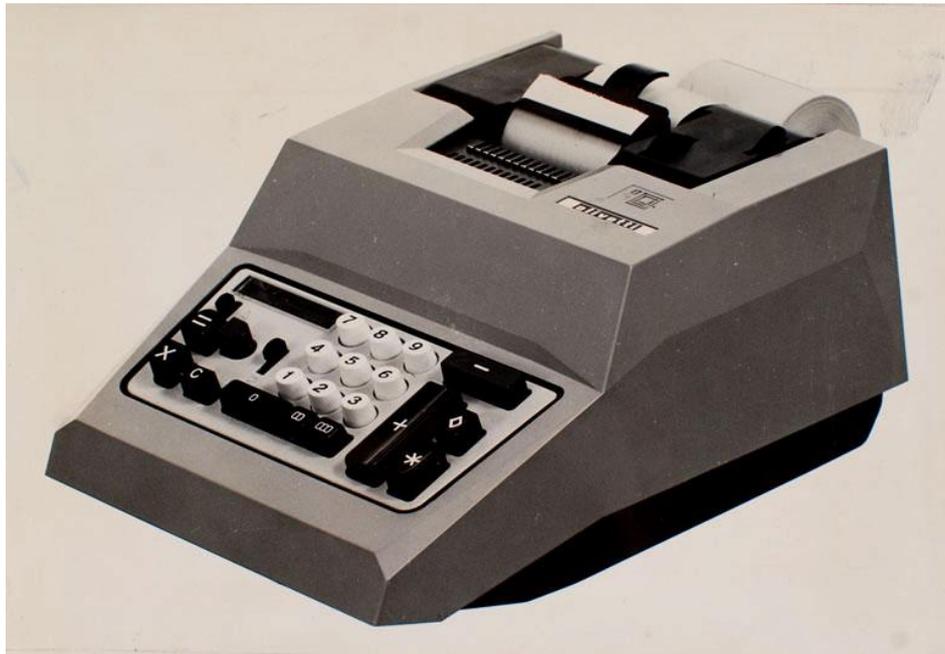


Imagen .227 Olivetti Multisuma  
1968 Nizzoli. Fuente: Archivo CIDI-INTI

Grichener comentó (2014 e.p.) que estaban muy orgullosos porque se diseñó con el mismo partido que la primera computadora de Apple, la Altair, que se construyó en madera y de la cual se vendieron 50 unidades.

La segunda calculadora que se diseñó y produjo, fue la Minicifra 11, que se comercializó como Minicifra 21 y Minicifra 31 (Imagen 228). Fue un diseño de Grichener y Alberto Batista, que provenía del ámbito de la física atómica. Compained se había retirado de la empresa por su labor en Aurora (Grichener 2013). La Minicifra 11 no llevaba impresora y se intentó diseñarla lo más pequeña posible (Grichener 2014 e.p.). A partir de esta calculadora fue que las carcasas se realizaron en plástico inyectado.

---

<sup>205</sup> Grichener expresó “Venía muy bien... de tecnología muy gaucha”

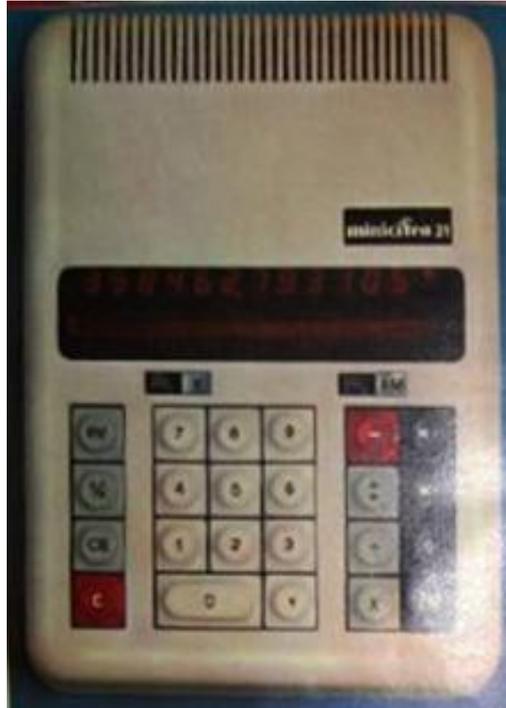


Imagen 228. Minicifra 31  
1971/2. Grichener. Fuente: Web

Existió, además, la posibilidad de repensar el teclado. Éste debía cerrar el circuito en condiciones en que el contacto no hiciera chispa. Grichener pensó en realizar un teclado que tuviese dos capas de goma y en medio de las dos, agua destilada como aislante eléctrico. Joselevich era de la idea de innovar pero no en ese momento, por lo tanto no se siguió investigando el tema. Sábato, tenía como principio tomar un producto y realizar una producción importante. Los pasos eran: hacer un producto, ponerlo en producción y venderlo. Conocer el proceso completo. Cuando esta etapa se cumplía, se innovaba. Finalmente se adquirieron las teclas más chicas que ofrecían en el mercado, que posibilitó el diseño de una calculadora de menor altura.

La serie 200 con dos modelos, la 211 y la 221 (Imagen 229), se diseñó con un perfil similar a la calculadora 311 de bordes redondeados y una imagen superficial continua, con un concepto formal que se inclinó por el *Bell Design* italiano



Imagen 229. Cifra 211  
1972. Griche. Fuente: Web

Se realizó con circuitos integrados y chips de cuarta generación. Eran calculadoras con impresión en papel.



Imagen 230. Cifra serie 100. 110, 111, 121.  
1973. Griche. Colección personal Griche

En 1973 diseñó la serie 100 con tres modelos, 110, 111 y 121 (Imagen 230). Se afinó la vista lateral del polímero claro y se realizó una base oscura. El diseño de la placa de plástico negra sobre el *printer* estaba proyectada en plástico transparente, pero el sector de ingeniería realizó las piezas con nervaduras en la parte de atrás. Se fabricaron en color negro y opacas para que no se vean.



Imagen 231. Cifra 121 y 211.  
1973. Silvio Grichener. Colección personal Silvio Grichener

Teniendo en cuenta que siempre se intentó bajar la altura de las calculadoras, se puede observar en la Cifra 121 (imagen 231), el diseño de los teclados, en el que se integró el área de los mismos en una superficie que estaba más baja que el resto, mientras que en la 211 sobresalía.

Al regreso de Grichener de Europa,<sup>206</sup> comenzó a desarrollar una calculadora con el nombre genérico, también, de Minicifra, compuesta por módulos, que sería la sucesora de la Minicifra 11 (31) que no tenía impresora. Estaba proyectada como una bandeja en la que se ubicarían módulos de distintos usos, para lo cual se organizó un cuadrulado pequeño en la parte inferior y uno mayor en la superior. Esta idea se basó en la de estructurar el formato básico y luego estudiar las posibles variantes. Se analizó con el sector de Ingeniería y Desarrollo de Sistemas de la empresa, sobre la base del concepto en que las computadoras podían variar por componentes. Según Grichener la idea era diseñar una máquina de mínimo espesor, para que éste tendiera a ser, conceptualmente, una hoja de papel (Grichener 2014 e.p.).<sup>207</sup>

También, al regreso de Grichener, el arquitecto Arturo Montagú estaba diseñando la calculadora Microcifra, presentada como una calculadora de bolsillo (Imagen 232). Fue

---

<sup>206</sup> Grichener partió a Europa cuando obtuvo la beca Guggenheim.

<sup>207</sup> Según Grichener, la gran invención sucedió en los últimos años al desarrollar en la Tablet y el Smartphone el *input* y el *output* en la misma pantalla.

una idea de Joselevich el ponerle pilas doble A para no utilizar baterías importadas con la idea de un “falso nacionalismo”. Se diseñó una base que contuviese las pilas. El resultado fue una de la primeras calculadoras de bolsillo, muy voluminosa y pesada ya que llevaba seis pilas.



Imagen 232. Dos modelos de calculadora Microcifra 1973. Arturo Montagú y Grichener. Fuente Web

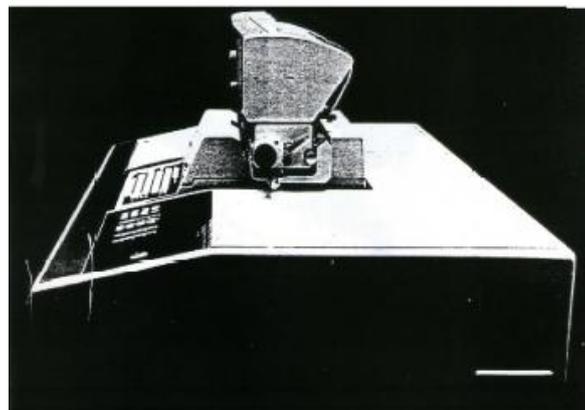
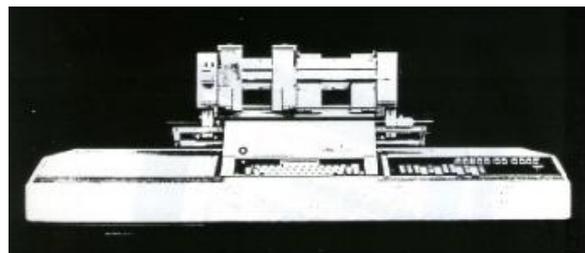


Imagen 233. Cifra Sistema 125.<sup>208</sup> 1975. Grichener. Colección Personal Grichener.

<sup>208</sup> De Alto la tiene considerada como 800.

Grichener también intervino en el diseño de la calculadora Cifrasistema 125, realizada en madera por la División Sistemas de la empresa (imagen 233), que estaba separada de la Sección Calculadoras, diseñada para trabajos de contabilidad. Se apoyaba en dos columnas que la ubicaba a la altura necesaria para trabajar con ella de pie, por lo que era *free standing*. Grichener y Montagú se propusieron realizar un estudio ergonómico, sobre todo para el ángulo del teclado.

La División Electrónica de Fate comenzó en 1973 el desarrollo de la primera computadora comercial del país, la Cifra 1.000, que se lanzaría al mercado en 1978. Se llegó a desarrollar solamente el prototipo, con el concepto de armado con una serie de Racks.

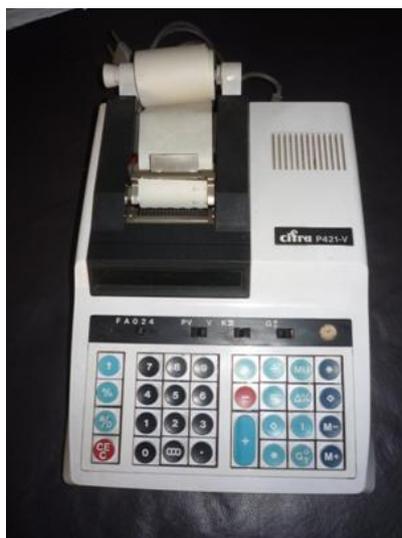


Imagen 234. Cifra P 421v  
1975. Fate Electrónica. Fuente: Web

Después que Grichener se desvinculara de FATE Electrónica, se produjeron las calculadoras de la serie 400 (Imagen 234), en donde se varió el partido que dio origen a la unidad conceptual desde la Cifra 311 hasta las Cifras de la serie 100.

La empresa siempre buscó generar una integración nacional de producción de componentes y desarrolló en la práctica, el concepto de independencia tecnológica.

Con la muerte de Perón sobrevinieron problemas insalvables. Ber Gelbard, socio minoritario de la firma, fue removido de su cargo de Ministro de Economía en 1975, en el que estaba desde 1973. Los profesionales que integraban el staff y el plantel técnico de la División Electrónica estaban ubicados políticamente en los partidos de Izquierda.

Ante el accionar de la Alianza Anticomunista Argentina, Triple A<sup>209</sup>, varios de sus integrantes fueron desaparecidos o se exiliaron. La familia Madanes sufrió presiones políticas para el desmantelamiento de División, situación que hacía peligrar su permanencia en la empresa Aluar. Finalmente, hacia fines de 1975 se suprimieron los desarrollos de Fate Electrónica, a partir de lo cual se clausuró el sector de Ingeniería y Desarrollo (I+D) y con esto la posibilidad de un desarrollo tecnológico autónomo y empresarial de ese rubro en la Argentina.

## 5.6 Síntesis

El CIDI se concibió como un instrumento para la promoción y desarrollo del diseño industrial como parte del sistema INTI creado unos años antes. Se gestó como posibilidad industrial y económica, como producto del impulso del desarrollismo y el empuje de profesionales y diseñadores que participaban del ideario de la modernidad a través de la FAU y los movimientos de la vanguardia concreta, que se sumaron a la influencia de la HfG de Ulm

EL CIDI impulsó una gran apertura en su conformación a través de una acción conjunta, estatal y privada, acorde a las necesidades de la industria.

Cuando comenzaron las reuniones para la creación del Centro en 1961, una cantidad importante de empresas habían incluido el diseño como política, en función de su perspectiva de imagen empresarial y crecimiento, posibilitado por el crecimiento constante de la demanda de productos de consumo durable por el aumento de poder adquisitivo de la gente.

Inmerso el país en un crecimiento promedio constante desde 1956 hasta 1974 el CIDI transitó dos períodos. De la firma de los contratos para su apertura, en diciembre de 1962 hasta el primer cierre en 1974 y desde la reapertura en 1976 hasta el cierre definitivo en 1988.

En el primer período es posible considerar tres etapas, además del inicio de las reuniones para la apertura en 1961. La primera a partir del lanzamiento y promoción

---

<sup>209</sup> Fue una organización paramilitar de ultraderecha, creada por el ministro de Bienestar Social, José López Rega, que tenía como objetivo combatir a los sectores de izquierda y fue responsable del comienzo de los asesinatos políticos que antecedieron al gobierno militar del Proceso de Reorganización Nacional.

inicial desde diciembre de 1962 hasta 1966, momento de la inauguración de la sede Centro; la segunda considerada como la etapa estabilizada del CIDI, que se caracterizó por poder centralizar sus actividades, y la última de achicamiento y cierre a partir de la mudanza a la sede del INTI.

La importancia de su apertura radicó en la posibilidad de reunión e intercambio entre representantes de empresas y diseñadores a partir de su institucionalización.

Las empresas que participaron inicialmente ya habían integrado el diseño como política de empresa antes de asociarse o exponer en el Centro. Fue el caso de Interieur Forma, que concretó la representación de Knoll International más de un año antes de la apertura del CIDI, situación similar al desarrollo de la empresa Colección con la representación de Herman Miller.

También la empresa Tonomac decidió en 1959, más de tres años antes del comienzo del CIDI, estructurar un cuerpo de diseño cuando contrató a Kogan.

SIAM Di Tella, a partir del cambio de visión con respecto a la comunicación de la empresa y la inclusión del diseño, con la incorporación de Guido Di Tella al staff en 1958, que contrató al equipo ONDA para el logotipo del auto Di Tella 1500, y en 1961 a Memelsdorff para la dirección del área de diseño de productos y en el mismo año fundó Agens para estructurar la comunicación total de la empresa.

La empresa Fate Electrónica, que comenzó sus actividades en 1969 e hizo la presentación de su primera máquina de calcular en 1971, tuvo un desarrollo independiente de las acciones del Centro aunque expuso en el CIDI.

Por otra parte, diferentes instituciones del Estado estuvieron presentes en la génesis del CIDI. En primer lugar el INTI, organización que brindó su estructura y la posibilidad de crear en su seno los distintos Centros de Investigación con la participación de empresas; la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, con docentes de la misma que participaban en las propuestas de la modernidad, como Möller, de importante actuación en el Centro junto a Uribe, y los integrantes del grupo OAM de fluidos contacto desde principios de la década de 1950, con Maldonado y el grupo de artistas concretos. También el Consejo de Educación Técnica a través Pirovano, influenciado

por las ideas de Maldonado y el grupo de artistas concretos, desde que era director del Museo de Arte Decorativo.

Se planificó la apertura del Centro con una exposición que permitió la concreción de vínculos con diferentes actores e instituciones y centros de diseño internacionales. Así también el inicio de una serie de conferencias de diseñadores de diversos países, que posibilitó una relación directa de la naciente disciplina en la Argentina con diversas problemáticas y posiciones del diseño. Además, se sumó la posibilidad de poder apreciar la diversidad de diseños extranjeros, que antes solo se podían ver en revistas, como una cantidad de productos de la Argentina reunidos en la misma exposición.

La acción de actores participantes de las empresas fundadoras y las que se fueron asociando posteriormente, interactuaron en la conformación y desarrollo del Centro.

Se estructuró una trama a partir de la circulación de diferentes actores: el Estado, las empresas, la universidad, la creación de la primera asociación de diseñadores, organizaciones extranjeras, la integración al ICSID y otras asociaciones similares. Esto permitió definir principios del diseño, búsqueda de definiciones del mismo y competencias del diseñador.

Los seminarios y conferencias dictados inicialmente por diseñadores extranjeros, o como en el caso de Maldonado que ejercía sus actividades fuera del país, fueron realizados a partir de la demanda de nuevos saberes del ámbito de la profesión.

Las características de las exposiciones organizadas para el exterior se subrayan como parte de una política relacionada con el estado de las exportaciones de productos nacionales.

Existió en las entidades representadas y el grupo fundacional del Centro, una coincidencia de intereses de los actores estatales, empresariales y universitarios para dar a conocer el diseño como actividad de planificación, como también por profundizar la investigación en torno al mismo.

Fueron constantes los esfuerzos para la formación de una institución de enseñanza del diseño industrial a través de seminarios y acuerdos con distintas asociaciones bajo las

premisas del diseño moderno cercanas a la HfG de Ulm, entre las que actuaron la Unesco, integrantes de Ulm y la UIA, con acuerdos internacionales.

El CIDI se conformó con el ideario del desarrollismo, se inauguró y desplegó la primera parte de su actividad hasta la inauguración de la sede Centro, durante el gobierno de Illia. La sede Centro, que se inauguró dos meses después del golpe de Estado de Onganía, continuó sus actividades durante gobiernos militares y democráticos. La profunda crisis económica y política del país se hizo sentir también en el CIDI, que determinó que las posibilidades de desarrollo de actividades se restringieran cada vez más hasta que finalmente cerró.

## **CAPÍTULO 6**

### **CONCLUSIONES**

Se trataron las relaciones entre el diseño industrial y los productos industriales en la Argentina entre 1952 y 1983 a partir de estudios de casos. Se consideró a FADEL e IAME como empresas representativas del Estado durante el segundo gobierno peronista, la Feria de América como una decisión política y económica del gobierno Nacional y el Provincial de Mendoza y como punto de contacto entre el diseño moderno y el peronista, y el CIDI como una organización mixta en la que participó el Estado con el fin de promocionar y difundir el diseño industrial.

La investigación se inicia en 1952 cuando se fundaron las empresas FADEL e IAME y comenzaron las gestiones para un evento industrial denominado Feria de América cuya sede fue en la provincia de Mendoza, y finaliza en 1983 con la asunción al gobierno de Alfonsín.

Se considera uno de los inicios de la práctica del diseñar en la Argentina, al momento en que fue incluida en la industria, en 1952, cuando se fundó IAME.

Entre 1958 y 1975 la Argentina experimentó el modelo caracterizado por la segunda etapa de ISI a través de una industrialización de mayor grado que la que se implementó en el Primer Plan Quinquenal, que se caracterizó por la distribución progresiva del ingreso, la intervención estatal y las medidas de protección a la economía, que fue desandado por gobiernos militares entre 1976 y 1983.

Tanto en FADEL como en IAME actuaron ingenieros especializados en el diseño y fabricación de locomotoras en FADEL y el diseño y fabricación de automóviles, motos, tractores, vehículos utilitarios, motores, y lanchas en IAME. La labor de los ingenieros en las dos empresas tuvo diferentes características.

En FADEL el trabajo significó la profundización y aplicación de conocimientos de termodinámica y el desarrollo del sistema diesel – eléctrico para la construcción de locomotoras, que ya poseían y habían sido experimentados y que permitió la planificación de una fabricación seriada relevante.

En IAME hubo una resignificación de conocimientos que debieron migrar del ámbito de la aeronáutica al sector automotor, que si bien no se produjo con las características productivas del fordismo, debieron adecuarse a las características de la producción automotriz.

Estas empresas desarrollaron construcciones de sentido a partir de sus productos, tanto desde lo práctico, en la adecuación de conocimientos para posibilitar la producción de los artefactos propuestos, como desde lo simbólico y lo metafórico. Esta construcción de sentidos se constituyó desde las relaciones sociales implícitas en los productos, a través de los objetivos del gobierno peronista y a partir de la clarificación de a quienes iban dirigidos sus productos.

La constitución de la industria automotriz generó la construcción de encadenamientos productivos que implicó la conformación de un estrato productivo autopartista, inexistente anteriormente, a partir de políticas crediticias y de asistencia tecnológica.

La concreción de los productos implicó experimentaciones formales que fueron incidiendo en la producción de distintos artefactos, y que respondían a ciertos imaginarios colectivos que pertenecían al *Streamline* que estaban presentes desde fines de la década de 1930, en cuya difusión incidieron las importaciones de automotores y la promoción de ventas de estos en publicaciones especializadas y de difusión masiva.

Enmarcado en el Primer Plan Quinquenal, la decisión del gobierno peronista de nacionalizar los ferrocarriles se convirtió en una de las acciones más importantes de los primeros años de gobierno.

Con la perspectiva de las acciones que se enunciarían en el Segundo Plan Quinquenal, el intento de fabricación de locomotoras en FADEL y de automóviles en IAME se materializó en el marco de ISI.

FADEL se concretó con posterioridad a la propuesta de Saccaggio, por la que en 1951 se construyó el primer prototipo de la que sería la locomotora "Standard". Después de comprobar que el desarrollo era posible, con la construcción y testeado de la locomotora CM1, se constituyó el área de FADEL con el proyecto de construcción de locomotoras en Argentina, en donde capitalizaron la capacidad y conocimientos de los recursos

humanos existentes. Tan importante fue la intención de la fabricación de locomotoras que se creó el área de FADEL en Mendoza, que finalmente nunca se utilizó.

IAME surgió de la intención, a partir de una propuesta de Perón al brigadier San Martín, de concretar la construcción de tres vehículos Justicialista, el sedán, la chatita y el furgón a los que se sumó el Rastrojero, y la fecha de presentación se fijó para la celebración del primero de mayo de 1952.

Tanto en FADEL como en IAME, el gobierno peronista concibió al Estado como partícipe necesario en la generación de las condiciones para la instalación y desarrollo de la industria privada, en donde asistió y gestó el establecimiento de diversas áreas industriales del sector privado. No se concibió al Estado según principios estatistas en cuanto a la fabricación de la totalidad de los productos propuestos.

Cabe mencionar que existían en el sector ferrocarrilero las competencias, saberes y tecnologías que hubiesen permitido desarrollar una industria independiente y áreas del diseño industrial sustentadas por un desarrollo real de la industria ferrocarrilera.

En cuanto a las tecnologías aplicadas en las locomotoras, los técnicos actuantes no realizaron grandes cambios ya que el nivel de desarrollo de los productos propuestos estaba dentro de lo que ellos habían aprendido, propusieron y actuaron, de manera consistente, dentro de estas concepciones.

En IAME fue preciso que los ingenieros y los técnicos resignificaran sus conocimientos con respecto al uso de las tecnologías que tenían como base el desarrollo de productos aeronáuticos y que se diseñaban y producían en bajas series. La labor del equipo técnico se caracterizó por el pragmatismo en un contexto en el que faltaban conocimientos específicos, infraestructura y medios de diseño apropiados para la industria automotriz. Esto representó un cambio de paradigma ya que permitió aprender a trabajar con una escala de producción mayor a la que tenían en la Fábrica Militar de Aviones y con una tolerancia en las medidas distinta a la que se utilizaba en la industria aeronáutica.

El estado de avance tecnológico y la caracterización y aplicación de las tecnologías según diferentes concepciones en los productos, atravesaron las decisiones en el

campo del diseño. El producto de FADEL con respecto a la tecnología que se utilizó fue propuesto por ingenieros, técnicos y operarios ampliamente capacitados.

Extraña la realización de la propuesta de la locomotora de vapor de Porta, que se consideró como un antecedente. Con posterioridad se hubiese podido tomar como una visión de desarrollo independiente, pero para el momento en que se construyó, la utilización de la tecnología a vapor que tuviera su apogeo a fines de la década de 1930, ya estaba perimida.

Saccaggio, creador de las dos locomotoras diesel que se construyeron, fue la persona que a fines de la década de 1920 creó el concepto de la locomotora diesel – eléctrica.

En IAME las características que tuvieron la adaptación de los saberes y los sistemas de producción sumado a los conocimientos que poseían los ingenieros aeronáuticos, fue fundamental para desarrollar los sistemas de producción que fueron su objetivo.

Esto también se manifestó en la reutilización de elementos de otros vehículos. La relación entre la tecnología y el diseño, se pudo observar en cómo se realizaron los distintos aspectos del Rastrojero, desde la concepción del armado, ejemplificado en las puertas y los guardabarros, las características de la caja de carga y de la cabina y, el estudio de cual motor era conveniente utilizar cuando se agotaban las existencias del Willys Overland, que llevó a la decisión de la elección del motor diesel ligado a la radicación de una fábrica de motores. Así también en la revisión de las características de los materiales de la motocicleta Puma. Esta visión de la utilización de las tecnologías disponibles estuvo presente también en la etapa de testeos de los vehículos en los que se optó por testearlos en “la calle” con los mismos operarios de IAME, con lo cual la evaluación realizada trascendió a la del usuario en general.

Tanto FADEL como IAME gestaron la posibilidad del traspaso a manos privadas de diversos sectores de la producción y la gestión para apoyar con créditos y asesoramiento tecnológico la creación, el afianzamiento y el crecimiento de empresas privadas. Esto sucedió con un sinfín de pequeñas empresas que surgieron a partir del trabajo con la Fábrica Militar de Aviones y con FIAT y la radicación del sector de Grandes Motores Diesel en el complejo metalmecánico de Córdoba.

En cuanto a la morfología en el diseño de las locomotoras, la “Presidente Perón”, la CM1 “Justicialista” y la CM2 “Argentina”, adscribieron a las del *Streamline* lo mismo que el sedán, la chatita y el furgón “Justicialista”, que eran las morfologías aceptadas y legitimadas socialmente. Hubo una adecuación de las formas a las resoluciones tecnológicas en las que no existió una propuesta específica y se aceptaron como realidad formal posible las existentes, puesto que no representaban una formalización de una propuesta ética y de revisión de las formas, como propuso el diseño moderno.

FADEL siguió la postura de un desarrollo endógeno, con apoyo al desarrollo de empresas privadas. Fue un proyecto político que no se pudo concretar por las dificultades económicas y financieras de los últimos años del gobierno peronista y que no permitió asimismo, estructurar un área de diseño específico. A partir de las dificultades económicas, el gobierno optó por adquirir, en el marco de acuerdos económicos con Estados Unidos, locomotoras de diversas fábricas que posibilitaron que a Ferrocarriles del Estado lleguen las unidades en plazos cortos.

En IAME, el objetivo fue desarrollar encadenamientos productivos fuera de la empresa, como el autopartistas y el motopartista y, en forma simultánea, la radicación de industrias con mayor desarrollo tecnológico.

En el marco del impulso al desarrollo económico del Segundo Plan Quinquenal, los vehículos de IAME estuvieron concebidos como un proyecto político-económico en el que se buscó el desarrollo de un encadenamiento productivo a partir del apoyo a un nuevo sector, que fue el de los autopartistas, a lo que se sumaron alianzas con capitales extranjeros. Aunque parezca contradictorio, el intento de desarrollo de la industria automotriz durante el gobierno peronista comenzó con la búsqueda de capitales y radicación de tecnología extranjera, con la propuesta de radicación a Ford Motors, General Motors y Chrysler, y terminó en el acuerdo con Kaiser, Mercedes Benz y FIAT. Fue una decisión política el aceptar para la radicación de Kaiser y Fiat en Córdoba, contribuciones de capital propio de un monto muy inferior al esperado en un principio.

Por otra parte, la estructura ocupacional de la ciudad de Córdoba no tuvo un cambio significativo por la desestructuración parcial de IAME, en razón que la única

modificación laboral sustantiva fue la privatización de un sector de IAME, que incluyó también al personal especializado, con la instalación de la fábrica de tractores Fiat.

Como antecedente de la Feria de América, el viaje de Maldonado a Europa sirvió para confrontar las propuestas constructivistas y concretistas con las de los integrantes de las vanguardias europeas, con los que hasta ese momento no habían podido tener contactos directos. También, la relación con Bill, Vantongerloo y demás artistas plásticos de la vanguardia europea, posibilitó la inclusión del diseño en la Argentina desde otra perspectiva. Inicialmente lo desarrolló Maldonado en contacto con los jóvenes estudiantes de arquitectura de la FAU, UBA, cuando publicó el artículo “Diseño Industrial y Sociedad” en el boletín del Centro de Estudiantes.

Los contactos y la acción de los diseñadores del movimiento moderno a partir del regreso de Maldonado de Europa, expuso una trama de relaciones que se gestó a partir de encuentros, publicaciones y exposiciones. A esta trama se sumó Pirovano como director del Museo de Arte Decorativo. La influencia de Bill en la Argentina y Brasil y la de la revista *Nueva Visión* con sus integrantes, como la acción de diseñadores del movimiento moderno, dieron lugar a su integración en el proyecto nacional y provincial de la Feria.

Integrantes de estos movimientos, Janello, Clusellas y Maldonado, actuaron en la gestación y la planificación de la Feria de América. Fue el primer evento importante en donde actuaron diseñadores identificados con el diseño moderno y la primera exposición industrial de carácter continental que se realizó en Argentina. El gobierno de Perón pretendió posicionar al país en el concierto continental con el objetivo de crear nuevas alianzas y presentar los avances industriales de los países de América.

La presencia y difusión de las ideas de la modernidad en *Nueva Visión* en donde se dio visibilidad a las ideas propuestas por Maldonado, el movimiento de Arte Concreto y OAM, con una importante presencia de Bill, fueron el pivote fundamental en la constitución del diseño de la modernidad en la Argentina. Bill pudo desarrollar, a través de los encuentros producidos en la Bienal de San Pablo, la posibilidad de la apertura de centros de enseñanza de diseño en Brasil e influyó, a través de

Maldonado cuando se integró a Ulm, para la futura apertura de la enseñanza del diseño en la Argentina.

La práctica del diseñar tuvo como protagonistas a técnicos e ingenieros y diseñadores “dadores de forma”, que caracterizaron el diseño que se desarrolló en las empresas del Estado mencionada como “línea pragmática”, y la paulatina consolidación de la “línea académica” que tuvo sus orígenes en la vanguardia concreta e integrantes de las facultades de Arquitectura y Urbanismo y de Ingeniería. Estas dos líneas propusieron universos formales diferentes. Los ingenieros en las empresas del Estado tomaron como válidas a las formas que estaban vigentes en el imaginario colectivo, que eran las que representaban los criterios estéticos aceptados, como las de la aerodinamia, que por otra parte se reforzó en las locomotoras y los vehículos Justicialistas, con la metáfora de la potencia junto a la velocidad, que se asoció a la potencia y rapidez del Estado en la búsqueda del bienestar común, simbolización del que un importante sector de la población se había apropiado.

En la Feria de América, el diseño moderno y el diseño peronista fueron parte del contacto entre política y diseño bajo las premisas organizativas y formales del diseño moderno, evento que se desarrolló con una visión integral que incluyó el arte musical, el diseño gráfico, el diseño de mobiliario y la arquitectura efímera, con una envergadura que no había tenido el diseño de la modernidad en la Argentina hasta ese momento, en tanto el diseño industrial estuvo presente en los productos expuestos por el Estado.

Janello, adscripto al peronismo, fue el que tomó la dirección del proyecto junto con Clusellas con la intervención inicial de Maldonado, opuestos a la doctrina peronista.

A pesar que el peronismo nunca adhirió a las vanguardias, pudieron convivir en la Feria por el giro dado por el gobierno, que se evidenció en la gran exposición “La pintura y la escultura de este siglo” de 1952 en el Museo Nacional de Bellas Artes.

La convivencia es fácil de percibir en las imágenes gráficas y en la contraposición entre los conceptos y las morfologías de lo realizado por Janello y Clusellas y lo expuesto por las industrias del Estado, sobre todo por el Ministerio de Aeronáutica que expuso productos de IAME, y la importancia que tuvo la locomotora creada por Saccaggio con

la formación del tren “El Marplatense”, servicio que desviaron a Mendoza con motivo de la Feria.

La cuestión tecnológica atravesó al CIDI con las empresas que lo constituyeron o expusieron en él. Si bien la tecnología no constituyó un tema primordial en el desarrollo del Centro que se propuso la difusión del diseño industrial, fue una preocupación central de las diversas empresas que participaron.

En SIAM, la manera de acceder a los conocimientos tecnológicos necesarios para su evolución, fue a través de convenios con empresas extranjeras, sistema de adquisición de tecnologías y saberes para la producción de diversos productos de distintas áreas del Grupo. Fue un largo y costoso proceso de crecimiento que llevó también a diversos redimensionamientos y adecuaciones, desde los sistemas productivos de la firma como también la reforma de los sistemas gerenciales.

En FATE Electrónica la tecnología fue un tema crucial para su lanzamiento y desarrollo, en donde el avance tecnológico fue lo que primó en la constitución de ese sector de FATE. Aprovechó la formación de los profesionales que produjeron los desarrollos en los departamentos de computación y de los laboratorios de las facultades de Ingeniería y Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires.

El entrenamiento técnico que tenían los profesionales, le permitió a FATE valerse de esos conocimientos, para el desarrollo de las calculadoras electrónicas y la planificación de la construcción de una computadora.

El diseño estuvo presente desde el comienzo, en donde no se concibió solo con la producción de la forma “estética”, es decir de lo “bello”, sino como el producto de la forma final a través de un trabajo de interacción constante con todos los sectores de la producción

En SIAM y en FATE la instalación de las estructuras productivas físicas fueron opciones tanto económicas como empresarias en las que influyeron las diferentes políticas de Estado.

La adecuación de las tecnologías llevó, tanto a Interieur Forma como a Colección, a un esfuerzo por alcanzar un nivel necesario para lograr la representación de Knoll

International y Herman Miller, si bien inicialmente tuvieron un desarrollo similar a otras empresas de diseño de muebles que trabajaban con pequeños talleres de carpintería, herrería y tapizado en donde la tecnología básica era suficiente.

En el período estudiado hubo de manera simultánea posibilidades tecnológicas dispares que condicionaron la práctica del diseñar, práctica que fue considerada como un sistema holístico en el que intervinieron la tecnología, las elecciones morfológicas, las decisiones de índole empresarial y las determinaciones políticas y económicas del país. La tecnología no fue la determinante absoluta de las morfologías elegidas.

En los casos de FADEL, IAME y SIAM, en los que se pudo comparar la capacidad productiva y tecnológica de las dos empresas del Estado con respecto a SIAM, se puede aseverar que la capacidad productiva de SIAM en su conjunto era mayor que cualquiera de las dos empresas estatales.

De igual manera sucede si comparamos a SIAM con las incipientes empresas que se formaron a la luz de la relación con IAME.

También la diferente capacidad productiva y tecnológica se produjo hacia el fin del gobierno peronista entre las mismas empresas del Estado y el comienzo de las actividades de IKA, empresa en donde se utilizó un sistema de capital-intensivo muy distinto a la organización de las empresas nacionales. Esto evidencia la coexistencia de diversos estados de desarrollo industrial, tecnológico y de escala.

En 1963, año del inicio de actividades del CIDI, las diferencias entre diversas empresas socias del Centro con posibilidades tecnológicas dispares, se verifica en los casos de SIAM, que en esa época también fabricaba automotores, y la incipiente producción de Colección e Interieur Forma. La producción de pequeños artículos como las planchas o las escalas y tecnologías con que se producían las estufas a gas, necesitaban mucha menos inversión en matricería que otros electrodomésticos, como era el caso de las heladeras o los lavarropas que producía SIAM, en donde esto se relacionaba con la escala de producción.

La hipótesis que las formas que el diseñador podía proponer estaban condicionadas por las tecnologías disponibles, por la mentalidad empresarial de los productores y las importaciones extranjeras, se verifica en los campos en que la resolución de las formas

estaba posibilitada por la tecnología, pero no en todos ellos. En muchos casos, las morfologías aplicadas devinieron en desarrollos y decisiones de los diseñadores o de los empresarios en las que éstas no pasaban por la posibilidad o el uso de la tecnología.

Por otro lado, el CIDI cumplió un rol importante como agencia mixta, estatal y privada, de difusión y promoción del diseño, avaló productos desarrollados por las empresas y tendió lazos entre los diseñadores y las empresas, entre otras actividades. Además, permitió la expansión en la construcción de saberes de la disciplina que se estaba afirmando. En su constitución y en los antecedentes de las organizaciones y personas que intervinieron se percibe la incidencia del ideario del movimiento moderno, la influencia de los artistas concretos y la presencia de Maldonado y otros docentes de la HfG de Ulm. A través del CIDI se buscó afirmar la función del Estado en la promoción del diseño, pero el deterioro y los vaivenes de la economía no permitieron que se concretara este objetivo.

El diseño de productos se desarrolló en el marco del crecimiento de las pequeñas y medianas empresas de capital nacional. El trabajo de los diseñadores provino, casi sin excepción, de la pequeña y mediana empresa. En el caso de la automotriz Kaiser, que importó la totalidad de las matrices de Estados Unidos como aporte de capital, en donde el diseño solo se realizó en la adecuación de algunos elementos a los usos de la Argentina. Fue una situación común en la radicación de las distintas automotrices y de otras empresas como Braun. El diseño industrial local, impulsado por políticas de Estado, creció entre 1952 y 1975 en función de la acción de empresas de capital nacional. El crecimiento de las empresas que permitieron el ingreso del diseño a su sistema productivo, comenzó con la segunda etapa de ISI, al amparo de diversas medidas de promoción y protección de la industria como política de Estado.

Una de las hipótesis enunciaba que la actividad de los diseñadores disminuyó en el período 1976 a 1983, coincidente con la segunda etapa del CIDI luego de su reapertura, como consecuencia de la caída de la actividad industrial por las políticas implementadas por el Estado. Para validar esta conjetura como falsa, se analizaron de manera sintética las medidas que hacían a la relación entre capital y trabajo, en donde se consideró la transferencia de capitales hacia sectores minoritarios y concentrados

de la economía del país, en detrimento de las pequeñas y medianas empresas. De acuerdo al concepto que quienes generaban trabajo en el ámbito de los diseñadores fueron la pequeña y mediana empresa, y ante una política que afectó fundamentalmente a esta franja de la producción, el empleo de diseñadores debía haberse necesariamente afectado. Además, después de la reapertura del CIDI, las acciones y planteos realizados por los diseñadores a través de la Sociedad de Diseñadores Industriales de La Plata, evidenció la constitución de un espacio autónomo que se manifestó en una entidad que nucleó a profesionales específicos del sector en defensa de sus intereses y que manifestaba la presencia y el crecimiento de un nuevo sector que eran los diseñadores. Por estas razones se considera a la hipótesis como falsa.

En otras palabras, FADEL e IAME formaron parte de un proyecto político y económico del gobierno peronista en donde no hubo una búsqueda formal y específica en el diseño de productos, los cuales se diseñaron con una importante carga simbólica, acentuada a partir de las acciones del gobierno. La Feria de América estaba enmarcada en los objetivos de posicionamiento continental de la Argentina durante el gobierno peronista. Ésta fue el punto de contacto entre los objetivos, la política y el diseño peronista y el diseño moderno, que convivieron en el evento. El CIDI se fundó en el marco de objetivos y proyectos del desarrollismo, funcionó en dos etapas y finalizó más allá de los términos temporales de esta investigación. Persiguió difundir y promocionar el diseño, en donde se evidenció la influencia del racionalismo funcionalista a través de los integrantes de la HfG de ULM. Conformaron una red entre empresas, Estado y diseñadores, en donde el punto más alto de su actividad, se concretó a partir de la apertura de la sede Centro en 1966. Desde la mudanza de la sede Centro al INTI, se pudo vislumbrar una tensión, que se incrementó con el tiempo, entre los objetivos iniciales del Centro, las realidades políticas por las que fue transitando y los problemas económicos que se acentuaron, en coincidencia con la evolución económica del país. Hacia el final se evidenció la conformación del campo autónomo de los diseñadores, mayormente formados en las universidades.



## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	Balcones de hierro forjado	5
Imagen 2	Faroles de hierro fundido	5
Imagen 3	Remates de columnas de alumbrado	5
Imagen 4	Cocina a leña de hierro fundido	6
Imagen 5	Cocina a gas	6
Imagen 6	Publicidad de artefactos de baño de fundición esmaltados	6
Imagen 7	Automóvil Anasagasti	8
Imagen 8	Publicidad del automóvil Anasagasti	9
Imagen 9	Camión 6x6 “Criollo grande”	11
Imagen 10	Camión “Criollo chico” con motor 90 HP Carrozado como colectivo y camión de mudanza	11
Imagen 11	Motor diesel “Criollo”	12
Imagen 12	Camión blindado en un desfile de 1938	12
Imagen 13	Sedán 4 puertas con motor diesel 4 cilindros	12
Imagen 14	Sedán 4 puertas con motor diesel 6 cilindros “El redondo”	13
Imagen 15	Microcupé naftera PBT	13
Imagen 16	Bombeador SIAM Block 88. Exposición en La Rural	16
Imagen 17	Experimentación y fabricación bombeador SIAM Block 88	17
Imagen 18	Heladera SIAM	21/255
Imagen 19	Heladera SIAM 75 “de bolita”	23/257
Imagen 20	Publicidad de reloj de péndulo de pared	26
Imagen 21	Publicidad de máquina fotográfica de cajón “Tiro seguro”	27
Imagen 22	Máquina fotográfica de cajón “Alas”	27
Imagen 23	Mujer tomando una foto	28
Imagen 24	Escritorio de madera importado	28
Imagen 25	Publicidad de reloj de mesa	29
Imagen 26	Publicidad de tres cocinas con distinta fuente de calor	29
Imagen 27	Publicidad de automóvil	30
Imagen 28	Publicidad de un carruaje de caballos	30
Imagen 29	Máquina de escribir Remington	31
Imagen 30	Publicidad de Mueblería Inglesa	32
Imagen 31	Publicidad de artículos para el hogar	32
Imagen 32	Publicidad de muebles Londres	33

Imagen 33	Publicidades de muebles	34
Imagen 34	Publicidad de muebles Exposición “Sarmiento”	35
Imagen 35	Publicidad de muebles Eugenio Diez	35
Imagen 36	Porcelana de Limoges	36
Imagen 37	Loza inglesa	36
Imagen 38	Juego de té amarillo suave	37
Imagen 39	Cajita y jarrón verde oscuro estrichado y jarrón delgado verde claro mate	38
Imagen 40	Bizcocheras y bomboneras blancas con dibujos verdes pintados a mano	38
Imagen 41	Contenedor de bronce con tapa	39
Imagen 42	Artículo sobre sofás	40
Imagen 43	Publicidad Automóvil Studebaker	41
Imagen 44	Publicidad Automóvil Buick	41
Imagen 45	Publicidad Automóvil Marmon	41
Imagen 46	Publicidad de gramófono y reloj de pared.	41
Imagen 47	Equipos de sonido General Electric	41
Imagen 48	Cocina a gas Junker y Ruh	42
Imagen 49	Publicidad de muebles Staudt	42
Imagen 50	Publicidad de muebles Eugenio Diez y Cía.	43
Imagen 51	Muebles Art Decó	43
Imagen 52	Muebles Art Decó	44
Imagen 53	Muebles Maple	44
Imagen 54	Casa Wallerstein. Hall	45
Imagen 55	Casa Wallerstein. Estar	46
Imagen 56	Arquitectos Hoffman y Augenfeld. Una vivienda para una dama en Viena	47
Imagen 57	Arquitectos Hoffman y Augenfeld. Una vivienda para una dama en Viena	47
Imagen 58	Arquitectos Hoffman y Augenfeld. Una vivienda para una dama en Viena	47
Imagen 59	Arquitectos Hoffman y Augenfeld. Una vivienda para una dama en Viena	47
Imagen 60	Cine Teatro Gran Rex	48
Imagen 61	Edificio Kavanagh	48
Imagen 62	Silla Tripolina	49
Imagen 63	Esquema estructural del sillón BKF	49
Imagen 64	Sillón BKF	49
Imagen 65	Sillón “Versión moderna de un mueble popular”	51
Imagen 66	Casa del Puente	51

Imagen 67	Silla W 1ª versión y 5ª versión	52
Imagen 68	El flautista ciego	54
Imagen 69	Manifiesto Art Concret	55
Imagen 70	Locomotora “Presidente Perón”	62
Imagen 71	Locomotora S-1	63
Imagen 72	Locomotora NYC Hudson	63
Imagen 73	Esquema de la locomotora diesel-eléctrica experimental	64
Imagen 74	Locomotora diesel –eléctrica experimental	65
Imagen 75	Maqueta de locomotora	65
Imagen 76	Vista de la locomotora CM1 “Justicialista”	66
Imagen 77	Locomotora CM1 “Justicialista” expuesta el 17 de octubre	67
Imagen 78	Vista frontal de la locomotora CM1. Exposición en Retiro	68
Imagen 79	Locomotora CM1 “Justicialista”	69
Imagen 80	Coches “Budd”	71
Imagen 81	Coches “Budd”. Salón de estar	71
Imagen 82	Tren El “Marplatense”	72
Imagen 83	Locomotora CM2 “Argentina”	74
Imagen 84	Proyecto de la locomotora “Standard” de 2.400 BHP	75
Imagen 85	Avión Ae. D 21 Dewoitine	82
Imagen 86	Avión Ae. C.1 triplaza	82
Imagen 87	Avión Ae. C.2	82
Imagen 88	Avión de madera IAe 24 “Calquín”	83
Imagen 89	Avión Pulqui 1. Dewoitine, el piloto de pruebas y técnicos	83
Imagen 90	Avión Pulqui II	84
Imagen 91	Primer sedán de la serie Institec Justicialista. En el fondo el avión Pulqui I	89
Imagen 92	Pick up Institec Justicialista	90
Imagen 93	Furgón Institec Justicialista	90
Imagen 94	Motor Institec 700	90
Imagen 95	Sedán Institec Justicialista	91
Imagen 96	Chevrolet Fleetline modelo 1951	91
Imagen 97	Maqueta del sedán Institec Justicialista	92
Imagen 98	Realización de la maqueta de la rural Institec Justicialista	92
Imagen 99	Realización de la maqueta de la rural Institec Justicialista	92
Imagen 100	Prototipo del Rastrojero	96

Imagen 101	Rastrojero. Detalle de la caja de carga	96
Imagen 102	Carros soporte de la cabina para desplazamiento en la línea de montaje de accionamiento manual	97
Imagen 103	Cabriolet Justicialista Sport. Tiene la misma cola y guardabarros traseros que el modelo cupé	102
Imagen 104	Cabriolet Justicialista Sport en exhibición sobre la recta principal del autódromo. Observar el remate de lo guardabarros traseros o cola	102
Imagen 105	Cupé Justicialista	102
Imagen 106	Justicialista Sport en su versión Cabriolet con Hardtop (techo duro desmontable) expuesto en la Feria de América	103
Imagen 107	Justicialista Sport Cabriolet. Presentación en el Madison Square Garden	104
Imagen 108	Playa de estacionamiento de tractores Pampa	105
Imagen 109	Tractor Lanz Bulldog	105
Imagen 110	Motocicleta Göricke con motor Sachs 98 cc	108
Imagen 111	Moto PUMA 98 cc 1ª serie	108
Imagen 112	Entrada de la exposición "Die gute Form"	121
Imagen 113	Isotipo Axis	125
Imagen 114	Portada revista Nueva Visión Nº 1	126
Imagen 115	Portada Revista Nueva Visión Nº 2/3	126
Imagen 116	Logotipo agrupación Nueva Música	127
Imagen 117	Publicidad de muebles OAM	129
Imagen 118	Publicidad de muebles OAM	129
Imagen 119	Publicidad Fonograbador apel	130
Imagen 120	Publicidad Muebles Comte	130
Imagen 121	Escuela de cerámica	133
Imagen 122	Escuela de Verano	133
Imagen 123	Logotipo de la casa Only	134
Imagen 124	Plano de la Feria de América en el Parque San Martín de la ciudad de Mendoza	135
Imagen 125	Carta de Tomás Maldonado a Cesar Janello	136
Imagen 126	Portón de entrada con la Torre Alegórica	138
Imagen 127	Torre Alegórica. Vista nocturna	138
Imagen 128	Anverso pedido de alojamiento	140
Imagen 129	Catálogo de la Feria de América. Boceto de estudio	141

Imagen 130	Tapa y primera hoja del catálogo de la Feria de América	142
Imagen 131	Estampillas	143
Imagen 132	Banderas y pendones	143
Imagen 133	Autoadhesivos	143
Imagen 134	Entradas	143
Imagen 135	Afiche para gigantografía	143
Imagen 136	Poster de turismo	143
Imagen 137	Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes	144
Imagen 138	Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes	144
Imagen 139	Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes	144
Imagen 140	Publicidad institucional Empresa Nacional de Transportes	144
Imagen 141	Publicidad institucional Instituto Nacional de Carnes	147
Imagen 142	Publicidad Lavarropas KC	147
Imagen 143	Torre de América	148
Imagen 144	Torre de América	148
Imagen 145	Pabellón de la provincia de Mendoza	149
Imagen 146	Pabellón de la provincia de Mendoza. Elevación	149
Imagen 147	Pabellón de la república de Ecuador	149
Imagen 148	Pabellón de la República de Brasil. Perspectiva	150
Imagen 149	Pabellón de la República de Brasil. Perspectiva aérea	150
Imagen 150	Pabellón de la República de Brasil Construcción	151
Imagen 151	Pabellón de la República de Brasil. Fotografía exterior	151
Imagen 152	Pabellón de la República de Brasil. Fotografía Interior	151
Imagen 153	Pabellón de la Provincia de San Juan. Fotografía exterior	152
Imagen 154	Pabellón de la Provincia de San Juan. Fotografía Interior	152
Imagen 155	Pabellón de la República de Chile. Estructura parabólica, base y cielorraso suspendido	152
Imagen 156	Pabellón de la República de Chile. Estructura parabólica en construcción	153
Imagen 157	Pabellón de la Provincia de Tucumán. Detalles constructivos	153
Imagen 158	Pabellón de la Provincia de Tucumán. Vista general	154
Imagen 159	Pabellón de la Provincia de Tucumán. Detalle	154
Imagen 160	Cubierta de la pista de baile	154
Imagen 161	Estructura y cubierta de la pista de baile. Perspectiva axonométrica	155

Imagen 162	Pabellón del Ministerio de Aeronáutica	155
Imagen 163	Avión IA 35 Huanquero	156
Imagen 164	Motocicleta Puma. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica	156
Imagen 165	Tractor Pampa. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica	156
Imagen 166	Cupé Justicialista. Pabellón del Ministerio de Aeronáutica	157
Imagen 167	Silla Feria de América	158
Imagen 168	Sillón	159
Imagen 169	Sillón con almohadones	159
Imagen 170	Silla A	159
Imagen 171	Silla W. Patente internacional	160
Imagen 172	Silla W	160
Imagen 173	Mesa baja	160
Imagen 174	Mesa baja. Planta vista y corte	161
Imagen 175	Silla Piola	161
Imagen 176	Sillón Piola con apoyabrazos	162
Imagen 177	Estructura de la silla de caños roscados	163
Imagen 178	Silla Cesca	163
Imagen 179	Sillón Wassily	164
Imagen 180	Tumbona ( <i>Chaise Longe</i> )	165
Imagen 181	Sillón LC 1	165
Imagen 182	Sillón Beugelstoel	166
Imagen 183	Bachelor Chair	166
Imagen 184	Silla GDD 201	167
Imagen 185	Mecedora GDD 404	167
Imagen 186	Noticiero del CIDI N° 1. Portada	189
Imagen 187	Catálogo de la Primera Exposición Internacional de Diseño Industrial. Portada	192
Imagen 188	Sólido de Plata y Sólido de Cobre	196
Imagen 189	Etiquetas de certificación de Buen Diseño	197
Imagen 190	Stickers autoadhesivos. Certificación de Buen Diseño	197
Imagen 191	Lámpara española. Sólido de Plata	197
Imagen 192	Silla modelo 72. Sólido de Cobre	198
Imagen 193	Heladera SIAM 100. Sólido de Cobre	198
Imagen 194	Juvelo. Sólido de Cobre	198

Imagen 195	Celestnette. Sólido de Cobre	198
Imagen 196	Logotipo del CIDI	199
Imagen 197	Photograma. Premio Koppers	201
Imagen 198	Carretilla. Premio Televa	202
Imagen 199	Portada catálogo de la Exposición Primer y Segundo concurso	202
Imagen 200	Sede Centro CIDI, ubicada en Cangallo (Tte. Gral. J. D. Perón) y Maipú	212
Imagen 201	Portada catálogo Argentina en el Diseño Industrial	219
Imagen 202	Catálogo. Página 3	219
Imagen 203	Lancha modelo Codinet	219
Imagen 204	Calculadora Cifra 311	219
Imagen 205	Automóvil Torino	219
Imagen 206	Portada catálogo Exposición CIDI 71	222
Imagen 207	Consola para audio Solydine modelo 1000-X	222
Imagen 208	Renault 12	222
Imagen 209	Cubierta de FATE	222
Imagen 210	Bolígrafo Sylvapén	222
Imagen 211	Noticiero del CIDI N° 71	233
Imagen 212	Noticiero del CIDI N° 81	238
Imagen 213	Noticiero del CIDI N° 84	242
Imagen 214	Depósito heladeras SIAM	256
Imagen 215	Depósito heladeras SIAM	256
Imagen 216	Heladera Coldspot	258
Imagen 217	Heladera Argemo	259
Imagen 218	Heladera SIAM 75. Interior	260
Imagen 219	Heladera Argemo. Interior	260
Imagen 220	Heladera SIAM. Ca. 1950	261
Imagen 221	Heladera SIAM 90	261
Imagen 222	Heladera SIAM 100	262
Imagen 223	Heladera SIAM 110H Ultracompacta	263
Imagen 224	Heladeras SIAM 102C. Humiclimax	264
Imagen 225	Heladeras Billonaire 15/2 y Blanca Poliuretano 014-724. Aurora	265
Imagen 226	Publicidad Cifra 311	276
Imagen 227	Olivetti Multisuma	277
Imagen 228	Minicifra 31	278

Imagen 229	Cifra 211	279
Imagen 230	Cifra serie 100. 110, 111, 121	279
Imagen 231	Cifra 121 y 211	280
Imagen 232	Dos modelos de calculadora Microcifra	281
Imagen 233	Cifra Sistema 125	281
Imagen 234	Cifra P 421 v	282

### **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1.	Producción anual Rastrojero vs. Pickup F-100, 1953-1955	98
-----------	---	----

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Grafico 1.	Evolución del PBI, 1956-1974	175
Gráfico 2.	Organigrama inicial del CIDI. Vigente desde noviembre de 1963 hasta abril de 1974	186
Gráfico 3.	Evolución del PBI y de la participación de los asalariados en el PBI 1974-1982	228

### **ÍNDICE DE ESQUEMAS**

Esquema 1.	Estructura publicidades	146
Esquema 2.	Esquema heladera SIAM 75 “de bolita”	259
Esquema 3.	Esquema de perfiles de las máquinas Cifra.	275

## IMÁGENES (Fuentes)

Fig.	Fuente	Tomada por	Edit.	Observaciones
1	Catálogo Vasena 1902	S. R.	S.R.	Fac. de Arq. UNLP
2	Catálogo Vasena 1902	S. R.	S.R.	Fac. de Arq. UNLP
3	Catálogo Vasena 1902	S. R.	S.R.	Fac. de Arq. UNLP
4	<a href="http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-428780554-cocina-a-lena-tamet- JM">http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-428780554-cocina-a-lena-tamet- JM</a>			
5	<a href="http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-444077534-cocina-antigua-marca-tamet-funcionando- JM.">http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-444077534-cocina-antigua-marca-tamet-funcionando- JM.</a>			
6	Nuestra Arquitectura. 1939. Suplemento de Subcontratistas y Publicidad	S. R.	S.R.	Sociedad Central de Arquitectos
7	<a href="http://autoblog.com.ar/2010/07/anasagasti-se-cumplen-hoy-100-anos-del-primer-auto-fabricado-en-serie-en-la-argentina/">http://autoblog.com.ar/2010/07/anasagasti-se-cumplen-hoy-100-anos-del-primer-auto-fabricado-en-serie-en-la-argentina/</a>			
8	Sánchez, Guillermo. 2012. <i>Anasagasti</i> . Contratapa	S. R.	S.R.	
9	<a href="http://www.militariarg.com/tractortruck-prime-mover-vehicules-wheeled-artillery.html">http://www.militariarg.com/tractortruck-prime-mover-vehicules-wheeled-artillery.html</a>			
10	<a href="http://www.auto-historia.com.ar/Fichas/Hispano%20Argentina/Hispano Camiones.htm">http://www.auto-historia.com.ar/Fichas/Hispano%20Argentina/Hispano Camiones.htm</a>			
11	<a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MotorCriollo.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MotorCriollo.jpg</a>			
11	<a href="http://www.autoantiguo.com/art_hs.php">http://www.autoantiguo.com/art_hs.php</a>			
12	<a href="http://www.autoantiguo.com/art_hs.php">http://www.autoantiguo.com/art_hs.php</a>			
13	<a href="http://www.autoantiguo.com/art_hs.php">http://www.autoantiguo.com/art_hs.php</a>			
14	<a href="http://www.autoantiguo.com/art_hs.php">http://www.autoantiguo.com/art_hs.php</a>			
15	<a href="http://www.autoantiguo.com/art_hs.php">http://www.autoantiguo.com/art_hs.php</a>			
16	Archivo Biblioteca Universidad Torcuato Di Tella	S. R.	S.R.	
17	Archivo Biblioteca Universidad Toscuato Di Tella	S. R.	S.R.	
18	Producto expuesto y fotografiado en la "Exposición de Milenio"	S. R.	S.R.	Centro Cultural Recoleta
19	<a href="https://www.google.com.ar/search?q=Inicio%20de%20producci%C3%B3n%20siam%20de%20bolita&amp;psj=1&amp;bav=on.2.or.r_cp.r_qf.&amp;biw=1600&amp;bih=901&amp;um=1&amp;ie=UTF-8&amp;hl=es&amp;tbn=isch&amp;source=og&amp;sa=N&amp;tab=wi&amp;ei=4yiAUbOYJZSa8wSwo4GQBA#um=1&amp;hl=es&amp;tbn=isch&amp;sa=1&amp;q=siam+de+bolita&amp;og=siam+de+bolita&amp;gs_l=img.12...5965.5965.1.8319.1.1.0.0.0.354.354.3-1.1.0...0.0...1c.1.11.img.dKeyzyDRdl0&amp;bav=on.2.or.r_cp.r_qf.&amp;fp=baa7b9374148d054&amp;biw=1600&amp;bih=901&amp;imgc=K8slfekAuidxkM%3A%3BrLMjxvzO_zCNiM%3Bhttp%253A%252F%252Fimages02.olx.com.ar%252Fui%252F11%252F13%252F05%252F1296209488_132070805_4-Vendo-Heladera-Siam-Bolita-Excelente-Compra-Venta.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.foro-cualquiera.com%252Factualidad%252F176866-">https://www.google.com.ar/search?q=Inicio%20de%20producci%C3%B3n%20siam%20de%20bolita&amp;psj=1&amp;bav=on.2.or.r_cp.r_qf.&amp;biw=1600&amp;bih=901&amp;um=1&amp;ie=UTF-8&amp;hl=es&amp;tbn=isch&amp;source=og&amp;sa=N&amp;tab=wi&amp;ei=4yiAUbOYJZSa8wSwo4GQBA#um=1&amp;hl=es&amp;tbn=isch&amp;sa=1&amp;q=siam+de+bolita&amp;og=siam+de+bolita&amp;gs_l=img.12...5965.5965.1.8319.1.1.0.0.0.354.354.3-1.1.0...0.0...1c.1.11.img.dKeyzyDRdl0&amp;bav=on.2.or.r_cp.r_qf.&amp;fp=baa7b9374148d054&amp;biw=1600&amp;bih=901&amp;imgc=K8slfekAuidxkM%3A%3BrLMjxvzO_zCNiM%3Bhttp%253A%252F%252Fimages02.olx.com.ar%252Fui%252F11%252F13%252F05%252F1296209488_132070805_4-Vendo-Heladera-Siam-Bolita-Excelente-Compra-Venta.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.foro-cualquiera.com%252Factualidad%252F176866-</a>			

[vuelven-las-heladeras-siam.html%3B469%3B625](http://vuelven-las-heladeras-siam.html%3B469%3B625)

20	Caras y Caretas del 8 de septiembre de 1900 N° 101	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
21	Caras y Caretas del 8 de septiembre de 1900 N° 101	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
22	Museo de la Industria y el Diseño Hecho en Argentina	S. R.	S. R.	
23	La ilustración sudamericana 1903. 14 de julio de 1903. N° 254	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
24	Caras y Caretas del 6 de octubre de 1900 N° 105	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
25	Caras y Caretas del 6 de octubre de 1900 N° 105	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
26	Caras y Caretas del 6 de octubre de 1900 N° 105	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
27	Caras y Caretas del 8 de septiembre de 1900 N° 101	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
28	Caras y Caretas del 8 de septiembre de 1900 N° 101	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
29	La ilustración sudamericana 1903. 30 de marzo de 1903.	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
30	La ilustración sudamericana 1903. 13 de marzo de 1903.	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
31	El Hogar 1915.	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
32	Para Ti. Año 1 N° 1 16 de mayo de 1922, Reiteración de tapa	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
33	Para Ti. Año 1 N°71 27 de junio de 1922, Reiteración de tapa	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
34	Para Ti 8 de febrero de 1927. Año V N° 248. Reiteración de tapa	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
35	Para Ti	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
36	El Hogar N° 1081. 4 de julio de 1930 .Pág. 25	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
37	El Hogar N° 1081. 4 de julio de 1930 .Pág. 25	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
38	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 104	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
39	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 105	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
40	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 105	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
41	Museo de la Industria y el Diseño Hecho en Argentina	S. R.	S. R.	
42	El Hogar N° 1082. 1 de julio de 1930 .Pág. 57	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
43	El Hogar N° 1082. Año 1930. 1° de julio	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
44	El Hogar N° 1085. Año 1930. 1° de agosto	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
45	El Hogar N° 1088. Año 1930. 22 de agosto	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
46	Caras y Caretas del 8 de septiembre de 1900 N° 101	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)

47	El Hogar N° 1088. 22 de agosto de 1930. Pág. 67	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
48	El Hogar N° 1089. 29 de julio de 1930. Pág. 55	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
49	El Hogar N° 1088. 28 de agosto de 1930. Pág. 61	S. R.	S. R.	Museo de la Ciudad (Bs. AS.)
50	Para Ti año 1932	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
51	El Hogar N° 1695 10 de Abril de 1942. Pág. 18	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
52	El Hogar N° 1695 10 de Abril de 1942. Pág. 18	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
53	El Hogar N° 1695 10 de Abril de 1942. Pág. 19	S. R.	S. R.	Biblioteca Nacional
54	Nuestra Arquitectura mayo de 1934. Pág. 346	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
55	Nuestra Arquitectura mayo de 1934. Pág. 347	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
56	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 106	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
57	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 107	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
58	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 106	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
59	Nuestra Arquitectura abril de 1936. Pág. 107	S. R.	S. R.	Sociedad Central de Arquitectos
60	<a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Teatro_Gran_Rex_Avenida_Corrientes.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Teatro_Gran_Rex_Avenida_Corrientes.jpg</a>			
61	<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Edificio_Kavanagh">http://es.wikipedia.org/wiki/Edificio_Kavanagh</a>			
62	<a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Tripolina">http://es.wikipedia.org/wiki/Tripolina</a>			
63	<a href="http://www.asnnoise.com.ar/wp-content/gallery/bkf/02-dibujo-original-de-bkf.jpg">http://www.asnnoise.com.ar/wp-content/gallery/bkf/02-dibujo-original-de-bkf.jpg</a>			
64	<a href="http://tectonicablog.com/?p=20852">http://tectonicablog.com/?p=20852</a>			
65	<a href="http://hdiunlp.files.wordpress.com/2011/09/hdiarg.pdf">http://hdiunlp.files.wordpress.com/2011/09/hdiarg.pdf</a>			
66	<a href="http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com.ar/2011/04/la-casa-puente-del-arquitecto-amancio.html">http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com.ar/2011/04/la-casa-puente-del-arquitecto-amancio.html</a>			
67	Gentileza Wustavo Quiroga.			
68	<a href="http://images.arcadja.com/pettoruti_emilio-el_flautista_ciego_ii~OM469300~10157_20101118_2359_23.jpg">http://images.arcadja.com/pettoruti_emilio-el_flautista_ciego_ii~OM469300~10157_20101118_2359_23.jpg</a>			
69	<a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Art_Concret_Manifesto.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Art_Concret_Manifesto.jpg</a>			
70	<a href="http://www.martynbane.co.uk/espanol/vapormoderna/rc/donporta.htm">http://www.martynbane.co.uk/espanol/vapormoderna/rc/donporta.htm</a>			
71	Loewy (1980).	S. R.	S. R.	
72	<a href="http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NYC_Hudson2.jpg">http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NYC_Hudson2.jpg</a>			
73	<a href="http://ateneosaccaggio.com.ar/desarrollo-de-la-traccion-diesel-electrica-en-el-ferrocarril-sud-i/">http://ateneosaccaggio.com.ar/desarrollo-de-la-traccion-diesel-electrica-en-el-ferrocarril-sud-i/</a>			
74	<a href="http://ateneosaccaggio.com.ar/desarrollo-de-la-traccion-diesel-electrica-en-el-ferrocarril-sud-i/">http://ateneosaccaggio.com.ar/desarrollo-de-la-traccion-diesel-electrica-en-el-ferrocarril-sud-i/</a>			
75	<a href="http://www.oocities.org/ferrocarrilesargentinoshoyp/">http://www.oocities.org/ferrocarrilesargentinoshoyp/</a>			

	<a href="#">rimerasdiesel.htm</a>			
76	Todo trenes N° 66 abril 2009 Pág. 29	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario. Foto Colección Sr. Miguel A. Pignataro
77	Todo trenes N° 66 abril 2009 Pág. 12	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario
78	Todo trenes N° 66 abril 2009 Pág. 15	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario
79	Todo trenes N° 66 abril 2009 Pág. 23	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario.
80	Todo trenes N° 59 mayo-junio 2008 Pág. 11	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario. Foto Original Julio C. Pastine
81	Todo trenes N° 59 mayo-junio 2008 Pág. 21	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario. Foto Original Julio C. Pastine
82	Todo trenes N° 59 mayo-junio 2008 Pág. 13	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario. Foto Original Julio C. Pastine
83	Todo Trenes N° 66 Abril 2009. Pág 26	S. R.	SR	Museo Nacional Ferroviario. Foto Colección Julio Pastine.
84	Todo trenes N° 66 abril 2009 Pág. 29	S. R.	S.R.	Museo Nacional Ferroviario. Colección Sr. Miguel A. Pignataro
85	Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios Pág. 28			<a href="http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf">http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf</a> Extraído el 7 de marzo de 2013
86	Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios Pág. 30			<a href="http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf">http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf</a> Extraído el 7 de marzo de 2013
87	Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios Pág. 33			<a href="http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf">http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf</a> Extraído el 7 de marzo de 2013
88	Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág. 83			<a href="http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf">http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf</a> Extraído el 7 de marzo de 2013

- 89 Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág. 89 [http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica\\_militar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf) Extraído el 7 de marzo de 2013
- 90 Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág. 104 [http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica\\_militar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf) Extraído el 7 de marzo de 2013
- 91 Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág.138 [http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica\\_militar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf) Extraído el 7 de marzo de 2013
- 92 Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág. 154 [http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica\\_militar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf) Extraído el 7 de marzo de 2013
- 93 Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág. 156 [http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica\\_militar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf) Extraído el 7 de marzo de 2013
- 94 Fábrica Militar de Aviones. Crónicas y Testimonios. Pág. 168 [http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica\\_militar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabrica_militar/descarga/fma2008.pdf) Extraído el 7 de marzo de 2013
- 95 [www.autojusticialista.com.ar](http://www.autojusticialista.com.ar) Extraído el 9 de noviembre de 2012
- 96 <http://classiccars.com/listings/view/428210/1951-chevrolet-fleetline-for-sale-in-arlington-texas-76017> Extraído el 10 de diciembre de 2012
- 97 Revista Coche a la Vista N°57. Abril de 1952
- 98 <http://www.testdelayer.com.ar/institec/rural.htm>
- 99 <http://www.testdelayer.com.ar/institec/rural.htm>
- 100 Museo de la Industria Museo de la Industria. Córdoba
- 101 Picabea 2011 Pág. 84
- 102 Picabea 2011 Pág. 89
- 103 Arreguez, 2008: pág. 146 – 47
- 104 Museo Porsche, Alemania Bertschi lacona . 2011 Gentileza del D. I. Cristian Bertschi
- 105 Arreguez, 2008: pág. 146 – 47
- 106 Quiroga 2012: Pág. 202

107	Marcelo Loeb			Gentileza del D. I. Cristian Bertschi
108	<a href="http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabricamilitar/19271943/19271943_08d.html">http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabricamilitar/19271943/19271943_08d.html</a> Extraído el 7 de marzo de 2013			
109	<a href="https://www.google.com.ar/search?q=lanz+bulldog+d9506&amp;tbn=isch&amp;tbo=u&amp;source=univ&amp;sa=X&amp;ei=8AWYUvj7IsLhsATM2YHwDg&amp;ved=0CCkQsAQ&amp;biw=1440&amp;bih=810#facrc=&amp;imgdii=&amp;imgrc=yxa0-SlpI8I0TM%3A%3BE9WeexLhph44UM%3Bhttp%252F%252Fwww.dynapay.com.au%252FTony%252FLanz%252FPictures%252F2003%252520Pics%252FHans%252520D9506_A.jpg%3Bhttp%25252F%252Fwww.dynapay.com.au%252FTony%252FLanz%252FImagesPage%252FImageIndex.htm%3B644%3B429">https://www.google.com.ar/search?q=lanz+bulldog+d9506&amp;tbn=isch&amp;tbo=u&amp;source=univ&amp;sa=X&amp;ei=8AWYUvj7IsLhsATM2YHwDg&amp;ved=0CCkQsAQ&amp;biw=1440&amp;bih=810#facrc=&amp;imgdii=&amp;imgrc=yxa0-SlpI8I0TM%3A%3BE9WeexLhph44UM%3Bhttp%252F%252Fwww.dynapay.com.au%252FTony%252FLanz%252FPictures%252F2003%252520Pics%252FHans%252520D9506_A.jpg%3Bhttp%25252F%252Fwww.dynapay.com.au%252FTony%252FLanz%252FImagesPage%252FImageIndex.htm%3B644%3B429</a>			
110	<a href="https://www.google.com.ar/search?um=1&amp;newwindow=1&amp;hl=es&amp;biw=1440&amp;bih=768&amp;tbn=isch&amp;sa=1&amp;q=Motocicleta+G%C3%B6ricke+98+cc&amp;oq=Motocicleta+G%C3%B6ricke+98+cc&amp;gs_l=img.12...567691.567691.0.570341.1.1.0.0.0.304.304.3-1.1.0....0...1c.1.26.img..1.0.0.DJTK-w5m5qA#facrc=&amp;imgdii=&amp;imgrc=Y9p6ETxfxKrgPM%3A%3Bpzh3CVVYG-ifqM%3Bhttp%253A%252F%252Fimages04.olx.com.br%252Fui%252F20%252F26%252F17%252F1333411492_343291917_4-Moto-Goricke-Werke-98-CC-Carros-motos-e-barcos.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Ferechim.olx.com.br%252Fmoto-goricke-werke-98-cc-iid-343291917%3B625%3B469">https://www.google.com.ar/search?um=1&amp;newwindow=1&amp;hl=es&amp;biw=1440&amp;bih=768&amp;tbn=isch&amp;sa=1&amp;q=Motocicleta+G%C3%B6ricke+98+cc&amp;oq=Motocicleta+G%C3%B6ricke+98+cc&amp;gs_l=img.12...567691.567691.0.570341.1.1.0.0.0.304.304.3-1.1.0....0...1c.1.26.img..1.0.0.DJTK-w5m5qA#facrc=&amp;imgdii=&amp;imgrc=Y9p6ETxfxKrgPM%3A%3Bpzh3CVVYG-ifqM%3Bhttp%253A%252F%252Fimages04.olx.com.br%252Fui%252F20%252F26%252F17%252F1333411492_343291917_4-Moto-Goricke-Werke-98-CC-Carros-motos-e-barcos.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Ferechim.olx.com.br%252Fmoto-goricke-werke-98-cc-iid-343291917%3B625%3B469</a>			
111	<a href="http://walterbonettoescritor.blogspot.com.ar/2002/07/la-moto-puma.html">http://walterbonettoescritor.blogspot.com.ar/2002/07/la-moto-puma.html</a>			
112	Maldonado (1995b)			
113	Historia general del Arte en la Argentina. Tomo X. Pág. 101			
114	Historia general del Arte en la Argentina. Tomo X. Pág. 101			
115	Nueva Visión 2/3. Tapa	Sebastián Mur	S. R.	Proyecto Capa Fundación del Interior. Gentileza del Curador D. I. Wustavo Quiroga
116	Feria de América. Pág. 29	S.R.	S.R.	
117	Nueva Visión 2/3. Reiteración de tapa.	Sebastián Mur	S. R.	Proyecto Capa Fundación del Interior. Gentileza del Curador D. I. Wustavo Quiroga
118	Nueva Visión 2/3. Pág. 42	Sebastián Mur	S. R.	Proyecto Capa Fundación del Interior. Gentileza del Curador D. I. Wustavo Quiroga

119	Nueva Visión 4. Pág. 2	Sebastián Mur	S. R.	Proyecto Capa Fundación del Interior. Gentileza del Curador D. I. Wustavo Quiroga
120	Nueva Visión 4. Pág. 41	Sebastián Mur	S. R.	Proyecto Capa Fundación del Interior. Gentileza del Curador D. I. Wustavo Quiroga
121	Feria de América. Pág. 18	S.R.	S.R.	
122	Feria de América. Pág. 18	S.R.	S.R.	
123	Feria de América. Pág. 64	S.R.	S.R.	
124	Feria de América. Pág. 45	S.R.	S.R.	
125	Feria de América. Pág. 63	S.R.	S.R.	
126	Feria de América. Pág. 22	S.R.	S.R.	
127	Feria de América. Pág. 34	S.R.	S.R.	
128	Feria de América. Pág. 84	S.R.	S.R.	
129	Feria de América. Pág. 70	S.R.	S.R.	
130	Feria de América. Pág. 81	S.R.	S.R.	
131	Feria de América. Pág. 74	S.R.	S.R.	
132	Feria de América. Pág. 76	S.R.	S.R.	
133	Feria de América. Pág. 80	S.R.	S.R.	
134	Feria de América. Pág. 80	S.R.	S.R.	
135	Feria de América. Pág. 91	S.R.	S.R.	
136	<a href="http://vangeva.com/herbert-matter/">http://vangeva.com/herbert-matter/</a>			
137	Feria de América. Pág. 92	S.R.	S.R.	
138	Feria de América. Pág. 92	S.R.	S.R.	
139	Feria de América. Pág. 92	S.R.	S.R.	
140	Feria de América. Pág. 92	S.R.	S.R.	
141	Feria de América. Pág. 93	S.R.	S.R.	
142	Para Ti N° 1548. 5-febr-1952 Pág. 60	S.R.	S.R.	
143	Feria de América. Pág. 113	S.R.	S.R.	
144	Feria de América. Pág. 115	S.R.	S.R.	
145	Feria de América. Pág. 140	S.R.	S.R.	
146	Feria de América. Pág. 142	S.R.	S.R.	
147	Feria de América. Pág. 178	S.R.	S.R.	
148	Feria de América. Pág. 162	S.R.	S.R.	
149	Feria de América. Pág. 171	S.R.	S.R.	
150	Feria de América. Pág. 164	S.R.	S.R.	
151	Feria de América. Pág. 168	S.R.	S.R.	
152	Feria de América. Pág. 167	S.R.	S.R.	
153	Feria de América. Pág. 148	S.R.	S.R.	
154	Feria de América. Pág. 147	S.R.	S.R.	
155	Feria de América. Pág. 176	S.R.	S.R.	
156	Feria de América. Pág. 173	S.R.	S.R.	
157	Feria de América. Pág. 156	S.R.	S.R.	
158	Feria de América. Pág. 157	S.R.	S.R.	
159	Feria de América. Pág. 161	S.R.	S.R.	

160	Feria de América. Pág. 134	S.R.	S.R.
161	Feria de América. Pág. 137	S.R.	S.R.
162	Feria de América. Pág. 200	S.R.	S.R.
163	Feria de América. Pág. 201	S.R.	S.R.
164	Feria de América. Pág. 204	S.R.	S.R.
165	Feria de América. Pág. 205	S.R.	S.R.
166	Feria de América. Pág. 203	S.R.	S.R.
167	Feria de América. Pág. 96	S.R.	S.R.
168	Feria de América. Pág. 101	S.R.	S.R.
169	Feria de América. Pág. 101	S.R.	S.R.
170	Feria de América. Pág. 107	S.R.	S.R.
171	Feria de América. Pág. 108	S.R.	S.R.
172	Feria de América. Pág. 109	S.R.	S.R.
173	Feria de América. Pág. 95	S.R.	S.R.
174	Feria de América. Pág. 94	S.R.	S.R.
175	Feria de América. Pág. 102	S.R.	S.R.
176	Feria de América. Pág. 103	S.R.	S.R.
177	<a href="http://www.disenoyarquitectura.net/2011/09/mart-stam-padre-de-los-muebles-de-tubo.html">http://www.disenoyarquitectura.net/2011/09/mart-stam-padre-de-los-muebles-de-tubo.html</a>	S.R.	S.R.
178	<a href="http://larestauradoradelalaguna.com/rattan-un-poco-de-historia/">http://larestauradoradelalaguna.com/rattan-un-poco-de-historia/</a>	S.R.	S.R.
179	<a href="http://gloriavalero.com/sillon-de-tubo-de-acero-wassily-marcel-breuer/">http://gloriavalero.com/sillon-de-tubo-de-acero-wassily-marcel-breuer/</a>		
180	<a href="http://www.decoracion.com.uy/1738/sillon-chaise-longue-de-le-corbusier/">http://www.decoracion.com.uy/1738/sillon-chaise-longue-de-le-corbusier/</a>		
181	<a href="http://www.muebles.com/sofas-le-corbusier/">http://www.muebles.com/sofas-le-corbusier/</a>		
182	<a href="https://www.google.com.ar/search?q=Gerrit+Rietveld+Beugelstoel&amp;tbn=isch&amp;imgil=ILeWPA5RWfhUIM%253A%253Be_TOITXO6OVp_M%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.tumblr.com%25252Fsearch%25252FRietveld%2525252520Chair&amp;source=i_u&amp;fir=ILeWPA5RWfhUIM%253A%252Ce_TOITXO6OVp_M%252C_&amp;usq=_e5q2CLnPRu30yh2GyunRgBw72dU%3D&amp;sa=X&amp;ei=CmUHVJfyLuX5iwLA3IAQ&amp;ved=0CB0Q9QEwAA&amp;biw=1280&amp;bih=699#facrc=&amp;imgdii=&amp;imgrc=5iNH_X852ZAGdM%253A%3BstF5wJTOiLzWWM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.christies.com%252Ffinderimages%252Fd43767%252Fd4376728r.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.christies.com%252Ffinder%252Ffinder%252Fbeugelstoel-a-chair-gerrit-th-rietveld-circa-4376728-details.aspx%253FintObjectID%253D4376728%3B289%3B256">https://www.google.com.ar/search?q=Gerrit+Rietveld+Beugelstoel&amp;tbn=isch&amp;imgil=ILeWPA5RWfhUIM%253A%253Be_TOITXO6OVp_M%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.tumblr.com%25252Fsearch%25252FRietveld%2525252520Chair&amp;source=i_u&amp;fir=ILeWPA5RWfhUIM%253A%252Ce_TOITXO6OVp_M%252C_&amp;usq=_e5q2CLnPRu30yh2GyunRgBw72dU%3D&amp;sa=X&amp;ei=CmUHVJfyLuX5iwLA3IAQ&amp;ved=0CB0Q9QEwAA&amp;biw=1280&amp;bih=699#facrc=&amp;imgdii=&amp;imgrc=5iNH_X852ZAGdM%253A%3BstF5wJTOiLzWWM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.christies.com%252Ffinderimages%252Fd43767%252Fd4376728r.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.christies.com%252Ffinder%252Ffinder%252Fbeugelstoel-a-chair-gerrit-th-rietveld-circa-4376728-details.aspx%253FintObjectID%253D4376728%3B289%3B256</a>		
183	Verner Panton Chair 1955 <a href="http://www.pinterest.com/pin/151926187400108328/">http://www.pinterest.com/pin/151926187400108328/</a>		
184	Archivo Cidi-Inti	S.R.	S.R.
185	Archivo Cidi-Inti	S.R.	S.R.
186	Noticiero del CIDI N° 1. Portada	S.R.	S.R.
187	Catálogo 1ª Exposición D. I. CIDI	S.R.	S.R.
188	Historia del CIDI Pág 24	S.R.	S.R.

189	Archivo CIDI INTI	S.R.	S.R.
190	Archivo CIDI INTI	S.R.	S.R.
191	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI		
192	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
193	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
194	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
195	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
196	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
197	Historia del CIDI. Pág. 21	S.R.	S.R.
198	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
199	Catálogo 1ª y 2º Concurso CIDI	S.R.	S.R.
200	Historia del CIDI. Pág. 77		
201	Catálogo Expos. Argentina en el Diseño Industrial 1970	S.R.	S.R.
202	Catálogo Expos. Argentina en el Diseño Industrial 1970	S.R.	S.R.
203	Catálogo Expos. Argentina en el Diseño Industrial 1970	S.R.	S.R.
204	Catálogo Expos. Argentina en el Diseño Industrial 1970	S.R.	S.R.
205	Catálogo Expos. Argentina en el Diseño Industrial 1970	S.R.	S.R.
206	Catálogo Exposición CIDI 71	S.R.	S.R.
207	Archivo CIDI-INTI	S.R.	
208	<a href="http://www.clasicoselrombo.com/carpeta_hist-coches/Renault12/historia-r12.html">http://www.clasicoselrombo.com/carpeta_hist-coches/Renault12/historia-r12.html</a>		
209	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
210	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
211	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
212	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
213	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
214	Universidad Torcuato Di Tella	S.R.	S.R.
215	Universidad Torcuato Di Tella	S.R.	S.R.
216	<a href="http://www.hvacheritagecentre.ca/exhibits/chilling_out/en/ChangingSociety.aspx">http://www.hvacheritagecentre.ca/exhibits/chilling_out/en/ChangingSociety.aspx</a>		
217	<a href="http://www.buenacuero.com.ar/capital_federal_y_gba/o_bjetos_arte_y_coleccionables/Heladera_antigua_argemo_1002875.htm">http://www.buenacuero.com.ar/capital_federal_y_gba/o_bjetos_arte_y_coleccionables/Heladera_antigua_argemo_1002875.htm</a>		
218	<a href="http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-541617194-siam-75-la-de-bolita-funcionando- JM">http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-541617194-siam-75-la-de-bolita-funcionando- JM</a>		
219	<a href="http://www.buenacuero.com.ar/capital_federal_y_gba/o_bjetos_arte_y_coleccionables/Heladera_antigua_argemo_1002875.htm">http://www.buenacuero.com.ar/capital_federal_y_gba/o_bjetos_arte_y_coleccionables/Heladera_antigua_argemo_1002875.htm</a>		
220	<a href="http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-540018228-antigua-heladera-siam-modelo-1951-funcionando-JM#redirectedFromParent">http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-540018228-antigua-heladera-siam-modelo-1951-funcionando-JM#redirectedFromParent</a>		
221	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
222	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
223	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
224	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
225	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.
226	<a href="http://www.magicasruinas.com.ar/publicidad/piepubli619.htm">http://www.magicasruinas.com.ar/publicidad/piepubli619.htm</a>		
227	Archivo CIDI-INTI	S.R.	S.R.

- 228 <http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-545073731-manual-original-calculadora-minicifra-31- JM>
- 229 <http://museoebc.org/eventos/calculadora-cifra-211>
- 230 Silvio Grichener. Colección Personal
- 231 Silvio Grichener. Colección Personal
- 232 <http://www.curtamania.com/curta/database/brand/fate/Fate%20Microcifra%204%20%2010/pictures/03.JPG><http://www.curtamania.com/curta/database/brand/fate/Fate%20Microcifra%204%20%2010/pictures/03.JPG>
- 233 Silvio Grichener. Colección Personal
- 234 <http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-540356552-ticketeadora-cifra-p421-v- JM>

## BIBLIOGRAFIA

### ARTÍCULOS Y LIBROS

- AAVV. 2005. *Historia General del Arte en la Argentina*. Argentina. Academia Nacional de Bellas Artes. Tomo X.
- AAVV. 2012. *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed.
- Abendroth, Uta, et alter. 1999. *World Design. The Best in Classic Contemporary Furniture, Fashion, Graphics and More* (San Francisco: Chronicle Books).
- Alonso, Rodrigo. 2012. "La Feria de América y su Legado". En *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed. Págs. 26-38.
- Altamirano, Carlos. 1998. "Desarrollo y desarrollistas". En *Prismas*. Revista de historia intelectual N°2. Págs. 75-94. Argentina. Universidad Nacional de Quilmes.
- Angueira, María del Carmen; Tonini, Alicia del Carmen. 1986. *Capitalismo de Estado, 1927.1956*. Buenos Aires. Centro editor de América Latina.
- ANMAT. Extraído el 5 de agosto de 2014 de [http://www.anmat.gov.ar/cuida\\_tus\\_alimentos/tempsegurasheladera.htm](http://www.anmat.gov.ar/cuida_tus_alimentos/tempsegurasheladera.htm).
- Anónimo. 1950. "El Instituto de Arte Moderno no tiene utilidad para el país." En *Continente*. Buenos Aires. N° 44. Noviembre. Pág. 17.
- Arana, Mariano; Garabelli, Lorenzo (Comp.). 1977. *La Bauhaus ayer y hoy*. Montevideo. Signo editores.
- Argán, Giulio C. 1994. "¿El diseño sirve a las masas?" En MALDONADO, Tomás. *El diseño industrial reconsiderado* (Barcelona: Gustavo Gili), 7-8.
- Arreguez, Ángel Cesar. 2007. *Fabrica Militar de Aviones*. Crónicas y testimonios Argentina. Ministerio de Ciencia y Tecnología (Córdoba), [extraído el 17 de junio de 2011 de http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabricamilitar/descarga/fma2008.pdf](http://www.mincyt.cba.gov.ar/site/fabricamilitar/descarga/fma2008.pdf).
- Ateneo Saccaggio. 2013. Desarrollo de la tracción diesel-eléctrica en el Ferrocarril Sud (I). Extraído el 12 de abril de 2013 de <http://ateneosaccaggio.com.ar/desarrollo-de-la-traccion-diesel-electrica-en-el-ferrocarril-sud-i/>.
- Autos peronistas. 2006. Autos peronistas. Extraído el 19 de junio de 2005 de: [http://images.google.com.ar/imgres?imgurl=http://www.cocheargentino.com.ar/i/iame/justicialista\\_sedan.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/imagenes/48336/Autos-Peronistas.html&usq=\\_\\_jgSarupQ3YvudMrZpsR-VcbGNBQ=&h=160&w=300&sz=14&hl=es&start=7&sig2=pV\\_BoA5AUSgDYxHNXitsHA&tbnid=ENQA96sNQ\\_H53M:&tbnh=62&tbnw=116&ei=s\\_wjSaeyOIH\\_2eYnN4Qk&prev=/images%3Fq%3DAutomovil%2BJusticialista%26gbv%3D2%26hl%3Des%26sa%3DG](http://images.google.com.ar/imgres?imgurl=http://www.cocheargentino.com.ar/i/iame/justicialista_sedan.jpg&imgrefurl=http://www.taringa.net/posts/imagenes/48336/Autos-Peronistas.html&usq=__jgSarupQ3YvudMrZpsR-VcbGNBQ=&h=160&w=300&sz=14&hl=es&start=7&sig2=pV_BoA5AUSgDYxHNXitsHA&tbnid=ENQA96sNQ_H53M:&tbnh=62&tbnw=116&ei=s_wjSaeyOIH_2eYnN4Qk&prev=/images%3Fq%3DAutomovil%2BJusticialista%26gbv%3D2%26hl%3Des%26sa%3DG).
- Baczko, Bronislaw. 1991. *Los imaginarios sociales*. Buenos Aires. Nueva Visión.
- Basualdo, Eduardo. 2006. *Estudios de historia económica argentina. Desde mediados del siglo XX a la actualidad*. Avellaneda, CABA. Siglo XXI, FLACSO.
- Baudrillard, Jean. 1997. *Crítica de la economía política del signo*. México. Siglo XXI.

- \_\_\_\_\_ 2004. *El sistema de los objetos*. México. Siglo XXI.
- Bayley, Edgard. 1945. "La batalla por la invención: manifiesto". En *Invención* Nº 2. Buenos Aires.
- \_\_\_\_\_. 1948. "Nuevas realidades" en *Ciclo: arte, literatura, pensamiento moderno*. Buenos Aires. Nº 1 Noviembre-Diciembre. Págs. 88-90.
- Belini, Claudio. 2006. Negocios, poder y política industrial en los orígenes de la industria automotriz argentina, 1943-1958 en "*Revista de Historia Industrial*". 2006. Nº 31. Págs. 109-135. Extraído el 10 de febrero de 2012 de <http://www.raco.cat/index.php/HistorialIndustrial/article/view/63636/87435>
- \_\_\_\_\_. 2009. *La industria peronista 1946-1955: Políticas públicas y cambio estructura*. Buenos Aires. Edhasa.
- Bertschi, Cristian; Iacona, Estanislao. 2011. *Porsche Argentina*. Argentina. Whiterfly.
- Blanco, Ricardo. 1998. "Made in Argentina". En *Experimenta* Nº 23 España. Págs. 74-86.
- \_\_\_\_\_ 2005. *Crónicas del Diseño Industrial Argentino*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- \_\_\_\_\_ 2005b. "El diseño en la Argentina 1945-1965". En *Historia General del Arte en la Argentina*. Argentina. Academia Nacional de Bellas Artes. Págs. 95-133.
- \_\_\_\_\_ 2007. *Análisis crítico desde la práctica proyectual en relación a los criterios de identidad en el Diseño Industrial Argentino. Tesis doctoral*. Buenos Aires. No editada.
- \_\_\_\_\_ 2011. *Diseño Industrial Argentino*. Argentina: Franz Wiegner.
- Bonsiepe, Gui. 1975. *Diseño Industrial, Artefacto y Proyecto*. Madrid. Alberto Corazón Editor.
- \_\_\_\_\_. 1999. *Del Objeto a la Interfase*. Buenos Aires. Editorial Infinito.
- Boragno, Susana. 2002. *La Justicialista del Ingeniero Saccaggio*. Extraído el 5 de abril de 2013 de [www.la-floresta.com.ar/documentos/lajusticialista.com](http://www.la-floresta.com.ar/documentos/lajusticialista.com) Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires.
- Bórmida, Eliana. 2012. "Ministerio de Obras Públicas de la Nación". En *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed. Págs. 213-224.
- Bourdieu, Pierre. 1999. *La distinción: Criterios y bases sociales del gusto*. España. Taurus.
- Brito, Jorge; Girola, Claudio; Hlito, Alfredo; Maldonado, Tomás. [1941] 1992. "Manifiesto de los cuatro jóvenes" en *Escritos Preulmianos*. Buenos Aires. Infinito. Pág. 33.
- Bürdek, Bernhard E. 2007. *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona. Gustavo Gili.
- CAI. 1980. *Historia de la Ingeniería Argentina*. Buenos Aires. Centro Argentino de Ingenieros.
- Cabrera, Daniel H. (s.f.). *Imaginario social, comunicación e identidad colectiva*. Extraído el 5 de agosto de 2012 de: [www.portalcomunicacion.com/dialeg/paper/pdf/143\\_cabrera.pdf](http://www.portalcomunicacion.com/dialeg/paper/pdf/143_cabrera.pdf).
- Campbell, Richard. 2003. "Don Livio Dante Porta – Al maestro con cariño". Extraído el 2 de octubre de 2010 de

<http://www.martynbane.co.uk/espanol/vapormoderna/rc/donporta.htm>.

Publicado anteriormente en Todo Trenes Nº 25. Agosto-septiembre.

- Cantz, Hatje. 2005. *ulmer nach ulm. Hochschule für gestaltunh ulm 1953-1968*. Ulm. Ulmer museum-hfg archiv Publikation Prof. Dr. Tomás Maldonado.
- Cardoso, Fernando Henrique. 1974. "Las contradicciones del desarrollo asociado". En *Desarrollo Económico*, nº 53, Págs. 3-32. Buenos Aires. IDES.
- Cassese, Nicolás. 2008. *Los Di Tella. Una familia, un país*. Buenos Aires. Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara.
- Castoriadis, Cornelius. 1993. *La institución imaginaria de la sociedad*. Buenos Aires. Tusquets.
- Chiapponi, Medardo. 1999. *Cultura Social del Producto. Nuevas fronteras para el diseño industrial*. Buenos Aires. Ediciones Infinito.
- Churba, Alberto. 2008. *Churba, 30 años de diseño*. Buenos Aires. Infinito.
- CIDI. s.f. *Trabajos realizados por el CIDI. Período 1/1/65 al 31/12/65*.
- \_\_\_\_\_. 1963. *Noticiero del CIDI 2*. Abril de 1964. Buenos Aires Págs. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_\_. 1963a. "Muestra permanente" en *Noticiero del CIDI* Nº 1. Marzo de 1963. Pág. 1. Buenos Aires. CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1963b. "Apertura de una muestra permanente" en *Noticiero del CIDI 1*. Abril de 1963. Pág. 2. Buenos Aires. CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1963c. "Argentina" en *Noticiero del CIDI 5*. Septiembre de 1963. Pág. 1. Buenos Aires CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1963d. "Primer Concurso de Diseño Industrial" En *Noticiero del CIDI 5*. Septiembre de 1963. Pág. 1-2. Buenos Aires. CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1963e. "Noticias Varias" en *Noticiero del CIDI 5*. Septiembre de 1963. Pág. 3. Buenos Aires CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1963f. *Primer Concurso de Diseño Industrial*. Reglamento.
- \_\_\_\_\_. 1964. "Segundo Concurso de Diseño Industrial" en *Noticiero del CIDI 16*. Junio de 1964. Pág. 1-4. Buenos Aires CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1964a. "Exposición" en *Noticiero del CIDI 20*. Noviembre-Diciembre de 1964. Pág. 1. Buenos Aires. CIDI.
- \_\_\_\_\_. 1964b. "Misha Black" en *Noticiero del CIDI 14*. Abril de 1964. Buenos Aires Págs. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_\_. 1964c. "Seminario de Alto Nivel" en *Noticiero del CIDI 15*. Mayo de 1964. Buenos Aires Págs. 1-4.
- \_\_\_\_\_. 1964d. "Seminario de Diseño Industrial" en *Noticiero del CIDI 17*. Julio de 1964. Buenos Aires. Pág.1.

- \_\_\_\_. 1964e. "Métodos de Programación por Camino Crítico" en *Noticiero del CIDI* 18. Agosto-Septiembre de 1964. Buenos Aires. Pág. 1-8.
- \_\_\_\_. 1964f. *Otorgamiento de recompensas del Primer Concurso de Diseño Industrial*. Reunión del día 24 de marzo de 1964. Acta Nº 12.
- \_\_\_\_. 1964g. *Segundo Concurso de Diseño Industrial*. Categoría Proyecto. Reglamento.
- \_\_\_\_. 1965. "Seminario de Alto Nivel" en *Noticiero del CIDI* 23. Mayo de 1965. Buenos Aires. Pág 1.
- \_\_\_\_. 1965a. "Concurso Nacional de Diseño Industrial" en *Noticiero del CIDI* 23. Mayo de 1965. Buenos Aires. Pág 1-2.
- \_\_\_\_. 1965b. "Concurso Nacional de Diseño Industrial" " en *Noticiero del CIDI* 22. Abril de 1965. Buenos Aires. Pág 1.
- \_\_\_\_. 1965c. "Otorgamiento de Recompensas del Concurso Nacional de Diseño Industrial CIDI 1965" en *Noticiero del CIDI* 28. Octubre de 1965. Buenos Aires. Pág. 1-5.
- \_\_\_\_. 1965d. "¿Qué es un Centro de Diseño?" en *Noticiero del CIDI* 30. Diciembre de 1965. Buenos Aires. Pág. 1-6.
- \_\_\_\_. 1966. "Seminario del Profesor Gui Bonsiepe" en *Noticiero del CIDI* 32. Abril de 1966. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1966a. "Curso Breve de Seminario" en *Noticiero del CIDI* 33. Mayo de 1966. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1966b. "Centro de Diseño" en *Noticiero del CIDI* 35. Julio de 1966. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1966c. "Centro de Diseño" en *Noticiero del CIDI* 39. Noviembre de 1966. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1966d. "Autenticación de un producto" en *Noticiero del CIDI* 37. Septiembre de 1966. Buenos Aires. Pág. 3.
- \_\_\_\_. 1966e. "La Contribución del diseño industrial a la estética del Siglo XX" en *Noticiero del CIDI* 36. Agosto de 1966. Buenos Aires. Pág. 2.
- \_\_\_\_. 1966f. "Conferencias" en *Noticiero del CIDI* 37. Septiembre de 1966. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1966g. "Socios el CIDI" en *Acta* Nº 40. Reunión del 20 de enero de 1966.
- \_\_\_\_. 1966h. *Asamblea de Socios. 7 de diciembre de 1966*. Acta 42.
- \_\_\_\_. 1967. "Conferencias" en *Noticiero del CIDI* 44. Octubre-noviembre de 1967. Buenos Aires. Pág. 2.

- \_\_\_\_. 1968. "Seminario Internacional: La enseñanza del diseño industrial en los países de Latinoamérica" en *Noticiero del CIDI* 52. Octubre de 1968. Buenos Aires. Pág. 1-3.
- \_\_\_\_. 1969. "Nueva asociación a CIDI" en *Noticiero del CIDI* 57. Mayo-junio de 1969. Buenos Aires. Pág. 2.
- \_\_\_\_. 1969b. "Participación argentina en ICSID Congress 1969 International Competition" en *Noticiero del CIDI* 58. Julio de 1969. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1970. "Ingeniero Pablo Tedeschi" en *Noticiero del CIDI* 63. Marzo de 1970. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1970a "Argentina" en *Noticiero del CIDI* 65. Mayo-junio de 1970. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1970b "Productos argentinos en Asunción del Paraguay" en *Noticiero del CIDI* 67. Agosto de 1970. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1970c. *Noticiero del CIDI* 70. Diciembre de 1970. Buenos Aires.
- \_\_\_\_. 1970d. "Concurso Nacional de Diseño CIDI 70" en *Noticiero del CIDI* 69. Octubre noviembre de 1970. Pág 1-4.
- \_\_\_\_. 1979. "Breve y reciente historia del CIDI" en *Noticiero del CIDI* 71. Enero de 1979. Buenos Aires. Pág. 1-3.
- \_\_\_\_. 1973-. ¿Memorandum? Nº 8/73.
- \_\_\_\_. 1979a. "UNIDO-ICSID INDIA 79" en *Noticiero del CIDI* 73. Marzo de 1979. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1979a. "UNIDO-ICSID INDIA 79" en *Noticiero del CIDI* 73. Marzo de 1979. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1979b. "La Sociedad de Diseñadores Industriales frente a la Exposición CIDI 79" en *Noticiero del CIDI* 79. Octubre de 1979. Buenos Aires. Pág. 4-6.
- \_\_\_\_. 1979c. "REGISTRO DE IDÓNEOS EN DISEÑO INDUSTRIAL" en *Noticiero del CIDI* 80. Octubre de 1979. Buenos Aires. Pág. 1-2.
- \_\_\_\_. 1980. "CIDI/1980" en *Noticiero del CIDI* 81. Marzo de 1980. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1980a. "ALADI-ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE DISEÑO INDUSTRIAL" en *Noticiero del CIDI* 82. Agosto de 1980. Buenos Aires. Pág. 3-5.
- \_\_\_\_. 1981. "Representación del CIDI en la Asamblea ICSID-ICOGRADA-IFI" en *Boletín* 84. 1981. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_. 1981a. "Conferencias de Bruce Hannah y George Nelson en el CIDI" en *Boletín* 84. 1981. Buenos Aires. Pág. 2.

- \_\_\_\_\_. 1982. "Traslado de la Sede Central del CIDI" *Boletín* 85. 1982. Buenos Aires. Pág. 1.
- \_\_\_\_\_. 1983. *Boletín* 87. 1983. Buenos Aires.
- Ciencia Nueva. 1972. "Cinco años del Instituto de Cálculo de la Universidad de Buenos Aires".  
En *Ciencia Nueva* N° 17. Julio de 1972. Págs. 13-18. Extraído de <http://www.ciencianueva.com/documentos/CIENCIANUEVA17.pdf> el 15 de febrero de 2013.
- Cipolla, Franco H. 2012. *El inicio de la Industria automotriz argentina*. Córdoba, Argentina. Ediciones del Boulevard.
- Crispiani, Alejandro. 1997. "Belleza e invención. La estética de lo concreto en los inicios del discurso sobre el diseño en la Argentina" En *Block* N° 1 Agosto. Buenos Aires. Universidad Torcuato Di Tella. Págs. 61-70.
- Cochran, Tomas C.; Reina, Rubén E. 2011. *Torcuato Di Tella y SIAM. Espíritu de empresa en la Argentina*. Carapachay, prov. de Buenos Aires. Lenguaje claro.
- De Alto, Bruno Pedro. 2013. *Autonomía tecnológica. La audacia de la División Electrónica de Fate*. Buenos Aires. Ciccus.
- De Ponti, Javier; Gaudio, Alejandra. 2008. *Argentina 1940-1983*. En Fernández, Silvia; Bonsiepe, Gui. *Historia del diseño en Latinoamérica y el Caribe*. San Pablo: Blucher. Págs. 24-43.
- De Ponti, Javier. 2011. *Entre la universidad, la empresa y el Estado. Trayectorias personales, saberes y prácticas en la génesis del diseño Industrial y de la comunicación visual en la Argentina. Décadas 1950 y 1960*. Tesis de Doctorado. Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Secretaría de Posgrado.
- Deambrosis, Federico. 2011. *Nuevas Visiones*. Buenos Aires. Infinito.
- Del Corro, Fernando. S.d. *Pedro Celestino Saccaggio y las locomotoras de Perón en la Argentina*. Extraído el 17 de marzo de 1946 de <http://www.argentinafolkloreypovincias.es/La-historia-de-Pedro-Celestino-Saccaggio-y-las-locomotoras-de-Peron-en-Argentina/266>.
- Deleuze, Gilles. 2006. *Diferencia y repetición*. Buenos Aires. Amorrortu.
- Der Rym, Sim van: 1966. *Searching for a Science of Desig*. En *Problems & Puzzles*. En: *AIA Journal*, enero 1966, 37.
- Derry, T, K; Williams, Trevor. 1971, 1977. *Historia de la tecnología desde 1750 a 1900 (III y VI)* México. Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_. 1987. *Historia de la tecnología desde 1900 a 1950 (I y II)* México. Siglo XXI.
- DINFIA (Dirección Nacional de Fabricaciones e Investigaciones Aeronáuticas). 1968. *Reseña histórica de la Dirección Nacional de Fabricaciones e Investigaciones Aeronáuticas en su 40º aniversario. 10 de octubre. 1927-1967*. Buenos Aires. La Dirección.
- Dorfman, Adolfo. 1970. *Historia de la industria argentina*. Buenos Aires. Hyspamérica.
- \_\_\_\_\_. 1983. *Cincuenta años de Industrialización en la Argentina (1930-1980) Desarrollo y perspectivas*. Buenos Aires. Solar.

- ECYT-AR. s.f. Historia de las empresas del Estado Argentino, extraído de [http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Historia de las empresas del Estado Argentino](http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Historia_de_las_empresas_del_estado_Argentino).
- Eirín, Guillermo R. 2004. *Historia del Diseño Industrial en Mendoza. 2ª parte*. No editado.
- Esteban, Juan Carlos; Tassara, Luis Ernesto. 1958. *Valor Industrial y Enajenación de DINIE*. Buenos Aires. Cátedra Lisandro de la Torre.
- Fernández, Silvia. 2008. "Argentina 1983-2005" En Fernández, Silvia; *Bonsiepe, Gui. Historia del diseño en Latinoamérica y el Caribe*. San Pablo. Blucher. Págs. 44-41.
- \_\_\_\_\_. 2012. "Políticas y Diseño en la Feria de América" En *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed. Págs. 55-57.
- Ferrer, Aldo. 2004. *La economía argentina. Dese sus orígenes hasta principios del siglo XXI*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- Fiell, Charlotte y Peter. 1998. *El diseño del siglo XXI*. Alemania. Taschen.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Design del siglo XX*. Alemania. Taschen.
- Foucault, Michel. 2002. *La Arqueología del Saber*. México DF. Siglo XXI.
- Frenkel, Leopoldo. 1992. Juan Ignacio San Martín. *El desarrollo de las industrias aeronáutica y automotriz a la Argentina*. Buenos Aires. Germano Artes Gráficas.
- Funes, Olga T. *Caminos de hierro. Políticas de Estado y soberanía Argentina*. Buenos Aires. Ciccus.
- Galindez, Guillermo. *Tractor Pampa. La historia real*. 2006. Extraído el 12 de agosto de 2009 de <http://www.automovilsport.com/historia/tractor/Nota.html>.
- \_\_\_\_\_. 2001. *El Diseño de una colección. Tomás Maldonado e Ignacio Pirovano en la representación del Arte Concreto*.
- \_\_\_\_\_. 2011. *El Arte Abstracto. Intercambios culturales entre Argentina y Brasil*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_. s.f. *La abstracción en viajes de ida y vuelta*.
- García, María Amalia. 2000. "Diseñando el progreso. Ignacio Pirovano en la Promoción y difusión del diseño industrial". En *IV Jornadas Estudios e Investigaciones*, Instituto de Teoría e Historia del Arte "Julio E. Payró", Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Buenos Aires, Págs. 469-484.
- \_\_\_\_\_. 2001. S/d. *El Diseño de una colección. Tomás Maldonado e Ignacio Pirovano en la representación del arte concreto*.
- \_\_\_\_\_. 2011. *El Arte Abstracto. Intercambios culturales entre Argentina y Brasil*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_. s.d. *La abstracción en viajes de ida y vuelta*.
- García Canclini; Néstor. 1990. *Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad* (México: Grijalbo).
- Garner, Philippe. 1996. *Sixties Design* (Italia: Taschen).
- Gay, Aquiles. Samar, Lidia. 2007. *El diseño Industrial en la Historia*. Córdoba. TEC.

- Gene, Marcela. 2005. *Un mundo feliz*. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- Gilbert, José. s.f. *Las estrategias empresariales de Ernesto Tornquist y compañía frente al cambio económico*. Extraído el 10 de enero de 2013 de [https://www.google.com.ar/?gws\\_rd=ssl#q=trabajar+a+econom%C3%ADas+de+mayor+escala+en+los+procesos+productivos%2C+pol%C3%ADtica+que+implic%C3%B3+la+absorci%C3%B3n+de+peque%C3%B1os+talleres%2C+y+la+incorporaci%C3%B3n+de+los+antiguos+propietarios+como+socios+en+la+nu+eva+firma](https://www.google.com.ar/?gws_rd=ssl#q=trabajar+a+econom%C3%ADas+de+mayor+escala+en+los+procesos+productivos%2C+pol%C3%ADtica+que+implic%C3%B3+la+absorci%C3%B3n+de+peque%C3%B1os+talleres%2C+y+la+incorporaci%C3%B3n+de+los+antiguos+propietarios+como+socios+en+la+nu+eva+firma).
- Guildewart, Vordemberge. "Discurso inaugural" en Nueva Visión 5 Pág. 38-40. Buenos Aires.
- Giunta, Andrea. 1999. "Nacionales y populares: los salones del peronismo" en *Tras los pasos de la norma. Salones Nacionales de Bellas Artes (1911.1989)*. Buenos Aires. Ediciones del Jilguero.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Escribir las imágenes*. Argentina. Siglo XXI.
- \_\_\_\_\_. s.f. "Eva Perón. Imágenes y Público". extraído en 12 de octubre de 2013 de <http://www.caia.org.ar/docs/giunta.pdf>.
- Grande Cobián, Leonardo José. 2001. *El trabajo en los albores de la industria metalúrgica Argentina, 1880-1920*. Extraído el 15 de octubre de 2012 de <http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/MU1613.pdf>.
- \_\_\_\_\_. 2002. El eslabón perdido de la metalurgia argentina. *Procesos de trabajo en los orígenes de la metalurgia argentina, 1870-1920*. Extraído el 5 de enero de 2013 de <http://www.razonyrevolucion.org/textos/revryr/prodetrab/ryr10-09-GrandeC.pdf>
- \_\_\_\_\_. 2002a. TAMET: Crónica de una guerra. Concentración y centralización capitalista en la siderurgia argentina, 1870-1935. Extraído el 7 de septiembre de 2012 de <http://www.razonyrevolucion.org/textos/revryr/prodetrab/ryr10-09-GrandeC.pdf>.
- Gropius, Walter; Maldonado, Tomás. 1964. "Comments on ¿Is the Bauhaus Relevant To Day?" En *ULM* 10/11. Mayo. Alemania. Págs. 62-70.
- Halwachs, Maurice. 2011. *La memoria colectiva*. Buenos Aires. Miño y Dávila.
- Heskett, John. 1985. *Breve Historia del diseño industrial*. Barcelona. Ediciones del Serbal.
- \_\_\_\_\_. 2002. *El diseño en la vida cotidiana*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Heidegger, Martín. s.d. La sentencia de Anaximandro. Buenos Aires. Revista de occidente. Mimeo.
- Hispano Argentina. s.f. Extraído el 17 de marzo de 2013 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Hispano-Argentina>
- Hobsbawm, Eric. 2006. *Historia del siglo XX*. Buenos Aires. Planeta.
- \_\_\_\_\_. 1997. *Sobre la historia*. Barcelona: Crítica.
- ICSID. 2001. *Definitions of design*. Extraído el 22 de agosto de 2011 de: <http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>
- Iglesia, Rafael E. J. 2010. *Habitar, Diseñar*. Buenos Aires. Nobuko.
- \_\_\_\_\_. s.f. *Estudios sobre el Diseño y el Habitar*. Mimeo. Entregado por el autor.

- Información. 1955. "La Feria de América". En *Nueva Visión* Nº 6. Buenos Aires. Nueva Visión. Págs. 30-34.
- Interieur Forma. 2009. *Interieur Forma 50 años*. Publicación promocional realizada por la empresa.
- INTI. s.f. Memorandum. *Sobre el Centro de Investigación de Diseño Industrial*. s.d. 1-2.
- INTI. s.f.a. Memorandum. *Exposición de Diseño Industrial 1963*. s.d. 1-2.
- INTI. 1962. *Sobre el Centro de Investigación de Diseño Industrial*. Anexo IV, acta 87. Resolución 34.12.
- INTI. 1962a. *Contrato "ad referéndum"*. s.d. Buenos Aires.
1965. 1965. "Seminario de un diseñador alemán". En hoja de noticias 104. 30 de junio de 1965.
- INTI. 1972. Memorandum. Nº 45,72 del 10 de julio de 1972.
- INTI. 2012. *Entrevista a Frank Memelsdorff*. Extraído 12 de noviembre de 2013 [http://www.inti.gob.ar/prodiseno/boletin/pdf/entrevista\\_frank\\_n196.pdf](http://www.inti.gob.ar/prodiseno/boletin/pdf/entrevista_frank_n196.pdf).
- Jorajuria, Roxana. 2012. "Cuando industria, vanguardia y optimismo formaron parte de un programa nacional". En *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed. Págs. 13-25.
- Kait, Samuel. 1997. *Quien es quien en defensa de la Industria Argentina*. Buenos Aires. Visual.
- Kogan, Hugo 1997. "50 años de diseño en la Argentina. El Diseño Industrial y el contexto económico". En *Contextos* Nº1. Buenos Aires. FADU-UBA. Págs. 40-45.
- La Nación, 1949. "Inaugurose ayer el XXXIX Salón Nacional de Artes Plásticas" en La Nación. Buenos Aires. 22 de septiembre. Pág. 4.
- La Prensa. 1899. "Unión Industrial Argentina. El *meeting* de hoy". En *La Prensa*. Buenos Aires. 26 de julio. Pág. 5.
- Liaudat, Magdalena. 2005. *Mecanización y racionalización de los procesos de trabajo en TAMET*. Extraído de <http://www.aset.org.ar/congresos/7/12017.pdf> el 12 de enero de 2013.
- Liernur, José F. 1999. "The South American Way. El "milagro" brasileño, los Estados Unidos y la segunda guerra mundial (1939-1943)", en "*Block*"·Nº4. Buenos Aires. Universidad Di Tella. Diciembre de 1999. Págs. 23-39.
- Liernur, José F.; Aliata, Fernando. 2004. *Diccionario de Arquitectura en la Argentina, estilos, obras, biografías, instituciones, ciudades*. Buenos Aires. Argentina. Clarín Arquitectura.
- Locomotoras argentina. 2008. *Locomotoras "Argentina"* Extraído el 10 de julio de 2009 de: <http://plotterhand.wordpress.com/2008/06/03/locomotora-argentina/>.
- Locomotoras justicialistas. s.f. extraído el 5 de febrero de 2011 de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Locomotoras\\_Justicialistas](http://es.wikipedia.org/wiki/Locomotoras_Justicialistas).
- Longoni, Hernán. 2004. Diseño y Construcción del Pulqui I y II. Conferencia dictada en el Aeroclub de San Pedro. Extraído 15 de febrero de 2008 de <http://www.elgrancapitan.org/foro/viewtopic.php?f=60&t=7065&p=403680>.
- Loewy, Raymond. 1980. *Diseño Industrial*. España. Blume.

- López Anaya. 2005. *Arte Argentino. Cuatro siglos de historia (1600-2000)*. Buenos Aires. Emecé editores.
- Lucena, Daniela, 2012. "Arte arquitectura y vanguardia durante el primer peronismo. En *Ensayos Historia y teoría del Arte* N° 22. Págs. 30-50.
- Maldonado, Tomás. 1946. "Los artistas concretos, el realismo y la sociedad". En *Arte concreto*. Agosto. Buenos Aires.
- \_\_\_\_\_. [1949] 1997. "Diseño industrial y sociedad". En *Escritos Preulmianos*. Buenos Aires. Infinito. Págs. 63-65.
- \_\_\_\_\_, 1951. "Actualidad y porvenir del arte concreto". En *Nueva Visión* N° 1, Págs. 5-12.
- \_\_\_\_\_, 1955. "La educación social del creador en la Escuela Superior de Diseño". En *Nueva Visión* N° 7, Págs. 5-10.
- \_\_\_\_\_, Tomás. 1961. *Diseño Industrial*. Extraído el 15 de febrero de 2011 de: <http://www.xn--diseadorindustrial-q0b.es/index.php?/dit/disenio-industrial-y-metodologia/>.
- \_\_\_\_\_. 1963. "Is the Bauhaus Relevant Today". En *ULM* 8/9. Septiembre. Alemania. Págs. 5-13.
- \_\_\_\_\_. 1977. *Vanguardia y Racionalidad* (Barcelona: Gustavo Gili).
- \_\_\_\_\_. 1997. *Escritos Preulmianos*. Buenos Aires. Infinito.
- \_\_\_\_\_. 2004 "El Proyecto moderno" en *¿Es la Arquitectura un Texto? Y otros escritos*. Buenos Aires. Ediciones Infinito. Págs. 61-74.
- Marx, Carlos. 2003. *El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte*. España. Alianza.
- Memelsdorff, Frank. 1963. "Comentario sobre el seminario de Ilmari Tapiovaara". En *SUMMA* N° 3 Pág. 109. Buenos Aires.
- Memorandum. s.f. *Sobre visitas realizadas a distintas embajadas con motivo de la Exposición de Diseño Industrial 1962*. Archivo CIDI-INTI.
- Méndez Mosquera, Carlos A. 1997. "Introducción". En *Escritos Preulmianos*. Buenos Aires. Infinito. 9-17.
- \_\_\_\_\_. 1997a. "Retrospectiva del Diseño Gráfico". En *Contextos*. N° 1. Buenos Aires. FADU-UBA. Págs. 46-53.
- Méndez Mosquera, Carlos y García, María Amalia. 2007. "Notas sobre la revista Nueva Visión y sus recorridos", en *Tomás Maldonado. Un itinerario*. Buenos Aires. MNBA-Skira. Págs. 178-189.
- Mendonça, Jorge de. 2012. *Maten al ingeniero*. Extraído el 17 de marzo de 2013 de <http://www.taringa.net/posts/info/2583761/Maten-al-Ingeniero.html>.
- Ministerio de Cultura. s.f. La de manija con bolita. extraído el 12 de marzo de 2014 <http://puntosdecultura.cultura.gob.ar/2012/08/24/la-de-manija-con-bolita/>.
- Möller, Rodolfo. 1969. "Crónica del diseño industrial en la Argentina". En: *SUMMA* 15, febrero de 1969: 22-25.
- Muller, Mike. 2008. *Ford Pickups Trucks*. Minneapolis. USA. Motorbooks.
- Müller Brockmann, Josef. 1982. *Sistema de retículas*. España. Gustavo Gili.

- Muzi, Carolina. 2012. "Diseño en la historia: La luz que enceguese" En *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed.
- Nora, Pierre. 2008. *Pierre Nora en Les lieux de Mèmoire*. Montevideo. Trilce.
- Palmieri, Horacio; Colomé, Rinaldo Antonio. 1964. "La industria manufacturera en la ciudad de Córdoba". *Revista de economía y estadística*, Tercera Época, Volumen 8, Nº 3-4. 3º y 4º Trimestre. Págs. 35-77. Extraído el 12 de febrero de 2013 de <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/view/3581>.
- Pastine, Julio Cesar. 2008. "El Marplatense". En *Todo Trenes*. Buenos Aires, Mayo-Junio. Págs. 7-23.
- \_\_\_\_\_ 2009. "La Fábrica Nacional de Locomotoras". En *Todo trenes*. Abril. Buenos Aires. Págs. 12-36.
- Payró, Julio E. 1949. "Exposición en el Instituto de Arte Moderno". Buenos Aires. *Sur*. Nº 177, Julio, Págs. 86-88.
- Pedro Saccaggio. s.d. de: Extraído el 5 de febrero de 2011 de [http://es.wikipedia.org/wiki/Pedro\\_Sacaggio](http://es.wikipedia.org/wiki/Pedro_Sacaggio).
- Perazzo, Nelly. 1983. *El Arte Concreto en la Argentina*. Buenos Aires. Ediciones de arte Gagliagone.
- \_\_\_\_\_ 1997. "Tomas Maldonado y los orígenes de la vanguardia argentina". En *Escritos Preulmianos*. Buenos Aires. Infinito. 19-29.
- \_\_\_\_\_ 2005. "La pintura en la Argentina 1945-1965". En *Historia General del Arte en la Argentina*. Argentina. Academia Nacional de Bellas Artes. Págs. 169-300.
- Perón, Juan Domingo. 1952. *Discurso de apertura del período de sesiones ordinaria del período 1952*. HCSN. Pág. 28.
- Picabea, Facundo. 2011. *Apogeo, inercia y caída del proyecto metalmecánico tecnocrático. El caso de Industrias Mecánicas del Estado (Argentina 1952-1980)*. Tesis de doctorado. Buenos Aires. Sin editar
- Picabea, Facundo; Thomas, Hernán. 2011. "Análisis sociotécnico del proyecto de producción automotriz local integrada en la segunda presidencia peronista" en *Realidad Económica* nº 261, 1º de julio/15 de agosto de 2011. Buenos Aires. Págs. 29-57.
- Platón. 1977. *La república*. Buenos Aires. EUDEBA:
- Polster, Bernd et alter. 2009. *The AZ of Modern Design*. Londres. Merrel.
- Potash, Robert A. 1981. *Poder militar y sociedad política en la Argentina. I Hasta 1943*. Buenos Aires. Emecé.
- Potash, Robert A. 1982. *Poder militar y sociedad política en la Argentina.!! 1943-1973..* Buenos Aires. Emecé.
- Presidencia de la Nación. 1950. *La Nación Argentina Justa, Libre y Soberana*. Buenos Aires. Peuser.
- Quiroga, Wustavo. 2011. Frank Memelsdorff: "del diseño hago todo, menos diseñar". En *90+10*. Nº 35. Págs. 130,131 Buenos Aires.
- \_\_\_\_\_ (Editor). 2012. *Feria de América. La vanguardia invisible*. Mendoza. Fundación del interior.

- \_\_\_\_\_ 2012b. "Arquitectura efímera y memorable: Anécdotas panorámicas". En *Feria de América. Vanguardia Invisible*. Mendoza. Fundación del Interior. Wustavo Quiroga Ed. Págs. 41-57.
- Raccanello, Mario. 2012. *Surcando una nueva industrialización. El estado empresario en la fabricación de maquinaria agrícola (1952-1961)*. Extraído el 15 de octubre de 2013 de <http://www.aahe.fahce.unlp.edu.ar/jornadas-de-historia-economica/iii-cladhe-xxiii-jhe/ponencias/Raccanello.pdf>.
- \_\_\_\_\_. 2013. "Industria Aeronáutica y Mecánicas del Estado y la lógica de la política económica peronista". En *América Latina Historia Económica*. Año 20. Nº 2, Págs. 177-221.
- Rapoport, M y Spiguel, Claudio, 2009. *Relaciones tumultuosas. Estados Unidos y el primer peronismo*. Buenos Aires. Planeta.
- Rapoport, Mario. 2013. *Historia económica política y social de la Argentina (1880-2013)*. CABA. Planeta.
- Rey, José A. 2009. *Historia del CIDI. Un impulso de diseño en la Industria Argentina*. Buenos Aires. Red amigos de CMD.
- Rey Pastor, José A. 1963. "Diseño Industrial, Misha Black y un seminario" en *SUMMA* Nº 2 Pág 103-105. Buenos Aires.
- Ribera Ricardo. S.f. "El año histórico de 1968. Diez acontecimientos que cambiaron el mundo". Extraído el 15 de marzo de 2013 de <http://www.uca.edu.sv/facultad/chn/c1170/ribera6.pdf>.
- Romero Brest. 1951. "Primera Bienal de San Pablo", en *Ver y Estimar* Nº26, noviembre Págs. 1-39. Buenos Aires.
- Rougier, Marcelo. 2001. "La policía crediticia de Banco Industrial durante el primer peronismo (1944-1955)", en *Documentos de Trabajo del Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo*, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas. Nº 5, abril de 2001. Extraída el 15 de mayo de 2012 <http://www.econ.uba.ar/www/institutos/economia/Ceed/resumen7.htm>.
- \_\_\_\_\_. 2007 c. "Historias paralelas. Crisis, control estatal, privatización y liquidación de dos grandes empresas metalúrgicas en la Argentina" en *La empresa ayer y hoy. Nuevas investigaciones y debates*. Buenos Aires. EUDEBA. Págs. 213-260.
- \_\_\_\_\_. 2013. "Tribulaciones de una gran empresa privada en la Argentina. El (o) caso SIAM, 1965-1975". En *Realidad Económica* 201. Publicado el 8/10/2013. Extraído el 17 de marzo de 2014 de <http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=4925>.
- Rougier, Marcelo; Schvarzer, Jorge. 2006. *Las Grandes Empresas no Mueren de Pie: El ocaso de Siam*. Buenos Aires. Norma.
- Rouquié, Alain. 1982. *Poder militar y sociedad política en la Argentina II 1943-1973*. Buenos Aires. Emecé.
- Sánchez, Guillermo. 2012. *Anasagasti*. Buenos Aires. Bonvivant.
- Salinas Flores, Oscar. 1992. *Historia del Diseño Industrial*. México. Editorial Trillas.
- Schorr, Martín. 2004. *Industria y nación: poder económico, neoliberalismo y alternativas de reindustrialización en la Argentina contemporánea*. Argentina. Edhasa.

- Schvarzer, Jorge. 2000. *La industria que supimos conseguir*. Buenos Aires. Ediciones cooperativas.
- \_\_\_\_\_. 2006. "La empresa Siam es la historia de una frustración nacional" en Clarín/Zona. 29 de octubre de 2006. Extraído el 31 de mayo de 2013 de <http://edant.clarin.com/suplementos/zona/2006/10/29/z-03615.htm>.
- \_\_\_\_\_. s/f. "Promoción industrial en Argentina. Características, evolución y resultados". Extraído el 12 de enero de 2014 de <http://www.econ.uba.ar/www/institutos/cisea/catalogo/archivos/90.pdf>.
- Selle, Gert. 1973. *Ideología y utopía del diseño*. Barcelona. Gustavo Gili.
- Simon, Herbert, A. 2006. *Las ciencias de lo artificial*. Granada. Comares.
- Sourrouille, Juan. 1980. *El complejo automotor en Argentina*. México. ILET-Editorial Nueva Imagen.
- Sparke, Penny. 1986. *Diseño, historia en imágenes*. España. Blume.
- \_\_\_\_\_. 1999. *El diseño en el siglo XX*. Barcelona. La Isla.
- SUMMA. 1963. "Noticias". Pág. 107. En *SUMMA* 1. Abril de 1963. Buenos Aires.
- Taylor, Charles. 2006. *Imaginario social moderno*. Barcelona. Paidós.
- Tedeschi, Pablo. 1962. *La génesis de la forma y el Diseño Industrial*. Buenos Aires. EUDEBA.
- Torrent, Lucía; Marín, Joan M. 2007. *Historia del diseño industrial*. Madrid. Cátedra.
- Ulm. 1962. "Development Group 6" en *Ulm* 6. Octubre de 1962. Ulm. Pág. 17-18.
- Ulm. 1963. "Techer's Design Work" en *Ulm* 8/9. Septiembre de 1963. Ulm. Pág. 20-24.
- Ulm. 1964. "Techer's Design Work" en *Ulm* 10/11. Mayo de 1964. Ulm. Pág. 38-48.
- Ulm. 1964b. "To Ulm" en *Ulm* 10/11. Mayo de 1964. Ulm. Pág. 62-73.
- Ulm. 1965. "Design by Graduates" en *Ulm* 14/15/16. Diciembre de 1965. Ulm. Pág. 82-84.
- Ulm. 1965a. "Design Work of Teachers" en *Ulm* 12/13. Marzo de 1965. Ulm. Pág. 61-65.
- Ulm 1965b. "Seminar of the ICSID Working Group 'Education' in Ulm". Diciembre de 1965. Ulm. Pág. 88-89.
- Uribe, Basilio. 1969. "Creación de nuevas escuelas de diseño". En *SUMMA* N° 15. Argentina. Págs. 39-40.

#### **PUBLICACIONES PERIÓDICAS**

- Caras y Caretas. 1900. 8 de septiembre. N° 101
- Caras y Caretas. 1900. 6 de octubre N° 105
- Ciencia Nueva. 1972. Julio Buenos Aires. N° 17.
- El Hogar. 1915. 26 de febrero. N° 282

El Hogar. 1930. 4 de julio. Nº 1081  
El Hogar 1930. 11 de julio. Nº 1082  
El Hogar 1930. 1 de agosto. Nº 1085  
El Hogar 1930. 22 de agosto .Nº 1088  
El Hogar. 1930. 29 de agosto. Nº 1089  
El Hogar. 1942. 10 de Abril. Nº 1695  
La ilustración sudamericana 1903. 13 de marzo  
La ilustración sudamericana 1903. 30 de marzo  
La ilustración sudamericana 1903. 14 de julio  
Nuestra Arquitectura. 1934. mayo  
Nuestra Arquitectura. 1936. abril  
Nuestra Arquitectura. 1939. Suplemento de Subcontratistas y publicidad  
Nueva Visión. 1951. Nº 1  
Nueva Visión. 1953. Nº 2/3  
Nueva Visión. 1954. Nº 4  
Nueva Visión. 1954. Nº 5  
Nueva Visión. 1955. Nº 6  
Nueva Visión. 1955. Nº 7  
Para Ti. 1922. 16 de mayo. Nº 1  
Para Ti. 1922. 27 de junio Nº71  
Para Ti. 1927. 8 de febrero. Nº 248  
Para Ti. 1932.  
Para Ti. 1952. 5 de febrero. Nº 1548  
SUMMA. Abril de 1963. Nº 1  
SUMMA. Octubre de 1963. Nº 2  
SUMMA. Junio de 1964. Nº 3  
SUMMA. Febrero de 1969. Nº 15  
Todo trenes. 2009. abril Nº 66  
Todo trenes. 2008. Mayo-junio. Nº 69

## **VIDEOS y FILMS**

Gregorio, Fernando; Comesaña, Ezequiel. 2008. *Alas Argentinas. Reflejo de un país*. Argentina. Titán producciones.

Solanas, Fernando "Pino". 2008. *La próxima Estación*. Argentina.

## **REPOSITARIOS**

- Biblioteca da la Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional de La Plata.
- Biblioteca de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo. Universidad. de Buenos Aires
- Biblioteca de la Sociedad Central de Arquitectos.
- Biblioteca del Congreso Nacional.
- Biblioteca del Instituto Torcuato Di Tella
- Biblioteca del Museo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Biblioteca del Museo Nacional Ferroviario Raúl Scalabrini Ortiz
- Biblioteca Nacional de Aeronáutica
- Biblioteca Nacional
- Biblioteca y hemeroteca de Centro de Investigación y Desarrollo de Diseño Industrial – INTI
- Fundación Espigas.
- Museo del Diseño y la industria Hecho en Argentina.
- [www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar)

## **ENTREVISTAS.**

Aczel, Susi. 2013. Entrevista personal realizada el 21 de mayo.

Bergomi, Paolo. 2013. Entrevista personal realizada el 10 de marzo.

Blanco, Ricardo. 2013. Entrevista personal realizada el 18 de noviembre

Ciaglia, Jorge. 2013. Entrevista personal realizada el 27 de julio.

Fracchia Carlos. 2010. Entrevista personal realizada el 15 de septiembre.

González Ruiz, Guillermo. 2010. Entrevista Personal realizada el 11 de marzo.

Gaite, Arnoldo. 2013. Entrevista personal realizada el 7 de noviembre.

Grichener, Silvio. 2013/2014. Entrevistas personales realizadas el 13 de noviembre de 2013 y 11 de septiembre de 2014.

Iglesia, Rafael E. J., Fracchia, Carlos M. 2006. Entrevista personal realizada el 12 de diciembre.

Janello, Matías J. 2013. Entrevista personal realizada el 30 de septiembre.

Jiménez, Nicolás. 2009. Entrevista personal realizada el 13 de junio.

Kogan Hugo. 2013/2014. Entrevistas personales realizadas el 26 de noviembre de 2013 y el 14 de abril de 2014.

Mariño, Mario. 2013. Entrevista personal realizada el 7 de mayo.

Memelsdorff, Frank. 2014. Entrevistas personales realizadas el 1 de febrero y el 1 de abril.

Méndez Mosquera, Carlos. 2007. Entrevista personal realizada el 8 de Mayo.

Rey, José. 2013. Entrevista personal realizada el 11 de diciembre.