
El triunfo del acero inoxidable en España. Los orígenes históricos de Acerinox (1970-1991)¹

● PALOMA FERNÁNDEZ PÉREZ

Universidad de Barcelona

Introducción

Acerinox es una de las seis primeras corporaciones privadas del mundo en productos planos de acero inoxidable, que se constituyó en 1970 en Madrid y en Tokio, y que ha sido la más importante y duradera experiencia de inversión directa de Japón en Europa en el sector de la siderurgia. Acerinox nació con capital mayoritario español de Banesto, y participación minoritaria del grupo industrial Nisshin Steel y la corporación comercial Nissho Iwai. Nisshin Steel sigue, hoy día, en el accionariado.

El principal objetivo de este artículo es presentar nuevas evidencias empíricas que permitan profundizar en las razones históricas del éxito de la asociación entre españoles y japoneses en el sector del acero inoxidable, entre 1970 y 1991, periodo en el que la empresa fabricó exclusivamente en plantas españolas.

Existen publicaciones sobre el crecimiento e internacionalización de Acerinox, que han utilizado sobre todo documentación publicada por la corporación, como sus Memorias anuales (Acerinox, 1995; Duran y Ubeda, 2002). Sin embargo, ningún trabajo académico ha realizado una contextualización histórica que permita explicar adecuadamente las razones de la entrada de los inversores japoneses en el sector de los inoxidables en España, y la rapidez con que tuvo éxito la iniciativa en sus primeros años. Esta relativa ignorancia sobre los orígenes históricos de Acerinox es, hasta cierto punto, com-

1. La investigación ha recibido financiación del proyecto HAR2013-41453-P del Ministerio de Economía y Competitividad. Para la parte gráfica se ha contado con la ayuda técnica del estudiante de doctorado de la UB Jaime López, gracias a fondos procedentes de una distinción Icrea Academia.

Fecha de recepción: octubre 2014

Versión definitiva: junio 2015

Revista de Historia Industrial

N.º 65. Año XXV. 2016.3

previsible, ya que apenas disponemos de investigaciones sobre la historia de la inversión directa nipona en España (Ramos y Ruiz, 1996; Rodao, 2002; Fernández Pérez 2015), a pesar de lo mucho que ya se ha estudiado su presencia en otros países europeos después de la Segunda Guerra Mundial (Pellegrín y Jansana, 2011). Para algunos autores expertos en las relaciones de la España franquista con Japón, además, los años del franquismo habrían sido poco favorables para incentivar las relaciones o la inversión de empresas niponas en nuestro país (Rodao, 2002).

El presente trabajo contradice abiertamente esta última impresión, y gracias a entrevistas con la primera cúpula directiva de Acerinox, aporta datos que avalan que el apoyo a Acerinox se produjo en un contexto de creciente apoyo político y empresarial español a la inversión directa nipona, desde la década de 1960. Un contexto muy positivo, en el que se implicaron personalmente con viajes a Japón responsables de los ministerios españoles de Industria y Comercio, y en el que vinieron a España directivos de grandes corporaciones industriales y comerciales de Japón interesadas en inversiones en nuestro país. El trabajo demuestra que no fue excepcional la entrada de inversores japoneses en la España de la época, y que más bien lo excepcional fue el resultado tan positivo que se logró en el caso de Acerinox.

La primera fábrica, la emblemática, se debía situar por imperativos del gobierno de tecnócratas del Opus y los planes de desarrollo de mediados de la década de 1960, en la población de Los Barrios, en el Campo de Gibraltar de la provincia de Cádiz, próxima a Algeciras, a un paso de la verja que separaba España del Peñón. Precisamente el cierre de la verja en 1969, y la agudización del conflicto diplomático por Gibraltar con el Reino Unido, y la previsible desocupación de cerca de 5.000 personas que abandonarían la zona británica de la verja para ir al otro lado, presionaron para que López de Letona, que había viajado unos meses antes con el ingeniero valenciano Efrén Beltrán a la fábrica de Nisshin Steel en Shunan (Japón) apoyase la aceleración de las gestiones iniciadas por Beltrán con el Ministerio de Industria japonés. Beltrán trataba de recibir autorización para transferir procesos, y productos sobre el acero inoxidable a España en un momento en que no había convenios comerciales entre los dos países. La tecnología japonesa resultaba atractiva, y la existencia de estas gestiones particulares, más la presión para dar trabajo a miles de personas en una zona en conflicto con Gran Bretaña hizo aprobar con urgencia un Polo de Desarrollo en el área en el que encajó el concurso para construir una gran fábrica de aceros inoxidables. A pesar de las pésimas perspectivas iniciales, debido a la falta de tradición industrial, la falta de infraestructuras portuarias próximas, o la falta de técnicos especializados, la iniciativa fue un éxito. Una de las pocas iniciativas industriales que tuvieron un éxito relativo en la España franquista.²

2. Sáez y Díaz Morlán (2009). De la Torre y García-Zúñiga (2013).

Acerinox empezó como sociedad en 1970 (21 de abril firma de *joint venture* en Tokio, 30 de septiembre constitución en Madrid), para construir una fábrica de nueva planta en la bahía de Algeciras. En 1975 esta fábrica tenía un millar de empleados y producía unas 37.000 toneladas de laminados de inoxidable.³ Su producción y su capacidad nada más nacer sobrepasaban el consumo español de inoxidables, estimado en unas 20.000 toneladas de laminados de inoxidable a finales de 1969. La producción española en 1969, antes de la entrada en funcionamiento de Acerinox, era de solo 1.000 toneladas de inoxidables producidas entre 14 plantas fabriles.⁴ Estas cifras dan una primera aproximación a la magnitud y dimensión del proyecto fabril: la potente planta de Algeciras nació no para un estrecho mercado nacional, sino para conquistar mercados exteriores, tal como se indicaba en el concurso público convocado por el gobierno español en 1969, y en los acuerdos de *joint venture* firmados entre los socios españoles (65% Banesto, Guipuzcoano, Bandesco, el valenciano Efrén Beltrán y el catalán Manuel Umbert) y japoneses (Nishin Steel, Nissho Iwai, en 35%), que «vieron enseguida que para que fuera rentable la factoría tendría que tener unas dimensiones mínimas que no se justificaban solo con el consumo español».⁵

En 2007 la empresa ya era un grupo empresarial que daba empleo a siete veces más trabajadores (7.204 personas), con unas ampliaciones en curso que le permitirían alcanzar en 2009 una producción diez veces más que en 1975 (3,5 millones de toneladas). En 2012 Acerinox seguía creciendo, y ya un 49% de sus toneladas producidas tenían como mercado Estados Unidos y solo un 8% España. Ese año 2012,⁶ tenía una cuota del 6,2% del mercado mundial de inoxidable (la producción mundial fue de 35,4 millones de toneladas).

Su potencia fabril se reparte en tres plantas en España (la de Roldán en Ponferrada, Algeciras, Inoxfil en Igualada), una en Estados Unidos (NAS en Kentucky), una en Sudáfrica (Columbus) y otra en Malasia (Bahru). Su red de distribución dispone de más de 70 centros de servicio, almacenes y oficinas comerciales propias en cinco continentes, con un principio o modelo que se inspiró en un primer momento en una idea (proximidad a los clientes industriales para realizar adaptaciones particulares del producto a petición del cliente antes de la entrega) probada en el almacén que Roldán S.A. había abierto en 1968 en Barcelona y en los centros de servicios que Roldán S.A. abrió en Francia en la década de 1970.⁷

El artículo aborda las claves menos conocidas de este éxito, en el marco de la poco conocida consolidación del sector del acero inoxidable en España,

3. Memorias y Acerinox (1995).

4. Muñoz Cava (2009), pp. 32 y 41.

5. Email de V. Muñoz Cava (16 de junio de 2014).

6. Memorias Acerinox (2012), www.acerinox.es.

7. Entrevista a Muñoz Cava, y Muñoz Cava (2009).

y de la aún menos conocida entrada de inversión directa extranjera en nuestro país procedente de Japón.

Las fuentes principales de información son documentación inédita del archivo privado de Federico Lanzaco, miembro de la primera cúpula directiva de Acerinox. Y, sobre todo, datos obtenidos en entrevistas y correspondencia con otros miembros de esa primera cúpula, particularmente Victoriano Muñoz Cava, David Herrero, y José Luis Lejeune. Gracias a estas entrevistas realizadas entre 2012 y 2014, y a la correspondencia con Yoshitaka Kishimoto, uno de los primeros directivos japoneses de Acerinox, ha sido posible reunir información inédita sobre los orígenes históricos de Acerinox, y sobre las claves relativas a calidad de capital humano, y capital social, que explican el éxito de algunas iniciativas de Inversión Directa Extranjera japonesa en Europa en las décadas de 1970 y 1980. Gracias a las entrevistas se ha podido saber que existían ingenieros que mantenían relaciones comerciales con empresas del inoxidable japonés desde 1960. Por otra parte, las entrevistas y el archivo privado de Federico Lanzaco han revelado que las redes de jesuitas en Asia facilitaron la formación del que sería traductor de los primeros manuales de operación de máquinas japonesas en Acerinox, e interlocutor con empresarios japoneses y norteamericanos desde la década de 1970 hasta la primera del siglo XXI.

La consolidación de la industria de los inoxidables

En Europa, en las décadas de 1960 y 1970 empresas y patronales siderúrgicas en Europa miraban con temor el avance de nuevas tecnologías y formas organizativas de la siderurgia asiática, y los crecientes sobrecostes de la tradicional siderurgia de los aceros comunes de las potencias occidentales del acero de Europa y Estados Unidos.⁸ Un cambiante contexto político y tecnológico, junto a la crisis energética mundial, propiciaron en las décadas de 1970 y 1980 una aguda crisis en la siderurgia del hierro y el acero basada en tecnologías originadas entre finales del siglo XIX y las primeras dos décadas del siglo XX, cuyo ciclo productivo se había expandido entre las décadas de 1930 y 1960. En la década de 1970 los sobrecostes, el sobredimensionamiento y las dificultades para liquidar viejas tecnologías e instalaciones altamente protegidas por barreras arancelarias, amenazaban el futuro de las grandes corporaciones siderúrgicas en Europa occidental, y Norteamérica. En este contexto, desaparecieron entre las décadas de 1970 y 1990 numerosas empresas y se produjeron procesos de concentración.

La siderurgia tradicional del acero común no parecía ser un buen campo en el que dejar entrar a los competidores nipones. Sin embargo, en estos años,

8. Unesid (1975).

en la vieja Europa estaba acelerando su producción y presencia en los mercados mundiales un modesto subsector de la siderurgia, con pocos competidores, cuyo crecimiento experimentaría tasas sostenidas anuales del 6% en promedio, desde la década de 1950 hasta la primera del siglo XXI: el de los aceros inoxidables, un subgrupo de la subespecialidad de los aceros especiales.

Existieron factores de largo plazo del entorno, y factores endógenos propios de las nuevas empresas del inoxidable en el mundo, que explican el nacimiento y rápida expansión mundial de un nicho especializado competitivo de un gran sector en declive como el de los aceros, entre las décadas de 1960 y 1990.⁹ Tras las incipientes innovaciones tecnológicas en aleaciones del siglo XVIII en Suecia y Francia (uso del cromo, níquel) y en hornos eléctricos a finales del siglo XIX en Alemania (Siemens) y Francia (Heroult), la emigración europea a los Estados Unidos (la familia polaca Sendzimir en laminadores en frío) tras la Primera Guerra Mundial, permitió la implantación de técnicos y procesos del inoxidable europeo en los Estados Unidos desde la segunda década del siglo XX, inicio del primer gran periodo de implantación de la industria en sectores consumidores de este tipo de aceros, y en grandes corporaciones especializadas (Allegheny, Republic Steel, Armco). Esta tecnología que hibridizaba productos y procesos europeos con innovaciones incrementales norteamericanas pudo producir los primeros modestos tonelajes superiores al millón de toneladas, en el mundo, hacia 1950. Era por tanto una industria pequeña, cuya expansión arrancó con el aumento de la demanda de fregaderos y cintas metálicas para la industria (alimenticia, papelera, química) de la época del desarrollismo. La tecnología europea y norteamericana anterior a 1950 se basaba en el consumo de grandes cantidades de chatarra en hornos abiertos tradicionales situados cerca de grandes núcleos urbanos abastecedores de chatarra. Durante y después de la Segunda Guerra Mundial, el aumento en la demanda de inoxidable, y de chatarra y metales como el níquel y el cromo, condujo a un cuello de botella y al encarecimiento de las materias primas. La abundancia de chatarra en las economías ganadoras de la Segunda Guerra Mundial, la protección a las grandes corporaciones siderúrgicas y la dificultad de reconvertir viejas instalaciones, hizo que fuesen países con escasez de chatarra y escasez de capital los que más invirtieran en innovaciones conducentes a reducir la necesidad de chatarra, metales para la aleación, capital, y caro suelo urbano. Alemania (Krupp), Reino Unido (Firth Brown), Italia (Falck, Ilsa Viola, Terninoss, Fiat), ya antes de la década de 1950 había iniciado la instalación de hornos eléctricos para el acero inoxidable. En la segunda mitad de esta década los países de la CECA pasaron de exportar casi las mismas toneladas que importaban en aceros especiales (casi un tercio eran inoxidables) a exportar el doble, generando un claro superávit en el saldo por

9. Di Caprio (1999).

valor del comercio exterior de inoxidables del grupo, como muestra el siguiente cuadro

CUADRO 1 • Comercio europeo de aceros especiales. Década 1950

Importaciones								
	Toneladas métricas				Miles de dólares			
	1954	1955	1956	1957	1954	1955	1956	1957
Alemania	24.897	34.840	37.167	28.655	8.818	13.311	15.145	12.311
UEBL	7.873	6.458	10.111	9.714	4.554	3.981	6.058	6.367
Francia / Sarre	11.600	15.097	12.872	13.725	4.338	5.558	4.864	5.427
Italia	10.551	26.543	16.018	18.530	4.211	8.059	7.868	9.884
Países Bajos	7.288	8.953	8.050	7.089	4.178	5.658	6.051	5.759
Total	62.209	91.891	84.218	77.713	26.099	36.567	39.986	39.748
Exportaciones								
	Toneladas métricas				Miles de dólares			
	1954	1955	1956	1957	1954	1955	1956	1957
Alemania	30.395	31.439	48.032	64.003	7.755	8.781	16.533	21.115
UEBL	781	7.256	17.474	12.748	170	1.858	4.509	3.406
Francia / Sarre	31.249	54.566	42.723	71.092	8.148	13.761	15.079	23.725
Italia	5.443	10.480	3.251	4.048	695	1.411	602	802
Países Bajos	81	55	169	2.142	43	45	95	408
Total	67.949	103.796	111.649	154.033	16.811	25.856	36.818	49.456

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CECA del Archivo del Instituto Universitario de Florencia (facilitados por Pablo Díaz Morlán y Mikel Sáez).

Japón, más que ningún otro país, lideró gracias a la coyuntura favorable de la Guerra de Corea y las necesidades geopolíticas norteamericanas la inversión en tecnologías ahorradoras de materias primas (aunque intensivas en energía) y por tanto ahorradoras de espacio fabril y de costes de transporte en los aceros en general, y en los especiales/inoxidables en particular. La tecnología emblemática japonesa, que se convertiría en ideal a imitar en el mundo escaso en inputs del inoxidable, fue la que combinaba: horno eléctrico basado en el uso de oxígeno, laminadores de ancho superior a los 1.500 mm, mini-mills, y la localización de nuevas instalaciones cerca de puertos para reducir costes de almacenamiento y transporte de materias primas y producto a comercializar.¹⁰

10. Yonekura (1994).

Alemania, Francia, y más tarde Escandinavia, Italia, y España, iniciaron en los años 1950-1960 un lento proceso de implantación de este tipo de procesos, en los aceros comunes, y también en los especiales/inoxidables. Las estadísticas de International Steel Institute, en el cuadro inferior, reflejan para algunos de esos países este lento avance de los inoxidables, y el paralelo atraso en inoxidables de los Estados Unidos. Los norteamericanos habían probado este tipo de hornos en 1954 (McLough Steel en Trenton, Michigan) y 1964 (US Steel y Bethlehem), sin apostar por ellos, y su lentitud en adoptar un proceso que, en pura racionalidad de corto plazo no necesitaban, hizo que sus productos acabaran teniendo un coste superior al de los productos japoneses en los mercados mundiales, que les castigarían reduciendo importaciones de aceros norteamericanos (para defender, de paso, nacientes industrias de aceros especiales en Europa).

CUADRO 2 • *Evolución producción aceros inoxidables, 1955-1993 (1.000 Tm)*

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1993
Europa occidental	492	973	1.264	1.970	1.930	2.880	3.281	4.515	5.108
Japón	50	297	660	1.643	1.543	2.217	2.638	3.130	3.215
USA	1.105	908	1.353	1.158	1.008	1.537	1.527	1.851	1.770
Otros	53	97	158	179	149	252	469	1.179	1.507
Total	1.700	2.275	3.435	4.950	4.630	6.886	7.915	10.675	11.600
							1.922	1.790	550
							140	140	100
							215	240	400
							10.192	12.845	12.650

Fuente: Elaboración propia, a partir de *International Steel Statistics* (consultado: septiembre de 2013).

España inició también la experimentación en la producción de inoxidables, a escala cuasi-artesanal, en la década de 1950. Sin la historia previa de innovación en inoxidables que sí tenían Alemania, o Francia, desde fines del siglo XIX España se introdujo en el sector de los inoxidables, de forma apenas perceptible, a principios de la década de 1950, a través de la importación de unos pocos miles de toneladas, y la experimentación con aleaciones en dos pequeñas empresas, una vasca (Olarra) y otra leonesa (Roldán). No existía ningún entorno industrial nacional que alentase una nueva industria de inoxidables en España, aunque el entorno internacional claramente sí mostraba signos de aumento de los sectores demandantes de productos inoxidables, y de la producción y el comercio internacionales. Sí existían iniciativas aisladas, muy desconectadas. La verdadera expansión se produjo en plena crisis de los

aceros comunes, en las décadas de 1970 y 1980, y en pleno auge de los mercados mundiales de los aceros especiales para nuevas necesidades industriales. Alguien dentro del sector podía haber reconocido la oportunidad, pero se precisaba un entorno favorable, y unos recursos que pudieran combinarse para meterse en un proyecto de largo plazo como era una *born global* a fines de la década de 1960 en España: una empresa nacida para los mercados exteriores y su demanda, en un país sin tecnología ni tradición, ni conocimiento de mercados mundiales de ese nuevo sector. Y en un país que requería buena mano con el Estado, y más en un sector como el del metal, y buena mano con la banca industrial; imprescindible en un proyecto intensivo en tecnología de largo plazo.

Un sector «nuevo» y dinámico en la segunda mitad del siglo xx: el acero inoxidable

Los grandes inventos que permitieron producir un acero altamente resistente a la corrosión y muy duradero, a la vez que apto para una gran variedad de prestaciones, son de la segunda mitad del siglo xviii y primer tercio del xx.¹¹

Su nacimiento industrial se sitúa entre 1912 y 1914:¹² el 17 de octubre y el 20 de diciembre de 1912 el metalurgista Pasel de la empresa Krupp solicitó en Alemania dos patentes en las que se hablaba por primera vez de aceros inoxidables austeníticos al 18% de cromo y 8% de níquel; la primera colada industrial de acero inoxidable de tipo martensítico con adición exclusiva de cromo se hizo el 20 de agosto de 1913 en Sheffield, en el Reino Unido, en la siderurgia Firth Brown, a cargo del inglés Brearly; y en 1914, en Estados Unidos, el investigador Dantsizen de General Electric puso a punto acero inoxidable ferrítico con solo cromo. Las primeras aplicaciones fueron cuchillería y válvulas de motores de combustión interna, ampliándose la gama de productos y procesos a partir de la década de 1920. Es entonces cuando se inicia la presencia del nuevo sector en el sur de Europa. En Italia con la producción en las empresas de Cogne (1925), Falck (1932), Ilssa Viola (1939), Acciaierie di Bolzano (1940), Fiat (1954-1955) y Terninoss (1964). En España, cobra relativa importancia la fabricación de productos largos (barras y pletinas) en acero inoxidable solo a fines de la década de 1950 y principios de la de 1960, destacando las empresas Olarra S.A. en Vizcaya¹³ y Roldán S.A.¹⁴ Roldán

11. Di Caprio (1999), p. 4.

12. Di Caprio (1999), pp. 3-5.

13. Inicia inoxidables en 1955 (<http://www.olarra.com/tradicion.htm>).

14. Iniciada en 1957, hoy en grupo Acerinox: Muñoz Cava (2009), pp. 31-40.

S.A., desde su creación en 1957 por el ingeniero catalán Victoriano Muñoz Oms (autor del Plan de Obras Públicas de Cataluña de 1935, y fundador de Enher), y el ingeniero de caminos vasco José María Aguirre Gonzalo (dueño de Agromán desde fines de la década de 1940, que sería presidente de Banesto y del Banco Guipuzcoano, consejero de Sevillana de Electricidad, y principal impulsor de Acerinox), fabricó de forma experimental y pionera en España chapas y barras, maquilando en fábricas españolas (Trubia y Forjas Alavesas) y europeas (Fiat, con excelentes vínculos de V. Muñoz Oms con Vittorio Valletta), y produciendo más tarde barras y alambrón de acero inoxidable en las instalaciones de Ponferrada desde el año 1966. Sería precisamente la decisión de Roldán S.A. de situar un centro de servicios de distribución comercial (de productos largos de Ponferrada y de productos planos de importación), en la Zona Franca del puerto de Barcelona en 1968, lo que la permitiría iniciar la expansión por el mercado nacional e internacional, y un conocimiento completo del mercado del inoxidable al hijo de Victoriano Muñoz Oms, Victoriano Muñoz Cava, que sería director general de Acerinox desde su creación en 1970, después consejero delegado y presidente desde 1988 (tras la muerte de Aguirre Gonzalo) hasta su jubilación en 2007.¹⁵

Los niveles de producción de aceros inoxidables en Europa del sur eran muy inferiores a los de Alemania, Francia, Bélgica, Inglaterra, y Japón a mediados de siglo xx, según testimonios y estadísticas de comercio exterior de aceros especiales —que incluyen los inoxidables— de las autoridades de la CECA: entre 1954-1957 el total del comercio exterior de aceros especiales (exportaciones más importaciones) de Alemania, Luxemburgo, Francia, Italia, y Países Bajos, era de 154.000 toneladas, de las que un tercio aproximadamente debían ser acero inoxidable.¹⁶ No existían fabricantes asiáticos o americanos en Europa hasta 1970, aunque sí distribuidores comerciales. Según testimonio de Yoshitaka Kishimoto, ex directivo de Nissho Iwai Co. promotor japonés y persona clave del proyecto Acerinox, con el que Muñoz Cava alcanzó un perfecto entendimiento (Nissho Iwai era quinta *trading company* japonesa, que comercializaba productos fabriles de Nisshin fuera de Japón en los años 1960-1970), hasta 1970 solo existía en Europa distribución comercial de inoxidables japoneses: en Hamburgo desde 1956, Amberes 1963, Düsseldorf 1964, y desde los años 1960 también en Lisboa.¹⁷ Según documentación de la CEE, la primera inversión japonesa en inoxidables en Europa habría sido la fábrica de Acerinox en España en 1970 en la que participó Nisshin Steel Co. Las 154.000 toneladas de aceros especiales del comercio exterior europeo de 1954-1957

15. Di Caprio (1999), p. 4; Muñoz Cava (2007); entrevistas con Muñoz Cava en (2012, 2013, 2014 y 2015).

16. Historical Archives of the European Union, CEAB FONDS, Division des Statistiques, 8/670.

17. Carta de Y. Kishimoto a P. Fernández, Tokyo (9 de febrero de 2013).

contrastaban, por su liliputismo, con los cerca de 153 millones de toneladas de aceros comunes que producían los principales productores de Europa occidental, Estados Unidos y Japón en 1950.¹⁸

La producción mundial de aceros inoxidables solo se aceleró a partir de la segunda mitad del siglo xx. El primer millón de toneladas métricas de inoxidable no se produce en el mundo hasta 1950 según el Iron and Stainless Steel Institute, y a partir de entonces el crecimiento fue sostenido con ritmos promedio hasta la actualidad no inferiores al 3,5% anual (en Acerinox se llegó al millón de toneladas de laminados en 1998 y en acería en 2001).

A partir de entonces y de manera rápida, desde mediados de la década de 1960 se patentaron y difundieron por el mundo grandes innovaciones que generaron un fuerte y sostenido crecimiento tanto de la demanda como de la producción. La demanda procedía de numerosos sectores industriales cuyos productos debían resistir la corrosión de agentes externos (maquinaria e instrumental de industrias alimenticias, químicas, de la construcción, energía, electrodomésticos, etc., y válvulas para motores o tubos de escape para la automoción). Tres grandes tipos de productos debían resistir dicha corrosión: los utilizados en las ciudades en el hogar (fregaderos, tambores de lavadoras y secadoras, cubertería y ollas, grifería), y mobiliario urbano (farolas, bancos, fuentes, tuberías); los utilizados en servicios hospitalarios de progresivo acceso universal (aparatos quirúrgicos y dentales, prótesis); y los relacionados con las múltiples ramas de la química (petroquímicas, laboratorios).

A mediados del siglo xx, y ante el impulso de la demanda, fue preciso aumentar las toneladas de acería del inoxidable, para abastecer a los trenes de laminación en frío y de laminación en caliente. En países con fuerte pasado de innovación en siderurgia de aceros comunes, y en países que acogieron inmigrantes procedentes de estos países debido a las guerras de la primera mitad del siglo xx (como fue el caso del polaco inventor del tren de laminación Sendzimir en Estados Unidos),¹⁹ aparecieron nuevos procesos que mejoraron y aumentaron la laminación en frío, y la capacidad de las coladas de la acería. Al menos hasta que Acerinox desarrolló su tren Steckel en 1985, el proceso intermedio de laminación en caliente se efectuaba en trenes continuos de acero común, generalmente de los mismos grupos siderúrgicos. Empezaron a proliferar en algunos países europeos (Francia, Italia, Alemania, Reino Unido, Bélgica, Suecia) pero sobre todo en Japón los hornos eléctricos, la refinación al oxígeno (AOD, Argon-Oxygen-Decarburation), la colada continua horizontal, y los trenes de laminación Steckel (en caliente) y Sendzimir (en frío), que permiten (donde son bajos los precios relativos de la electricidad)

18. Iron and Steel Institute web, acceso marzo-2012; Archivo privado Federico Lanzaco (dossier mecanografiado inédito sobre historia de Acerinox, 74).

19. Sendzimir (1993).

la producción continua y una gran diversidad de aleaciones para responder a una gran diversidad de pedidos sobre todo industriales.²⁰ Esta tecnología continua exigía chatarra, cromo y níquel en abundancia, además de una multitud de otros metales que en diversas proporciones se empleaban para hacer las aleaciones. La necesidad, escasez y alto precio del níquel (se precisa en un mínimo de entre 10-20% del metal aleado, el 70% de la producción minera se concentra en solo tres países, y puede suponer hasta un 40% de los costes de una fábrica de acero inoxidable debido a fuertes fluctuaciones especulativas determinadas en el London Metal Market Stock Exchange), y otros elementos para la aleación como el cromo, ferro-silicio, y el molibdeno, y el volumen de la chatarra requeridos, precisaban también eficiencia en los costes de transporte para compensar los elevados costes de la materia prima: lo ideal en la década de 1960 era el modelo japonés de la Nisshin de Shunan con proximidad a un puerto propio, y a carreteras bien servidas por camiones.²¹

Las innovaciones que arrancan en la década de 1950-1960 requerían por lo tanto abundante capital, control en el abastecimiento de materias primas estratégicas como el níquel o el ferro-silicio y el cromo, nuevas grandes fábricas para los nuevos hornos y trenes de laminación, y puerto propio de carga y descarga, siguiendo el ejemplo de los pioneros japoneses de Nisshin Steel en Shunan y Osaka. No eran condiciones fáciles de implantar en regiones clásicas de la siderurgia tradicional del acero común, o en regiones cuyos puertos supusieran altos costes de operación (por compartir descarga con muchas empresas, o por tener sindicatos históricos que tuvieran implantadas condiciones de funcionamiento rígidas en el puerto, o por ser puertos de bajo tráfico que no atrajeran abundantes camiones para reducir costes de transporte a destino).

En Europa en 1970 ya había 22 fabricantes de laminados planos de inoxidable en frío, que integrarían el «Club Europeo de los Aceros finos», más adelante llamado «Club Sendzimir», con todo el aspecto de ser algo más que una asociación de empresas que controlaban cuasi monopolícamente mercados nacionales del inoxidable. Estas empresas incluían fabricantes importantes, como Krupp y Thyssen en Alemania, Ugine y Inoxium en Francia, Allegheny-Londoz JV y Klöckner y Arbed en Bélgica, Terninox en Italia, Avesta en Suecia, Outokumpu en Finlandia, British Steel en el Reino Unido, y en España a las antiguas de productos largos de Roldán y Olarra se unía la joven recién constituida (el 21 de abril de 1970 en Tokio, el 30 de septiembre de ese año en Madrid) de productos planos Acerinox. El Club se reunía una vez al

20. Sendzimir (1993), Di Caprio (1999), Muñoz Cava (2009), Archivo privado Federico Lanzaco (Dossier mecanografiado inédito sobre historia de Acerinox).

21. Muñoz Cava (2009); entrevistas a: Muñoz Cava, Lanzaco y José Luis Lejeune (2012 y 2013).

mes, hasta la década de 1980, en la *Chambre Syndical* de la calle de Madrid en París, a la que acudieron primero Muñoz Cava, y después Federico Lanzaco, en representación de Acerinox.²² Hasta 1994 las autoridades de la CEE presionaron políticamente, según los fabricantes, para que estos estandarizaran normas y precios, política que fue sustituida por la prohibición de fijar precios a partir de 1994.²³

Entre 1955 y 1993 los fabricantes europeos tuvieron un liderazgo relativo mundial en la producción de inoxidables, casi la mitad de la producción conjunta de las grandes economías capitalistas occidentales y Japón. Del liderazgo inicial de Estados Unidos en 1955, se pasó a arrinconar al líder, superando las toneladas europeas occidentales a las norteamericanas en 1970, año en que nace Acerinox, y año a partir del cual —y Acerinox tuvo mucho que ver en ello— la evolución fabril de este subsector en Europa experimenta una importante aceleración. En 1993 China producía cuatro veces menos que Estados Unidos, quien a su vez producía tres veces menos que los fabricantes de Europa occidental.

Ante tamaño crecimiento de la producción, en las décadas de 1980 y 1990, los gobiernos europeos incentivaron fusiones y ventas en Europa, en los aceros especiales —grupo que incluía a los inoxidables—: en 1986 Usinor-Sacilor (Ugine) se fusiona con ALZ (Arbed), la *Acciai Speciale* de Terni se adjudicó a Krupp en 1994, y la Krupp realizó una OPA hostil sobre Thyssen en 1997 (dando lugar a Krupp-Thyssen-Nirosta). Por último, en 2001 Avesta (Suecia) realizó una fusión con la sección de inoxidables de British Steel (Reino Unido), aunque ambas fueron absorbidas más adelante por Outokumpu de Finlandia (Kuisma 1989).

En España entre 1975 y 2003 los aceros especiales, y en particular los inoxidables planos, sufrieron mucho menos la reconversión industrial que los aceros comunes (Acerinox fue el único fabricante español significativo de aceros especiales planos no inmerso en procesos de reconversión que afectaron solo a los aceros especiales planos).²⁴ El comercio exterior entre 1970 y 1975 refleja una tendencia de crecimiento en inoxidables, muy distinta a la seguida por los aceros comunes.

El cuadro 3 refleja un proceso de crecimiento del comercio exterior español de aceros inoxidables en los últimos cinco años del franquismo, un contexto particularmente apropiado para animar a la inversión de grandes grupos financieros e industriales interesados en sectores dinámicos, y nuevos. El aumento en el consumo español fue sin duda un factor atractivo para inversores

22. Muñoz Cava (2009), email de V. Muñoz de (16 de junio de 2014), Archivo privado Federico Lanzaco, dossier historia Acerinox.

23. Muñoz Cava (2009).

24. Navarro Arancegui (2004), p. 178.

CUADRO 3 - Comercio exterior español de aceros inoxidables, 1970-1975

	Importación				Exportación			
	TOT (millones ton. acero equ.)	% acero común	% aceros especiales	% inoxidable dentro de los especiales	TOT (millones ton. acero equ.)	% acero común	% acero espec.	% inox. dentro espec.
1970	2,5	--	--	--	0,3	--	--	--
1971	1,1	--	--	--	1,1	--	--	--
1972	1,5	87,7	12,3	48,9	1,8	96,0	4,0	25,6
1973	1,4	83,1	16,9	47,2	2,2	94,3	5,7	24,6
1974	1,6	78,6	21,4	38,9	1,0	83,5	16,5	22,7
1975	2,3	--	----	--	2	--	--	--

Fuente: Elaboración propia. Estadísticas de Dirección General de Aduanas recogidas en UNESID Panorama siderúrgico. Años 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975.

extranjeros, y para países donde hubiera exceso de capacidad en inoxidables. Uno de esos países era Japón.

La inversión directa japonesa en Europa y la creación del grupo Acerinox

La inversión directa japonesa en Europa, y en España en particular ha dejado pocos rastros (Sachwald, 2013; Shacho Kai, 2014; Ramos y Ruiz, 1996; Rodao, 2002; Pelegrín y Jensana, 2011; Fernández Pérez, 2015). Según la organización Jetro, la mayoría de las inversiones japonesas en Europa antes de 1980 se crearon por asociación o *joint venture* o por compra, y las filiales que eran totalmente propiedad japonesa representaron antes de ese año solo un 38% del total. Las empresas que iniciaron operaciones a partir de 1980 habrían sido casi por completo propiedad de empresas niponas²⁵. En 1992 el 20% del total de *joint ventures* participadas por capital japonés en Europa estaban en España (un total de 19 empresas del total de 97 *joint ventures* participadas en Europa ese año), y del total de 39 empresas japonesas con presencia en España en 1992, 19 (un 48,7%) eran *joint ventures* con empresas locales (Sachwald, 2013). Como en otros países europeos, en España la inversión directa japonesa anterior a 1980 fue liderada por empresas generales de comercio o *sogo shoshas* que actuaban de avanzadillas comerciales de grandes corporaciones industriales japonesas.

25. Sachwald (2013), pp. 40-41

El interés por recibir la tecnología y las redes de distribución comerciales japonesas existió en España, en sectores como el siderúrgico, telecomunicaciones, electrónica, y barcos frigoríficos. Así, por ejemplo, responsables del Instituto Nacional de Industria realizaron en 1970-1971 contactos con la empresa japonesa Nippon Steel Corporation para llevar adelante planes de siderurgia integral en Sagunto en 1970-1971, que no prosperaron. Como tampoco prosperó el convenio de 1975 firmado por los presidentes del INI y la CTNE para crear una posible sociedad conjunta con el grupo japonés Fujitsu de equipo para la telefonía (Calvo, 2014). Hubo otros intentos de colaboración en otros sectores y empresas que fracasaron o no prosperaron, como los contactos para modernizar los barcos frigoríficos de Pescanova en la década de 1960. El periódico *El Pueblo Gallego* publicaba en 1962 que:

Con el fin de establecer contacto con la compañía viguesa Pescanova ha llegado a Vigo una comisión de la Nippon Suissan Kaisha, primera compañía de pesca del Japón, que arma 153 grandes buques pesqueros que frecuentan todas las áreas del mundo. Esta comisión está presidida por Mr. Kodera, director de la compañía, al que acompañan el capitán Yoshida y Mr. Kondo. Durante su estancia en Vigo visitarán el puerto y sus instalaciones, astilleros, fábricas de conservas, etc. y cambiarán impresiones sobre comunes programas pesqueros de conexión futura entre las firmas nipona y viguesa.²⁶

Las dificultades eran importantes: en España no existían acuerdos de comercio bilateral con Japón durante el franquismo, ni cursos de japonés en universidades públicas españolas (Sacho Kai, 2014).

Investigar a fondo los orígenes de Acerinox permite, por lo tanto, conocer datos relevantes sobre la historia de una de las pocas iniciativas exitosas de inversión directa nipona en España antes de 1980, y sobre algunas de las claves históricas de la inversión japonesa en Europa en las décadas de 1970 y 1980.

No es lugar aquí para entrar en detalle en la política económica del franquismo durante el desarrollismo,²⁷ pero sí cabe destacar que entre 1962 y 1973 Laureano López Rodó coordinó la realización de tres Planes de Desarrollo Económico y Social que debían cumplir diversos objetivos, y para los que se convocó a destacados técnicos y empresarios conocedores de diversos sectores que querían potenciarse en algunas regiones, en España. Fue el caso de José María Aguirre Gonzalo, el que sería impulsor de Acerinox, que ocupó entre 1962 y 1970 la presidencia de la Comisión de Transporte del Plan de De-

26. La localización de referencias relativas a la relación de empresas japonesas con conserveras procede de indicaciones facilitadas generosamente por Xoan Carmona.

27. Nadal (2003) proporciona datos actualizados; una revisión para la industria en De la Torre y García-Zúñiga (2013).

sarrollo Económico y Social, plan del que era subcomisario en esos años José María López de Letona, ingeniero de caminos como Aguirre, que sería el ministro que acabaría apoyando la entrada del Banesto de Aguirre en el concurso público que daría origen a Acerinox. Ambas personalidades, por lo tanto, coincidieron en la gestión de políticas sectoriales de desarrollo, y se conocían.

En Madrid, en esos años, existía una empresa llamada Exdisa, propiedad del ingeniero industrial valenciano Efrén Beltrán y de su colega el también ingeniero industrial catalán Manuel Umbert. Beltrán estaba casado con una mujer cuya familia pertenecía a la aristocracia madrileña (la hija del conde del Valle Suchil) con excelentes contactos con el Banco Popular de la familia Valls Taberner.²⁸ Beltrán trabajaba en Madrid en la empresa de un primo valenciano establecido en la capital, que comercializaba productos para la agroindustria valenciana (relacionados con el arroz), hasta que el primo falleció y Beltrán se independizó,²⁹ siguiendo el negocio del primo y ampliándolo en los contactos previos que su primo ya tenía con distribuidores japoneses de la Nissho Trading Corporation (quienes tenían representante en esas fechas en Lisboa, según carta de su ex directivo Yoshitaka Kishimoto de 23 de febrero de 2013).

Desde por lo menos 1964 la Nissho proporcionaba una amplia gama de productos japoneses a Beltrán y Umbert, incluyendo chapas de inoxidable, procedentes de varias multinacionales industriales japonesas a las que representaba (como Nisshin Steel). También desde 1964 otro ingeniero industrial catalán, Victoriano Muñoz Cava, que no tenía ningún conocimiento ni contacto con Beltrán, había viajado a Japón e iniciado la importación de productos inoxidables japoneses a través de la empresa situada en Ponferrada Roldán S.A. (propiedad de su padre Victoriano Muñoz Oms y de Aguirre Gonzalo, mencionado anteriormente).

En la primavera de 1969, según carta del ex directivo de la Nissho Trading Corporation Yoshitaka Kishimoto, J.M. López de Letona, entonces subcomisario del Plan de Desarrollo Económico y Social hasta que en octubre de 1969 sustituye a G. López Bravo en el Ministerio de Industria, recibió en su despacho al presidente de la Nisshin Steel Corporation de Japón (Sr. Yoshidaya), al representante de Nissho Y. Kishimoto, y a Efrén Beltrán, que presentaron un plan para hacer una fábrica de aceros inoxidables con moderna tecnología japonesa en España.

Es muy posible que Beltrán, casado con una mujer miembro de la aristocracia madrileña relacionada con el Banco Popular de los Valls Taberner (que en esos años estaban asesorados por A. Valero, del IESE, en un entorno por

28. Tortella y otros (2011).

29. Entrevista telefónica con la viuda de Beltrán (noviembre de 2012).

tanto muy vinculado a círculos del Opus Dei),³⁰ utilizase sus contactos para proponer la idea de la fábrica a miembros tecnócratas del gobierno, pertenecientes al Opus Dei, como J.M. López de Letona.

No podía ser una casualidad que un par de meses después que López de Letona recibiera al presidente de la Nisshin, al representante de la Nissho, y a Efrén Beltrán, en junio de 1969,³¹ el gobierno anunciase concurso público en el BOE para una fábrica de aceros inoxidables en el marco del plan de desarrollo del Campo de Gibraltar iniciado en 1965-1966.

Apenas unos meses después del anuncio en el BOE, en otoño de 1969,³² y antes que se adjudicase a nadie el concurso, López de Letona visitó la fábrica de Shunan, y asistió a la reunión del International Iron and Steel Institute que se celebró en Osaka, con el directivo de Nissho Kishimoto, y el presidente de Nisshin Steel. La cosa parecía bastante pactada.

Ese otoño y diciembre de 1969 se aceleraron los planes, debido a acontecimientos externos. Ya en marzo de 1968 se habían roto las negociaciones entre España y Reino Unido por la soberanía de territorio próximo al Peñón de Gibraltar, con incursión de aviones incluida, y el 8 de junio de 1969 el gobierno español determinó el cierre de la verja de Gibraltar, obligando a ciudadanos que residían en el lado británico a volver al lado español. El 1 de octubre de 1969 era la fecha fijada por Naciones Unidas para la descolonización de Gibraltar a través de su Resolución 2429.³³

Fue sin duda la coincidencia en el tiempo entre los planes japoneses y del valenciano, la crisis en Gibraltar, y la presencia estratégica en ambos temas de López de Letona, la que hizo que el 25 de junio de 1969, apenas diecisiete días después del cierre de la verja, se convocara el concurso público para hacer una gran fábrica de aceros inoxidables en el Campo de Gibraltar, dentro del plan de desarrollo de la zona.³⁴ El concurso era abierto, pero todo apunta a que se convocó teniendo en mente el proyecto de Beltrán y sus colegas japoneses, con apoyo del Banco Popular. El Popular tenía como interés estratégico la internacionalización en esos años, aunque no tenía una importante cartera de valores industriales,³⁵ lo que de entrada no le convertía en un solvente y experimentado socio financiero que pudiera conducir inversiones de largo plazo en una industria como la siderurgia del acero inoxidable.

Al ser concurso público, abierto (aunque aparentemente con todo pactado de antemano), se presentó también otra propuesta para hacer la fábrica de inoxidables en Algeciras, de Victoriano Muñoz Cava (que trabajaba enton-

30. Tortella y otros (2011), p. 139.

31. Muñoz Cava (2009), p. 41.

32. Carta de Y. Kishimoto (9 de febrero de 2013).

33. Fundación Juan March-Archivo Linz.

34. Archivo privado Federico Lanzaco, dossier historia Acerinox.

35. Tortella y otros (2011), p. 154.

ces en Roldán S.A.) planteando como socios a Esteban Cruañas y a Nippon Metal Industry (NTK).

La propuesta de Beltrán era la de un ingeniero con perfil comercial; la de Muñoz la de un ingeniero con perfil mucho más técnico.³⁶ Ambas de catalanes asociados con japoneses. La de Beltrán, con respaldo financiero del Banco Popular, un banco con no excesiva buena reputación para potentes inversiones industriales. La de Muñoz, con respaldo del Banesto, con excelente reputación entonces como banco industrial.

En los meses posteriores se produjeron con carácter de urgencia cambios de cartera en ministerios: el 29 de octubre de 1969 Gregorio López Bravo dejó Industria para ocupar Exteriores, y desde entonces José M. López de Letona (ingeniero de caminos como J.M. Aguirre, y colega de Aguirre en el plan de desarrollo económico y social vigente en ese entonces) ocuparía la de Industria (desde noviembre de 1969 hasta 1974, los años clave decisivos del apoyo institucional a Acerinox).

En el invierno de 1969, según indica Y. Kishimoto,³⁷ el Ministerio de Industria japonés aprobó, tras exhaustivas investigaciones (el banco que debía intermediar en las exportaciones japonesas era un banco de depósitos de ahorros y el control para evitar riesgos era alto en Japón según Kishimoto), la licencia al proyecto presentado por Efrén Beltrán, Nissho y Nisshin, en Japón, para firmar un acuerdo de cooperación técnica y financiera (Exdisa de Beltrán, NIC y NSK). El 20 de diciembre de 1969 la Comisión delegada del gobierno español para el campo de Gibraltar, presidida por Laureano López Rodó, adjudicó el concurso público para la planta de inoxidable a Ebrén Beltrán, Popular, y Nisshin.

El 3 de enero de 1970 el *ABC* de Sevilla anunciaba la buena noticia para la región, indicando que Exdisa, siete bancos y Japón firmaban un acuerdo para hacer una nueva gran fábrica en Algeciras. El cuadro de primeros accionistas que publicaba el *ABC* muestra que Beltrán y Umbert eran accionistas con un 2,5% cada uno, junto a los bancos y los japoneses.

Sin embargo, en la firma en Tokio en abril de 1970 de los acuerdos de *joint venture*, y en la firma en Madrid en septiembre de ese año de la constitución de Acerinox S.A. no estaba el Banco Popular (la propuesta de Beltrán) sino Landelino Lavilla representando como director general adjunto al Banesto. ¿Qué había pasado? El Gobierno se había decidido en el último momento a imponer un híbrido como propuesta ganadora de la fábrica: el Popular se retiraba. No sabemos por qué, aunque en las entrevistas a Victoriano Muñoz Cava, David Herrero, J.L. Lejeune, Federico Lanzaco y a la viuda de Efrén Beltrán, se insiste en la hipótesis que el Popular se retirase *motu proprio*, al

36. Muñoz Cava (2009).

37. Carta (9 de febrero de 2013).

advertir las fuertes inversiones que se avecinaban, que podía comprometer su estrategia de esa época de internacionalizarse. También es posible que al retirar el gobierno subvenciones prometidas en el BOE el Popular viese que el riesgo era mayor del previsto. Efrén Beltrán figuró inicialmente como accionista firmante de la *joint venture*,³⁸ pero su papel inicialmente relevante quedó en nada al poco tiempo y acabó desapareciendo de la sociedad. Según las entrevistas realizadas, por su perfil más comercial que industrial, por no tener fuerza financiera con la que afrontar ampliaciones de capital, y porque tenía otros negocios de compra-venta muy diversos (inmobiliarios, entre otros, y de construcción) que le habrían parecido más rentables y con mayor posibilidad de liderazgo empresarial. El hecho es que al irse realizando a partir de 1972 ampliaciones sucesivas de capital (para la acería, el puerto, la laminación en caliente), y no poder acudir a ellas, el valenciano fue perdiendo peso como propietario y gestor hasta acabar vendiendo y retirándose del Consejo de Acerinox en la década de 1990.

Banesto fue el gran triunfador del concurso, y el equipo técnico que empezó el proyecto fue el equipo de japoneses propuesto por Efrén Beltrán y el Popular (la industrial Nisshin y la comercial Nissho), con un director general que impuso con contundencia el Banesto: el ingeniero Victoriano Muñoz Cava, nacido en Lérida e hijo del reputado ingeniero de caminos Victoriano Muñoz Oms (socio con Aguirre de Roldán S.A.). En abril de 1970 se firmaron en Tokio los acuerdos (representando a Banesto su entonces directivo y futuro ministro Landelino Lavilla), y el 23 de septiembre de ese mismo año accedió a la presidencia de Banesto Aguirre Gonzalo, constituyéndose el 30 de septiembre en Madrid la Compañía Española para la Fabricación de Acero Inoxidable, Acerinox. En 1973 Banesto abrió oficina en Japón.³⁹ En 1986, Banesto haría consejero a López de Letona.⁴⁰

Tener al Banesto era un gran aval, no determinante, para el buen desarrollo de la fábrica de inoxidables en el Campo de Gibraltar. Existían otros recursos abundantes, de bajo coste, que concurrirían para facilitar el proyecto. Primero, mano de obra. Acerinox contrató cerca de un millar de obreros, en una zona con elevado desempleo, donde se acababa de aumentar la presión sobre el mercado laboral por la llegada de unas 5.000 personas que residían al otro lado de la valla de Gibraltar, en 1969. Los males crónicos que causaban y caracterizaban esta situación, más allá del problema del cierre de la verja, en Algeciras y los pueblos del Campo de Gibraltar próximos, que eran la cantera de donde se seleccionó eran:⁴¹ latifundismo, escaso peso de industria

38. Aparece en las fotos de la firma publicadas en Muñoz Cava (2009) y Acerinox (1995).

39. ABC Madrid (1973).

40. http://elpais.com/diario/1986/01/31/economia/507510004_850215.html.

41. Entrevista a J.L. Lejeune (marzo de 2013).

y servicios, y muy bajos niveles de población con educación primaria o secundaria (particularmente entre las mujeres). Según el primer director de la fábrica, José Luis Lejeune, la plantilla efectivamente apenas tenía estudios, pero fue y es muy eficiente desde la óptica de la empresa: *a)* a pesar de las tensiones de la huelga de 1977 con despido y readmisión de toda la plantilla aceptó vincular incrementos salariales a la productividad de la empresa, y *b)* a pesar de bajos niveles de especialización y alfabetización no sólo era muy «espabilada» (entrevista al director general de la fábrica en 1970-1989 J.L. Lejeune en marzo de 2013), sino que sobre todo pudo formarse rápida y eficientemente gracias a la elevada estandarización de los procesos japoneses y la adaptación de los mismos a la empresa (a través de programas repetidos muy planificados de formación en pequeños grupos realizados durante 3-5 años entre ingenieros y técnicos japoneses y españoles en Algeciras y en Shunan en Japón.⁴² Según el primer director de la fábrica,⁴³ Acerinox competía por esta mano de obra con Cepsa, que según Lejeune y Muñoz Cava ofrecía mejores sueldos en la zona al ser empresa pública y no medir gastos como el grupo privado Acerinox. Futuras entrevistas con obreros permitirán contrastar esta percepción de la dirección.

En segundo lugar, se contaba con directivos ingenieros industriales con experiencia pionera en España en inoxidable e instalaciones eléctricas. Los primeros directivos fueron todos ingenieros industriales, procedentes en su mayoría de la zona de Ponferrada donde estaba Roldán S.A. (empresa de la que procedía el nuevo director general V. Muñoz Cava), de Cataluña, y de Sevilla. Todos eran jóvenes, recién licenciados, por expreso deseo del nuevo director general, para evitar tener personal con «vicios heredados» que pudieran formarse con mayor moldeabilidad en un sector tan nuevo como el inoxidable (entrevistas a Muñoz Cava). Muchos de Ponferrada estaban casados y con familias, pero la mayoría de los que siguieron programas de entrenamiento con los ingenieros y técnicos japoneses durante varios años eran solteros, con ganas de viajar y conocer mundo. Fundamental ya que pasarían varios meses en Japón entrenándose, durante varios años. Fundamental también cuando Acerinox se hace con una nueva fábrica en Kentucky, Ohio, y debe destinar a montar nuevas instalaciones a parte del equipo de Algeciras, durante varios años (Lejeune será nuevo director general en Kentucky, marchando de Algeciras en 1989). V. Muñoz Cava, primer director general de Acerinox S.A. (entre 1970 y 2006 fue director, y presidente del grupo), había trabajado en Roldán S.A. y gracias al almacén que situó en 1968 en el puerto de Barcelona logró conocimiento de primera mano sobre incipiente distribución comer-

42. Lanzaco (inédito), Muñoz Cava (2009); entrevistas a V. Muñoz Cava y F. Lanzaco (2012 y 2013).

43. Entrevista a J.L. Lejeune (marzo de 2013).

cial y servicio a diversos clientes industriales de inoxidables.⁴⁴ En la producción de acero inoxidable el horno eléctrico era y es fundamental, y los trenes de laminado eran también eléctricos, y por ello se eligió como primer director de la fábrica de Algeciras, responsable de su construcción y de las instalaciones eléctricas, al ingeniero industrial especializado en instalaciones eléctricas José Luis Lejeune, santanderino hijo, nieto y bisnieto de ingenieros industriales que trabajó tras graduarse para Empresa Nacional de Electricidad (Endesa) en Ponnerrada (donde estaba Roldán S.A., con la que tuvo tratos), montando tres centrales hidroeléctricas en el río Sil, las de Bárcenas, Quereño y Cornatel.⁴⁵ Además de Lejeune, a fines de 1970 se contrataron seis profesionales con experiencia: Manuel López de la Parte (de Banesto) como director financiero, Federico Lanzaco (profesor de la Universidad Sofía de Tokio, catalán) como asesor en temas de *cross cultural management* y selección de personal y relaciones con fabricantes europeos y gobierno norteamericano; José María Cornejo (ingeniero del ICAI) para montajes mecánicos; Luis Escolar, ingeniero industrial con experiencia en laminación en frío de aluminio; Francisco Sagra ingeniero industrial encargado de obras civiles; y Diego Guzmán, abogado encargado de compra y expropiación de los terrenos para la fábrica. También se contrató gente joven salida de universidades y escuelas, en vez de seguir el consejo de los japoneses de contratar a ingenieros con diez años de experiencia, y que fueron entrenados en Japón entre 6 meses y un año: Rafael Naranjo, Pepe Riestra, Antonio López Igualada, Ignacio Fernández de Castillo Guillermo Vaca de Alba, Paco Ruiz, Fernando Baldor, Miguel Conde, Julio Vizoso, Javier Alberich, Cristóbal Bulpe y Manuel Sánchez.⁴⁶

El capital financiero de largo plazo estaba asegurado gracias a la confianza permanente en el proyecto de José María Aguirre Gonzalo, presidente de Banesto, banco que fue principal socio de Acerinox (hasta la caída de Mario Conde en la década de 1990) con un 65% inicial de las acciones. Aguirre era banquero, pero también ingeniero de caminos y con aguda visión de los negocios industriales en auge en el desarrollismo. Aguirre Gonzalo fue además, y es importante resaltarlo porque suponía intereses cruzados con Acerinox, fundador y dueño de Agromán, cofundador de Roldán S.A. y consejero de Sevillana de Electricidad. Roldán S.A. había sido pionera en España en tratar de producir inoxidables que se importaban, desde 1957, gracias a contactos de V. Muñoz Oms con la Fiat de V. Valletta (para abastecer el mercado español de productos) y varias empresas alemanas. Socio de Aguirre en Roldán S.A. fue otro ingeniero de caminos, el catalán Victoriano Muñoz Oms, fundador de Enher, especialista en infraestructuras de transporte y electrici-

44. Muñoz Cava (2009) y entrevistas a Muñoz Cava.

45. Entrevista con J.L. Lejeune (marzo de 2013).

46. Muñoz Cava (2009), p. 45.

dad, autor del Plan de Obras Públicas de Cataluña de 1935 y uno de los grandes maestros de la ingeniería en España. Acerinox nació con un 65% de capital español y 35% japonés, inicialmente 3,6 millones de euros ampliados en otro 1,2 millones de euros a los dos años.⁴⁷ Con este capital se construyeron instalaciones de laminación en frío por 19 millones de euros (endeudamiento del 75%), para tener capacidad inicial anual de 60.000 toneladas (120.000 previstas en fases sucesivas). Banesto y el Banco Guipuzcoano, que fueron presididos por Aguirre Gonzalo en la época de constitución y desarrollo de Acerinox, garantizaron todas las inversiones precisas para convertir la empresa en una multinacional competitiva, e impusieron a los socios accionistas de la *joint venture* de Acerinox no cobrar dividendos hasta amortizar la construcción de la fábrica de Algeciras.⁴⁸ Las inversiones fueron muy rentables en el corto y largo plazo: la fábrica de Algeciras la construyó Agromán (de Aguirre), y una de las empresas abastecedoras de la mucha electricidad consumida que se instaló próxima a la fábrica de Algeciras en el polígono industrial del Campo de Gibraltar fue Sevillana de Electricidad (en la que era consejero Aguirre). En el largo plazo, la rentabilidad de la empresa para accionistas medida en dividendos repartidos ha sido una de las más estables e interesantes entre las mayores empresas industriales cotizadas en el Ibex.⁴⁹

La factoría se situó en Los Barrios, en la Bahía de Algeciras, una zona erial calificada de interés turístico con unos planes que nunca se habían llevado a cabo. Según indica su primer director general:

No tenía el menor sentido una fábrica en el Campo de Gibraltar, sin ningún consumo de acero inoxidable, ni industria auxiliar, ni ferrocarril, ni experiencia industrial del personal, si no se podían construir unas instalaciones portuarias propias que facilitaran la importación de las materias primas y la exportación de una parte de la producción. Así que tuvimos que afrontar con Álvaro Muñoz, abogado del Estado y secretario general de Acerinox, una importante batalla jurídica y política.⁵⁰

Existía energía abundante y barata, gracias a los tratos y proximidad de Sevillana de Electricidad (de la que era consejero Aguirre Gonzalo, presidente de Banesto y principal socio de Acerinox) y Cepsa en el polígono industrial donde se situó Acerinox.

Según J.L. Lejeune, primer director de la fábrica (entrevista marzo de 2013) el transporte ferroviario era reducido, y el más importante era por camión y carretera, y sobre todo barco; y dado que Algeciras era un punto de

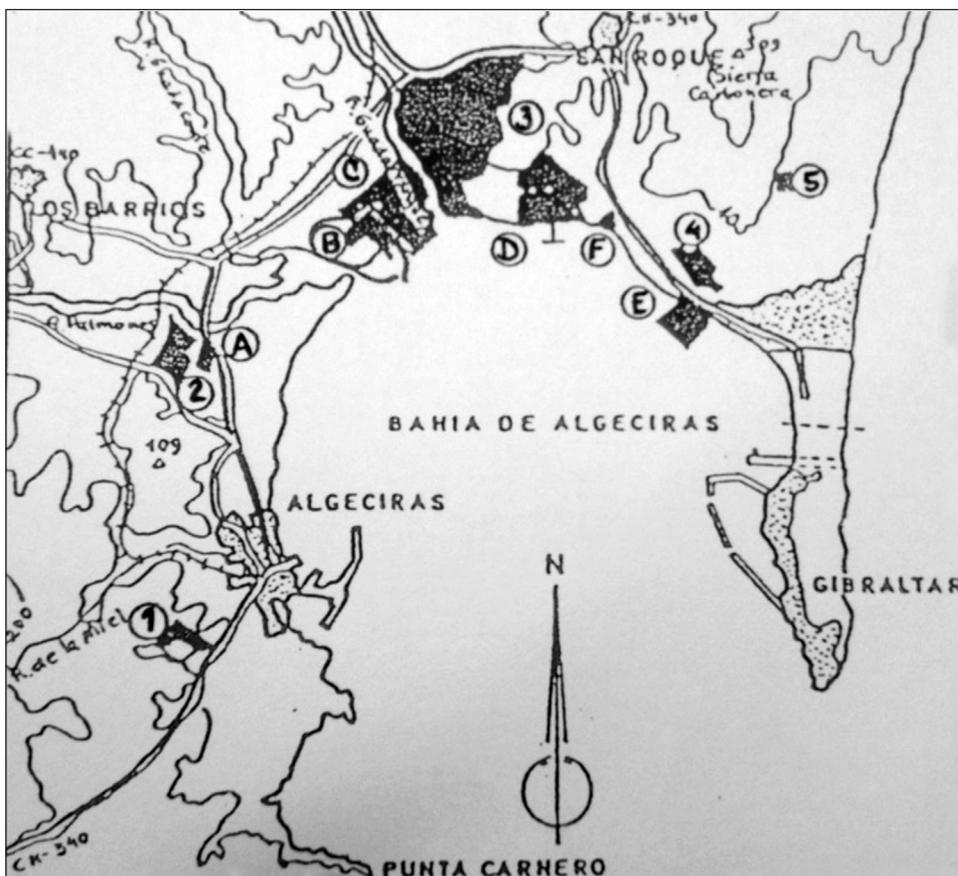
47. Muñoz Cava (2009), p. 43.

48. Carta de Y. Kishimoto a P. Fernández (febrero de 2013).

49. Acerinox (1995).

50. Muñoz Cava (2009), p. 44.

IMAGEN 1 - Polígonos industriales, públicos y privados, en el Campo de Gibraltar, 1975



Fuente: Gerencia del Plan del Campo de Gibraltar, citado en Lanzaco, Dossier Historia de Acerinox mecanografiado, inédito, 177.

llegada de numerosos camiones y barcos con mercancías diversas procedentes del Norte, que se quedaban vacíos y con poco producto que retornar desde el Sur, se pudieron pactar precios atractivos con los transportistas para la salida de productos de la fábrica, no haciendo preciso tener flota propia de camiones o barcos.

Desde el punto de vista de la gestión, resultaron fundamentales las buenas relaciones personales entre banqueros, ingenieros, y empresarios nipones y españoles establecidas desde principios de la década de 1960. Estos contactos permitieron a su vez que dialogaran con presidentes de grandes corporaciones japonesas, entre 1968 y 1970, banqueros (como Landelino Lavilla, como directivo representante de Banesto en la *joint venture* de Acerinox) y ministros de Franco (como J.M. López de Letona, para entrevistarse con el

presidente de Nisshin). La correcta traducción no solo del contenido sino del espíritu de los pactos japoneses al español, y a la inversa, fue vital para hacer fácil lo que era tremendamente complicado en una época en que no había ni enseñanza del japonés en universidades públicas, ni tratados de comercio con Japón (según entrevistas, Tabacos de Filipinas —con intereses del fabricante francés de inoxidable UGINE— era el portavoz autorizado por el gobierno de España, en la década de 1960, para temas comerciales con aquel país, un auténtico problema dada la proximidad a competidores franceses de Acerinox). El papel de Federico Lanzaco, formado en Japón cerca del padre Arrupe y su trayectoria personal, fue fundamental para tender puentes de entendimiento entre culturas.⁵¹ Existieron diferencias importantes para la coexistencia de distintos modelos de gestión empresarial, que Victoriano Muñoz Cava y Federico Lanzaco lograron limar.

Para empezar, los socios japoneses de Acerinox tenían una cultura empresarial basada en la planificación, el control, la jerarquía, y la aversión a la sorpresa y la improvisación. Los ingenieros en quienes delegó Banesto para pactar y firmar los acuerdos técnicos de *joint venture* tenían, por su parte, una cultura empresarial muy joven, con relativa poca experiencia, y ambiciosa (Muñoz Cava, 2009).

Los japoneses hubiesen querido que los primeros directivos de Acerinox fueran técnicos e ingenieros con un mínimo de diez años de experiencia. Los directivos ingenieros españoles querían gente recién licenciada, joven, que no tuviese vicios heredados de otras empresas, a la que poder moldear con ayuda de los japoneses para una fábrica que no tenía parangón con ninguna otra existente en el país (carta de Y. Kishimoto de 9 de febrero de 2013, y entrevistas a V. Muñoz Cava el 26 de abril de 2012 y el 19 de julio de 2014). Los japoneses confiaban en que sus socios les consultarían cualquier novedad. Los españoles confiaban en sacudirse obligaciones y limitaciones cuanto antes para ampliar capacidad productiva y potencial de mercado exterior.

Las dos culturas estaban destinadas a la fricción, pero reaccionaron a las inevitables diferencias no con aversión y distancia, sino con curiosidad y respeto. Todos querían, con culturas distintas, el progreso de la sociedad común. A pesar de las diferencias, practicaron el respeto mutuo, aprendieron unos de otros y condujeron a buen puerto esta pionera primera experiencia, en Europa, de inversión fabril japonesa en aceros.⁵²

Los contratos firmados para consensuar estrategias técnicas, financieras, y formativas de los recursos humanos, así como estrategias comerciales, fueron el mejor ejemplo del consenso a pesar de las diferencias. Y fueron un pre-

51. Entrevistas a Lanzaco (2012 y 2013), Lanzaco inédito.

52. Que fue pionera en Europa, en Historical Archives of the European Union, CEAB FONDS (abril de 1970).

cedente de la forma de coexistir futura de españoles y japoneses, que dura hasta el día de hoy, basada en el profundo respeto.

Los siete acuerdos de *joint venture* fijaron que la sociedad sería de veinte años de duración, renovables (con Nisshin dura hasta la fecha su participación entre los mayores accionistas y en el Consejo), y fijaron pactos de asistencia técnica, de construcción y operación de la fábrica de Algeciras, de financiación, de exportaciones, de formación de personal.

Los contratos obligaban a la planta de Algeciras a comprar bobinas recocidas de inoxidable a Nisshin Steel Work (NSK): los japoneses querían que cualquier bobina recocida les fuera comprada en exclusividad a ellos, pero los españoles impusieron un máximo del 30% de las necesarias por la fábrica.⁵³

También limitaban la capacidad de los españoles de emprender aventuras de internacionalización por cuenta propia, cosa que se saltaron a la torera en 1992-1993 con la oportunidad que se planteó en Estados Unidos de asociarse con Armco para hacer una nueva empresa en la que la parte de innovación técnica la pondría Acerinox y la red comercial en Estados Unidos los americanos. La dirección española firmó el acuerdo con norteamericanos, aunque inmediatamente después el director general español tomó avión a Tokio para ir directo al hospital donde estaba internado el presidente de Nisshin y hablar con él y su equipo directivo para explicar los pormenores, y los beneficios que reportaría a todos. La dirección general de Nisshin entendió que había sido una buena oportunidad, y que ellos tenían que haberse adelantado a los españoles para liderar la entrada en Estados Unidos, y en consecuencia se llamó la atención a los responsables y se puso en valor la decisión y ambición de la dirección española.⁵⁴

Los beneficios de la asociación para NIC/SNK, según Y. Kishimoto,⁵⁵ eran la venta de bobinas en caliente de inoxidable, la venta a España de productos para hornos eléctricos, y canalizar exportaciones de Algeciras a través de redes comerciales de Nissho en Europa. También, royalties para NSK según la producción, dividendos retribución a las acciones, y la expectativa que Acerinox fuera cliente exclusivo en laminados en España de los japoneses. Según Kishimoto, las expectativas japonesas se encontraron con dificultades debido a que Banesto, por ejemplo, impuso que no se hiciera ningún reparto inicial de dividendos, y que se usaran beneficios para amortizar inversión en cinco años y eliminar pagos de impuestos por reparto de dividendos. Los japoneses necesitaban los dividendos porque el capital invertido por ellos era el aval que habían dado a sus bancos en Japón para pedir prestado, pero aceptaron el pla-

53. Entrevistas a Muñoz Cava, que parece confirmar carta de Y. Kishimoto de (9 de febrero de 2013).

54. Muñoz Cava (2009), entrevistas a Herrera, Lanzaco y Muñoz.

55. Carta (9 de febrero de 2013).

zo de los cinco años. Por otra parte, a los japoneses también les sorprendieron con la obligación, por parte del Ministerio de Industria, de que se hiciera una integración de acería y laminación como condición para la aprobación de la construcción de la fábrica (algo no hablado en las conversaciones previas con López de Letona y Efrén Beltrán): la integración podía suponer, como así fue, una mayor potencia y competitividad de Acerinox frente al socio japonés.

Los acuerdos fijaron, por último, los planes de formación del personal técnico medio y superior. En la primera etapa de 1970 a 1974 se programó un plan que se repitió, primero para los equipos de trabajadores de laminación en frío, y luego para los equipos de trabajadores de laminación en caliente (que ocupaban menos gente): 10 ingenieros de NSK japoneses vinieron para ayudar en la construcción y montaje; 30 técnicos de constructores japoneses de maquinaria venían para montar y enseñar funcionamiento de las máquinas traídas; 60 españoles pasaban medio año en la fábrica Nisshin de Shunan aprendiendo. Los manuales de las máquinas y procedimientos de la fábrica de Shunan los tradujo del japonés al español el ex jesuita asesor de la dirección general Federico Lanzaco (uno de los pioneros en la enseñanza del japonés en España), quien además junto a varios traductores fijos en plantilla de la fábrica asistía en la traducción e interpretación.

Entre 1970 y 1986 cinco pasos importantes se produjeron desde que se firmó la *joint venture* que dio nacimiento a Acerinox, siguiendo lo pactado en los acuerdos de *joint venture* entre Banesto-Bandesco-Guipuzcoano, Efrén Beltrán, y Nisshin Steel/Nissho Iwai en 1970:

- 1) Una nueva fábrica diseñada para producción integral de laminados y acería de inoxidable en el polígono de los Barrios en el Campo de Gibraltar, Algeciras (1970-1973).
- 2) El proceso de laminación en frío para el corte de bobinas recocidas y decapadas importadas de Shunan en Japón de 1.250 mm de ancho (1973-1974).
- 3) El proceso de recocido y decapado en caliente de bobinas de 1.550 mm de ancho que no se habían producido hasta la fecha en España (1974).
- 4) El diseño e instalación de una nueva acería para abastecer a los trenes de laminación de bobinas de 1.550 mm de ancho y 80 toneladas de peso, para reducir dependencia de socios japoneses (en contra de los deseos y conversaciones iniciales con ellos) (1976).
- 5) Desde 1985 dos piezas finales fundamentales para cerrar la competitividad de la planta a nivel internacional fueron: puerto propio y laminación en caliente. El puerto propio daba ventajas competitivas, era el modelo que había experimentado en acerías comunes Sagunto (hasta 1984), y era el modelo exitoso de logística de las multinacionales japonesas, como la Nisshin Steel, socia de Acerinox, en su planta de Shu-

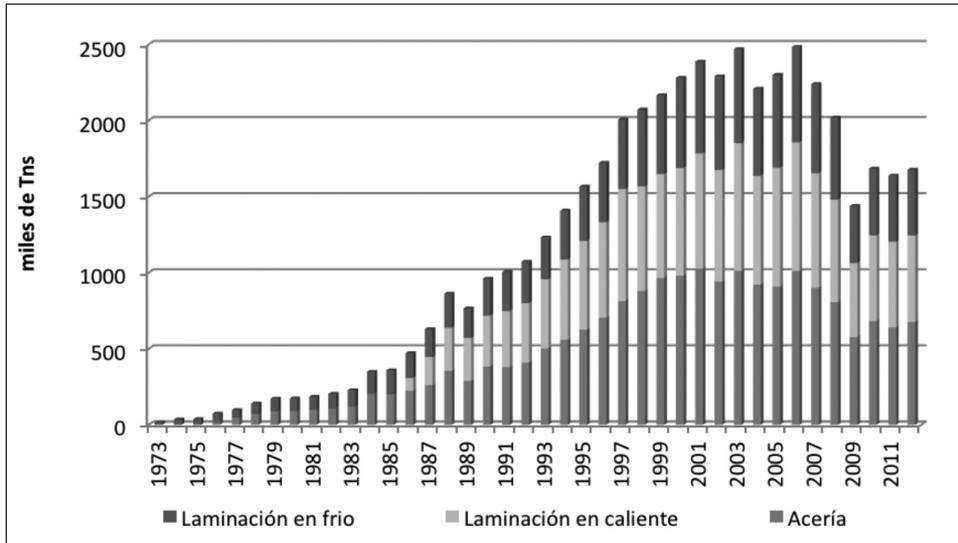
nan. El puerto permitía reducir costes de transporte, y agilizaba el movimiento de materia prima (chatarra y los metales utilizados para aleaciones) y de salida de los productos para el comercio internacional. El aumento de colada, y la mayor capacidad de movilizar materia prima y output precisaba, para evitar cuellos de botella, mayor capacidad para laminar en caliente, antes de pasar a la laminación en frío. El nuevo tren de laminación en caliente encargado bajo especificaciones y supervisión de los ingenieros españoles a Hitachi fue la anticipada estrategia que absorbió el mayor potencial de producción de la nueva acería, con una innovación propia de Acerinox que copiarían competidores extranjeros: un híbrido de trenes de gran capacidad propios de los aceros comunes, adaptado para obtener un grosor y peso de las bobinas de inoxidable muy competitivos a nivel internacional.⁵⁶

El gráfico 1 muestra la evolución, y efectos, del proceso de integración vertical seguido, a partir de datos de las *Memorias Anuales* de las empresas del grupo en Europa (Algeciras, Roldán, Inoxfil, las tres en España, siendo la componente principal Algeciras):

El gráfico muestra varias fases de progresión en la ejecución del proceso de transferencia de conocimiento japonés a España:

- Una primera fase en la que se empieza por los productos finales con menor contenido tecnológico y consumo energético (laminación en frío), que precisaba depender de la importación de maquinaria y producto de los socios japoneses (bobinas en caliente, trenes de laminación) y fabricantes alemanes y franceses (para recocido y decapado que aún no podía hacer la fábrica por estar en proceso de ir avanzando en instalaciones).
- Una segunda fase a partir de 1976 con la acería en la que se reduce dependencia de fabricantes extranjeros y se progresa en *know-how* de aleaciones para las coladas utilizadas.
- Una tercera fase en la que se elimina la dependencia de colaboradores fabricantes europeos, se minimiza el uso de productos (bobinas) de Nisshin Steel, y se aprende a organizar una fábrica integrada verticalmente destinada a vender a mercados exteriores. Esta fase se cierra, estratégicamente, el año antes de la entrada de España en Europa, y en plena época de fusiones de competidores europeos. A partir de 1986 Acerinox no precisa fusionarse para crecer (o sobrevivir), como otros fabricantes europeos, y se convierte en uno de los grandes fabricantes europeos de inoxidable.

56. Muñoz Cava (2009), entrevistas a los ex directivos Lejeune y Muñoz Cava (2012 y 2013).

GRÁFICO 1 • Acerinox. Producción, 1972-2012 (miles de toneladas)

Fuente: Elaboración propia. Memorias anuales de Acerinox.

En paralelo al proceso de integración vertical en la fábrica, se diseñaron estrategias propias de una *born-global*, destinadas a utilizar las redes comerciales de Nissho Iwai Co. (socio de Acerinox) para entrar en mercados europeos, desde 1975 hasta el año que acaba este trabajo en 1991, estableciendo: oficinas comerciales, representantes, centros de servicio y almacenes. La exportación y, sobre todo, la implantación de redes comerciales (centros de servicio, representantes, oficinas, almacenes) en el exterior fue la clave de esta etapa.⁵⁷ Entre 1975 y 1990 se abrieron oficinas comerciales propias y centros de servicio a partir del modelo Acerinox France (centros de servicios en París-Lyon y almacén en Burdeos) para conocer el mercado. La estrategia era crear centros de distribución y servicio en enclaves donde había más consumo y clientes. Entre 1975 y 1987 fueron Europa occidental (Francia, Alemania, Suiza, Portugal, Escandinavia), América (Chile, Argentina, Estados Unidos) y menos Asia (Hong Kong) los mercados a los que se dirigió la comercialización de productos. A partir de mediados de la década de 1980 (años de reconversiones, fusiones, concentraciones, y relativa contracción del mercado en Europa) se consolida la presencia en duros mercados competidores en Europa (Italia, Francia, Escandinavia, Reino Unido), en potenciales mercados en América (México y Kentucky en Estados Unidos, sobre todo, y me-

57. Carta de Y. Kishimoto (9 de febrero de 2013) y entrevistas a Muñoz Cava.

nos en Colombia, Perú o Chile), y con escasa presencia todavía en Asia o África.⁵⁸

La ayuda de Nissho Iwai Co. fue fundamental para moverse en los mercados internacionales entre los años 1975 y 1991.

Conclusiones

La inversión directa japonesa en la industria española no fue algo excepcional en la España de las décadas de 1960 y 1970, sino una tendencia en sectores intensivos en capital y energía. El caso de Acerinox no fue, por tanto, una iniciativa aislada de inversión japonesa en nuestro país, aunque sí una de las pocas iniciativas que tuvieron éxito (Fernández Pérez 2015). Como en otros sectores donde hubo presencia de empresas japonesas en Europa, el caso de Acerinox ejemplifica la típica asociación con participación minoritaria nipona realizada para aprender a entrar en mercados muy distintos al suyo, antes de 1980, año a partir del cual dominarán las filiales de plena propiedad japonesa (Sachwald, 2013). El estudio histórico de los orígenes de Acerinox muestra, sin embargo, que a diferencia de lo que sucedió en otros sectores, la inversión en Acerinox fue excepcional. Por dos motivos. Porque se realizó en un sector como el de la siderurgia donde existían fuertes barreras de entrada en Europa a los japoneses, y porque ayudó con gran rapidez y éxito a crear un gigante global de control español en un nicho altamente especializado como el de los inoxidables.

La historia de Acerinox muestra que la coyuntura propició el inicio del éxito. Fue preciso que existiera un conflicto diplomático por Gibraltar, agudizado en la década de 1960, y saldado con el cierre de su verja en junio de 1969, para que solo en un año (entre 1969 y principios de 1970) recursos potenciales abundantes de relativo bajo coste, relativamente desconectados, que existían en el país, se movilizaran y se combinaran con la tecnología y *know-how* mercantil japonés, para crear un líder mundial del inoxidable. La necesidad de impulsar el desarrollo regional del Campo de Gibraltar ante la expectativa de unas 5.000 personas desplazadas del lado británico, y de captar divisas a través de la exportación, llevó sin duda a los ministros de Industria de Franco López de Letona y López Bravo a convocar un concurso público a mediados de la década de 1960, y apoyar proyectos privados para hacer una fábrica de inoxidable precisamente en la bahía de Algeciras y no en Málaga o en Barcelona como hubiesen preferido los ingenieros promotores de la idea.

Fue precisa, también, sin embargo, la trayectoria microhistórica previa de contactos informales con el exterior de ingenieros catalanes, valencianos y

58. Acerinox (1995).

vascos para que, ante la oportunidad histórica del conflicto de Gibraltar y las prisas del gobierno de tecnócratas del Opus, la selección de socio extranjero del que aprender para implantar una moderna y global industria del acero inoxidable en nuestro país fuera la correcta. Se pudo optar por Italia, Alemania o Francia, o Estados Unidos. Pero sus grandes corporaciones siderúrgicas no iban a poner su última tecnología en España. Japón, con problemas de excedentes industriales y de divisas, y necesidad de internacionalizarse, era un socio potencial ideal. Los contactos con corporaciones japonesas por algunos empresarios españoles facilitaron la elección, y el socio fue Japón. Porque las empresas japonesas temían nuevas restricciones comerciales en el gran mercado de la Unión Europea, a pesar de sus contactos con las patronales del metal o la automoción europeas, y percibían a España como una plataforma de entrada ventajosa.⁵⁹ Y, también, porque existía un capital social acumulado en el país de ingenieros industriales que a pesar de las dificultades tenían excelentes contactos comerciales con multinacionales japonesas (como Efrén Beltrán y Manuel Umbert de Exdisa, y Victoriano Muñoz Cava de Roldán SA y Acerinox) que sabían que los mejores socios industriales y comerciales de los que aprender de forma estandarizada y rápida el mejor conocimiento mundial sobre inoxidables era Japón. Los europeos alemanes, franceses, o escandinavos, no iban a ayudar a los españoles a conquistar los mercados de la CEE o el distante mercado protegido norteamericano. Los japoneses, sí. Fue una asociación mutuamente beneficiosa, pero también un reto por las muy distintas culturas empresariales, la falta de tratados de comercio con Japón, la ignorancia de lenguas extranjeras de unos y otros, y el desierto en el que había que construir la fábrica por decisión gubernamental. Pero existían buenos recursos humanos y financieros detrás, y redes previas de entendimiento con la cultura japonesa, que se activaron con gran eficiencia y oportunidad para sacar partido a los recursos disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

- ACERINOX (1995), *Acerinox, 25 Years of History*, Madrid, ACX.
- ACERINOX (2012), *Resultados ejercicio 2012*. En pdf en www.acerinox.es.
- ASOCIACIÓN GRANDES INDUSTRIAS DEL CAMPO DE GIBRALTAR (1993), *Aportación de las empresas de la Asociación de Grandes Industrias, (AGI) del Campo de Gibraltar*, años 1991 y 1992, Algeciras, s.e., noviembre (reproducido en Lanzaco, inédito).
- BOTELLA ORDINAS, Eva (1995), «Un estudio sobre Demografía y Empleo Industrial en el Campo de Gibraltar en el período 1960-1992», *Almoraima: revista de estudios cam-pogibraltares*, 13, pp. 455-466.

59. Maluquer de Motes (2014), Muñoz Guarasa (1999), Sáez y Díaz (en prensa).

- BUCKLEY, Peter (2009), «Business History and International Business. Introduction to Special Issue on Business History and International Business», *Business History*, 51, 3, pp. 307-333.
- CASSON, Mark (1987), *The firm and the market. Studies on multinational enterprise and the scope of the firm*, Basil Blackwell, Oxford.
- CALVO, Ángel (2014), *Telecomunicaciones y el Nuevo mundo digital en España: La aportación de Standard Eléctrica*, Ariel, Barcelona.
- CATALAN, Jordi; MIRANDA, José Antonio, y RAMON, Ramon (eds.) (2011), *Distritos y Clusters en la Europa del Sur*, LID, Madrid.
- DIARIO DE CÁDIZ (1992), «Cádiz, Sur de Europa», *Guía de la Provincia, Diario de Cádiz*, Federico Joly y Cía, Cádiz.
- CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DEL CAMPO DE GIBRALTAR, *Boletín*, años 1990, 1992 y 1994.
- CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DEL CAMPO DE GIBRALTAR (1994), «Documento Preliminar para la formulación de un Programa global y Coordinado de actuaciones en el Campo de Gibraltar».
- CASANOVA, Lourdes (2009), *Global Latinas. Latin America's emerging multinationals*, Palgrave MacMillan, Nueva York.
- CORZO SÁNCHEZ, Ramón (1983-1984), «Castellar de la Frontera», «Los Barrios», en Ramón CORZO SÁNCHEZ (dir.), *Historia de los Pueblos de la Provincia de Cádiz*, colección Cádiz, Diputación de Cádiz.
- CHANDLER, Alfred D.Jr. (1990), *Scale and Scope. The dynamics of industrial capitalism*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge.
- DE LA TORRE, Josefa, y GARCÍA-ZÚÑIGA, Mario (2013), «El impacto de largo plazo de la política industrial del desarrollismo español», *Investigaciones de Historia Económica*, 9, pp. 43-53.
- DI CAPRIO, Gabriele (1999), *Los aceros inoxidables*, Grupinox-Novagrafik, Barcelona (ed. orig.: *Gli acciai inossidabili*, 1997, Ulrico Hoepli, Milán).
- DUNNING, John H. (1993), *Multinational enterprises and the global economy*, Addison Wesley, Wokingham.
- DUNNING, John H. (2001), «The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity», *International Business Review*, 9, pp. 163-190.
- DURAN, Juan José, y ÚBEDA, Fernando (2002), «Managing US subsidiaries from non-traditional foreign investors. Spanish stainless steel companies», en Geoffrey JONES y Linda GÁLVEZ-MUÑOZ (eds.), *Foreign Multinationals in the United States. Management and Performance*, Routledge, Londres, pp. 124-148.
- FEAR, Jeff (en prensa), «Historicizing Organizational Learning and Change», en Marcello BUCHELI y R. Daniel WADHWANI (eds.), *New Historicism in Organizational Studies* (copia inédita facilitada por su autor en marzo de 2013).
- FERNÁNDEZ PÉREZ, PALOMA (2015) «ACERINOX: a successful Japanese joint-venture in Southern Europe in the second half of the twentieth century». *Entreprises et Histoire*, 80, pp. 57-83.

- FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma, y COLLI, Andrea (eds.) (2013), *A Global Revolution. The Endurance of Large Family Businesses Around the World*, Cambridge University Press, Nueva York.
- GUILLÉN, Mauro F., y GARCÍA-CANAL, Esteban (2010), *The New Multinationals. Spanish Firms in a Global Context*, Cambridge University Press.
- GUILLÉN, Mauro F., y GARCÍA-CANAL, Esteban (2013), *Emerging Markets Rule. Growth Strategies of the New Global Giants*, MacGrawHill.
- HERNÁNDEZ DE PORTILLO, Alonso (1994), *Historia de Gibraltar*, introd. de Antonio Torremocha Silva, Uned, Algeciras.
- HOFSTEDE CENTRE, The (2013), «National Cultural Dimensions». Disponible en www.geert-hofstede.com/national-culture.html (consultado: 8 de enero de 2013).
- HYMER, S. (1960), *The international operations of national firms. A study of direct investment*. Cambridge MA, MIT.
- INSTITUTO DE SOCIOLOGÍA APLICADA (ISPA) (1972), *Informe Sociológico sobre el Campo de Gibraltar*, Barcelona.
- JOHANSSON, J., y VAHLNE, J.E. (1977), «The internationalization process of the firm. A model of knowledge development and increasing foreign market commitments», *Journal of International Business Studies*, 8, 1, pp. 23-32.
- JONES, G. (2005), *Multinationals and Global Capitalism*, Oxford. Oxford University Press.
- JONES, G., y KHANNA, Tarun (2006), «Bringing History into International Business», *Harvard Business School*, Working Paper 05-013.
- JONES, M.L. (2007), «Hofstede-Culturally questionable?», *University of Wollongong Research Online*, Faculty of Commerce Papers. Disponible en www.research-pubs@uow.edu.au (consultado: 23 de marzo de 2013).
- KUISMA, MARKKU (1989), *A History of Outokompu*. Gummerus, Jyväskylä.
- KUNDU, Subhash C. (2001), «Managing Cross-Cultural Diversity. A Challenge for Present and Future Organizations», *Delhi Business Review*, 2, 2.
- LIBERAL LUCINI, Ángel; VELARDE FUENTES, Juan; DE PERINAT, Luis Guillermo, y PALACIO, Vicente (inédito), (1993), *España en Europa. ¿Qué ocurre con Gibraltar*, Tertulias Históricas de Icade, Madrid, mecanografiado en 1993.
- LOZANO MALDONADO, José María (1983), *El desarrollo del Campo de Gibraltar. Análisis geográfico de una década decisiva, 1965-1975*, Confederación Española de Cajas de Ahorros, Madrid.
- LUBINSKI, Christina; FEAR, Jeff, y FERNÁNDEZ, Paloma (eds.) (2013), *Family Multinationals. Entrepreneurship, Governance and Pathways to Internationalization*, Routledge, Nueva York.
- MALUQUER DE MOTES, J. (2014), *La economía española en perspectiva histórica*, Pasado y Presente, Barcelona.
- MATHEWS, John A. (2002a), *Dragon multinational. A new model for global growth*, Oxford University Press, Nueva York.

- MATHEWS, John A. (2002b), «Competitive advantages of the Latecomer Firm: A Resource-Based Account of Industrial Catch-Up Strategies», *Asia Pacific Journal of Management*, 19, pp. 467-488.
- MATHEWS, John A. (2006), «Response to Professor Dunning and Narula», *Asia Pacific Journal of Management*, 23, 2, pp. 153-155.
- MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, «Documentos sobre Gibraltar Presentados a las Cortes Españolas» por el Ministerio de Asuntos Exteriores, Madrid, 1965, 1966, 1967 y 1968 (citados en Lanzaco inédito y en Archivo J. Linz de Fundación March).
- MUÑOZ CAVA, Victoriano. (2009), *Memorias de un ingeniero inoxidable*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- MUÑOZ GUARASA, M. (1999), *La inversión directa en España. Factores determinantes*, Civitas, Madrid.
- NADAL, Jordi, (dir.) (2003), *Atlas de la industrialización de España 1750-2000*, Crítica, Barcelona.
- NATERA GARCÍA, Manuel (1994), *Campo de Gibraltar: Situación socioeconómica en 1965 y crecimiento hasta 1975. La instalación de Acerinox, S.A. en la Comarca, Algeciras*.
- NAVARRO ARANCEGUI, Mikel (2004), «La larga marcha de la siderurgia española hacia la competitividad», *Economía Industrial*, 355/356, pp. 167-184.
- OEHLER-SINCAI, Iulia Monica (2011), «Brief Reflections on the Development of the FDI Theory», *Theoretical and Applied Economics*, XVIII, 11 (564), pp. 35-42.
- PASCUAL DOMÉNECH, Pere, y FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma (eds.) (2007), *Del metal al motor. Innovación y atraso en la historia de la industria metal-mecánica española*, FBBVA, Bilbao.
- PENROSE, Edith (1959/1995), *The Theory of the Growth of the Firm* (3.ª ed.), Oxford University Press, Oxford.
- PORTER, Michael (1985), *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, Nueva York.
- PUIG, Nuria, y FERNÁNDEZ PÉREZ, Paloma. (2009), «A Silent Revolution. The internationalization of large Spanish family firms», *Business History*, 51, 3, pp. 462-483.
- PELEGRIN SOLÉ, Àngels, y JENSANA TANEHASHI, Amadeu (2011), *Economía de Japón*, UOC, Barcelona.
- RAMOS ALONSO, Luis Óscar, y RUIZ RUIZ, José María (coords.) (1996), *Economía y empresa japonesa. Su presencia en España*, Instituto de Estudios Japoneses de la Universidad de Valladolid, Valladolid.
- RODAO, Florentino (2002), *Franco y el imperio japonés. Imágenes y propaganda en tiempos de guerra*, Plaza y Janés, Barcelona.
- RUGMAN, Allan A., y BREWER, Thomas L. (eds.) (2001), *Oxford Handbook of International Business*, Oxford University Press.
- SACHWALD, Frédérique (2013), *Japanese Firms in Europe: A Global Perspective*, Routledge, Abingdon.

- SÁEZ GARCÍA, Mikel, DÍAZ MORLÁN, Pablo (2009), *El puerto del acero. Historia de la siderurgia de Sagunto 1900-1984*, Marcial Pons, Madrid.
- SÁEZ, Mikel DÍAZ MORLÁN, PABLO (2016), «The European response to the challenge of the Japanese steel industry (1950-1980)» 58, 2, pp. 244-263.
- SENDZIMIR, Vanda (1993), *Steel Will. The Life of Tad Sendzimir*, Hippocrene Books
- SHACHO KAI, ASOCIACIÓN DE EMPRESAS JAPONESAS (2014), *Las empresas japonesas en España. estudio y evaluación sobre su contribución a la gestión empresarial*, Shacho Kai, Barcelona.
- TORREMOCHA SILVA, Antonio, y HUMANES JIMÉNEZ, Francisco (1989), *Historia Económica del Campo de Gibraltar*, Caja de Ahorros de Cádiz, Cádiz.
- UNESID (2009), *La industria siderúrgica española en 2009*, Unesid, Madrid.
- VALDALISO, Jesús María, y LÓPEZ, Santiago (2005), *Historia económica de la empresa*, Crítica, Barcelona.
- VALVERDE FUENTES, J. (1971), *El Campo de Gibraltar: Una Economía Deprimida*, Ariel, Barcelona.
- WILKINS, Mira (1970), *The emergence of multinational enterprise: American business abroad from the colonial era to 1914*, Harvard University Press, Cambridge.
- WILKINS, Mira (2001), «The History of Multinational Enterprise», en A.A. RUGMAN y T.L. BREWER (eds.), *Oxford Handbook of International Business*, Oxford University Press.

Fuentes primarias

De archivo:

- *Memorias Anuales* de Acerinox S.A.
- Unesid. Estadísticas de producción y comercio exterior de productos siderúrgicos.
- Historical Archives of the European Union, CEAB FONDS, Division des Statistiques, 8/670. Archivo CECA IUE Florencia (estadísticas de comercio exterior y cartas sobre acero inoxidable 1954-1957 facilitada por Pablo Díaz Morlán).
- Archivo privado Federico Lanzaco:
 - a) Documentos mecanografiados con historia del nacimiento y crecimiento de Acerinox, aspectos biográficos, listado de documentos traducidos del japonés al español de Nisshin Steel para Acerinox, en referencias.
 - b) LANZACO SALAFRANCA, Federico (inédito), *Las coordenadas del marco histórico-geográfico del Proyecto Acerinox* (Madrid, s.e., 1996, mecanografiado). El editor prestó y autorizó el uso a Paloma Fernández Pérez para su investigación sobre la historia de Acerinox en un encuentro celebrado en Madrid en 2012).
- Fundación March. Archivo Linz, artículos y estudios de Ramón Tamames sobre causas del conflicto con el gobierno británico por Gibraltar.
- Archivo privado José Luis Lejeune, director de las fábricas de Acerinox en Algeciras y en NAS (Kentucky, Ohio) de Madrid.

Prensa periódica:

- *ABC* Madrid, *ABC* Sevilla, *La Vanguardia*. Años 1969-1973.

Orales:

- *Entrevistas en Madrid* a Federico Lanzaco (4 de mayo de 2012 y 2013), Victoriano Muñoz Cava y David Herrero (25 y 26 de abril de 2012), y José Luis Lejeune (15 de marzo de 2013).
- *Conversación en Calella de Palafrugell* con Victoriano Muñoz Cava, 19 de julio de 2014.
- *Visita y conversación:* Bernardo Velázquez (CEO), Luis Gimeno, Miguel Ferrandis, Alberto López Chico, y Santiago Muñoz, de Acerinox (abril de 2012);
- *Conversaciones telefónicas:* con David Herrero (febrero de 2012 y marzo de 2013), Federico Lanzaco (varias entre marzo-mayo de 2012), José Luis Lejeune (febrero-marzo de 2013), Victoriano Muñoz Cava (9 de marzo de 2013), la hija de José María Aguirre Gonzalo Pilar Aguirre (febrero de 2013); y con la viuda de Efrén Beltrán (2012)

Cartas mecanografiadas:

- *Carta de Yoshitaka Kishimoto* (directivo de la trading company japonesa Nissho, fusionada con Iwai en 1970), único alto directivo japonés que firmó la Joint-Venture que formó Acerinox en 1970 que vive en la actualidad. Incluye respuestas muy detalladas a un cuestionario de 15 preguntas enviado por Paloma Fernández al domicilio de Y. Kishimoto en Tokio, el 29 de enero de 2013 (carta de respuesta con fecha 9 de febrero de 2013).

Internet:

- International Stainless Steel Institute: International Stainless Steel Forum - ISSF Stainless Steel in Figures 2012. Disponible en http://www.worldstainless.org/Files/issf/non-image-files/PDF/Stainless_Steel_in_Figures_2012.pdf (consultado: 26 de febrero de 2013).
- Iron and Steel Institute (consultado: 2012).
- Universidad de Sophia en Tokio (donde el Padre Arrupe y Federico Lanzaco trabajaron en los años 1950-1960, Arrupe desde 1945).
- Nisshin Steel y Nissho Iwai Inc. (consultado: diciembre de 2012).
- Emerging Markets Project, Universidad de Columbia, dirigido por Victor Chen. Disponible en <http://www.vcc.columbia.edu/content/emerging-market-global-players-project> (consultado: 8 de abril de 2013).



The triumph of stainless steel in Spain. The historical origins of Acerinox (1970-1991)

ABSTRACT

Stainless steels are one type of special steels that appeared in some developed countries before World War II, in order to meet the demand of new industrial sectors, and the demand of the construction and urban equipment. The article studies the introduction of stainless steels in Spain in the middle of the twentieth century, and the historical origins of Acerinox, one of the leading world corporations in this industrial sector. This corporation has been the only successful joint venture with Japanese investors in the steel industries in Europe. New empirical evidence from written and oral sources has revealed how significant the links between Spanish and Japanese entrepreneurs were, since the 1960s, in order to understand the formal constitution of the Joint Venture in 1970, and the successful transfer of technology and market know-how from Japan to Spain, between the 1970s and 1980s.

KEYWORDS: Acerinox, Stainless steel, Japan, Special steels

JEL CODES: D22, D29, F23



El triunfo del acero inoxidable en España. Los orígenes históricos de Acerinox (1970-1991)

RESUMEN

Los aceros inoxidables son un tipo de aceros especiales que aparecieron en algunos países desarrollados, antes de mediados del siglo xx, para servir la demanda de nuevos sectores industriales, y la construcción y mobiliario urbanos. El artículo estudia su introducción en España a mediados del siglo xx, y el origen histórico de la que es hoy día una de las mayores corporaciones del sector en el mundo, Acerinox. La empresa ha sido la única experiencia exitosa de asociación con inversores japoneses en el sector del acero en Europa. Fuentes documentales y orales inéditas revelan que los vínculos entre empresarios españoles y japoneses, existentes desde la década de 1960, fueron esenciales para entender la constitución de la empresa en 1970, y la eficiente transferencia de tecnología y conocimiento de mercados mundiales que se produjo, desde Japón a España, entre las décadas de 1970 y 1980.

PALABRAS CLAVE: Acerinox, Acero inoxidable, Japón, Aceros especiales

CÓDIGOS JEL: D22, D29, F23