

Documento de Trabajo 2016-04
Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Zaragoza
Depósito Legal Z-1411-2010. ISSN 2171-6668

**Las relaciones comerciales contemporáneas de Aragón con Cataluña:
de la complementariedad al modelo intraindustrial**

Luis Germán Zubero y Vicente Pinilla

Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública, Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza e Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2) (Universidad de Zaragoza-CITA)

Resumen: En este trabajo se muestran las estrechas relaciones comerciales que Aragón ha mantenido con Cataluña durante la contemporaneidad. La industrialización de Cataluña permitió una creciente complementariedad productiva y comercial con la economía agraria aragonesa. Durante la segunda mitad del siglo XX el avance de la industrialización en Aragón permitió diversificar su especialización productiva. En este contexto, Cataluña ha seguido siendo, con gran diferencia, el principal mercado exterior de Aragón. Desde finales de siglo Aragón ha pasado a ser el principal destino de las exportaciones catalanas, tras Francia, y también su principal proveedor regional. Su comercio muestra ya un claro perfil intraindustrial.

Códigos JEL: N73, N74, N93, N94

Agradecimientos: Este trabajo formará parte del libro *Dicen que hay tierras al este. Los vínculos históricos de Aragón con Cataluña. Siglos XVIII-XX*, editado por María Lorente Algora y Alberto Sabio Alcutén. Para la realización de este trabajo se ha contado con financiación recibida del Plan Nacional de I+D+I del Gobierno de España, proyecto ECO 2012-33286 y del Fondo Social Europeo y el Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, al Grupo de Investigación 'Historia de la Economía Agroalimentaria'

Dirección para correspondencia: Luis Germán, Facultad de Economía y Empresa, Gran Vía 4, 50005 Zaragoza. Correo electrónico: lgerman@unizar.es

Las relaciones comerciales contemporáneas de Aragón con Cataluña: de la complementariedad al modelo intraindustrial

Resumen: En este trabajo se muestran las estrechas relaciones comerciales que Aragón ha mantenido con Cataluña durante la contemporaneidad. La industrialización de Cataluña permitió una creciente complementariedad productiva y comercial con la economía agraria aragonesa. Durante la segunda mitad del siglo XX el avance de la industrialización en Aragón permitió diversificar su especialización productiva. En este contexto, Cataluña ha seguido siendo, con gran diferencia, el principal mercado exterior de Aragón. Desde finales de siglo Aragón ha pasado a ser el principal destino de las exportaciones catalanas, tras Francia, y también su principal proveedor regional. Su comercio muestra ya un claro perfil intraindustrial.

Códigos JEL: N73, N74, N93, N94

Introducción

Se puede hacer una primera aproximación a las principales características de la economía aragonesa contemporánea con base en el análisis de su especialización productiva y del ámbito espacial en que dicha economía ha estado principalmente integrada. Ambos aspectos, como veremos más adelante, están claramente relacionados. La economía aragonesa ha mostrado hasta mediados del siglo XX una especialización agraria que ha podido compatibilizar posteriormente con una nueva especialización industrial. Ha contado con un alto grado de apertura al exterior, hasta el último cuarto del siglo XX casi restringida al mercado interior español, y ha mantenido una constante vinculación comercial especial con Cataluña su principal socio comercial. Si hasta mediados del s. XIX la economía aragonesa estuvo integrada en una región económica nucleada por Barcelona, la posterior articulación del mercado interior español mantuvo la relevancia de la estrecha relación comercial de Aragón con Cataluña, que ha proseguido durante el reciente proceso de internacionalización de la economía española. El comercio catalano-aragonés que inicialmente estuvo basado en la complementariedad productiva, ha tendido desde las décadas finales del siglo XX a transformarse en un modelo intraindustrial, en el que predomina el intercambio de bienes manufacturados (Germán, 2012).

En el contexto de la constante elevada integración económica entre Aragón y Cataluña, que implica intercambio de bienes y de factores productivos, dado que las transferencias de éstos últimos se tratan en otros capítulos, en este texto vamos a centrarnos exclusivamente en las relaciones comerciales contemporáneas entre ambos territorios (Germán y Pinilla, 1990).

Durante siglos, la economía aragonesa se configuró como una economía agraria integrada dentro de un espacio más amplio nucleado por Barcelona. Así, la consolidación de esta región económica, que consistió para Aragón desde finales del siglo XVII en una creciente especialización productiva agraria -triguera y lanera fundamentalmente- dirigida hacia el más diversificado mercado costero catalán. Ésta, se consolidó tras la Guerra de Sucesión (con la integración institucional de la Corona de Aragón en la de Castilla y la supresión de aduanas interiores) y perduró durante los dos siglos siguientes. Se formó de esta forma, una economía exportadora agraria aragonesa con ausencia de capital comercial local, sustituido desde la segunda mitad del siglo XVIII especialmente por compañías comerciales catalanas (Torras, 1982 y 1991; Pérez Sarrión, 1994 y 1996; Gómez Zorraquino, 1988 y 1996).

Tras la Guerra contra los ejércitos napoleónicos (1808-1812) se reanudaron las relaciones de complementariedad económica de Aragón (crecientes especialización agropecuaria extensiva y comercialización triguera y lanera) con el núcleo central barcelonés, apoyadas desde 1820 en la nueva política proteccionista cerealista. A mediados de siglo se estimaba el excedente de grano aragonés en medio millón de cahices de grano, extrayéndose desde la provincia de Zaragoza unos 200 mil (29 mil Tm.) hacia Cataluña (Nougués, 1848; Madoz, 1850).

Hacia la articulación del mercado interior español.

Durante la segunda mitad del siglo XIX la creciente integración del mercado interior español, especialmente apoyada en la construcción de la red ferroviaria, tendió a acelerar el cambio de la orientación espacial de la economía española: las regiones económicas tendieron a disminuir su autonomía económica en beneficio de una mayor inserción en el crecientemente integrado mercado interior español.

Si hasta casi mediado el siglo XIX, la creciente comercialización de granos aragoneses complementaba los aportes harineros castellanos hacia Cataluña, las ventajas de localización que posibilitó la creación de la nueva red ferroviaria, a partir de los años sesenta, potenciaron el desarrollo en Zaragoza de la nueva especialización fabril harinera y la creciente comercialización de su producción hacia el Principado (Germán, 2002). En 1863, el núcleo harinero zaragozano representaba el 13,7 % de la capacidad fabril española en ese sector. El informe de la Comisión provincial de Agricultura, Industria y Comercio (CAIC) de Zaragoza en *La crisis agrícola y pecuaria (1887-1889)*, (tomo II, p. 416), indicaba que la producción harinera zaragozana en los años setenta en vísperas de la crisis "solo para Barcelona atendía a un consumo de cerca de mil sacos diarios" (en torno a cien toneladas diarias). En 1880 la exportación zaragozana de harinas a través de la línea de la Compañía Norte se situaba en torno a las 27.500 Tm. (lo que supondría durante ese año, con 300 días hábiles, una media diaria en torno a las 92 Tm.). El saldo comercial triguero aragonés (en realidad de las provincias de Zaragoza y Huesca) comercializado por la compañía Norte hacia Cataluña en 1881 alcanzó en torno a las 23 mil Tm. de harina y otras 20 mil Tm. de trigo).

Cuadro 1. Evolución del tráfico ferroviario de la Línea Zaragoza-Barcelona (Cia Norte), en 1879-1881. Provincias de Huesca y Zaragoza. (toneladas)

	1879			1881		
	Expedido	Llegada	Saldo	Expedido	Llegada	Saldo
Cereales	31.708	23.778	7.930	40.885	20.607	20.278

Harinas	19.523	906	18.617	23.309	558	22.751
Azúcar	1.718	5.558	-3.840	1.586	5.324	-3.738
Forrajes	3.822	1.232	2.590	4.381	1.449	2.932
Aceites (grasas)	1.039	1.277	-238	2.028	1.337	691
Bebidas (vinos)	38.375	5.246	33.129	98.149	17.029	81.120
Combustibles	878	11.391	-10.513	1.010	13.586	-12.576
Lanas y Algodones	2.756	1.373	1.383	2.640	1.716	924
Tejidos	1.393	3.571	-2.178	1.444	4.187	-2.743
Metales	1.435	5.489	-4.054	1.711	4.803	-3.092
Material. Construc.	4.880	6.151	-1.271	7.026	8.420	-1.394
TOTAL	117.671	84.665	33.006	196.177	107.635	88.542

Fuente: Cia. Norte, Datos Estadísticos... Elaboración propia.

Así mismo, la llegada de la plaga filoxérica a Francia abrió en los años setenta una oportunidad comercial vitivinícola para España, que fue muy intensamente aprovechada por aquellos territorio, como Aragón, mejor comunicados por vía ferroviaria o marítima con el país vecino. En Aragón, la superficie dedicada al viñedo se expandió con celeridad para aprovechar el incremento de la demanda y precios (Pinilla, 1995). Así, en 1881, las exportaciones ferroviarias aragonesas de vinos a través de la compañía Norte suponían casi la mitad de su tráfico total (estimado en casi 200 mil Tm. anuales). La situación para las exportaciones vinícolas aragonesas se deterioró notablemente a partir de 1891, con la finalización del tratado comercial con Francia, que dispensaba favorables condiciones para la entrada del vino de otros países, y el reemplazo de las importaciones de éstos por las de su colonia argelina (Pinilla y Ayuda, 2002).

En conjunto, a finales de los setenta la economía agroalimentaria aragonesa mostraba una gran complementariedad productiva con otras zonas: exportaba productos agrarios y transformados agroalimentarios (especialmente vino, harina y cereales...) e importaba combustibles y productos manufacturados y contaba con un saldo comercial (en tonelaje) positivo.

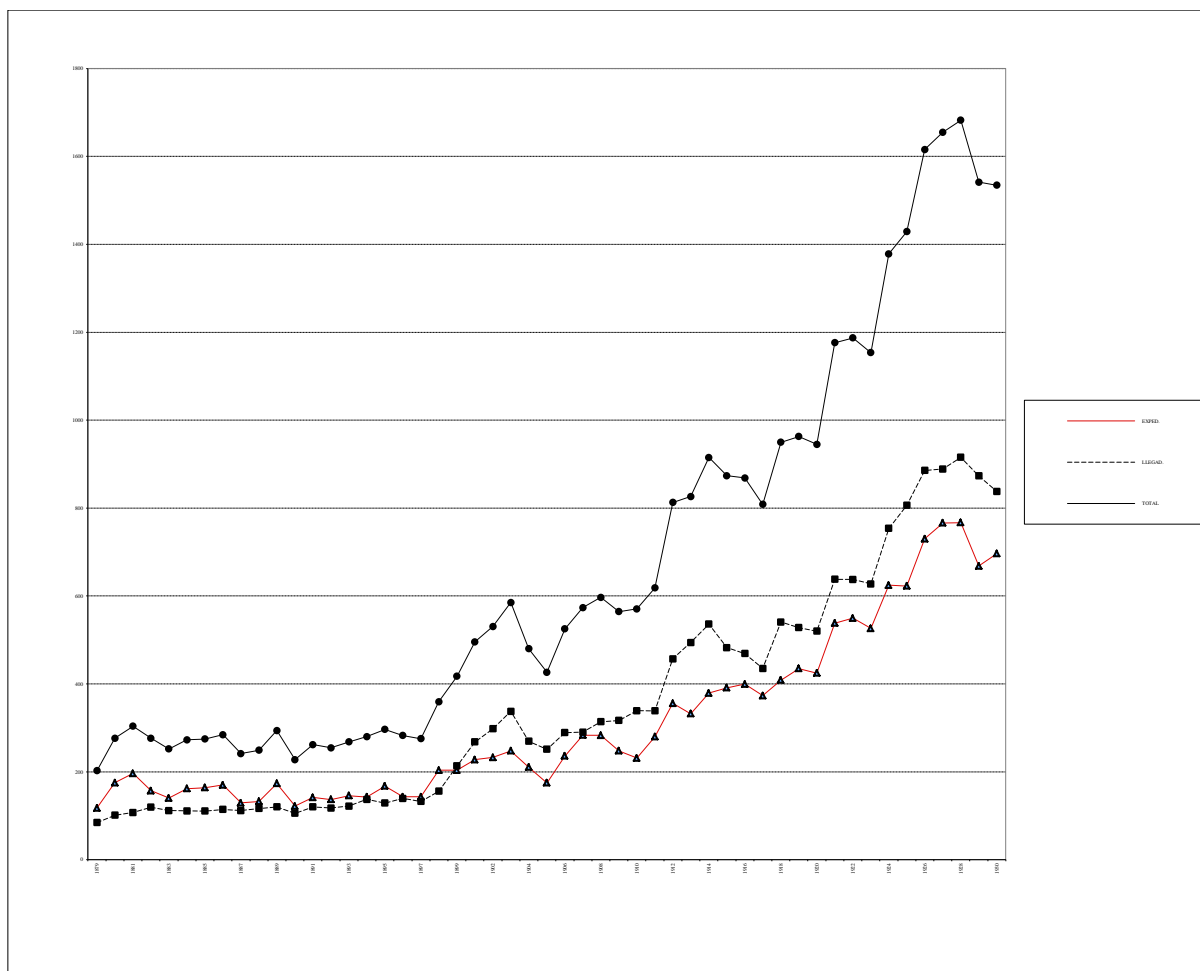
Crisis agraria finisecular y desestructuración productiva.

Durante la crisis agropecuaria finisecular (1880-1895), que afectó al continente europeo como consecuencia de la llegada de productos agrarios y alimentos de ultramar a precios menores que los de buena parte de los productores europeos, se produjo la desestructuración de la complementariedad productiva entre la economía aragonesa y la de su principal mercado, Cataluña. La crisis comercial agravada por la política de tarifas ferroviarias supuso una

creciente acumulación de excedentes que no pudieron comercializarse (Germán y Forcadell, 1988). Desde la reforma arancelaria de Figuerola en 1869, que possibilitó la importación de trigos foráneos, el creciente consumo barcelonés de trigos y harinas fue complementado con importaciones de granos del exterior y el crecimiento de un moderno núcleo costero harinero en S. Martí de Provençals, próximo a Barcelona. En 1900 el peso de la capacidad productiva fabril harinera zaragozana sobre el total español, se redujo al 3,5 %, frente al aumento de la capacidad de Barcelona (que pasó del 3,8 % en 1863 al 13,5 % en 1900).

Los años ochenta y casi toda la década de los noventa (hasta 1897), en plena depresión agropecuaria, fueron años de estancamiento comercial. El nivel de tonelaje de 1881 -expedido en Aragón por la compañía ferroviaria Norte- ya no volvió a recuperarse hasta 1898. Desde 1898 a 1903 tuvo lugar un importante crecimiento del tráfico, vinculado al auge económico intersecular que vivió la economía zaragozana. En este periodo, el saldo comercial de Aragón en el tráfico de la compañía Norte –en la Línea Zaragoza-Barcelona- se mantuvo positivo hasta final de siglo. La base exportadora aragonesa agroalimentaria se debilitó, aunque frente a la decadencia comercial del complejo triguero-harinero, el vitivinícola mantuvo sus posiciones (Germán, 2000).

Cuadro 2. Tráfico ferroviario de la Cia. Norte en la línea Zaragoza-Barcelona, 1879-1930. Tm.



Fuente: Germán (2000), a partir de Cia. Norte, [Datos Estadísticos...](#)

Proteccionismo y recomposición de las relaciones comerciales entre 1900 y 1936.

A lo largo del primer tercio del siglo XX, la economía aragonesa llevó a cabo un significativo cambio técnico agrario e inició un verdadero proceso de industrialización, protagonizado por la recuperación de su especialización productiva agroalimentaria. De esta forma recuperó los niveles de comercialización exterior de productos y transformados agrarios previos a la depresión agraria finisecular. No fue ajena a esta recuperación la política proteccionista aplicada desde 1891 (Pinilla, 1995; Germán 1990).

El análisis del tráfico ferroviario de mercancías así nos lo muestra. De las dos principales líneas que atravesaban en este periodo el territorio aragonés (la de Norte y la de MZA) solo contamos con las series del tonelaje transportado por Norte: ellas nos muestran un fuerte crecimiento comercial: entre 1902 y 1930 se triplicó el tonelaje transportado en la línea Zaragoza-Barcelona de Norte. De nuevo, se comercializaron al exterior productos agrarios (cereales, creciente peso de los forrajes...) y transformados agroalimentarios (se recuperaron y se diversificaron los

mercados harineros, apareció la nueva especialidad azucarero-alcoholera, creció con sobresaltos el sector aceitero....). Durante las dos primeras décadas de siglo, especialmente, estas agroindustrias, apoyadas en un paralelo proceso de cambio técnico agrario, crecieron notablemente propiciando un integrado proceso de industrialización local que exigió crecientes *inputs* intermedios (abonos para el cambio agrario, combustibles fósiles, materiales de construcción/ cementos,...).

Durante los años veinte, asistimos incluso a una cierta diversificación de la oferta industrial aragonesa, ya no solo limitada en 1930 a la exportación de productos alimentarios y vinculada a otros subsectores (material móvil, productos químicos,...). Desde el lado de las importaciones, la economía zaragozana continuó como importadora neta de combustibles (carbón), materias primas industriales (materiales de construcción, abonos, metales), bienes de inversión (transformados metálicos) y bienes de consumo no alimentario (especialmente textiles,...). El avance en el proceso de industrialización zaragozano propició ya la consolidación en esta fase de un creciente saldo total de tonelaje deficitario. Este déficit se basó, sobre todo, en las crecientes demandas de productos intermedios y energéticos que consumía dicho proceso de diversificación industrial, Germán (2000).

Cuadro 3. Tráficos ferroviarios Cia. Norte Línea Zaragoza-Barcelona, por productos. Miles de Tm.

	1902			1915			1930		
	Expedido	Llegada	Saldo	Expedido	Llegada	Saldo	Expedido	Llegada	Saldo
Cereales	43,7	36,9	6,8	77,1	53,2	23,9	110,9	59,8	51,1
Forrajes	13,6	5,8	7,8	48,4	14,2	34,2	41,7	5,0	36,7
Remolacha	38,7	57,7	-18,9	75,7	87,5	-11,8	167,7	207,5	-39,8
Harinas	5,0	3,5	1,5	19,9	6,4	13,5	52,4	8,2	44,2
Azúcar	18,8	11,7	7,2	47,0	36,4	10,6	34,8	6,7	28,2
Bebidas (vinos)	60,0	6,7	53,3	15,5	18,3	-2,8	19,1	16,2	2,9
Aceites (grasas)	1,2	4,0	-2,8	4,3	4,4	-0,1	8,5	9,3	-0,8
Materiales Construcción	9,8	33,8	-24,0	20,9	40,0	-19,1	49,1	116,3	-67,2
Lanas y Algodones	3,9	2,5	1,4	4,7	2,7	1,9			*
Metales	3,6	16,4	-12,8	9,3	22,7	-13,4	14,7	42,9	-28,2
Abonos							48,6	79,0	-30,4
Productos Químicos							18,4	9,7	8,7
Combustibles	3,1	67,2	-64,1	3,8	106,5	-102,7	12,0	115,1	-103,1
Tejidos	2,2	4,8	-2,6	2,9	5,2	-2,3	5,2	8,4	-3,2
Papel y Cartón							2,9	5,4	-2,5
Material móvil							49,3	40,5	8,9
TOTAL	232,7	298,0	-65,2	391,2	482,5	-91,2	696,3	838,1	-141,8

Fuente: Cia. Norte, Datos Estadísticos.. Elaboración propia.

* En 1930 aparecen conjuntamente "Lanas y Algodones" con "Tejidos".

Durante el primer tercio del siglo XX, en el contexto del fuerte crecimiento del tráfico interregional de mercancías se produjo una creciente vinculación comercial de la economía aragonesa con otros mercados regionales distintos del mayoritario catalán, especialmente del noreste peninsular: la cornisa cantábrica (que le suministraba carbón y metales), Madrid y Valencia.

Tras la guerra civil y la difícil década de postguerra de retroceso productivo, también se produjo una reducción en los tráficos mercantiles. El tráfico de las expediciones de la línea férrea Zaragoza-Barcelona de Norte que había alcanzado en 1930 en torno a las 700 mil Tm. se había rebajado en 1945 a unas 450 mil Tm.

Nueva especialización industrial aragonesa protagonizada por el Metal.

Durante la segunda mitad del siglo el avance del cambio estructural y de la industrialización en Aragón –crecientemente concentrada en Zaragoza- logró diversificar su especialización productiva: pasó de economía agraria a economía agraria e industrial, lo que permitió su incorporación al grupo de Nuevas Regiones Industriales de España, denominación con la que se conoce a los territorios que en esos años experimentaron ese cambio en la especialización productiva (Germán, 2016)¹. El sector industrial aragonés mostró desde entonces un creciente protagonismo de las industrias de bienes de equipo (Metal...) frente al descenso de las de bienes de consumo. Asimismo, se produjeron importantes novedades en el perfil industrial aragonés: desde finales de los sesenta se perdía la especialización en la Industria Alimentaria y creció con fuerza la nueva especialización en el subsector del Metal (en Productos Metálicos y Maquinaria). Esta consolidación de la especialización metalúrgica se afianzó desde los años ochenta con la implantación en el entorno de Zaragoza de la factoría de General Motors y de un importante complejo de automoción (Germán, 2007).

Hasta el último cuarto del siglo XX, la economía aragonesa siguió concentrando sus relaciones comerciales en el mercado interior peninsular, y se mantuvo el protagonismo del mercado catalán. Las sucesivas Tablas Input-Output elaboradas en Aragón desde 1972 nos ofrecen evidencias claras en este sentido. Durante dicha década, la economía aragonesa mostraba un alto grado de apertura al exterior -casi restringida al ámbito peninsular- y Cataluña era su principal socio comercial: seguía siendo el mejor cliente del campo aragonés (en 1978

¹ Se considera aquí que un territorio regional está especializado en un determinado sector productivo, cuando el peso relativo de éste sobre el conjunto del sector en España, supera al peso relativo de su población sobre el total de la población española.

concentraba allí más de la tercera parte de sus exportaciones agrarias), si bien en esa década los intercambios industriales, especialmente de bienes intermedios eran ya sus principales partidas tanto exportadoras (más del 35 % del valor total de dichos bienes se dirigían a Cataluña) como importadoras.

Cuadro 4. Distribución espacial del comercio exterior aragonés interindustrial de bienes intermedios industriales (1972-1992). %.

	1972		1978		1985		1992	
	EX.	IM.	EX.	IM ¹ .	EX.	IM.	EX ² .	IM.
Cataluña	35,3	20,6	35,9	22,9			16,0	18,9
Madrid	12,5	7,8	15,3	8,1			8,4	5,6
País Vasco	7,9	18,9	9,8	22,0			7,9 ³	16,
C. Valenciana	12,0	5,2	12,0	8,0			6,9	4,1
Rioja	0,8	1,5	1,4	1,6			-	-
Navarra	2,3	2,0	s. d.	s.d.			-	-
ESPAÑA	94,8	84,6	90,8	88,3			64,9	57,1
EXTRANJERO	5,2	15,4	9,2	11,7			35,1	42,8

¹ Total de importaciones del sector industrial aragonés al exterior (incluye S. Agrario y Servicios)

² Exportación total de bienes industriales (intermedios y finales).

³ Incluye País Vasco, Navarra y Rioja.

Fuente: TIO Aragón.

Desde la óptica catalana, a mediados de los setenta, Aragón era el segundo socio comercial de Cataluña (tras la Comunidad Valenciana): Aragón acogía el 14 % de las exportaciones catalanas (un 31% de ellas eran alimentos) y los envíos desde Aragón suponían el 18 % de las importaciones del resto de España a Cataluña (un 55% de dichos envíos eran productos agroalimentarios). El saldo comercial era favorable a Aragón (Parellada, 1978).

Con todo, el comercio exterior de Aragón durante esta década, muy concentrado en España, fue globalmente deficitario.

1980-1990. Creciente internacionalización de la economía aragonesa.

Durante los años ochenta, especialmente con la llegada de General Motors, la economía aragonesa aceleró su proceso de internacionalización. Si en 1978 el comercio de bienes de Aragón con el extranjero todavía representaba menos del 10 % del total, tanto de sus compras como de sus ventas, a principios de los noventa ya superaba el 30 %.

Cuadro 5. Balanza comercial y peso (%) del comercio internacional de la economía aragonesa (1972-1992).

	1972			1978			1985			1992		
	EX.	IM.	Saldo	EX.	IM.	Saldo	EX.	IM.	Saldo	EX.	IM.	Saldo
Resto de España	79	84	-5,0	262	278	-15,9	641	628	13	809	910	-101
Extranjero	5	10	-5,2	26	25	1,5	191	130	61	375	400	-25
Total	84	94	-10,2	289	303	-14,4	832	758	74	1184	1311	-127
Resto España	94,0	89,6		90,8	91,8		77,0	82,8		68,3	69,5	
Extranjero	6,0	10,4		9,2	8,2		23,0	17,2		31,7	30,5	
Total	100	100		100	100		100	100		100	100	

*Datos en miles de millones. Solo incluye el comercio de bienes (S. Agrario e Industrial). No incluye el saldo de utilización de los Servicios.

Fuente: TIO Aragón.

El estudio dirigido por Oliver (2003) sobre el comercio interregional español finisecular nos ofrece la mejor aproximación cuantitativa de la muy especial relación comercial existente entre Aragón y Cataluña a finales del siglo XX. En 1995-98, la economía aragonesa –junto a las CC. AA. del Valle del Ebro y Cataluña- presentaba el mayor grado de apertura comercial interregional del conjunto de comunidades autónomas españolas y un grado de apertura internacional próximo al de Cataluña, lo que la calificaba como la economía regional española con mayor apertura total al exterior. En Aragón, el peso de su comercio internacional en 1995-98 seguía suponiendo solo el 33% del total de su comercio exterior.

Cuadro 6. Grado de apertura del comercio exterior de CC. AA. entre 1995-98*.

	Interreg.	Internac.	Total
Aragón	127,8	58,1	185,9
Cataluña	79,7	62,6	142,3
Navarra	106,3	69,0	175,3
La Rioja	115,2	31,8	147,0
ESPAÑA	61,8	42,0	103,8

*Exportaciones+Importaciones/PIB en porcentaje

Fuente: Oliver dir. (2003: 185).

Del valor total de las exportaciones interregionales de Aragón un mayoritario 60 % se dirigía hacia Cataluña; asimismo, de allí procedía el 56 % de las importaciones aragonesas de bienes. Por sectores, las exportaciones aragonesas estaban muy concentradas tanto en sector primario y alimentario (32 %) como en Transformados metálicos (24 %, de ellos 14 % para Material de transporte); la composición de las importaciones era muy similar, lo que otorgaba a la

economía aragonesa un alto grado de comercio intraindustrial. En conjunto, el saldo de la balanza comercial entre Aragón y Cataluña se mostraba favorable a la primera.

Cuadro 7. Peso de las principales Exportaciones e Importaciones interregionales de Aragón por ramas, en 1995-98. %.

	Export.	Import.
Sector Primario	18,7	10,1
Alimentos, bebidas y tabaco	13,6	17,9
Metalurgia y Productos metálicos	9,8	12,4
Material de Transporte	14,1	16,6
Maquinaria y Equipos mecánica y electrónica	10,2	7,6

Fuente: Oliver (2003: 310).

Del total de las exportaciones agroalimentarias aragonesas, se dirigían hacia Cataluña el 69 % de los productos primarios y el 61% de los alimentos. Lo mismo ocurría con el 49 % de los Productos metálicos, el 51% de la Maquinaria y el 56 % del Material de transporte. Del total de las importaciones llegadas a Aragón, procedían de Cataluña el 63 % de los Alimentos importados y el 56% del Material de Transporte.

La importante relevancia del mercado catalán para la economía aragonesa también lo era a la inversa, aunque en menor grado. Aragón era, tras la Comunidad Valenciana, la segunda CC. AA. española con la que Cataluña mantenía relaciones comerciales: el 14 % del valor de las exportaciones catalanas se dirigían hacia Aragón y el 19 % de sus importaciones procedían de allí. Unos porcentajes de comercio interregional, por cierto, muy similares a los que estimó para 1975 Parellada (1982), si bien en esa fecha la composición de las entradas de mercancías en Cataluña procedentes de Aragón estaban más centradas en productos agroalimentarios (55 %) y solo contaban entonces con un 11 % de Transformados Metálicos.

Primera década del siglo XXI: Mayoritaria internacionalización de las exportaciones catalanas. Aragón, segundo socio comercial de Cataluña, tras Francia.

A finales de siglo los pesos relativos del comercio interregional de Aragón y de Cataluña se mantenían superiores a los de su comercio internacional. En ambos casos estos últimos se situaban en 1995 en torno al 36 % del valor total de sus exportaciones. En la década siguiente, hasta la crisis del 2007, etapa de altos crecimientos tanto del comercio interregional como del internacional, Aragón tendió a reducir el nivel de internacionalización de su comercio exterior

frente al avance del comercio catalán. Tras la crisis, periodo con bajos crecimientos en el comercio interregional y tasas positivas (aunque moderadas) en el internacional, el peso de los mercados internacionales ha avanzado en ambas comunidades. Así, desde la crisis, desde 2009, del total de las exportaciones catalanas ya son mayoritarias las internacionales, que representan el 60% del valor total. En el caso aragonés los mercados internacionales suman solo el 42 % del valor total de sus exportaciones y se sigue manteniendo el protagonismo del comercio interregional. Aragón en 2007 era la segunda comunidad autónoma española con mayor grado de apertura interregional (C-interreg).

Cuadro 8. Distribución de las exportaciones de Aragón y Cataluña, 1995-2013.

	ARAGON		CATALUÑA	
	<i>Millones €</i>	<i>%</i>	<i>Millones €</i>	<i>%</i>
1995				
Intereg.	7323	63,5	31462	63,6
Internac.	4214	36,5	17974	36,4
2000				
Intereg.	11237	69,0	44669	57,1
Internac.	5044	31,0	33538	42,9
2006				
Intereg.	15525	68,9	51560	54,0
Internac.	7007	31,1	43880	46,0
2013(A)				
Intereg.	12124	57,8	38558	39,5
Internac.	8867	42,2	58957	60,5

Fuente: C-interreg.

Cataluña ha perdido peso en el mercado interregional de bienes en el siglo XXI (pasó de representar casi el 22 % en 2000 a menos del 18 % en 2013), mientras casi ha mantenido su peso en el conjunto de las ventas españolas en el extranjero (ha bajado del 27 al 25%). En el total comercial (interregional más internacional) Cataluña ha perdido peso al bajar su cuota de mercado de casi el 24 al 21 %. En contraste, Aragón ha mantenido su peso en el ámbito interregional; pero en el internacional (donde perdió posiciones a finales de siglo) ha vuelto a perder peso en los últimos años, lo que le ha reducido su cuota global de mercado.

Cuadro 9. Evolución de ventas de mercancías y cuota de mercado de CC. AA., 1995-2013.

	<i>Ventas (Millones de €)</i>				<i>Cuota de mercado (%)</i>			
	1995	2000	2006	2013	1995	2000	2006	2013
INTERREGIONAL								

Aragón	7323	11237	15525	12124	5,1	5,4	5,5	5,5
Cataluña	31462	44669	51560	38558	21,8	21,5	18,2	17,4
C. Valenciana	15794	20819	24929	17067	10,9	10,0	8,8	7,7
INTERNACIONAL								
Aragón	4214	5044	7007	8867	6,1	4,1	4,5	3,8
Cataluña	17974	33538	43880	58957	26,2	27,4	28,1	25,0
C. Valenciana	9861	15255	17741	23609	14,4	12,5	11,4	10,0
TOTAL								
Aragón	11537	16281	22532	20991	5,4	4,9	5,1	4,6
Cataluña	49436	78207	95440	97515	23,2	23,7	21,7	21,3
C. Valenciana	25655	36074	42670	40676	12,0	10,9	9,7	8,9

Fuente: para 1995-2006, C-interreg (2008). Para 2013, C-interreg (2015) e ICEX.

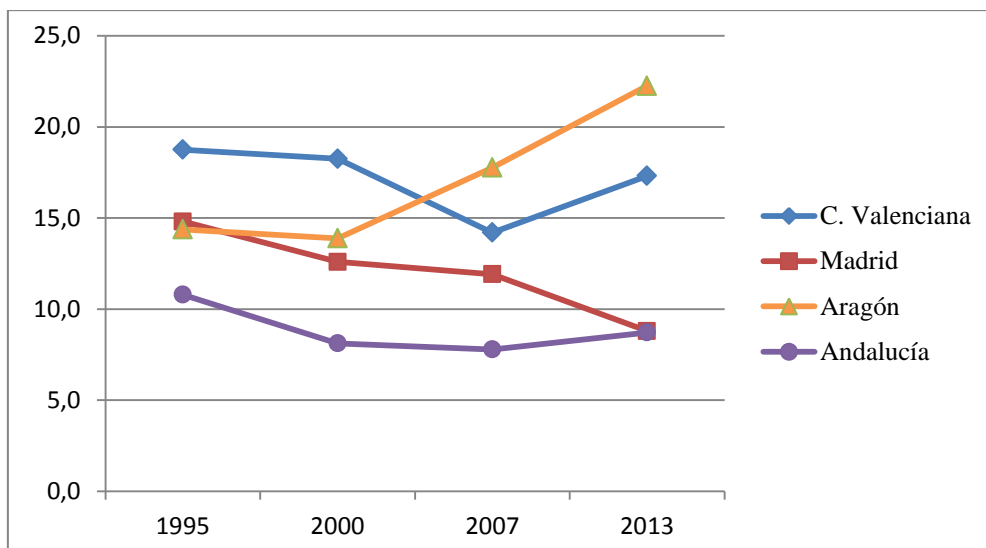
Si hasta finales del siglo XX la Comunidad Valenciana era el principal destino de las exportaciones catalanas, en este siglo XXI Francia ha pasado a ser su principal mercado. El protagonismo valenciano ha sido superado asimismo por el mercado aragonés y por Alemania, que junto con Francia son ahora sus principales socios comerciales.

Cuadro 10. Ranking de exportaciones de Cataluña, 1995-2013. Millones de €

	1995		2000		2007		2013(A)
1	C.Valenciana 5883,7	C. Valenciana	8145,8	FRANCIA	9933,2	FRANCIA	9893,3
2	Madrid 4647,3	Aragón	6196,4	Aragón	9392,9	Aragón	8581,6
3	Aragón 4512,7	FRANCIA	6018,5	C. Valenciana	7506,9	ALEMANIA	6713,1
4	FRANCIA 3536,4	Madrid	5620,5	Madrid	6301,6	C. Valenciana	6674,8
5	Andalucía 3388,3	ALEMANIA	4695,6	ALEMANIA	5226,2	ITALIA	4630,3
6	ALEMANIA 3107,3	Andalucía	3627,4	ITALIA	5054,0	CastillaLaMancha	3777,0
7	País Vasco 2692,4	ITALIA	3367,1	Baleares	4495,4	PORTUGAL	3632,2
8	CastillayLeón 2261,2	CastillayLeón	3344,7	Andalucía	4116,1	Madrid	3390,8
9	ITALIA 1875,7	PORTUGAL	2940,8	CastillaLaMancha	3777,0	Andalucía	3362,6
10	Canarias 1530,0	País Vasco	2850,2	PORTUGAL	3742,7	REINO UNIDO	3229,8

Fuente: C-Interreg

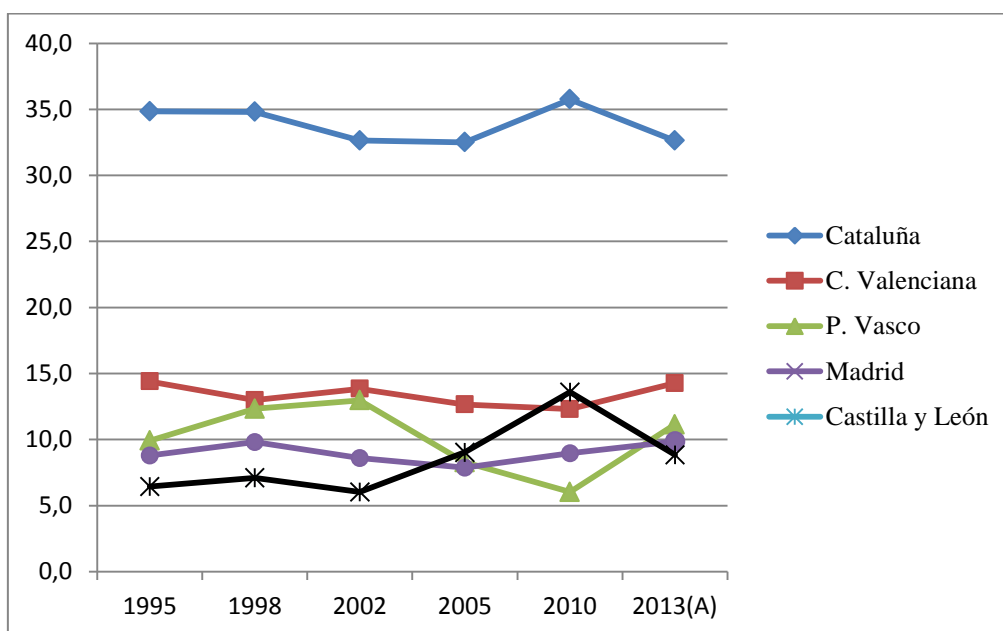
Gráfico 1. Evolución del peso de los principales destinos de las exportaciones interregionales de Cataluña, 1995-2013. %.



Fuente: C-Intereg

Desde la óptica de las exportaciones aragonesas, su mercado interregional sigue siendo mayoritario y Cataluña se ha mantenido con gran diferencia durante las dos últimas décadas como su principal socio comercial, tanto a nivel interregional (ésta representa en torno a la tercera parte de dicho comercio) como a nivel internacional, quedando muy relegados los siguientes socios comerciales encabezados por la C. Valenciana.

Gráfico 2. Evolución del peso de los principales destinos de las exportaciones interregionales de Aragón, 1995-2013. %.



Fuente: C-intereg.

Cuadro 11. Ranking principales destinos Exportaciones de Aragón, 1995-2010. Millones €.

	1995	2002	2010
1	Cataluña 2529	Cataluña 3912	Cataluña 5082
2	C. Valenciana 1045	C. Valenciana 1659	C. y León 1933
3	Alemania 943	P. Vasco 1555	C. Valenciana 1749
4	P. Vasco 720	Madrid 1031	Alemania 1368
5	Madrid 638	Reino Unido 935	Francia 1288
6	Francia 631	Italia 881	Madrid 1274
7	Reino Unido 551	Navarra 843	Navarra 1021
8	Italia 542	Alemania 807	Italia 966

Fuente: C-interreg (exportaciones interregionales) e IAEST (exportaciones internacionales).

Los factores principales que han contribuido a dinamizar los flujos comerciales entre Cataluña y Aragón hasta la crisis han sido el crecimiento económico y empresarial de Aragón - beneficiado de un abundante y barato suelo industrial importante para el desarrollo logístico (la plataforma PLAZA inició su actividad en 2002)- y la mejora de las comunicaciones entre las dos comunidades (el desdoblamiento de la autovía A-2 en 2004, Fraga-Barcelona), frente al déficit de inversiones en el eje mediterráneo (Poveda, 2010).

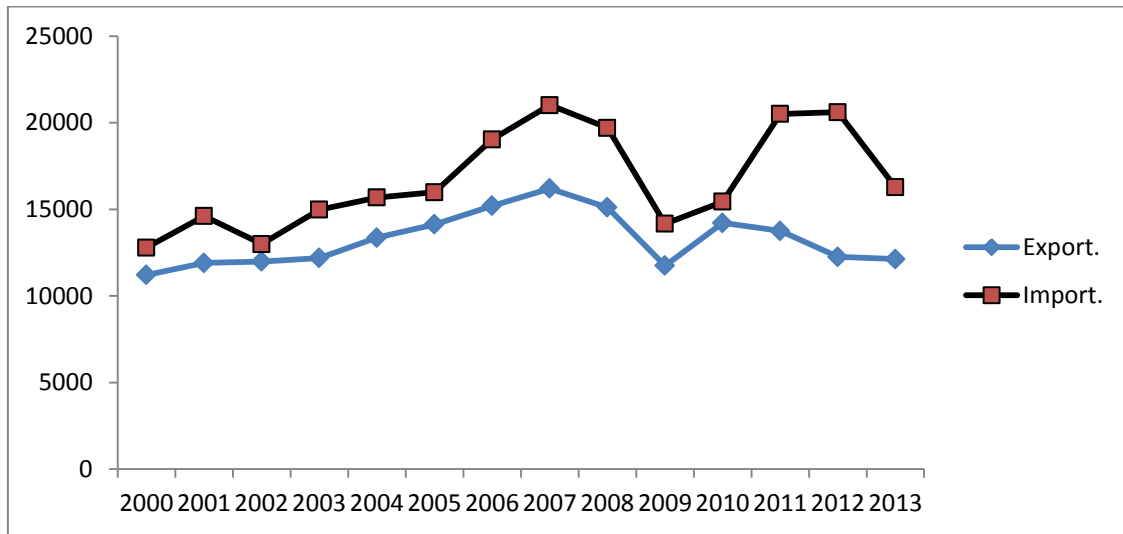
El saldo comercial interregional de Aragón en este periodo (1995-2009) ha sido negativo y ha estado estrechamente condicionado por el notable déficit que tiene con Cataluña. Este saldo negativo interregional apenas es compensado por el pequeño superavit de su comercio internacional en ese periodo.

Cuadro 12. Evolución del Comercio Interregional de Aragón, 1995-2009. Millones €.

	Clientes(EX)	%	Proveedores(IM)	%	Saldo
Cataluña	3927	33,4	6754	46,4	-2827
C. Valenciana	1507	12,8	1379	9,5	128
País Vasco	1258	10,7	1310	9,0	-52
C. de Madrid	1077	9,2	1094	7,5	-17
Castila y León	791	6,7	705	7,1	86
Navarra	693	5,9	1036	4,8	-343
TOTAL Interregional	11764	100,0	14542	100,0	-2778
TOTAL Internacional*	6149		5794		355

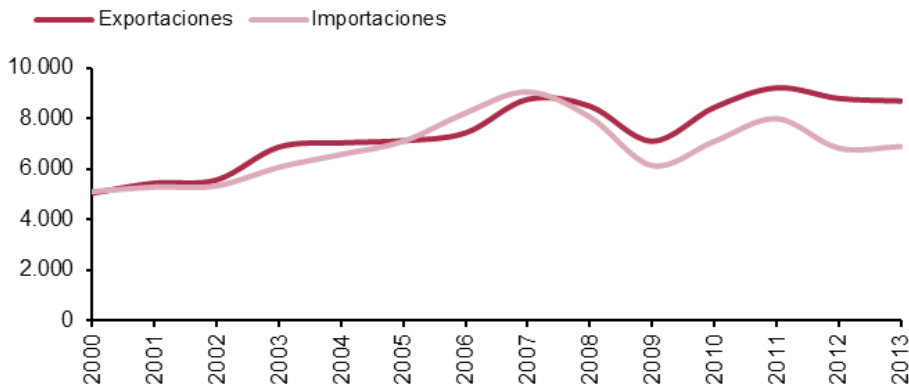
*Elaboración propia a partir de IAEST
Fuente: C-interreg.

Gráfico 4. Comercio interregional de Aragón, 2000-13. Millones de €.



Fuente: C-intereg (2015).

Gráfico 4. Comercio internacional de Aragón, 2000-13. Millones de €.



Fuente: IAEST, según Cámara de Comercio y Agencia Tributaria.

Ambas Comunidades muestran un perfil predominante de comercio intraindustrial. Sus tres principales ramas productivas suman en torno al 40 % del total de sus exportaciones/importaciones. Dos de ellas, Material de Transporte e Industria Agroalimentaria protagonizan el comercio exterior tanto de Aragón como de Cataluña (junto con la Industria Química). El saldo comercial de la primera rama entre ambas comunidades es favorable a Aragón, mientras que en la rama alimentaria el saldo es favorable a Cataluña. Aragón es, en definitiva, el principal cliente y proveedor interregional de Cataluña.

Cuadro 13. Comercio interregional de Aragón por productos. Promedio 1995-2009.

<i>Ranking Exportaciones</i>			<i>Ranking Importaciones</i>		
Ramas	Millon.€	%	Ramas	Millon.€	%
Material de Transporte	2745	23,2	Material de Transporte	2142	14,7
Iª. Agroalimentaria	1300	11,0	Iª. Agroalimentaria	1869	12,8
Agricultura	1235	10,5	Iª. Química	1753	12,1
Maquinaria y Equipo Mecánico	1035	8,8	Metalurgia y Productos metálicos	1591	10,9
Metalurgia y Productos metálicos	927	7,9	Iª Extractivas	1476	10,1
Iª. Papel, Edición y Artes Gráficas	797	6,8	Agricultura	991	6,8
Material y Equipo Eléctrico	692	5,9	Iª. Papel, Edición y Artes Gráficas	813	5,6
Iª. Química	605	5,1	Material y Equipo Electrico	732	5,0
Iª. Energía, distribución de energía	603	5,1	Maquinaria y Equipo Mecánico	715	4,9
TOTAL Export. Interregionales	11764	100	TOTAL Import. Interregionales	14541	100

Fuente: C-interreg

Cuadro 14. Comercio interregional de Cataluña por productos. Promedio 1995-2007

<i>Ranking Exportaciones</i>			<i>Ranking Importaciones</i>		
Ramas	Millon. €	%	Ramas	Millon. €	%
Iª Química	8315	19,4	Material de Transporte	3259	13,3
Iª. Agroalimentaria	7217	16,9	Iª. Agroalimentaria	3843	15,7
Material de Transporte	4329	10,1	Metalurgia y Productos metálicos	2682	10,9
Metalurgia y Productos metálicos	3556	8,3	Iª. Química	1982	8,1
Maquinaria y Equipo Eléctrico	3542	8,3	Iª. Extractivas	1741	7,1
Iª. Papel, Edición y Artes Gráficas	3004	7,0	Agricultura	1624	6,6
TOTAL Export. Interregionales	42798	100,0	TOTAL Import. Interregional.	24529	100,0
TOTAL Export. Internacionales	33316		TOTAL Import. Internacionales	49554	

Fuente: C-interreg (2010: 23).

Cataluña ha equilibrado su balanza comercial global en este periodo (1995-2007)), al compensar su déficit internacional (16 mil millones de €) con su superávit comercial con el resto de España (18 mil). En el periodo posterior a la crisis (2008-2013) –etapa en la que ya el valor de las exportaciones internacionales de Cataluña supera al de las interregionales- el menor saldo interregional de Cataluña (15,5 mil millones de €) casi ha compensado el déficit de su saldo internacional de mercancías (16,5 mil).

Conclusiones

A lo largo del texto hemos mostrado las estrechas y constantes relaciones comerciales que Aragón, una economía de pequeño tamaño y abierta al exterior, ha mantenido con Cataluña durante la contemporaneidad. Éstas prolongaban una tendencia histórica de muy largo plazo, ya que también estuvieron presentes con anterioridad a la articulación del mercado interior español. El crecimiento económico moderno posibilitó en Cataluña el avance en su diversificación productiva, en su industrialización, y el desarrollo de una creciente complementariedad productiva y comercial con la economía agraria aragonesa, reforzada con la implantación de la moderna red ferroviaria: Aragón seguía exportando cereales y, desde la segunda mitad del novecientos, su principal producto procesado (harinas). La crisis agraria finisecular, con la llegada masiva de trigos más baratos de ultramar, desestructuró estas tradicionales relaciones comerciales entre la costa (catalana) y el interior.

Solo a partir de finales del siglo XIX, con el apoyo de medidas proteccionistas, la economía agraria aragonesa pudo recuperar su nivel productivo agrario e iniciar un profundo proceso de industrialización basado en el complejo agroalimentario (protagonizado ahora por el remolachero-azucarero), lo que le permitió recomponer y desarrollar sus complementarias relaciones comerciales con Cataluña.

Durante la segunda mitad del siglo XX el avance del cambio estructural y de la industrialización en Aragón –cada vez más concentrada en Zaragoza- logró diversificar su especialización productiva: pasó de ser una economía agraria a una economía agraria e industrial. Su sector industrial tuvo un creciente protagonismo de las industrias de bienes de equipo (Metal...) frente al descenso de las de bienes de consumo. Desde finales de los sesenta se perdía la especialización en la Industria Alimentaria y creció con fuerza la nueva especialización el subsector del Metal (en Productos Metálicos y Maquinaria), afianzada desde los años ochenta con la implantación de General Motors y del importante complejo de automoción y su nueva especialización en Material de Transporte. Hasta ese momento, la economía aragonesa había seguido concentrando sus relaciones comerciales en el mercado interior peninsular, y mantenía el protagonismo del mercado catalán.

A partir de los ochenta, la economía aragonesa aceleró su proceso de apertura e internacionalización. A principios de los años noventa el comercio internacional superaba ya el 30 % del total de su comercio exterior, alcanzando el 36 % a mediados de la década, para reducirse, sin embargo, al 31 % a finales de siglo, peso que se mantenía en vísperas de la gran

crisis (2007) y remontar durante la última etapa depresiva –de fuerte caída del mercado interior- al 42 %. Un nivel de internacionalización muy inferior al alcanzado por Cataluña en esta última etapa, superior al 60 %, cuando en 1995 habían contado ambas comunidades con un similar nivel (36 %).

En este contexto, Cataluña ha seguido siendo, con gran diferencia, el principal mercado exterior de Aragón. Desde finales de siglo Aragón ha pasado a ser el principal destino de las exportaciones catalanas, tras Francia, y también su principal proveedor regional. El comercio entre ambas economías industriales muestra ya un claro perfil intraindustrial: Material de Transporte e Industria Agroalimentaria protagonizan el comercio exterior tanto de Aragón como de Cataluña (junto con la Industria Química en ésta). El saldo comercial interregional de Aragón en este periodo ha sido crecientemente negativo y ha estado estrechamente condicionado por el notable y creciente déficit que tiene con Cataluña, apenas compensado por el pequeño superávit de su comercio internacional.

Referencias

- BARCENILLA, S., LOPEZ PUEYO, C. y LOZANO P. (1995). "Las relaciones exteriores de la economía aragonesa (1985-1993)", III Congreso de Economía Aragonesa, Zaragoza, pp. 59-82.
- BONO F. (1984) " Notas sobre el comercio exterior de Aragón", Información Comercial Española, 610, Monográfico sobre Economía Aragonesa, Madrid, 95-102.
- CAZAR. Servicios de Estudios (1978). Relación de la economía zaragozana con el extranjero. Primera introducción al tema. (Mecanografiado).
- CRISIS AGRICOLA Y PECUARIA, LA (1887-89). Informe de la Comisión provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Zaragoza, tomo 2, Madrid, pp.416.
- C-INTEREG (2008). El comercio interregional de España, 1995-2006. Doc. on line: www.c-interereg.es. Informes estadísticos.
- C-INTEREG (2010). El comercio intra e interregional de Cataluña: 1995-2009, Colección de Informes Autonómicos.
- C-INTEREG (2015). Datos sobre comercio interregional. Especial Foco en Cataluña sobre el resto de España. Doc. on line: www.c-interereg.es. Informes estadísticos.
- C-INTEREG Ranking de los principales mercados de Cataluña con el resto de España y del Mundo. Doc. on line: www.c-interereg.es. Informes estadísticos.
- DELGADO J.M^a y otros (1990). Las relaciones económicas entre Aragón y Cataluña 1860-1975, Instituto de Estudios Altoaragoneses, Huesca.

- FILLAT C. y LOPEZ C. (1998). "El comercio exterior en la economía aragonesa", Situación, serie "Estudios Regionales, Aragón", Banco de Bilbao-Vizcaya, Madrid, 411-437
- GERMAN L. (1990). "La industrialización de Aragón. Atraso y dualismo interno", en J. NADAL y A. CARRERAS (dir. y coord.), Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX), Barcelona, Ariel, pp.185-218.
- GERMAN L. (2000). "Las relaciones económicas interregionales de Aragón (siglos XVIII-XX)" (mimeo) en FUNDACION DUQUES DE SORIA (Soria, julio 2000) Seminario dirigido por A. GARCIA SANZ, Relaciones Económicas entre el interior y la periferia en la España Moderna y Contemporánea.
- GERMAN L. (2000). "Red ferroviaria y evolución del comercio interrregional en Aragón, 1875-1930" en M. MUÑOZ, J. SANZ y J. VIDAL Siglo y medio del ferrocarril en España. 1848-1998. Economía, Industria y Sociedad, Alicante, 517-532.
- GERMAN L. (2002). "Harinas de Aragón. Siglo y medio de especialización trigo-harinera en Aragón, 1845-2000", Historia Agraria, 69-104.
- GERMAN L. (2007). "De la implantación del metal a la consolidación de la automoción en Zaragoza, 1850-2000", en P. Pascual y P. Fernández Pérez, Del Metal al Motor. El desarrollo de las industrias de transformados metálicos, maquinaria y equipo de transporte en España, siglos XIX y XX, Bilbao, BBVA, pp. 226-264.
- GERMAN L. (2012). Historia económica del Aragón contemporáneo, PUZ, Zaragoza.
- GERMAN L. (2016). "Mosaico hispánico. Crecimiento, especialización productiva y desigualdades regionales en la España contemporánea" en D. GALLEGO, L. GERMAN y V. PINILLA eds. Estudios sobre el desarrollo económico español, PUZ, Zaragoza, pp. 129-164.
- GERMAN L. y FORCADELL C. (1988). "La crisis finisecular en la agricultura interior. El caso de Aragón", en R. GARRABOU (ed.) La crisis agraria de fines del siglo XIX en Europa, Crítica, Barcelona, pp. 69-93.
- GERMAN L. y PINILLA V. (1990). "Las relaciones comerciales entre Aragón y Cataluña (1860-1975)" en J. M^a DELGADO y otros, pp. 89-113.
- GOMEZ ZORRAQUINO, J. I. (1988). "La burguesía mercantil catalana y su presencia en Aragón (1770-1808)", en Pedralbes, 8-I, 405-423.
- GOMEZ ZORRAQUINO, J. I. (1996). "La expansión de las redes comerciales por Aragón durante el siglo XVIII" en VV. AA. Los catalanes en España, 1760-1914, Barcelona.
- LOPEZ PUEYO C. (1991). "La economía aragonesa y el exterior" en Papeles de Economía Española. Economía de las CC. Autónomas. Aragón, 176-200.
- MADOZ Pascual (1850, reed. 1985). Diccionario Geográfico, Estadístico, Histórico (1845-1850). Zaragoza, edic. facsimil, Zaragoza.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1997). "La internacionalización de las regiones españolas. Una aproximación histórica", comunicación presentada al VII Congreso de Historia Económica, Gerona.

MELLA MARQUEZ J. M. (1991). "Comercio exterior y competitividad de las regiones españolas" en J. ALCAIDE y otros Las economías regionales en la España de los Noventa, Madrid, pp. 233-246.

NOUGUES, E. (1848) Medios de evitar la carestía o sea observaciones económico legales sobre la producción de granos en la península con especialidad en Aragón, Zaragoza.

J. OLIVER dir. (2003). La apertura exterior de las regiones en España. Evolución del comercio interregional e internacional de las Comunidades Autónomas, 1995-98, Valencia.

PARELLADA M. (1982). El comerc exterior de Catalunya. Els fluxos econòmics entre Catalunya y la resta de Espanya (1975) y entre Catalunya y l'estranger (1975-1978), Barcelona.

PARELLADA M. y GARCIA, G. (2015). "L'economia catalana en les darreres cinc dècades. Creixement i canvis estructurals", en CONSELL GENERAL DE CAMBRES DE CATALUNYA Memoria Económica de Catalunya 2014, Barcelona, pp. 138-145.

PEIRO ARROYO, A. (1990). "Comercio de trigo y desindustrialización: las relaciones económicas entre Aragón y Cataluña" en DELGADO J. M. y otros, pp. 35-64.

PEREZ SARRION, G. (1994). "Compañías mercantiles rurales y urbanas de Cataluña en el interior peninsular durante el siglo XVIII" en III Reunión científica de la Asociación de Historia Moderna. Las Palmas. Mayo 1994.

PEREZ SARRION, G. (1996). "Compañías y redes mercantiles rurales en Aragón a fines del Antiguo Régimen: una aproximación microanalítica", en VV. AA. Los catalanes en España, 1760-1914, Barcelona.

PINILLA V. (1995). Entre la inercia y el cambio. El sector agrario aragonés, 1850-1935, Madrid, MAPA.

PINILLA V. y AYUDA, M.I. (2002.): "The Political Economy of the Wine Trade: Spanish Exports and the International Market, 1890-1935", European Review of Economic History, 6,1, 51-86.

POVEDA, C. (2010). "El comerç interregional de béns i la competitivitat de Catalunya enfront de la resta d'Espanya (1995-2007)", en Perspectiva Económica de Catalunya, [Barcelona], 245, Càmera Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona, pp. 57-67.

PUJOL R. (1997). "Las relaciones económicas entre Cataluña y el resto de España", Cuadernos de Economía, sept. -dic., 450-494.

TABLAS INPUT-OUTPUT DE LA ECONOMIA ARAGONESA (TIO). Años 1972, 1978, 1985, 1992 y 1999 editadas por CAJA DE AHORROS DE ZARAGOZA, ARAGON Y RIOJA (CAZAR)-iberCaja. Dirigidas las cuatro últimas por F. BONO.

TORRAS, J. (1982). "La economía aragonesa en la transición al capitalismo" en J. TORRAS, C. FORCADELL y E. FERNANDEZ Tres estudios de Historia Económica de Aragón, Zaragoza, pp. 9-32.

TORRAS, J. (1990). "Relaciones económicas entre Aragón y Cataluña antes del ferrocarril" en DELGADO J. M. y otros (1990), pp. 17-32.

DOCUMENTOS DE TRABAJO
Facultad de Economía y Empresa
Universidad de Zaragoza
Depósito Legal Z-1411-2010. ISSN 2171-6668

- 2002-01:** “Evolution of Spanish Urban Structure During the Twentieth Century”. Luis Lanaspá, Fernando Pueyo y Fernando Sanz. Department of Economic Analysis, University of Zaragoza.
- 2002-02:** “Una Nueva Perspectiva en la Medición del Capital Humano”. Gregorio Giménez y Blanca Simón. Departamento de Estructura, Historia Económica y Economía Pública, Universidad de Zaragoza.
- 2002-03:** “A Practical Evaluation of Employee Productivity Using a Professional Data Base”. Raquel Ortega. Department of Business, University of Zaragoza.
- 2002-04:** “La Información Financiera de las Entidades No Lucrativas: Una Perspectiva Internacional”. Isabel Brusca y Caridad Martí. Departamento de Contabilidad y Finanzas, Universidad de Zaragoza.
- 2003-01:** “Las Opciones Reales y su Influencia en la Valoración de Empresas”. Manuel Espitia y Gema Pastor. Departamento de Economía y Dirección de Empresas, Universidad de Zaragoza.
- 2003-02:** “The Valuation of Earnings Components by the Capital Markets. An International Comparison”. Susana Callao, Beatriz Cuellar, José Ignacio Jarne and José Antonio Láinez. Department of Accounting and Finance, University of Zaragoza.
- 2003-03:** “Selection of the Informative Base in ARMA-GARCH Models”. Laura Muñoz, Pilar Olave and Manuel Salvador. Department of Statistics Methods, University of Zaragoza.
- 2003-04:** “Structural Change and Productive Blocks in the Spanish Economy: An Input-Output Analysis for 1980-1994”. Julio Sánchez Chóliz and Rosa Duarte. Department of Economic Analysis, University of Zaragoza.
- 2003-05:** “Automatic Monitoring and Intervention in Linear Gaussian State-Space Models: A Bayesian Approach”. Manuel Salvador and Pilar Gargallo. Department of Statistics Methods, University of Zaragoza.
- 2003-06:** “An Application of the Data Envelopment Analysis Methodology in the Performance Assessment of the Zaragoza University Departments”. Emilio Martín. Department of Accounting and Finance, University of Zaragoza.
- 2003-07:** “Harmonisation at the European Union: a difficult but needed task”. Ana Yetano Sánchez. Department of Accounting and Finance, University of Zaragoza.
- 2003-08:** “The investment activity of spanish firms with tangible and intangible assets”. Manuel Espitia and Gema Pastor. Department of Business, University of Zaragoza.

- 2004-01:** “Persistencia en la performance de los fondos de inversión españoles de renta variable nacional (1994-2002)”. Luis Ferruz y María S. Vargas. Departamento de Contabilidad y Finanzas, Universidad de Zaragoza.
- 2004-02:** “Calidad institucional y factores político-culturales: un panorama internacional por niveles de renta”. José Aixalá, Gema Fabro y Blanca Simón. Departamento de Estructura, Historia Económica y Economía Pública, Universidad de Zaragoza.
- 2004-03:** “La utilización de las nuevas tecnologías en la contratación pública”. José M^a Gimeno Feliú. Departamento de Derecho Público, Universidad de Zaragoza.
- 2004-04:** “Valoración económica y financiera de los trasvases previstos en el Plan Hidrológico Nacional español”. Pedro Arrojo Agudo. Departamento de Análisis Económico, Universidad de Zaragoza. Laura Sánchez Gallardo. Fundación Nueva Cultura del Agua.
- 2004-05:** “Impacto de las tecnologías de la información en la productividad de las empresas españolas”. Carmen Galve Gorrioz y Ana Gargallo Castel. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Zaragoza.
- 2004-06:** “National and International Income Dispersion and Aggregate Expenditures”. Carmen Fillat. Department of Applied Economics and Economic History, University of Zaragoza. Joseph Francois. Tinbergen Institute Rotterdam and Center for Economic Policy Research-CEPR.
- 2004-07:** “Targeted Advertising with Vertically Differentiated Products”. Lola Esteban and José M. Hernández. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza.
- 2004-08:** “Returns to education and to experience within the EU: are there differences between wage earners and the self-employed?”. Inmaculada García Mainar. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza. Víctor M. Montuenga Gómez. Department of Business. University of La Rioja
- 2005-01:** “E-government and the transformation of public administrations in EU countries: Beyond NPM or just a second wave of reforms?”. Lourdes Torres, Vicente Pina and Sonia Royo. Department of Accounting and Finance. University of Zaragoza
- 2005-02:** “Externalidades tecnológicas internacionales y productividad de la manufactura: un análisis sectorial”. Carmen López Pueyo, Jaime Sanau y Sara Barcenilla. Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Zaragoza.
- 2005-03:** “Detecting Determinism Using Recurrence Quantification Analysis: Three Test Procedures”. María Teresa Aparicio, Eduardo Fernández Pozo and Dulce Saura. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza.
- 2005-04:** “Evaluating Organizational Design Through Efficiency Values: An Application To The Spanish First Division Soccer Teams”. Manuel Espitia Escuer and Lucía Isabel García Cebrián. Department of Business. University of Zaragoza.
- 2005-05:** “From Locational Fundamentals to Increasing Returns: The Spatial Concentration of Population in Spain, 1787-2000”. María Isabel Ayuda. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza. Fernando Collantes and Vicente Pinilla. Department of Applied Economics and Economic History. University of Zaragoza.

- 2005-06:** “Model selection strategies in a spatial context”. Jesús Mur and Ana Angulo. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza.
- 2005-07:** “Conciertos educativos y selección académica y social del alumnado”. María Jesús Mancebón Torrubia. Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública. Universidad de Zaragoza. Domingo Pérez Ximénez de Embún. Departamento de Análisis Económico. Universidad de Zaragoza.
- 2005-08:** “Product differentiation in a mixed duopoly”. Agustín Gil. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza.
- 2005-09:** “Migration dynamics, growth and convergence”. Gemma Larramona and Marcos Sanso. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza.
- 2005-10:** “Endogenous longevity, biological deterioration and economic growth”. Marcos Sanso and Rosa María Aísa. Department of Economic Analysis. University of Zaragoza.
- 2006-01:** “Good or bad? - The influence of FDI on output growth. An industry-level analysis“. Carmen Fillat Castejón. Department of Applied Economics and Economic History. University of Zaragoza. Julia Woerz. The Vienna Institute for International Economic Studies and Tinbergen Institute, Erasmus University Rotterdam.
- 2006-02:** “Performance and capital structure of privatized firms in the European Union”. Patricia Bachiller y M^a José Arcas. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Universidad de Zaragoza.
- 2006-03:** “Factors explaining the rating of Microfinance Institutions”. Begoña Gutiérrez Nieto and Carlos Serrano Cinca. Department of Accounting and Finance. University of Saragossa, Spain.
- 2006-04:** “Libertad económica y convergencia en argentina: 1875-2000”. Isabel Sanz Villarroja. Departamento de Estructura, Historia Económica y Economía Pública. Universidad de Zaragoza. Leandro Prados de la Escosura. Departamento de H^a e Instituciones Ec. Universidad Carlos III de Madrid.
- 2006-05:** “How Satisfied are Spouses with their Leisure Time? Evidence from Europe*?”. Inmaculada García, José Alberto Molina y María Navarro. University of Zaragoza.
- 2006-06:** “Una estimación macroeconómica de los determinantes salariales en España (1980-2000)”. José Aixalá Pastó y Carmen Pelet Redón. Departamento de Estructura, Historia Económica y Economía Pública. Universidad de Zaragoza.
- 2006-07:** “Causes of World Trade Growth in Agricultural and Food Products, 1951 – 2000”. Raúl Serrano and Vicente Pinilla. Department of Applied Economics and Economic History, University of Zaragoza, Gran Via 4, 50005 Zaragoza (Spain).
- 2006-08:** “Prioritisation of patients on waiting lists: a community workshop approach”. Angelina Lázaro Alquézar. Facultad de Derecho, Facultad de Económicas. University of Zaragoza. Zaragoza, Spain. Begoña Álvarez-Farizo. C.I.T.A.- Unidad de Economía. Zaragoza, Spain

- 2007-01:** “Determinantes del comportamiento variado del consumidor en el escenario de Compra”. Carmén Berné Manero y Noemí Martínez Caraballo. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Zaragoza.
- 2007-02:** “Alternative measures for trade restrictiveness. A gravity approach”. Carmen Fillat & Eva Pardos. University of Zaragoza.
- 2007-03:** “Entrepreneurship, Management Services and Economic Growth”. Vicente Salas Fumás & J. Javier Sánchez Asín. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. University of Zaragoza.
- 2007-04:** “Equality versus Equity based pay systems and their effects on rational altruism motivation in teams: Wicked masked altruism”. Javier García Bernal & Marisa Ramírez Alerón. University of Zaragoza.
- 2007-05:** “Macroeconomic outcomes and the relative position of Argentina’s Economy: 1875-2000”. Isabel Sanz Villarroya. University of Zaragoza.
- 2008-01:** “Vertical product differentiation with subcontracting”. Joaquín Andaluz Funcia. University of Zaragoza.
- 2008-02:** “The motherwood wage penalty in a mediterranean country: The case of Spain”. Jose Alberto Molina Chueca & Victor Manuel Montuenga Gómez. University of Zaragoza.
- 2008-03:** “Factors influencing e-disclosure in local public administrations”. Carlos Serrano Cinca, Mar Rueda Tomás & Pilar Portillo Tarragona. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Universidad de Zaragoza.
- 2008-04:** “La evaluación de la producción científica: hacia un factor de impacto neutral”. José María Gómez-Sancho y María Jesús Mancebón-Torrubia. Universidad de Zaragoza.
- 2008-05:** “The single monetary policy and domestic macro-fundamentals: Evidence from Spain”. Michael G. Arghyrou, Cardiff Business School and Maria Dolores Gadea, University of Zaragoza.
- 2008-06:** “Trade through fdi: investing in services”. Carmen Fillat-Castejón, University of Zaragoza, Spain; Joseph F. Francois. University of Linz, Austria; and CEPR, London & Julia Woerz, The Vienna Institute for International Economic Studies, Austria.
- 2008-07:** “Teoría de crecimiento semi-*endógeno* vs Teoría de crecimiento completamente *endógeno*: una valoración sectorial”. Sara Barcenilla Visús, Carmen López Pueyo, Jaime Sanaú. Universidad de Zaragoza.
- 2008-08:** “Beating fiscal dominance. The case of Spain, 1874-1998”. M. D. Gadea, M. Sabaté & R. Escario. University of Zaragoza.
- 2009-01:** “Detecting Intentional Herding: What lies beneath intraday data in the Spanish stock market”. Blasco, Natividad, Ferreruela, Sandra (Department of Accounting and Finance. University of Zaragoza. Spain); Corredor, Pilar (Department of Business Administration. Public University of Navarre, Spain).

- 2009-02:** “What is driving the increasing presence of citizen participation initiatives?”. Ana Yetano, Sonia Royo & Basilio Acerete. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Universidad de Zaragoza.
- 2009-03:** “Estilos de vida y “reflexividad” en el estudio del consumo: algunas propuestas”. Pablo García Ruiz. Departamento de Psicología y Sociología. Universidad de Zaragoza.
- 2009-04:** “Sources of Productivity Growth and Convergence in ICT Industries: An Intertemporal Non-parametric Frontier Approach”. Carmen López-Pueyo and M^a Jesús Mancebón Torrubia. Universidad de Zaragoza.
- 2009-05:** “Análisis de los efectos medioambientales en una economía regional: una aplicación para la economía aragonesa”. Mónica Flores García y Alfredo J. Mainar Causapé. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Zaragoza.
- 2009-06:** “The relationship between trade openness and public expenditure. The Spanish case, 1960-2000”. M^a Dolores Gadea, Marcela Sabate y Estela Saenz. Department of Applied Economics. School of Economics. University of Economics.
- 2009-07:** “Government solvency or just pseudo-sustainability? A long-run multicointegration approach for Spain”. Regina Escario, María Dolores Gadea, Marcela Sabaté. Applied Economics Department. University of Zaragoza.
- 2010-01:** “Una nueva aproximación a la medición de la producción científica en revistas JCR y su aplicación a las universidades públicas españolas”. José María Gómez-Sancho, María Jesús Mancebón Torrubia. Universidad de Zaragoza
- 2010-02:** “Unemployment and Time Use: Evidence from the Spanish Time Use Survey”. José Ignacio Gimenez-Nadal, University of Zaragoza, José Alberto Molina, University of Zaragoza and IZA, Raquel Ortega, University of Zaragoza.
- 2011-01:** “Universidad y Desarrollo sostenible. Análisis de la rendición de cuentas de las universidades del G9 desde un enfoque de responsabilidad social”. Dr. José Mariano Moneva y Dr. Emilio Martín Vallespín, Universidad de Zaragoza.
- 2011-02:** “Análisis Municipal de los Determinantes de la Deforestación en Bolivia.” Javier Aliaga Lordeman, Horacio Villegas Quino, Daniel Leguía (Instituto de Investigaciones Socio-Económicas. Universidad Católica Boliviana), y Jesús Mur (Departamento de Análisis Económico. Universidad de Zaragoza)
- 2011-03:** “Imitations, economic activity and welfare”. Gregorio Giménez. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Zaragoza.
- 2012-01:** “Selection Criteria for Overlapping Binary Models”. M. T Aparicio and I. Villanúa. Department of Economic Analysis, Faculty of Economics, University of Zaragoza
- 2012-02:** “Sociedad cooperativa y socio cooperativo: propuesta de sus funciones objetivo”. Carmen Marcuello y Pablo Nachar-Calderón. Universidad de Zaragoza
- 2012-03:** “Is there an environmental Kuznets curve for water use? A panel smooth transition regression approach”. Rosa Duarte (Department of Economic Analysis), Vicente Pinilla

(Department of Applied Economics and Economic History) and Ana Serrano (Department of Economic Analysis). Faculty of Economics and Business Studies, Universidad de Zaragoza

2012-04: “Análisis Coste-Beneficio de la introducción de dispositivos ahorradores de agua. Estudio de un caso en el sector hotelero”. Barberán Ramón, Egea Pilar, Gracia-de-Rentería Pilar y Manuel Salvador. Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Zaragoza.

2013-01: “The efficiency of Spanish mutual funds companies: A slacks – based measure approach”. Carlos Sánchez González, José Luis Sarto and Luis Vicente. Department of Accounting and Finance. Faculty of Economics and Business Studies, University of Zaragoza.

2013-02: “New directions of trade for the agri-food industry: a disaggregated approach for different income countries, 1963-2000”. Raúl Serrano (Department of Business Administration) and Vicente Pinilla (Department of Applied Economics and Economic History). Universidad de Zaragoza.

2013-03: “Socio-demographic determinants of planning suicide and marijuana use among youths: are these patterns of behavior causally related?”. Rosa Duarte, José Julián Escario and José Alberto Molina. Department of Economic Analysis, Universidad de Zaragoza.

2014-01: “Análisis del comportamiento imitador intradía en el mercado de valores español durante el periodo de crisis 2008-2009”. Alicia Marín Solano y Sandra Ferrerueta Garcés. Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza.

2015-01: “International diversification and performance in agri-food firms”. Raúl Serrano, Marta Fernández-Olmos and Vicente Pinilla. Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza.

2015-02: “Estimating income elasticities of leisure activities using cross-sectional categorized data”. Jorge González Chapela. Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza.

2015-03: “Global water in a global world a long term study on agricultural virtual water flows in the world”. Rosa Duarte, Vicente Pinilla and Ana Serrano. Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza.

2015-04: “Activismo local y parsimonia regional frente a la despoblación en Aragón: una explicación desde la economía política”. Luis Antonio Sáez Pérez, María Isabel Ayuda y Vicente Pinilla. Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Zaragoza.

2015-05: “What determines entrepreneurial failure: taking advantage of the institutional context”. Lucio Fuentelsaz, Consuelo González-Gil y Juan P. Maicas. University of Zaragoza.

2015-06: “Factores macroeconómicos que estimulan el emprendimiento. Un análisis para los países desarrollados y no desarrollados”. Beatriz Barrado y José Alberto Molina. Universidad de Zaragoza.

2015-07: “Emprendedores y asalariados en España: efectos de la situación financiera familiar y diferencias en salarios”. Jorge Velilla y José Alberto Molina. Universidad de Zaragoza.

2016-01: “Time spent on cultural activities at home in Spain: Differences between wage-earners and the self-employed”. José Alberto Molina, Juan Carlos Campaña and Raquel Ortega. University of Zaragoza.

2016-02: “Human resource management practices and organizational performance. The mediator role of immaterial satisfaction in Italian Social Cooperatives”. Silvia Sacchetti (University of Stirling), Ermanno C. Tortia (University of Trento) and Francisco J. López Arceiz (University of Zaragoza).

2016-03: “Exploration, exploitation and innovation performance: Disentangling environmental dynamism”. Pilar Bernal (University of Zaragoza), Juan P. Maicas (University of Zaragoza) and Pilar Vargas (University of La Rioja).

2016-04: “Las relaciones comerciales contemporáneas de Aragón con Cataluña: de la complementariedad al modelo intraindustrial”. Luis Germán Zubero (University of Zaragoza) y Vicente Pinilla (University of Zaragoza).