MERCADOS Y VÍAS FLUVIALES: EL EBRO COMO EJE ORGANIZADOR DEL TERRITORIO E INTEGRADOR DE LA ECONOMÍA ARAGONESA EN LOS CIRCUITOS EUROPEOS

Fernando Zulaica Palacios

En el presente trabajo[1] pretendemos mostrar la importancia que una vía fluvial como el Ebro tiene en la estructuración de las actividades económicas en el reino aragonés durante la Baja Edad Media. El elemento sobre el que girará nuestra argumentación será el desarrollo de los mercados como centros de contratación y polos de atracción de los excedentes productivos del sector agrario así como el papel que, como elementos de engarce con otros puntos geográficos alejados, jugaran en la explicación de la evolución de la economía aragonesa y en el desarrollo de un modelo económico que trata de superar las limitaciones de la colapsada economía expansiva del siglo XIII.

Desarrollaremos tres apartados: en primer lugar, el Ebro como elemento de integración interno del reino aragonés; en segundo lugar, como elemento de integración con otras áreas europeas y, por último, expondremos en que consiste el cambio de modelo económico.

1. El Ebro como elemento de integración de la economía aragonesa.

A través de una red de caminos y rutas terrestres y fluviales, las tierras catalanas, aragonesa y valencianas se ponían en contacto comercial. Aunque es difícil precisar con exactitud las líneas de transporte, vamos a

1.- Una primera versión de este trabajo fue presentada como ponencia en el V Seminario de Historia Medieval que, organizado por el Departamento de Historia Medieval, Ciencias y Técnicas Historiográficas y Estudios Arabes e Islámicos, se celebró en Zaragoza los días 4 y 5 de mayo de 1995.

intentar reconstruir los caminos y lugares más importantes de la Corona de Aragón en la Baja Edad Media.

El itinerario[2] que de norte a sur vertebraba el este peninsular era una vía con un trayecto muy similar a la vía Augusta. Transcurría por el sureste francés, entraba en el Rosellón por Salses, pasaba por Perpiñán, atravesaba los Pirineos por Le Pertús y por el Ampurdán se dirigía a Gerona donde se bifurcaba. El brazo principal iba por la depresión prelitoral, pasando por Barcelona y Vilafranca del Penedés. El ramal secundario iba por la depresión central, con etapas en Vic, Manresa e Igualada. Las dos rutas coincidían en Tarragona y después de cruzar el Ebro por Tortosa, enclave que servía de enlace entre la costa mediterránea y las zonas del interior tomaban el camino de Valencia.

Una segunda ruta transversal ponía en contacto la costa con el interior, utilizando vías terrestres y fluviales. Esta vía representaba dos itinerarios diferentes. El primero arrancaba de Barcelona y pasando por Igualada, Cervera y Tárrega llegaba a Lérida. En esta localidad se juntaban con el camino que venía de Tarragona, pasando por Valls, Montblanch y Borjas Blancas. Una vez en Lérida y por el valle del Ebro, llegaban a Zaragoza, desde donde salía un camino que pasando por Borja y Tarazona se dirigía a Tudela. Por el valle del Jalón y a través de Calatayud y Ariza, llegaba a la frontera castellana muy cerca de Medinaceli, ya en tierras de Castilla. Los ríos Jalón y Gállego son las rutas naturales de penetración en Castilla y Francia. El Jalón además de conectar Aragón con la meseta abre un camino importante como es el que se estructura a través de su afluente el Jiloca y que permite adentrarse en el Maestrazgo y después en la zona del levante.

Siguiendo hacia el sur la ruta pasaba por Traiguera y San Mateo en dirección a Morvedre, de allí al empalme de Líria desde donde se dirigía a Valencia. En San Mateo, enclave muy importante para la economía del Bajo Aragón, se unía la ruta que venía de Morella desde el interior del Maestrazgo y de los pueblos de la actual provincia de Teruel. La red se completaba con una serie de caminos y senderos que recorrían los pueblos de las faldas del Puerto de Beceite, Terra Alta y la comarca de Matarraña. También existían caminos que partiendo de las riberas del Jalón-Jiloca, Calatayud, Maluenda y Velilla de Jiloca, llegaban hasta Tortosa a través de Daroca y Alcañiz.

En lo que se refiere estrictamente a la navegación fluvial el valle del Ebro forma una unidad física individualizada en el conjunto de la Península. Presenta junto con el Pirineo y el Sistema Ibérico una relación estructural formada por las tierras llanas y los bordes de las montañas.

2.- Ver mapa del apéndice.

Esta unidad peninsular está identificada con su red fluvial de tal manera que ésta ha facilitado relaciones comerciales y contactos culturales desde los primeros asentamientos humanos hasta fechas más recientes.

Por el Ebro han circulado la mayor parte de mercancías que procedentes del interior salían al mar por Tortosa, garantizando un importante trasvase comercial a lo largo de la Historia. De época romana queda el periplo de Avieno del siglo VI a. C. que ya pondera el tráfico fluvial por el Ebro. Tito Livio y Plinio, en la «Historia General», convienen en que el Ebro era navegable en una extensión de 260 millas. Durante la paz romana se dio un gran impulso al comercio fluvial y marítimo siendo Tortosa un importante centro de contratación mercantil. Las embarcaciones de poco calado llegaban hasta Logroño.

A partir del siglo XII Aragón exporta excedentes de cereales, lana y cueros que río abajo llegan hasta Tortosa y por vía marítima, a centros consumidores del Mediterráneo. Al mismo tiempo Aragón importa productos manufacturados, tejidos y especias. No sólo Aragón, sino también Castilla, Navarra y Lérida utilizan esta vía de salida al mar.

En la Baja Edad Media, el tráfico fluvial ocupa más del 50% de los registros de entradas de Tortosa, lo que significa que más de la mitad del movimiento comercial tortosino gira en torno al Ebro, lo que sin duda prueba que la actividad económica se ha estructurado en torno a algo tan escaso en otras zonas como es el contar con una inmejorable vía de comunicación[3]. Tortosa, ubicada en un emplazamiento privilegiado y por ello nudo de flujos mercantiles, solicitará al rey en 1373 poder hacer ferias anuales y éste le concede la posibilidad de hacer dos ferias anuales de tres semanas de duración. En 1374 se hizo la primera y se enviaron emisarios a Monroyo, Alcañiz, Caspe, Montalbán, Horta, Gandesa, Vall, Falset, Prades, Montblanch, Tárrega, Cervera, Lérida, Balaguer, Selva, Castellón, Valencia, Zaragoza, Calatayud y Daroca. Se inicia la construcción de una lonja en Tortosa y se autoriza el cobro de un impuesto durante cinco años a recaer sobre las mercancías a cambio de que lo obtenido se destine a la edificación de la misma.

El Ebro representaba un medio de comunicación que permitía ganar en tiempo, capacidad, precio e incluso comodidad. Las aguas del río eran patrimonio de la Corona y por tanto correspondía al rey la autorización para construir en su cauce presas abiertas.

3.- Es sintomático el caso de Tortosa, recogido por la profesora Vilella en su tesis doctoral. VILELLA VILA, Francisca (1991): *El movimiento comercial del puerto de Tortosa en la Edad Media según los Libros de la «Lleuda» de mediados del siglo XV: aportación al conocimiento del comercio mediterráneo en la Baja Edad Media*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Historia Medieval. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

El comercio de mercancías por el Ebro esta gravado, ya desde el siglo XI, por un impuesto de peaje, que tenían que abonar las mercancías que descendían desde Tudela hasta Tortosa o ascendían de ésta, restableciéndose los puestos peajeros en Tortosa, Ascó, Mequinenza, Velilla, Pina, Zaragoza, El Castellar, Alagón, Gallur y Tudela. Gual Camarena analiza estos peajes a partir de un documento de la época de Alfonso II (1162-1196) que especifica las mercancías gravadas, así como la cantidad del impuesto que se recaudaba en cada población donde se cobraba el peaje. De su análisis resulta que el peaje de Ascó era de los más baratos, comparable al de Mequinenza, Velilla y El Castellar, mientras que el más caro era el de Zaragoza[4].

Los pagos realizados en estos peajes suponen un encarecimiento de los productos comercializados y para evitarlo, Barcelona adquiere el castillo de Flix para desde allí transportar por vía terrestre los productos que venían por el Ebro y así no pagar impuestos en la ciudad de Tortosa. El camino consistía en una calzada que unía este lugar con la localidad mediterránea de Miramar por la que se traslada fundamentalmente el trigo.

Zaragoza se preocupa del estado del cauce del río para facilitar el tránsito de las barcas que circulaban por el Ebro que cada vez son más abundates. Hay muchas pruebas de ello y en diferentes años. Ignacio de Asso recoge que:

- En 1320, la ciudad decide comprar al rey Jaime II la inmunidad de la lezda real para sus ciudadanos, pagando por ello una cantidad de 50.000 sueldos. Para poder recaudar tan importante suma, se procedió a gravar a todo el trigo que se embarcase hacia Tortosa con una tasa de 3 dineros por libra. En sólo un año se pudo obtener la cantidad necesaria.

- En 1391, y con el objeto de recaudar dinero para realizar reparaciones en el cauce del río, el monarca autoriza a la ciudad de Zaragoza a cobrar una tasa sobre los bienes transportados por el río: dos sueldos por cada 100 cahíces de trigo y tres dineros por cada carga de otros productos. A pesar de la autorización, la ciudad reduce las tasas y a mitad del siglo XV incluso las suprime.

La doctora Francisca Vilella ha estudiado el movimiento comercial del puerto de Tortosa de mediados del siglo XV basándose para ello en los Libros de la «Lleuda»[5]. A través de su trabajo podemos conocer una serie

4.- GUAL CAMARENA, M.: «El peaje fluvial del Ebro (siglo XII)» en «Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón». Vol. VIII, págs. 155-188.

5.- Quiero mostrar mi agradecimiento a la profesora Francisca Vilella por las facilidades dadas para la consulta de su tesis así como el desinterés con el que me facilito los datos tanto de rutas comerciales como de elementos de tipo social que se reproducen en este texto. VILELLA VILA, Francisca (1991): *El movimiento comercial del puerto de Tortosa en la Edad Media según los Libros de la «Lleuda» de mediados del siglo XV: aportación al conocimiento del comercio mediterráneo en la Baja Edad Media*. cit.

de peculiaridades que afectan al tráfico fluvial del Ebro ya que el «collidor de la lleuda», anota el nombre del arraíz, el tipo de embarcación, el origen y las mercancías, cobrando el impuesto o exigiendo franquicia a aquellos que la tienen.

De estos datos podemos saber que el transporte fluvial estaba prácticamente en manos de familias mudéjares en el tramo bajo del río, entre Mequinenza y Tortosa. A juzgar por los nombres de los arraeces y de la tripulación (los nombres se repiten mucho) esta actividad era un negocio familiar pasando de padres a hijos.

Entre Mequinenza y Miravet se concentra el mayor número de embarques, y en consecuencia, de embarcaciones y tripulación. Son también los núcleos de población que mayor número de arraeces tienen. En Mequinenza sobresalen varias familias, algunas de gran relevancia desde tiempos anteriores, lo que nos hace pensar en una larga tradición familiar en el negocio. Entre las más importantes citamos a Mahoma el Moro que es un activo arraíz que trabaja con dos hermanos, Asmet y Aziz Focen. Hasta cinco miembros de la familia de los Algaraví se dedicaban al oficio de barqueros; los Fogaça, con Abdorasmen y Alí; Abdelus y Juce Moseguí; Mahoma Centelles, posiblemente emparentados con los Centelles de Zaragoza. También los hay cristianos: Guillém y Bernart Lombart, Domingo, Joan y Pere Soro. El papel que desarrollan los moros de Mequinenza en este tráfico es tan importante que la ciudad de Tortosa les facilitará el privilegio de abonar sólo media franquicia.

Miravet es el segundo lugar en importancia, aunque con menor número de arraeces que Mequinenza. Destacan por la frecuencia con que se citan en la documentación y por el número de miembros que las componen, las familias de los Fortuny (Asmet, Sait y Alí), los Alboyar y los Afafir. Además, los moros de Miravet tienen como privilegio la franquicia total, esto es, no están obligados a pagar el impuesto de la lleuda, lo cual muestra la importancia del tráfico en este punto del cauce fluvial.

El transporte desde Zaragoza está más repartido entre arraeces moros y patrones cristianos. De los primeros podemos nombrar a Pere Budol y Jacen Sempere y, de los segundos, la familia de los Centella. En Zaragoza hay contabilizados a mediados del siglo XV un total de siete barqueros.

Ascó, Vinebre, Ribarroja y Escatrón tenen una media de entre tres y cuatro barqueros. Los moros de Ascó y Vinebre no pagan y en consecuencia juran por sus personas y por las mercancías con las que comercian. Caspe, Flix, Benissanet y Benifallet tiene en torno a dos barqueros. Estos datos nos acercan, a merdiados del siglo XV, a una cifra aproxima-

da de 63 barqueros activos en este tramo medio del río que situamos entre Zaragoza y Miravet, de los cuales 40 son de Mequinenza y Miravet[6].

La barca podía transportar hasta veinte toneladas río abajo. El ponto, de fondo plano y menor tamaño no permitía cargar más de 15 toneladas en algunas zonas. Y esto según la fecha del año y la crecida del rio. Existen contratos notariales donde se recogen con exactitud estas circunstancias (ver apéndice documental 1 y 2[7]). En 1354 transportar trigo desde Zaragoza a Tortosa cuesta por cahíz; 4 sueldos (si el volumen transportado es de 180 cahíces), 4 s. 6 d. (si es de 120 cahíces), 4 s. 9 d. (si es de 110 cahíces), 5 sueldos (si es de 100 cahíces), 5 s. 6 d. (si es de 90 cahíces), 6 s. 3 d. (si es de 80 cahíces), 6 s. 6 d. (si es de 70 cahíces), dependiendo de la fecha del año y de la capacidad de las barcas teniendo el cuenta el caudal del río. A este coste hay que sumarle, en cualquiera de los casos, 10 dineros más si es desde Alagón. Otros datos sueltos nos reseñan que en 1361, portar un cahíz de trigo por el Ebro cuesta 4 s. 6 d.[8] y la misma cantidad en 1382[9] y 1415[10].

Las barcas (documento 4)[11] estaban tripuladas por un arraíz/patrón (moro o cristiano) y tres peones. A las mercancías y tripulación se añadían al pasar por las distintas poblaciones pasajeros que utilizaban estas barcas como medio de transporte. No siempre hay una relación directa entre el lugar de origen del barquero y los viajes desde este lugar. Es frecuente encontrar barqueros de Ascó, Mequinenza o Miravet realizando el transporte desde Zaragoza. El caso mas representativo es el de Miravet que con sus arraeces y su flota, absorbe gran parte del comercio fluvial, transportando lana y trigo desde las poblaciones próximas a Zaragoza hasta Tortosa.

Las barcas no solamente bajaban mercancías sino que también remontaban el río cargadas con otras mercancías destinadas con frecuencia a Zaragoza[12]. En este caso la dificultad de navegar es mayor y las embarcaciones cargaban menos peso. La barcas remontaban el río con la

6.- VILELLA (1991).

7.- Un cahíz pesa en torno a 150 kilogramos. AHPNZ, Pedro Martínez de Gasenat, nº 4518, fol. 6v. Hay otros documentos que nos dicen que la tasación del coste de transporte para este mismo año es diferente (documento tres del apéndice).

8.- AHPNZ, nº 4524, Cuaderno 1, fol. 5r.

9.- Archivo Municipal de Zaragoza (AMZ), Protocolo 10, fol. 43r. En el AHPNZ, el registro de Antón Ximénez de Bosch, correspondiente al año 1407, en sus folios 58r y 58v del Cuaderno 3, recoge un contrato de transporte de lava de Remolinos hasta Tortosa.

10.- SARASA, Esteban (1984), «La alimentación de un rey aragonés y su séquito a comienzos del siglo XV» en «Manger et Boire au Moyen Age. Actes du colloque de Nice». 15-17 de octubre de 1982. Nice, pág. 225.

11.- AHPNZ, Ximeno de Alberuela, año de 1407, nº 4506, fol. 31r y 31v.

12.- En 1354 se transportan desde Tortosa y con destino a la ciudad de Zaragoza un número importante de costales de sacas para cargar el trigo. AHPNZ, Pedro Martínez de Gasenat, nº 4518, fol. 8r.

carga mínima y los hombres con sirgas las arrastraban desde la orilla. Se intentaba mantener siempre limpias las orillas del río para facilitar el paso de los sirgadores[13]. Los productos son muy variados y tienen que ver con la artesanía de la madera, cerámica y esparto, droguería, muelas de moler[14], corcho y alimentación. En ocasiones Zaragoza importa aceite desde Mallorca.

Hay que distinguir dos tramos dependiendo del caudal del rio a la hora de establecer las épocas de mayor tráfico. Si tomamos Tortosa como punto de control, es en el invierno (febrero y marzo) así como en el verano (agosto y septiembre) cuando mayor número de entradas registran lo que significa una mayor presencia de barcas y mercancías en el río. Si tomamos como punto de control Escatrón, en agosto-septiembre parece que la salida de barcas con trigo es escasa lo que puede estar motivado por la sequía y la falta de caudal del río en estas fechas[15]. El aporte de agua del Cinca-Segre a partir de Mequinenza permite que el tráfico sea más fluido en estas fechas. El trafico por el río de dos productos como son el trigo y la lana completan el ciclo anual: el trigo se exporta en los meses de otoño-invierno y la lana en primavera-verano.

Zaragoza es el único lugar con suficiente entidad como para que queden registrados la recepción de cargamentos así como el nombre de los comerciantes destinatarios. Los agentes que actúan dentro de los canales de comercialización son diversos. Los hay de Tortosa (Guillém Alanya, Miquel Boteler, Lois Tolosa, Joan Salvat) y de Zaragoza (Francesc Climent, Leonart Eli, Pedro de la Cavallería, Johan Lotarés). También Gallcerán Brondat de Caspe, Gispert Tolosa de Monzón, Pesonada de Flix y Pere Vidal de Lérida.

En el caso de Zaragoza ya conocemos por otros estudios (Falcón[16], Sesma[17]), que la participación aragonesa en la economía de la Corona fue muy intensa desde finales del siglo XIV cuando se produjo en Zaragoza

13.- En el Archivo Histórico de Protocolos Notariales de Zaragoza (AHPNZ) se anotan diferentes obras realizadas sobre el cauce del río para facilitar su navegación. Se pueden ver como ejemplos los protocolos de Domingo Perez Dazelín del año 1386 (número de registro 3.767, folio 94v) así como el que se denomina Papeles Sueltos (45 piezas) en su cuaderno 44, fechado en 1375.

14.- En 1403, transportar una muela en barca supone un coste de 3 florines, 3 sueldos y 3 dineros. Archivo de la Corona de Aragón, Registro 2651, fol. 92r.

15.- SESMA MUÑOZ, J. A. (1977): «El comercio de exportación de trigo, aceite y lana» en *Aragón en la Edad Media* Vol. I, págs. 204 y ss.

16.- FALCON PEREZ, Isabel (1975): «La Cofradía de Mercaderes de Zaragoza y sus relaciones con Cataluña y el Mediterráneo (siglos XIV-XV)» en *Segundo Congreso Internacional de Estudios sobre las culturas del Mediterráneo Occidental.* Barcelona, pág. 281.

17.- SESMA MUÑOZ, J. A. (1977): «El comercio de exportación de trigo, aceite y lana» en *Aragón en la Edad Media* Vol. I, págs. 201-237.

el establecimiento de mercaderes catalanes por autorización real de 1383. Estos llegaron a constituirse en Cofradía bajo la advocación de Santa Eulalia aunque en el siglo XV no contaba con ningún miembro. Por otra parte, los comerciantes zaragozanos se constituyeron en Hermandad a mediados del sigo XIII. El rey Jaime I por privilegio dado en Calatayud el 1 de mayo de 1264 les autorizó a fundar la Cofradía de Santa Maria de Predicadores. Entre los privilegios obtenidos estaba el control de la navegación y transporte de mercancías por el Ebro junto con la cofradía de arraeces o de san Nicolás de Bari.

El papel de Zaragoza en la actividad económica no sólo queda reflejado en la creación de cofradías y compañías sino que, tal y como recoge Laliena, en las mismas fechas, 1263, se menciona en la carta de franquicia del mercado alcañizano que el peso y la medida se ha de corresponder con los de Zaragoza, lo que supone aceptar la reglamentación vigente en esta ciudad para las transacciones, y por tanto, adscribirse al área de influencia comercial zaragozana, cuyo eje definitorio es el Ebro[18].

Familias de conversos zaragozanos son protagonistas de muchos de los intercambios entre el interior, el litoral y las ciudades italianas. Están especializados en el comercio de la lana, cueros y pieles que hacen llegar a Tortosa a través del Ebro. La mayor parte de estos productos salen con destino a Génova y Venecia. Grandes navíos genoveses se acercan a las costas de Tortosa para cargar lana que sera posteriormente transportada a Génova. Entre los más activos hay que citar a los Santangel, Pedro, Juan y Nicolás de la Cavallería, Gaspar de Santacruz, Fernando Muntesa, Francisco Climent y familias como las de los Torrero, el mercader Jacen Draper, Antoni Bardaxi y otros, envían cantidades importantes de lana a Génova a través de intermediarios ubicados en la ciudad de Tortosa. El municipio de Tortosa facilita las relaciones comerciales con Zaragoza y para ello redacta en 1460 un libro en que se incluyen los permisos concedidos a mercaderes zaragozanos para traficar con Tortosa.

Si nos remitimos a los libros de «Collida de las Tablas del General» de mediados del sigo XV, que anotan detalladamente la totalidad de productos que entran y salen del reino nos encontramos con que una parte de los productos es de tránsito entre el Mediterráneo y la zona castellana y del Cantábrico[19]. Pero una buena parte es de productos de producción interna, esencialmente materias primas y productos alimenticios. Las salidas de bienes bajoaragoneses es lo suficientemente especializada

18.- LALIENA CORBERA, Carlos (1987): *Sistema social, estructura agraria y organización del poder en el Bajo Aragón en la Edad Media (siglos XII-XV)*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel, pág. 77.

19.- LALIENA (1987), págs. 237 y ss.

como para entender que se trata de productos excedentarios y no de productos redistribuidos a través de Aragón.

El río es utilizado para transportar las mercancías de mayor peso o volumen[20]. Son también las más demandadas de ahí que se paguen altos precios por los portes. Los productos exportables son el cereal, el azafrán, el aceite y la lana. El grueso de las exportaciones se comercializa a través del Ebro por Caspe (que actúa como puerto de embarque hacia Tortosa y Cataluña) y, en menor medida, por las aduanas terrestres de las áreas cerealistas y de las vías de comunicación, como Monroyo. El Ebro cuenta con puertos fluviales entre los que se encuentran los de Zaragoza (ver apéndice documental cinco)[21], Caspe, Mequinenza y Escatrón, segundo en importancia después del de Zaragoza. El profesor Sesma recoge, para la mitad del XV, que los puestos de cobro del impuesto de Generalidades situados en el curso del río son los de mayor volumen de cobro de modo que los cuatro antes citados recogen el 40% del total del comercio siendo que los puntos de cobro son un total de 180. Esto nos indica que casi la mitad del comercio aragonés se canaliza a través del río, lo cual demuestra el alto grado de integración que se alcanza a través de una ruta fluvial que atrae los excedentes generados a lo largo de su recorrido.

Navíos fletados exclusivamente van a Tortosa desde principios del siglo XIV a buscar lana del reino de Aragón que llega a la ciudad a través del río Ebro[22]. Esto hizo que la ganadería aragonesa experimentara un auge que se mantendrían en el siglo siguiente. La cría de merinos estaba extendida por todo el país y se conocen asociaciones como la Casa de Ganaderos de Zaragoza. Aragón, que no tiene un mercado desarrollado de productos textiles, queda como suministradora de materias primas destinadas a las industrias textiles de otras zonas del Mediterráneo[23].

Como consecuencia de ello, y debido también a la necesidad de ahorrar mano de obra (escasa) mediante su sustitución por el factor más abundante (tierra), se generará una especialización productiva que hará que la cabaña pecuaria del Aragón meridional se incremento a partir de mediados del XIV. La causa hay que buscarla en el incrementa de la

20.- En 1315, transportar sal por el Ebro vale 8 d. por cahíz. En 1364, 18 dineros. AHPNZ, nº 1341, fol. 63r. En 1434, se documenta el transporte desde Mallén de piedras para la construcción del puente de Zaragoza. AHPNZ, nº 182, fol. 4r. Protocolo de Juan Blasco de Azuara.

21.- En 1407 se recoge a su paso en barcas por Zaragoza el «terz» sobre los cereales. AHPNZ, nº 4506, fols. 21r y ss.

22.- En 1386, transportar 2 sacas lana (por río) cuesta 3 s. 7 d.. AHPNZ, nº 3767, fol. 72v; No es el único medio de transporte ya que en 1415, transportar lana de Escatrón a Barcelona en carretas tiene un coste de 3 s. 4 d. por cada par de sacas. AHPNZ, nº 966, fol. 93v.

23.- CARRERE, Claude (1974): *Aspects de la produccion et du commerce de la lane en Aragon au milieu du XV siècle*. Firenze, págs. 205-219.

demanda de lana desde las ciudades manufactureras italianas, que atrajo a mercaderes italianos desde 1375 que pondrán en marcha un sistema de factores que organizan la actividad desde San Mateo y dirigen la lana hacia Valencia y Tortosa para ser embarcada hacia Italia. Hay por ello dos ejes de circulación pecuaria y de tráfico de lana. El meridional une Morella con la zona de Valencia. El septentrional es el Ebro que transporta grandes cantidades de lana desde Escatrón hasta Tortosa y el mar. El Ebro y sus afluentes facilitan el transporte lanar del interior hacia el mar (se exporta a mitad del XV, más del 95%). Los lugares de embarque de la lana están ubicados a lo largo de la ribera del Ebro desde los pueblos próximos a Zaragoza hasta Mequinenza (procedente de tres núcleos ganaderos: la zona de Zaragoza, el Bajo Aragón con las comunidades de Teruel, Daroca y Albarracín cuyo centro comercial sería Escatrón y la zona pirenaica).

El estudio de las principales materias primas exportadas permite observar las conexiones con Zaragoza y la vía del Ebro como ha quedado plasmado en mapas donde se muestra la especialización productiva en materias primas así como la concentración geográfica de esa producción y su posterior comercialización[24]. A mediados del XV se observa una doble concentración geográfica y comercial en Escatrón al quedar el comercio de la lana en manos de un reducido número de mercaderes[25]. Como señala Laliena[26], el modelo agrario bajoaragonés sufre transformaciones a partir del siglo XIV, resaltando la producción excedentaria, cambios en la organización productiva y fuerte demanda externa sobre materias primas[27]. Los centros fundamentales serán Escatrón para la lana, Caspe para el cereal y Alcañiz para el azafrán. La aparición del gran

24.- Ver mapa del área de influencia del mercado zaragozano en relación al trigo en el siglo XV en FALCON PEREZ, Isabel (1977): «La comercialización del trigo en Zaragoza» en *Aragón en la Edad Media*. «Estudios de Economía y Sociedad en la Baja Edad Media I». Universidad de Zaragoza. Zaragoza, pág.250. Ver también mapas en LALIENA (1987) y en *Atlas de Historia de Aragón* los realizados por Carmen ORCASTEGUI GROS (4.2.3.), Juan José MORALES GOMEZ (4.2.5.) y Jose Angel SESMA MUÑOZ (4.2.6.). Institución «Fernando el Católico». Zaragoza, 1991. En el AHPNZ se registra el transporte de lana desde diferentes puntos geográficos hacia Codos, lugar de concentración. El desplazamiento es por vía terrestre. Antón Ximénez de Bosch, nº 1833, folios 30r y 30v. Año 1402.

25.- LALIENA (1987), págs. 247 y 248.

26.- LALIENA (1987), págs. 248 y ss.

27.- Kriedte analiza las fuerzas que han actuado en el periodo de transformación del feudalismo, destacando tres elementos: la propia dinámica del modo de producción feudal, el auge del capital comercial y la comercialización de la agricultura. De estos tres elementos nos interesa destacar, básicamente, el primero de ellos ya que la dinámica del modo de producción feudal se manifiesta en las oscilaciones seculares de la economía agraria europea, dando lugar al desencadenamiento de procesos de acumulación y desacumulación que, en ciertas condiciones, podían convertirse en momentos de modificación o incluso transformación, en la medida en que el equilibrio de las fuerzas de clase y la intervención del Estado no impidieran esta evolución. KRIEDTE (1990), págs. 204 y 205.

comercio internacional desde el último cuarto del siglo XIV tuvo lugar a través de la instalación de compañías comerciales en los puertos mediterráneos estableciendo desde ellos sólidos contactos con el interior, sobre todo con Zaragoza.

Como recoge el profesor Sesma para la mitad del XV, lo que podríamos hacer extensible a la centuria anterior[28], prácticamente la totalidad del trigo exportado se hace por el Ebro y en general, con dirección a Cataluña y Valencia. El trigo que se transporta por el Ebro no tiene a Tortosa como último destino ya que se llevan hasta Barcelona (60%) y otras ciudades como Mallorca (21,5%) y Valencia (15%). Del mismo modo, las entradas de trigo a la ciudad de Tortosa por vía fluvial no sólo corresponden a tierras aragonesas sino que también las hay de la zona de Lérida y la Litera. Son trasladados a los distintos lugares de embarque del río. En el Ebro los lugares de embarque y el porcentaje que representa cada uno de ellos son los siguientes: de Escarpe procede el 19,5%, de Aragón el 17%, de Lérida el 16,5%, de Zaragoza el 10% y de Mequinenza el 7,5%; otros porcentajes se reparten en diversos puntos del interior como Quinto, Escatrón, Caspe o Alcarrás y Serós en Lérida. Juan de Roda, comerciante barcelonés adquiere el trigo normalmente en Aragón a mediados del XV y como este muchos otros ejemplos

De todos los estudios realizados así como por los datos aportados, se deduce la existencia de una arteria que al atravesar el reino aragonés, dota a este de un medio de comunicación que permite que se desarrolle una especialización productiva en el interior de la Corona, basada en la generación de materias primas (cereal y lana sobre todo) y que producidas para la exportación tendrán ventajas comparativas en los circuitos internacionales. Esta especialización productiva se desarrollará lentamente a lo largo de los últimos siglos de la Edad Media y modificará la estructura de la economía aragonesa, pasando de una economía agraria de tipo extensivo y dirigida hacia el autoconsumo pero cerrada dentro de unas fronteras poco definidas, a una economía que trata de ocupar un lugar en la cada vez mayor especialización productiva que se deriva de un mundo cada vez más abierto[29]. Aragón se ve abocada a la producción de materias primas pero, no conforme con ello, tratará a través de la espe-

28.- En 1331 se envían cereales desde Zaragoza hasta Tortosa por el Ebro. AHPNZ, nº 2314, fols. 240r y 246r.; En 1374, hay trigo en Valencia tras su compra en Aragón ya que había gran carestía. CABANES CATALA, María Luisa (1989), «Las relaciones epistolares entre el «Consell» de Valencia y las tierras de Aragón bajo el reinado de Alfonso IV y Pedro IV», en *Aragón en la Edad Media. Homenaje al profesor emérito Antonio Ubieto Arteta*. Tomo VIII. Zaragoza, p. 165.

29.- «El arranque del crecimiento castellano, que durará casi dos siglos tiene origen en factores endógenos estrechamente relacionados con la recuperación de la crisis del siglo XIV, fenómeno general a toda Europa ...» GARCIA SANZ, Angel (1994), «Economía y sociedad en la Castilla de los siglos XV y XVI» en *Actas del V Centenario del Consulado de Burgos. Simposio Internacional «El Consulado de Burgos»*. Diputación Provincial de Burgos. Burgos, pág. 56.

cialización y de la producción excedentaria de sacar beneficios en la actividad comercial. La producción de cereales, lana, azafrán y aceite serán la base de la economía aragonesa y encontrarán en el Ebro la gran vía de salida que permita su conexión con los mercados internacionales.

Sin embargo, no basta con determinar la existencia de estas rutas y actividades comerciales. Tan importante como esto es conocer el grado de integración de la economía aragonesa con relación a otras economías europeas lo que redundaría en la tesis de la gran importancia que la vía fluvial tiene en el desarrollo aragonés. Esto nos lleva al segundo de los puntos que pretendemos desarrollar: la evolución de los precios aragoneses y su semejanza, como vamos a comprobar, con la evolución de otras zonas europeas[30] a la vez que comprobaremos, a través de ellos, el cambio de modelo económico.

2.- El Ebro como elemento de integración con otras áreas europeas.

La mayoría de las cuestiones conocidas sobre el comercio aragonés hacen referencia al siglo XV y sobre todo a sus años centrales. De estos estudios[31] se deduce con absoluta claridad el peso y la importancia de las materias primas en dicho comercio, sobre todo la lana y el trigo. No insistiremos por lo tanto en aspectos ya conocidos y comprobados como son, la existencia de un activo comercio estructurado a través de centros de contratación que actúan como mercados imperfectos, a los que acudirán demandantes de zonas manufactureras o de consumo alejadas del territorio aragonés, y que tiene como consecuencia la integración con otras áreas europeas del mercado autóctono de materias primas. Es por ello que en este segundo apartado vamos a referirnos no tanto al hecho en sí, como al momento en que comienza a darse esta integración, utilizando para este objetivo la evolución del precio del trigo en diferentes mercados y partiendo de la hipótesis de que si la tendencia de evolución de estos precios es paralela o semejante existirá cierto grado de integración, mayor cuanto más exacto sea el paralelismo y viceversa. Para realizar este análisis vamos a referirnos a la centuria anterior, siglo en que se dan los primeros pasos en la transformación económica y momento en que se observa ya la integración de los mercados aragoneses con los europeos. El tema, a mi entender, es clave al ser una muestra, aunque no la única, de la importancia que la vía fluvial, al facilitar el transporte de estas materias primas, productos en que se ha especializado Aragón como

30.- Básicamente las áreas relativas a Francia e Inglaterra así como del entorno de Brujas y Florencia.

31.- Citados en la relación bibliográfica.

hemos visto anteriormente, tendrá al conexionar con áreas alejadas la totalidad de las actividades económicas, no sólo las comerciales.

Cuando se habla de la tendencia general que siguen los precios en Europa durante la baja Edad Media, se está de acuerdo, por lo general, en que la depresión no fue consecuencia de la Peste Negra, sino que la decadencia se inició ya en el segundo decenio del siglo XIV, acaso antes incluso, hacia finales del siglo XIII[32].

En lo referente a la tendencia observada en otras economías europeas, contamos con diferentes aportaciones (referidas a Inglaterra y Francia), según las cuales, Europa se encontraba muy integrada económicamente a finales de la Edad Media, más de lo que se suponía[33]. Entre 1315 y 1317 nos encontramos con el primer gran impacto como consecuencia de la gran escasez de las cosechas. El hambre azotó a todo Occidente, al norte de los Alpes y de los Pirineos. Comienza con los años 1309-11 en el sur de Alemania, en el centro y en el oeste, y probablemente también en Inglaterra. Interrumpida por algunas buenas cosechas, se generaliza pronto. En 1315-17 las regiones afectadas se extienden a Inglaterra, Francia y los paises escandinavos, a través de los Paises Bajos, Renania, Westfalia, Alemania del sur, Brademburgo y las costas bálticas, hasta el interior de las tierras rusas[34]. Como consecuencia de todo ello, en los años siguientes a las hambres y epidemias de los años 1315-1317 nos encontramos en Europa con un buen número de despoblados[35].

En 1350, la Peste Negra añade sus calamidades a la lenta y potente desaceleración[36] que había comenzado bastante antes de mediados del siglo[37]. La economía-mundo europea de esta época une a la Europa terrestre del

32.- SLICHER VAN BATH, B. H. (1978), *Historia agraria de Europa occidental (500-1850).* Península. Barcelona, pág. 204.

33.- ABEL, Wilhem (1973), *Crises agraires en Europe (XIII-XX siècle)* . Flammarion, París, pág. 87.

34.- ABEL (1973), pág. 55.

35- ABEL (1973), *Crises agraires* ..., pág. 58; A partir de 1360 y a lo largo de los años sucesivos, se observa un creciente abandono de villas y campos, esto es, aparecen gran número de despoblados. ABEL (1973), pág. 121

36.- Braudel cita a Van Bath que recoge un descenso en la productividad agrícola en lo que respecta al cereal entre 1300 y 1350 que evalúa para el caso de Inglaterra en un 16%. BRAUDEL (1984), *Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV-XVIII. Las estructuras de lo cotidiano*. vol. 1. Alianza Editorial. Madrid, pág.93.

37.- El cambio de coyuntura, donde se dió con claridad y de manera vertiginosa, no se distanció cronológicamente en los diversos paises: 1330-1333 en la Corona de Castilla y en la Corona de Aragón, 1335-1337 en Francia, 1340 en Italia. SARASA SANCHEZ, Esteban (1991), *Las claves de las crisis en la Baja Edad Media (1300-1450).* Planeta. Barcelona, pág. 38; Como consecuencia de la guerra de los Cien Años, en Europa el precio del vino, debido al colapso del comercio, subió a finales de 1330 y se mantuvo alto hasta 1348-1349. En Inglaterra, los precios del vino casi se doblaron. MISKIMIN, H. A. (1980), *Economía de Europa en el alto renacimiento* 1300-1460. Cátedra. Madrid, pág. 136.

Centro y del Oeste con los mares del Norte y Mediterráneo. Hacia 1340 se interrumpe la ruta «mongol», la ruta de la seda, vía de comercio libre para Venecia y Génova, más allá del mar Negro, hasta la India y China. Se impone la obligación para los navíos cristianos de volver a los puertos tradicionales de Levante, en Siria y Egipto. Hacia 1350, Italia empieza también a crear sus centros de producción manufacturera. Antes teñía los paños crudos del Norte para revenderlos en Oriente, y ahora comienza a fabricarlos ella misma, dando lugar a una polarización de la actividad económica que deambula del norte al sur en una Europa debilitada y en evidente regresión[38].

La elevación de los precios de los años 1351-1375 no puede ser atribuida a las condiciones climáticas. Unicamente en los años 1364-1367, las malas condiciones climáticas pudieron afectar en algunos lugares[39]. En Europa no hay una influencia inmediata de la Peste Negra en el precio de los cereales, que aunque mantienen un precio elevado, están por debajo del nivel de la primera mitad del siglo[40]. D´Avenel habla de una tesaurización del metal precioso (ecuación de Fisher) en la segunda mitad del siglo XIV, debida a la inseguridad y a los conflictos bélicos, disminuyendo la masa monetaria en circulación y mantiene que si esto no es acompañado de un descenso proporcional en las transacciones comerciales, el efecto será ejercer presión sobre el nivel de precios[41].

La reducción de numerario y de moneda en circulación, las acuciantes necesidades y penurias financieras de los gobiernos, el inicio de la escasez de alimentos y el aumento de los precios agrícolas, o la crisis del sector puntero de la industria pesada de la época, la textil, respecto de la falta de suministro de materia prima en los telares flamencos, italianos o ingleses, o en relación con el almacenamiento de elaborados de difícil salida, puso en cuestión el enriquecimiento desmesurado e incontrolado de la época del crecimiento y obligó a las primeras reconversiones necesarias para superar la crisis; ése fue, como recoge el profesor Sarasa, el caso de Barcelona, cuya industria pañera tuvo que recomponerse y mejorarse para poder competir con otros focos destacados de Europa y man-

38.- BRAUDEL (1984), *Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV-XVIII. El tiempo del mundo.* vol. 3. Alianza Editorial. Madrid, págs. 56 y 57.

39.- ABEL (1973), pág. 66.

40.- ABEL (1973), pág. 65.

41.- Citado por ABEL (1973), pág. 74. La explicación hay que encuadrarla dentro de la conocida ecuación-identidad de Fisher planteada en los siguientes términos: la cantidad de dinero ofertado (M) multiplicado por la velocidad con que este circula en un periodo determinado de tiempo (V) debe ser igual-idéntica al nivel de producción (Y) multiplicado por el nivel de precios (P). Analíticamente, M.V = P.Y.

tener además la primacía de dicha actividad lucrativa en la Corona de Aragón[42].

Durante los últimos años del siglo XIV, se redujo la demanda urbana. Esta reducción de la demanda se dió en el momento de mayor oferta y los precios cayeron en picado. La dificultad de comercializar el excedente de granos y el bajo precio a que se había de vender, comenzaron a influir en la situación económica del campesinado que vió como sus ingresos descendían.[43].

Junto a este recorrido general por el panorama europeo, los datos que se refieren a los diferentes países corroboran este estado de cosas. En el caso de Inglaterra, los materiales para el estudio de los precios son muy abundantes y por ello puede ser interesante ilustrar la tendencia de los precios con anterioridad a la Peste Negra basándonos en el caso inglés[44]. Durante el siglo XIII, los ingresos territoriales habían aumentado a causa del incremento en los precios de los productos agrícolas. Esos movimientos tuvieron efectos positivos en los ingresos de los grandes propietarios, dado que los señores se beneficiaron de la venta del grano y los animales provenientes de sus reservas, al tiempo que las personas de ellos dependientes y que tenían una situación más acomodada, podían pagar rentas más elevadas. En esa época, en cambio, los precios de los productos manufacturados, y especialmente el precio de la mano de obra, aumentaron en una proporción mucho menor. Los precios de los materiales para la construcción, tales como las tablas de madera y los clavos aumentaron menos de un 50 por 100 entre la década 1220-1230 y principios del siglo XIV. Sin embargo, la expansión del siglo XIII se detuvo a principios de siglo XIV debido a una serie de circunstancias externas que frenaron el crecimiento económico[45]. Un primer síntoma se refleja en las graves crisis agrícolas de los años 1315-1317, cuando los precios de los granos son los más altos de todo el periodo[46].

Pero tras la década de 1320 esas tendencias se invirtieron como podemos observar para el caso del trigo en el gráfico (gráfico 1) que relaciona el precio de este producto con el valor alcanzado en Francia y en Aragón.

42.- SARASA (1991), pág. 29.

43.- POUNDS, N. J. G. (1984), *Historia económica de la Europa medieval*. Crítica. Barcelona, pág. 516.

44.- POUNDS (1984), pág. 554.

45.- Como la sarna del ganado, las malas cosechas de 1315-1318 y los conflictos bélicos. DYER, C. (1991), *Niveles de vida en la baja Edad Media*. Crítica. Barcelona, pág. 62.

46.- Es interesante notar que los precios de los bueyes y del queso subieron cuando los precios de los granos eran notablemente bajos. Se puede inferir que el bajo precio del cereal permitía disponer de más dinero para la compra de carne y queso, provocando la subida de los precios de estos productos. POUNDS (1984), pág. 555.

Los productos manufacturados se encarecieron mucho; los productos cerámicos, muy utilizados en los edificios, prácticamente se doblaron (costaban entre 2 y 3 sueldos el millar a principios del siglo XIV, y entre 5 y 6 sueldos a finales del siglo XV). Los precios de las manufacturas reflejan el incremento en los salarios. La tenaza de los precios se hizo realidad después de 1320. Los ingresos reales, es decir, los ingresos expresados en términos de poder adquisitivo, cayeron más rápidamente que los ingresos en efectivo[47].

Al mismo tiempo, y siempre refiriéndonos al caso de Inglaterra, la mayor parte de los cambios acaecídos a principios del siglo XIV no favorecieron a los campesinos[48]. Los precios elevados sólo beneficiaban a la minoría que tenía un excedente para vender, pero incluso estos beneficios disminuían si los rendimientos descendían[49]. Una combinación de circunstancias hizo que a partir de la década de 1320, además de que los precios del grano bajaran, se redujera la superficie de tierra cultivada y hubiera un crecimiento industrial, todo lo cual apunta hacia el inicio de una nueva era[50].

En Inglaterra una sucesión de buenas cosechas inaugura la depresión de larga duración de los precios. El año 1375 conoce un verano seco y caluroso. Comienzan a bajar los precios en este momento y de forma continua. Hacia 1400, los precios continúan a la baja, exceptuando algunas fluctuaciones cortas, de forma que a lo largo del siglo XV, como los precios de los cereales eran bajos, más que los de los productos animales que se mantienen mejor, y puesto que escaseaba la mano de obra, el cultivo intensivo de los campos se fue abandonando prefiriéndose la explotación extensiva de los pastos[51].

47.- Los aristócratas de la Baja Edad Media tenían problemas con el nivel de sus ingresos en efectivo, y en tanto que consumidores se vieron atrapados por la «tenaza de los precios». DYER (1991), págs. 135 y 136.

48.- En 1319, después del hambre, aparecen en Inglaterra brotes de peste. ABEL (1973), p. 57.

49.- Si suponemos que la totalidad de la cosecha se vende, su valor aumenta mucho con cosechas cada vez peores hasta que el cultivo alcanza la mitad de su nivel normal, esto es, el nivel en que su valor se acerca al triple del de un año normal. Sobre esta base, el cultivador importante parece tener buenas razones para preferir una cosecha escasa a una abundante. Si, por el contrario, el precio se calcula de la misma forma pero se supone que sólo la producción neta puede comercializarse, la cantidad de grano que va al mercado desciende proporcionalmente muchísimo más deprisa que la producción bruta, de modo que el valor total del cultivo crece de forma más moderada y el cultivador tiene muchas menos razones para desear una mala cosecha que para desear una buena. WRIGLEY, E. A. (1992), «Algunas reflexiones sobre la producción y los precios del grano en las economías preindustriales» en WRIGLEY, E. A., *Gentes, ciudades y riqueza*. Crítica. Barcelona, pág. 141.

50.- DYER (1991), pág. 181.

51.- ABEL (1973), págs. 72 y 127.

Frente a esta riqueza de datos, las series de los precios son menos frecuentes y menos completas para la Europa continental. Las tablas que para Francia realizara D´Avenel no son ni tan completas ni tan fiables, y denotan, a diferencia del caso inglés, un giro alcista en los últimos años del siglo XIV[52]. Para poder conocer la tendencia que siguieron los precios, se dispone de una serie de los precios del trigo y de la avena en Douai, desde el año 1329 hasta la revolución francesa, con muy pocas interrupciones. Según estas series, al principio de este periodo, los precios eran bastante bajos pero ascendieron a partir de los primeros años de la década de 1340 a 1350[53]. Los precios subieron en el último tercio del siglo seguidos de una tendencia a la baja hasta 1460. En otros mercados del norte de Francia y de los Países Bajos, especialmente en Valenciennes, los precios cayeron en el último cuarto del siglo XIV y subieron en el primer tercio del siglo XV, tal y como se manifiesta en el cuadro que sigue.

Tabla 1[54]. Evolución precio del trigo en el noroeste de Europa.

Precio grano	1300-19	1320-39	1340-59	1360-79	1380-99	1400-19
Inglaterra	100	90	79	89	65	68
Reg. Main	100	100	80	55	75	52
Paris	100	90	78	56	60	56

Como hemos podido observar, siempre que se realizan este tipo de análisis de la tendencia de los precios y se establecen comparaciones, son los cereales, y fundamentalmente el trigo, los productos utilizados como indicadores, no sólo por que sea de este tipo de productos del que se conocen un mayor número de datos, sino por que en Europa, el trigo representa la mitad de la vida cotidiana de los hombres. El precio del trigo, al variar sin cesar, a merced de los stocks, de los transportes, de las inclemencias, de las cosechas y, por último, del momento del año, se constituye como un indicador básico capaz de aportarnos conocimientos acerca de la actividad y la capacidad económica.

Para poder comparar la situación de la economía aragonesa con respecto a los países europeos aludidos, ha sido necesario reducir nuestros

52.- POUNDS (1984), pág. 555.

53.- Se hace difícil relacionar estos cambios con las fluctuaciones de la demanda resultante de los cambios demográficos. Es más fácil que sean reflejo de las condiciones políticas y económicas, de la interrupción de los suministros procedentes de Francia o la importación de granos provenientes de otras áreas. POUNDS (1984), pág. 254 y 255.

54.- Indican una tendencia decreciente en los índices. FOSSIER, Robert (1988), *La Edad Media. El tiempo de la crisis, 1250-1520*. Tomo 3. Crítica. Barcelona, pág. 75.

datos a nuevos valores. Como hemos comentado, se trata de elaboraciones referidas a precios de cereales, y en algunos casos de salarios. Los datos conocidos al respecto así como las estimaciones realizadas para el caso aragonés y para los mismos periodos son las que se exponen en la tabla y los cuadros que siguen.

Tabla 2[55]. Precio del trigo inglés, francés y aragonés (en gramos de plata por cada 100 kgr.).

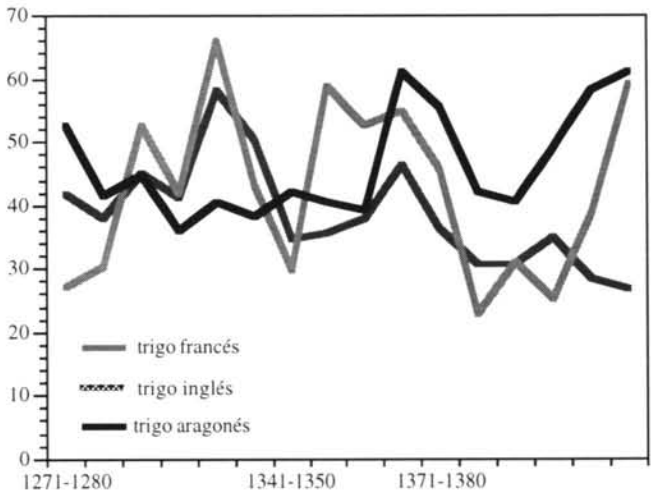
Años	trigo inglés	trigo francés	trigo aragonés
1271-1280	42,00	27,10	52,78
1281-1290	37,80	30,50	41,48
1291-1300	45,30	52,80	44,94
1301-1310	41,10	41,90	35,99
1311-1320	58,10	66,20	40,61
1321-1330	50,50	43,30	38,22
1331-1340	34,70	29,60	42,07
1341-1350	35,70	59,00	40,70
1351-1360	38,00	52,60	39,34
1361-1370	46,40	54,90	61,07
1371-1380	36,30	45,70	55,51
1381-1390	30,80	22,70	42,25
1391-1400	30,80	30,90	40,67
1401-1410	35,10	25,00	49,05
1411-1420	28,30	38,60	58,25
1421-1430	26,80	59,30	61,23

La evolución de los datos de los tres países, que aparecen representados gráficamente, muestran una doble tendencia entrecruzada entre ellos. En primer lugar, si observamos la tendencia de Francia e Inglaterra, vemos que durante la primera mitad del siglo la evolución es coinciden-

55.- Los datos del precio del trigo inglés y francés que aparecen en la tabla están calculados en gramos de plata para cada 100 kilogramos. ABEL (1973), pág. 432. Los datos del trigo de Aragón han sido calculados en gramos de plata para posibilitar su comparación y expresados en gramos de plata por cada 100 litros. El cálculo se ha realizado partiendo de los valores en dineros por cahíz, que se han multiplicado por 0,4949 para calcular el valor en dineros de 100 litros. El valor resultante se ha dividido por la cotización de un gramo de plata expresado en dinero, cálculo realizado en el capítulo referente a la moneda. Un ejemplo sería el del primer periodo en el cual, partiendo de un valor del cahíz de trigo de 108,81 y multiplicándolo por 0,4949, obtenemos el valor de 100 litros de trigo en dinero que dividido por 1,02 nos dará el valor reseñado en la tabla. ZULAICA, Fernando (1994), *Fluctuaciones económicas en un periodo de crisis. Precios y salarios en Aragón en la Baja Edad Media (1300-1430)*. Institución «Fernando el Católico». Zaragoza.

te en líneas generales, aunque con cierto retraso en la adaptación de los años, mientras que durante este periodo, el trigo aragonés muestra un desplazamiento en el gráfico no coincidente con los anteriores paises y que, además, podríamos calificar de tendencia estable. El alza de los precios de los años 1315-1317, queda claramente reflejado en el caso de Inglaterra y de Francia, mientras que en Aragón, apenas se registra una ligera oscilación, prueba del escaso impacto de esta gran crisis de subsistencia padecida en el resto de Europa[56].

Gráfico 1[57]. Precio del trigo en gramos de plata.



A partir de los años sesenta del sigo XIV, la evolución del precio del trigo aragonés se adapta a la tendencia que siguen los otros dos países, situación que se mantiene con relación a Francia para el resto del periodo estudiado, mientras que con respecto a Inglaterra, la tendencia es diferente en los últimos años del siglo XIV[58] y sobre todo a partir de los primeros años del siglo XV, tal y como podemos ver en el gráfico.

56.- Informado el rey de los resultados de las cosechas de 1316 y 1317, autoriza la exportación de cereales teniendo en cuenta que sus reinos tienen suficiente. CUVILLIER, J. P. (1970), «La noblesse catalane et le comerce des blés aragonais au debut du XIV siècle (1316-1318)» en *Mélanges de la Casa de Velázquez*, tomo VI, pág. 125.

57.- Elaborado con los datos de la tabla 2.

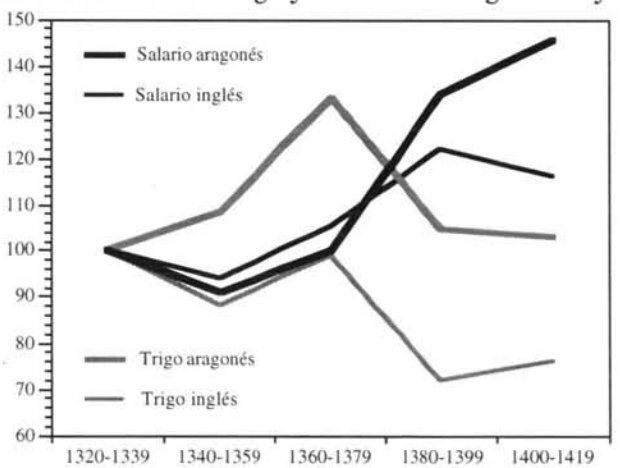
58.- Después de 1379 los precios del grano en Inglaterra iniciaron un gran descenso. SLICHER VAN BATH (1978), pág. 245.

La comparación realizada se ha hecho a través del método de expresar los valores en gramos de plata. No es, como se sabe, el único procedimiento ni el más fiable. Por ello, hemos querido corroborar los resultados mediante una nueva aproximación, tomando para ello las series construidas en dineros para el trigo y los salarios[59] aragoneses.

Tabla 3[60]. Precio del trigo y de salarios en Inglaterra y Aragón.

Años trigo inglés	Indice del salar. inglés	Indice de aragonés	Indice trigo aragonés	Ind. salar
1320-1339	100	100	100	100
1340-1359	88	94	108,72	90,84
1360-1379	99	105	132,92	100,38
1380-1399	72	122	104,63	133,87
1400-1419	76	116	103,22	145,71

Gráfico 2[61]. Precio del trigo y salarios en Inglaterra y Aragón.



59.- Según estos listados, al trigo le corresponde, en cada uno de los periodos que se reflejan en el cuadro que sigue, un valor en dineros por cahíz de 166,06, 199,34, 393,92, 253,40 y 273,75. Al mismo tiempo, el sueldo diario en dineros por periodo es de 57,05, 57,20, 102,23, 111,40 y 132,78. No realizamos su conversión a plata, pero si deflactamos los precios, en un intento de homogeneización aproximada, dividiendo los diferentes valores por 1,44, 1,59, 2,57, 2,10 y 2,30, dando los siguiente resultados: 115,31, 125,37, 153,27, 120,66 y 119,02 para el trigo, y 39,62, 35,99, 39,77, 53,04 y 57,73 para los salarios. La última operación ha consistido en convertir el primero de los periodos en el índice 100. Estos valores relativos a Aragón se han tomado para el caso del trigo, y de los salarios de ZULAICA (1994).

60.- Se trata de los precios del trigo y de los salarios pagados para la trilla de granos en las propiedades del obispado de Winchester durante los años 1300 a 1419. Los salarios y los precios del trigo se expresan aquí en gramos de plata, ya que el contenido de plata de las monedas iba disminuyendo cada vez más a causa de las devaluaciones. SLICHER VAN BATH (1978), pág. 204.

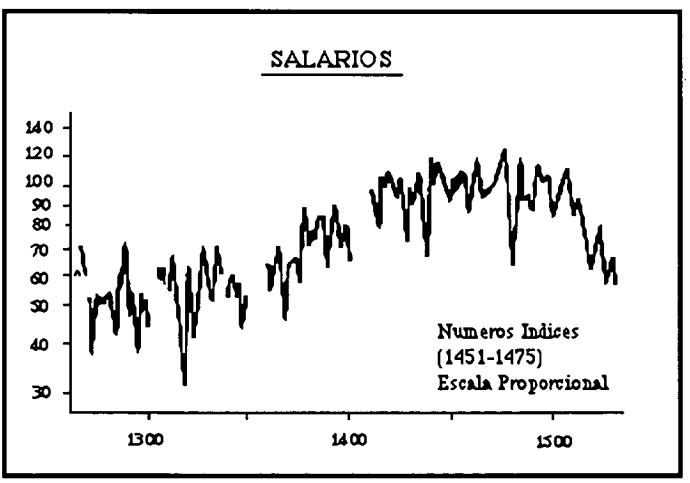
61.- Elaborado con los datos de la tabla 3.

En este caso, la comparación se establece sólo entre Inglaterra y Aragón, aunque incluimos junto al trigo, los datos relativos a los salarios. Los periodos en este caso son más amplios, lo cual hace que la relación con el gráfico anterior no sea de todo exacta. A pesar de ello, se observan tendencias similares hasta el último tercio del siglo XIV, excepción hecha del caso del trigo aragonés en los primeros años calculados, donde la tendencia es inversa.

Para los últimos años del siglo y principios del XV, es en los salarios donde se manifiesta la disparidad en su evolución. Mientras los salarios aragoneses tienden al alza, los ingleses tienen un claro comportamiento a la baja. El trigo, por contra, sigue una evolución casi paralela de ligera recuperación tras los fuertes descensos del periodo anterior, aunque esa recuperación, casi estabilidad, puede ser engañosa al tratarse de periodos tan amplios.

En el caso de los salarios ingleses, se hace necesaria una mayor precisión. Si añadimos información acerca de los precios, podemos calcular los salarios reales. Una sucesión de investigaciones que comenzaron con Thorold Rogers han demostrado que los salarios en dinero aumentaron gradualmente en el siglo XIII, y más rápidamente en el siglo XIV, especialmente después de la Peste Negra, hasta alcanzar un punto máximo en el siglo XV.

Gráfico 3[62]. Evolución índice de salarios en Inglaterra



62.- DYER (1991), pág. 274.

Desde mediados del siglo XIII en Inglaterra y desde principios del XIV en Francia, los salarios artesanales y agrícolas aumentan más deprisa que los precios de los cereales[63]. En Inglaterra se puede seguir esta evolución gracias a las investigaciones de Beveridge sobre los precios y salarios, en los que aparece un alza de los salarios continua más acentuada que la del precio del trigo y que se acelera a partir de la peste negra[64]. A partir de 1351 los salarios aumentan, aunque probablemente este incremento se hubiera iniciado con antelación a la peste. Para hacer frente a la penuria de mano de obra y al alza de los salarios, las autoridades de numerosos territorios y paises fijan por ordenanzas salarios máximos.

El estudio que Phelps Brown y Hopkins realizaron sobre los trabajadores de la construcción en el sur de Inglaterra se basaba en otra cesta de la compra, cuyo precio se establecía año a año de acuerdo con el movimiento de las tasas salariales. El poder adquisitivo de los salarios se expresó en ese estudio por un índice cuya evolución observamos en el gráfico. La serie comienza en 1264, y el índice, tras mantenerse alrededor de 50 a finales del siglo XIII y principios del XIV, asciende a aproximadamente 60 en la década de 1360, a 80 en el periodo 1378-1400, y se *estabiliza* alrededor de 100 a lo largo del siglo XV (el doble del valor anterior a la Peste Negra)[65].

Los salarios de los trabajadores no cualificados crecieron más rápidamente que los de los trabajadores cualificados después de 1349, lo cual indica claramente que existía una escasez de mano de obra y confirma el aforismo de Thorold Rogers en el sentido de que ese periodo fue la «edad de oro de los jornaleros»[66].

En este apartado, y buscando la relación entre Aragón e Inglaterra, el desglose en la evolución puede hacerse para periodos más cortos, al contar con datos acerca de los pagos diarios a trabajadores de la construcción en Inglaterra, aunque los resultados, como podemos ver en la tabla y en el gráfico que sigue son similares. Se trata de jornales expresados en sueldos nominales, razón por la cual, los cálculos realizados para este

63.- Los movimientos contrastantes de los salarios reales, por un lado, y de las rentas e intereses, por otro, en 1350-1500, concuerdan con la idea de una economía no totalmente deprimida, pero en la que factores exógenos provocaron una persistente y relativa escasez de fuerza de trabajo. La distinta tendencia de los rendimientos de los diferentes factores de producción significó una diferente distribución de la renta. CIPOLLA, Carlo María (1981), *Historia económica de la Europa preindustrial*. Alianza Universidad. Madrid, pág. 218.

64.- ABEL (1973), págs. 49 y 50.

65.- Después de la Peste Negra los salarios se incrementaron debido a la escasez de fuerza de trabajo y la demanda se incremento. POUNDS (1984), pág. 555; Se observa un incremento en el poder adquisitivo de los asalariados y los artesanos urbanos después de 1349. DYER (1991), pág. 263.

66.- DYER (1991), pág. 274.

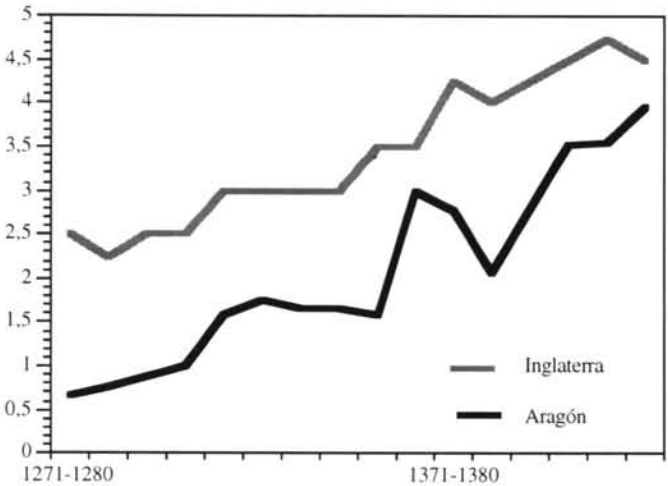
mismo oficio en Aragón también se realizan referenciándolos a la misma moneda de cuenta.

Tabla 4[67]. Salarios maestros de la construcción en Inglaterra y Aragón (en sueldos).

Años	Inglaterra	Aragón
1271-1280	2,50	0,66
1281-1290	2,25	0,77
1291-1300	2,50	0,88
1301-1310	2,50	1,00
1311-1320	3,00	1,58
1321-1330	3,00	1,75
1331-1340	3,00	1,66
1341-1350	3,00	1,66
1351-1360	3,50	1,58
1361-1370	3,50	3,00
1371-1380	4,25	2,77
1381-1390	4,00	2,06
1391-1400	4,25	2,79
1401-1410	4,50	3,53
1411-1420	4,75	3,55
1421-1430	4,50	3,95

67.- DYER (1991), pág. 273; La columna con los datos de Aragón se ha calculado partiendo de los listados contenidos en ZULAICA (1993).

Gráfico 4[68]. Evolución salarios de la construcción: Inglaterra y Aragón.



Finalizamos este análisis comparativo concluyendo que al igualarse las tendencias en precios y salarios a partir de mediados de siglo XIV entre las diferentes áreas europeas consideradas, la tesis de una mayor integración del mercado aragonés con los mercados europeos parece confirmarse. Si además, los bienes comercializados considerados en esta comparación son los que transitan a través del Ebro, esto es los cereales, es claro el papel del río como elemento de integración de Aragón en los circuitos internacionales.

La conclusión es todavía más elocuente si consideramos no solo lo referente al siglo XIV y primer tercio del siglo XV. Si incluimos el resto del último siglo medieval e introducimos valores conocidos en otras áreas europeas (Flandes) entre 1300 y 1500, los resultados confirman lo dicho con anterioridad[69]. Podemos verlo en los gráficos que acompañan.

68.- Elaborado con los datos de la tabla 4.

69.- En el año 1474 se registra un documento que nos pone al corriente de las particularidades del comercio de trigo entre Flandes y Barcelona. AHPNZ. Domingo Salabert, nº 446, folio 197r (hoja suelta).

Gráfico 5.- Precio del trigo en Aragón en dineros (1300-1500)

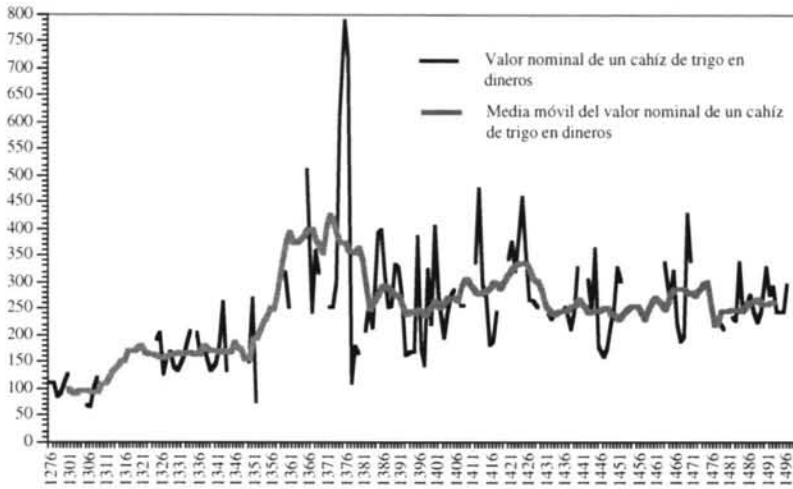
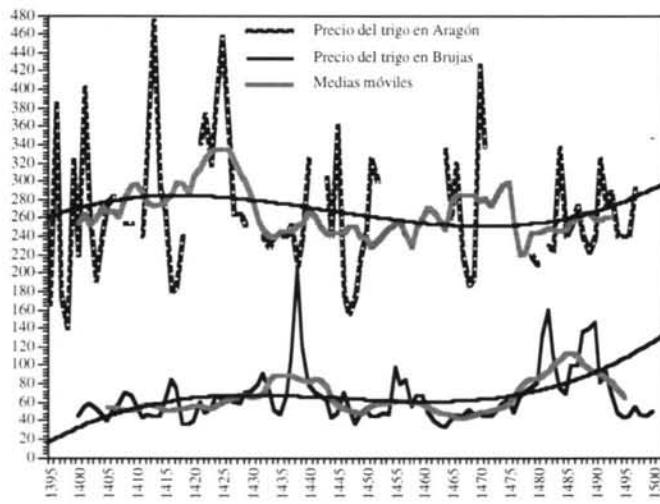
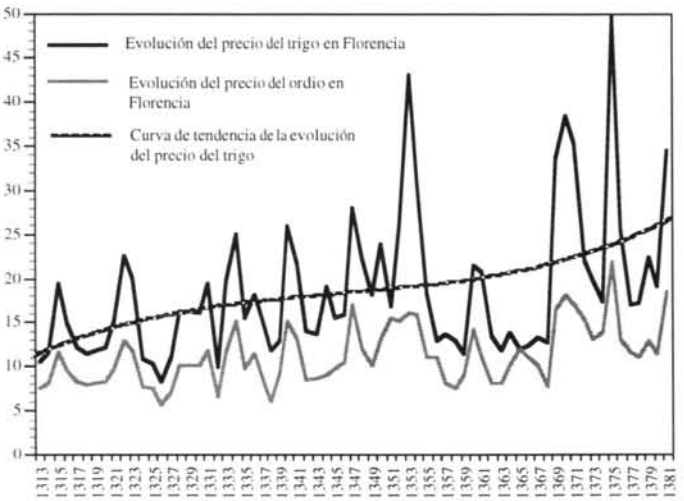


Gráfico 6.- Precios del trigo de la zona de Aragón y Brujas.



En el gráfico cinco[70], se observa algo que será una constante en las curvas trazadas para otras áreas y que no es otra cosa que una tendencia a oscilaciones suaves en el largo plazo, esto es, *la estabilidad* antes mencionada. Si exceptuamos el periodo de guerra, los valores se mantienen estables en torno a un valor de 250 dineros (20 sueldos), oscilando entre valores máximos de 25 sueldos y mínimos de 18 sueldos. En el caso de Brujas[71] que incorporamos en el gráfico seis[72] los resultados en términos de estabilidad y suavidad en las fluctuaciones se repiten.

Gráfico 7.- Precios del trigo y del ordio en Florencia.



En el caso de Florencia que incorporamos en el gráfico siete[73] observamos la misma tendencia al alza que se da en Aragón a partir de los años sesenta de la centuria representada, siendo diferentes las variaciones relativas a las décadas anteriores.

70.- Elaboración propia con datos contenidos en ZULAICA (1994) para los datos hasta 1430 y con los datos de HAMILTON, E. J. (1936), *Money, prices and wages in Valencia, Aragón and Navarre: 1351-1500*. Cambridge, Massachussetts, para el periodo posterior.

71.- «En 1527, el consulado de Aragón-Cataluña, el más antiguo de los consulados de la Península Ibérica en Brujas se había tasladado a Amberes». VANDEWALLE, Andre (1994), «El consulado de Burgos en los Países Bajos» en *Actas del V Centenario del Consulado de Burgos. Simposio Internacional «El Consulado de Burgos»*. Diputación Provincial de Burgos. Burgos, pág. 295.

72.- CROISIAU, G. (1959), «Prix en Flandre au XVe siècle» en *Documents pour l'histoire des prix et des salaires*, 1, ed. C. Verlinden et al., págs. 34 y ss.

73.- Los precios estan expresados en sueldos y dineros por setier. LA RONCIERE, Charles M. de (1982): *Prix et salaires à Florence au XIV siècle (1280-1380)*. Ecole Française de Roma. Roma, págs. 821 y 822.

3. El cambio de modelo económico.

De lo expuesto hasta aquí hemos podido comprobar como el Ebro, como vía de comunicación, ha facilitado la integración interna en su entorno al permitir, gracias al abaratamiento de los costes de transporte, una producción excedentaria dirigida hacia el mercado, que aunque imperfecto, es condición necesaria para una división de los espacios agrícolas y una especialización competitivamente ventajosa.

Además, al integrar esta vía fluvial los mercados aragoneses con los de otras áreas permitirá a los sectores más dinámicos de la economía liderar un intento de modificación del modelo económico. Veamos sucintamente y de un modo esquemático como se produce el proceso.

Las crisis agrarias europeas de principios del XIV no tienen incidencia negativa en Aragón. Al contrario, se observa un alza de los precios cerealísticos lo que supone un incremento de la rentabilidad de las tierras puestas en cultivo y la generación de excedentes para el comercio, retrasandose así los inicios de la crisis patente en otros paises europeos. El alza de los precios es lenta pero acumulativa, al ser Aragón suministrador de cereales a otros territorios. El poder adquisitivo de los regnicolas, bajo por otra parte, se concentra en la demanda de cereales, descendiendo la demanda de productos manufacturados en una magnitud superior al alza de los cereales.

Estos acontecimientos no serán los únicos que motiven el cierre del ciclo expansivo. Son indicadores de que algo no funciona correctamente. Pero las consecuencias apuntadas sólo son posibles si el elemento monetario (acuñaciones) esta firmemente implantado y si existe un marcado carácter de especialización productiva (la alianza nobleza-oligarquías urbanas hace pensar que no existe una clase burguesa capaz de dirigir el entramado económico al margen de los intereses agrarios de los propietarios de la tierra, la nobleza). Sobre este panorama actúa la espiral de crecimiento de los precios de los productos agrarios que influirá sobre otras mercancías, modificando la estructura de demanda. El ciclo agrario expansivo había llegado al máximo de sus posibilidades, deviniéndose regresivo en adelante.

Pero, ¿en que consiste el cambio de modelo comentado? Básicamente en superar una economía agraria extensiva y dispersa, que solo es capaz de producir para el autoconsumo y donde los escasos excedentes son apropiados por los señores feudales, no dándose una acumulación de capital que permita su reinversión en áreas productivas. El nuevo modelo produce para el consumo y para el intercambio.

Varios factores incidirán sobre este cambio: alza de los precios de los cereales, inflación de precios que genera acumulación de capital, centra-

lización del comercio en Zaragoza (en esto el Ebro es un factor básico), apropiación de los beneficios por los comerciantes de la ciudad, (esto es, una nueva clase mercantil), ruptura entre Aragón y Cataluña, incremento de las labores artesanales y, como resultado, una mayor presión en la demanda de mano de obra.

Los ejes del nuevo modelo son la comercialización de productos agrarios, sobre todo cereales (comercialización que se desarrolla a través del río) e incremento de la producción artesanal urbana. Prueba de lo dicho es que solo a partir de 1360 los indicadores de los precios agrarios de Aragón coinciden con los del resto de paises estudiados y, también desde esta fecha, los productos manufacturados y salarios siguen tendencias similares, lo cual sólo es posible cuando la producción es autóctona.

Todo ello en una situación de exacerbamiento del sentimiento nacional aragonés con una mayor centralización que acompaña al nacimiento de una conciencia nacional y que va unido a la creación de un modelo de desarrollo propio. La necesidad de establecer una fuente regular de ingresos, determina una nueva relación entre el monarca y el sector privado que lleva a una reorganización de la administración del monarca, de la administración del reino (generalidades), a una mayor presión fiscal con un doble objetivo: incrementar la recaudación y proteger las manufacturas locales. La mayor presión fiscal recae sobre los bienes comercializados (pagos en aduanas) y sobre la producción de manufacturas (compartimentos en la ciudad), mostrando así el hecho de que eran estos sectores los más dinámicos del nuevo modelo, capaces de generar crecimiento. Se trata de una doble política económica: centralización en torno a Zaragoza y potenciación de Zaragoza como plaza fuerte con un mercado controlado por la nueva burguesía. Esto es, proteccionismo mercantil y renacer del sector artesanal.

En este cambio, el último tercio del siglo XIV es clave: desciende el precio de los cereales en relación con los otros indicadores. La brecha cada vez es mayor con respecto a manufacturados. Al mismo tiempo se da un nuevo impulso al alza de los salarios casi igualados con salarios. El resultado es un abaratamiento relativo de los cereales y un incremento en el poder adquisitivo. Los precios de los cereales descienden y se estabilizan a pesar de las malas cosechas de 1384, 1385, 1400 y suben a partir de 1412-1415. Salarios y agrarios siguen una tendencia similar[74].

La recuperación de los manufacturados desde finales de los años setenta, y por lo tanto de la producción artesanal, es debido a la creación

74.- ZULAICA PALACIOS, Fernando (1993), *Precios y salarios en Aragón en la Baja Edad Media (1300-1430). Fluctuaciones económicas en un periodo de crisis.* Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Zaragoza.

de aduanas, a la centralización en torno a Zaragoza, al proteccionismo de las Cortes y a la ruptura de dependencia con relación a Cataluña. El objetivo es una búsqueda de independencia de Aragón en relación a sus áreas más próximas y para alcanzarlo, surge un potente capital mercantil autóctono que recibe un importante flujo desde Cataluña en 1390 tras los «progroms»

Los manufacturados arrastran con retraso a los salarios, igual que ocurría en Europa en esos momentos. Se conjugan, por tanto, subida de salarios y de manufacturados y estabilidad de cereales, lo que nos da un mayor poder adquisitivo y un incremento de la demanda interna (mercado para la industria local). Burguesía y pequeños propietarios formarán el nuevo tejido urbano, cuyo ímpetu, a la luz de los indicadores, parece apagarse con la llegada de los Trastámaras, donde se mostrará no solo que no es posible una vuelta atrás, sino que además existe una clara incapacidad de un desarrollo autóctono liderado por las nuevas fuerzas sociales.

APÉNDICE DOCUMENTAL.

Documento 1.

Forma parte de un protocolo notarial del año 1354 de Pedro Martínez de Gasenat (Archivo Prococolos Notariales de Zaragoza, nº 4518, fol. 6v.) y relativo al coste de transporte por el río Ebro del cereal que se necesita para la provisión del viaje del monarca a Cerdeña.

Anno nativitate LIIII, XIIII dias d´abril enla ciudat de Çaragoça los honrados don Joan Ximenez d´Osca, consellero del senyor rey e merino d´Aragón, don Francisco de Perhomen, scrivano mayor del dito senyor rey e sus siellos tenient, don Domingo Palomat, don Domingo Perez de Bayona, don Pascual de Vallebrera e don Pere Torrellas, don Pascual de Literas, don Martin de Vrunyval, don Sancho de Villafrancha e don Johan de Alberuela, mercaderes de la dita ciudat esguardantes que por el senyor rey fue feta provision sobrel nolit delos panes suyos que enviar se devian a la ciudat de Tortosa para su viage de Cerdenya, yes a saber a IIII solidos por kafiz e quando la dita provision fue feta levava una barcha CLXXX kafices de trigo. Et por razon que el agua del rio Ebro es poca e que ninguna barcha non puede levar de LXX a LXXX kafices avant asi el pan del senyor rey . Et tacharon el dito nolit dius la forma que se sigue: que barcha que tiene LXX kafices de Çaragoça a Tortosa que aya VI solidos VI dineros por kafiz. Item la que levara LXXX, VI solidos III dineros. Item la que levara XC, V solidos VI dineros. Item la que levara C kafices, V solidos. Item la que levara CX kafices, IIII solidos IX dineros. Item la de CXX, IIII solidos VI dineros. Item de CXX adelant, IIII solidos /segunt la tachacion del senyor rey/. Item d'Alagon a Tortosa X dineros mas por kafiz.

Testes Johan Calbero, andador de los jurados, e Garcia Belluch.

Documento 2.

Forma parte de un protocolo notarial del año 1354 de Pedro Martínez de Gasenat (Archivo Prococolos Notariales de Zaragoza, nº 4518, fols. 11bis r. y v.) y relativo a la provisión del viaje del monarca a Cerdeña.

Sepan todos que anno a nativitate domini MCCC quadragesimo quarto yes a saber dia viernes XXV dias abril en la ciudat de Çaragoça ante los honrados e discretos varones don Johan Loppez de Sese justicia d´Aragon, don Johan Ximenez d´Oscha, merino de Çaragoça et don Martin Perez Pelegrin scrivano del senyor rey d´Aragon, diputados que son por el dito senyor rey a fer levar el trigo siquiere provision e las otras cosas necesarias por el viage quel dito senyor rey de present faze fue personalment constituydo Benedet de la Sardera, mercader vecino de la dita ciudat de Çaragoça, et en presentia demi notario et delos testimonios diuso scriptos dixo et propuso que como el haviese vendido a Gil de las Quevas, mercadero vecino de la ciudat de Valencia cient cinquanta quintales d´olios grosos a precio de XXII solidos de dineros reales por cadaun quintal et fuesse tenida et obligada levar /por agua/ e dar los ditos CL quintales d´olios grosos en el grau de Valencia al dito Gil de las Quevas entro al dia e fiesta de Pascua de mayo pri-

mera vinient dius pena de cinquanta libras de dineros reales segunt que las sobreditas cosas e otras dixo seer mas largament contenidas por carta publica dela dita vendicion ende feta en Çaragoça XIIII dias de março anno sobredito por Domingo Roldan notario publico de Çaragoça. Et como el dito Benedet aviese enbasado los ditos CL quintales d'olios grosos en odres e quisiese aquellos navegar et no trobase barca ni baxiello alguno /quel quisieste nolieiar/ do navegar pudiesse los ditos olios grosos diziendo los senyores de las ditas barcas e vaxiellos que no pueden navegar /ni osarian/ porque los ditos justicia d'Aragon, merino e don Martin Perez tiene las ditas barcas e vaxiellos ocupadas /et nolivian ahuevos del dito viatge/ e non lexan navegar sino yes trigo e provision /e otras cosas/ pora el dito senyor rey /a su viage necesarias/ e poresto dixo que los rogava e los requeria con grant instancia /como podia por su bondat mesura e por tractar e redrar a ell de danyo e periglo/ que ellos le quisiessen dar alguna de las ditas barcas de aquellas que por ellos se tienen ocupadas e darle licencia que pudiesen navegar los ditos CL quintales d'olios grosos por tal que aquellos podieses levar e dar al dito Gil dentro el dito tiempo que obligado era por tal que no pudiese ser encorrido en la dita pena de las ditas cinquanta libras de dineros reales, /et aquesto les tenia en spezial gracia e merce como ellos vehian que non fincavan por ell ni a su culpa/. En otra manera si aqueste fazer non querian fer dixo que prestaron quel fincase salvo todo su dreyto e que non pudiese seyer en corrido en la dita pena de /las ditas/ cinquanta libras de reales como por no renunciase ni fincase en fer todo su poder de complir a lo que obligado era. Et los ditos justicia, merino e don Martin Perez diputados sobreditos respondieron e dixieron que non querian dar licencia al dito Benedet que navegase los ditos olios grosos ni encara a algunas otras perssonas /e Anthon Peregrin de part del dito senyor rey que ell/ barca alguna non pusiesse ni noliegase aquella como todas las barcas e baxiellos dela dita ciudat fuessen diputadas et haviessen menester pora levar e navegar trigo, pan e provision para el dito senior rey /e su escolt ante vedavan e fazian mandamiento a qualquiere rayzes qui barchas havian mangera algunos bienes assi como si fuessen presentes non partiendo se de los mandamientos e vedamientos por ellos ya feitos a ellos de part del dito senior rey e dius la ira e indinacion suya que nolit alguno non fiziessen ni recibiesse de ninguna persona ni mercaderia alguna e algunas partidas daqua tanto que las vendia a provision quel dito senyor rey e su escolt han nectarias poral dito su viage fuesen complidament levadas e navegadas do levar a navegar se devian. Como esto fuesse servicio principal del seyor rey e de la cosa publica el qual devian preferir a la cosa provada/ Et de todas las sobreditas cosas los ditos justicia, merino e don Martin Perez, ensemble con el dito Benedet requirieron a mi notario diuso scripto queles end fiziesse carta publica.

Testes Bernart de Barrio e Miguel de Villanueva notarios vecinos de Çaragoça.

Documento 3.

Forma parte de un protocolo notarial del año 1354 de Pedro Martínez de Gasenat (Archivo Prococolos Notariales de Zaragoza, nº 4518, fol. 16v.) y relativo a la tasación del transporte fluvial desde Alagón a Tortosa (7 sueldos por cahíz).

Que yo Frances de Remolinos, raiz vezino de la ciudad de Çaragoça atorgo aver avido e recebido de vos Martin Perez Pelegrin, scrivano del senyor rey e

Nicholau Burges Sanzio procurador de la senyora reyna cincientos sixanta solidos e IX dineros jaquesses los quales nos aviades a dar a mi por razon de LXXX kafices II rovas de trigo que yo leve en una barcha mia de la villa d'Alagon a la ciudat de Tortosa a razon e VII solidos por kafiz segunt la tachacion del justicia d'Alagon e del merino de Çaragoça. Et porque ut supra.

Feto primero dia de mayo. Testes Miguel de Berdexo e Johan de Caranyena.

Documento 4.

Forma parte de un protocolo notarial del año 1407 de Ximeno de Alberuela (Archivo Prococolos Notariales de Zaragoza, nº 4506, fols. 31 r. y v.) y relativo a la venta de una barca.

Eadem die. Que yo Johan de Raro notario primero ciudadano de la ciudat de Çaragoça vendo e luego de present livro a vos honrado en Berenguer Carreras mercader ciudadano de la ciudat de Barcelona una barcha mia que tiengo en la dita ciudat de Çaragoça en el rio de Ebro con su exarcia que es una vela de canyamaço unos terriales de canyamo e otras exarcias que la dita barca tiene por precio de cient huytanta florines d'oro de dreyto peso e del dreyto e posesion que yo he en la dita barcha ni quiero e en el dreyto e seynorio la transpaso et querient que vos hayades la dita barcha por dar vender etc obligase e renuncio etc excepto de vezinos e habitadores del lugar de Mequinença e qualquiere quantia que demanden Antoni Frontera e otro en nombre suyo et dius obligacion de sus bienes etc

Testes en Bernart Ninot ciudadano e Domingo Albero habitante en Çaragoça.

Eadem die yo el dito Berenguer Carreras reconocie deve dar e pagar al honrado en don Johan de Raro ciudadano de la dita ciudat de Çaragoça cient huytanta florines d'oro de dreyto peso los qualles a mi havedes prestado etc e aquellos vos prometer dar e pagar de los sixanta florines por todo el mes de mayo primero viniente e los otros restantes por todo el mes de setiembre

/fol. 31v./

apres siguient etc large.

Testes qui supra.

La dita carta fue cancellada de voluntat de dopn Johan Raro porque pagado segunt parece adelant a XXIIII d'octobre del present anno.

Eadem die yo Berenguer Carreras etc recomiendo a vos Domingo Cesteller, /vecino de Mequinenca/, una barcha que tiengo en el rio Ebro en la ciudad de Çaragoça con su vela e exarcia la qual yo he comprado en el present dia del honrado do Johan de Raro ciudadano de la ciuat por precio de cient LXXX florines assi que aquella tengades por mi e en nombre mio e vos pagando los ditos cient LXXX florines a mi en el mes de mayo primero vinient LX florines e los restantes por todo el mes de setiembre apres segunt quiero que la dita barcha con su exarcia sia vuestra persona pr fer a vuestra propia voluntat. Et yo dito Domingo Cesteller pongo la dita barcha en comanda de vos dito Berenguer e prometo pagar vos los ditos CLXXX florines en los ditos plazos etc. Et en special obligo la dita

barcha e otra barcha qui el que vierna que es suya propia etc large que fuese obligado a qualquiere deudos de Mequinenca e d'Antoni Frontera.

Testes qui supra.

Documento 5.

Forma parte de un protocolo notarial del año 1407 de Ximeno de Alberuela (Archivo Prococolos Notariales de Zaragoza, nº 4506, folios 21r. y v. y 22r.) y relativo al cobro del «terz», gravamen que recae sobre las mercancías que transitan por el Ebro al pasar por la ciudad de Zaragoza.

Anno a nativitate domini MCCCCVII die sabbati XVIIII febroarii Cesarauguste.

Obligationes de los Terces.

Eadem die. Que yo Anton de Cubels vezino de la ciudat de Çaragoça attendient yo levar en dos barchas trezientos e quarata kafices de trigo en la una d'Arnalt de Alfocea e en la de Eximen d'Alfocea de los quales es convenido que yo deva obligar el terz dar a la ciudat por aquesto prometto e me obligo dar a la dita ciudat el terz que es cient XIII cafices de trigo por todo el mes de mayo primero vinient /si la ciudat los havra menester primero/ requerido por los jurados d'aquella e sino lo faze que los jurados puedan comprar ende a danyo mio otro tanto obligando mis bienes e renuncio a mi judge local e ordinario e diusmetome a la jurisdiccion de los jurados toda apellacion e firma de dreyto a part tirados.

Testes Pero Diaz notario e Garcia Balero.

/21v/

El dito dia Miguel Narbones fizo semblant obligacion que el dito Anton de CCCX cafices de trigo que lieva en dos barchas la una de Domingo de Pradas e la otra de Domingo d'Enyego que es cient e III cafices etc ut supra.

Testes qui supra.

El dito dia Anton de Pertusa obligo de la pan pasado C kafices e del que agora levava en las barchas de Domingo d'Enyego e Domingo de Pradas que es CCC kafices que es C kafices el terz etc ut supra.

Testes Martin de Tarba e Pero Diaz notarios.

El dito dia Garcia Roldan se obligo en la forma sobredita por L kafices de pan que lieva en la barcha d'Eximeno d'Alfocea que es el terz XVI kafices medio etc large.

Testes qui supra.

/22r/

Die sabbati XVIIII febroarii.

El dito dia Anton d'Aterren obligo que levava CXXXX en las barchas d'Albolem e el Çalmedina que es el Terz XXXXVII cafices etc large etc.

Testes qui supra.

El dito dia Domingo Benedit se obligo por el terz pasado C cafices e por las barchas que agora pasava con CCC cafices otros ciento de terz que es CC cafices etc large.

Testes Anton de Pertusa e Martin de Tarba.

Eadem dia don Domingo Benedit se obligo el terz de CXVI cafices ut supra.

Testes Petrum Mithal e Pero Almaçan.

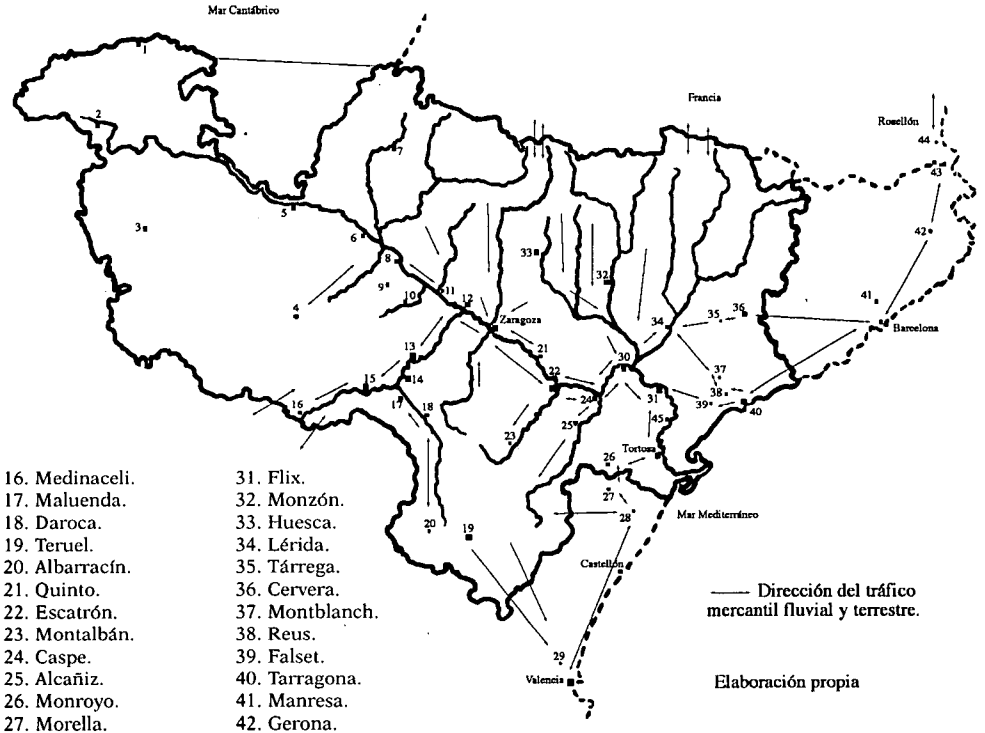
Die dominica segunti.

El dito dia el dito Domingo Benedit obligo por el terz de una barcha que passo en el mes de noviembre primero pasado que es C kafices.

Testes Petrun Bidari e Pero de Almaçan.

MAPA

Dirección de los flujos económicos en la cuenca del Ebro.



1. Santander.
2. Reinosa.
3. Burgos.
4. Soria.
5. Logroño.
6. Calahorra.
7. Pamplona.
8. Tudela.
9. Tarazona.
10. Borja.
11. Gallur.
12. Alagón.
13. Ricla.
14. Calatayud.
15. Ariza.
16. Medinaceli.
17. Maluenda.
18. Daroca.
19. Teruel.
20. Albarracín.
21. Quinto.
22. Escatrón.
23. Montalbán.
24. Caspe.
25. Alcañiz.
26. Monroyo.
27. Morella.
28. San Mateo.
29. Livia.
30. Mequinenza.
31. Flix.
32. Monzón.
33. Huesca.
34. Lérida.
35. Tárrega.
36. Cervera.
37. Montblanch.
38. Reus.
39. Falset.
40. Tarragona.
41. Manresa.
42. Gerona.
43. Le Pertús.
44. Perpiñan.
45. Miravet.

—— Dirección del tráfico mercantil fluvial y terrestre.

Elaboración propia

FUENTES Y BIBLIOGRAFIA

Archivo de la Corona de Aragón, Registro de Cancillería, nº 2651.

Archivo Municipal de Zaragoza, Protocolo 10.

Archivo Protocolos Notariales de Zaragoza (AHPNZ), nº 182, nº 446, nº 966, nº 1341, nº 1833, nº 2314, nº 3767, nº 4506, nº 4518, nº 4524 y Papeles Sueltos (45 piezas).

ABEL, Wilhem (1973), *Crises agraires en Europe (XIII-XX siècle)*. Flammarion, editeur. París.

ASSO, Ignacio de (1983): *Historia de la economía política de Aragón*. C.S.I.C. Zaragoza

BRAUDEL (1984), *Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV-XVIII. El tiempo del mundo.* vol. 3. Alianza Editorial. Madrid.

BRAUDEL (1984), *Civilización material, economía y capitalismo. Siglos XV-XVIII. Las estructuras de lo cotidiano*. vol. 1. Alianza Editorial. Madrid.

CABANES CATALA, María Luisa (1989), «Las relaciones epistolares entre el «Consell» de Valencia y las tierras de Aragón bajo el reinado de Alfonso IV y Pedro IV», en *Aragón en la Edad Media. Homenaje al profesor emérito Antonio Ubieto Arteta*. Tomo VIII. Zaragoza, pp. 161-174.

CARRERE, Claude (1967), *Barcelone centre économique 1380-1462*. Mouton. París-La Haya.

CARRERE, Claude (1974): *Aspects de la production et du commerce de la lane en Aragon au milieu du XV siècle*. Firenze.

CIPOLLA, Carlo María (1981), *Historia económica de la Europa preindustrial.* Alianza Universidad. Madrid.

CORRAL LAFUENTE, Jose Luis (1987), *La Comunidad de aldeas de Daroca en los siglos XIII y XIV: origen y proceso de consolidación.* Institución Fernando el Católico. Zaragoza.

CROISIAU, G. (1959), «Prix en Flandre au XVe siècle» en *Documents pour l'histoire des prix et des salaires,* 1, ed. C. Verlinden et al.

CUVILLIER, J.P. (1970), «La noblesse catalane et le comerce des blés aragonais au début du XIV siècle (1316-1318)», en *Mélanges de la Casa de Velázquez,* tomo VI.

DOÑATE SEBASTIA, J.M. (1962) «Salarios y precios durante la segunda mitad del siglo XIV», en *VII Congreso de Historia de la Corona de Aragón*, págs. 417-506.

DUFOURCQ, Ch. E. (1965), «Prix et niveaux de vie dans les pays catalans et maghrebins á la fin du XIII siècle et au début de XIV siecles», en *Le Moyen Age,* 3-4, tomo LXXI, págs 475-521.

DURAN GUDIOL, A. y BALAGUER, F. (1957), «Notes sobre relacions comercials i economia d'Osca (segles XIV i XV)», en *VI Congreso de Historia de la Corona de Aragón*. Madrid, págs. 221-239.

DURAND, O., *Le droit de douanes à Jaca et à Canfranc au milieu du XVe siecle: les relations économiques de l'Aragon par le Somport.* Tesis para la obtención del

Diplome d'Etudes Superieures. Universidad Toulouse. Ejemplar mecanografiado, inédito.

DYER, Christopher (1991), *Niveles de vida en la baja Edad Media*. Editorial Crítica. Barcelona.

FALCON PEREZ, Isabel (1977): «La comercialización del trigo en Zaragoza» en *Aragón en la Edad Media. Estudios de Economía y Sociedad en la Baja Edad Media I*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

FALCON PEREZ, Isabel (1978), «La cofradía de mercaderes de Zaragoza y sus relaciones con Cataluña y el Mediterráneo (siglos XIV-XV)», en *II Congreso internacional sobre las culturas del Mediterráneo Occidental*. Barcelona, págs. 282-295.

FALCON PEREZ, Isabel (1991), «Las cofradías artesanales en la Edad Media», en *IX jornades d'Estudis Històrics Locals. La manufactura urbana i els menestrals (ss. XIII-XVI)*. Consellería de Cultura, Educació i Esports. Gobern Balear. Prensa Universitaria. Palma de Mallorca, págs. 193-222.

FOSSIER, Robert (1988), *La Edad Media. El tiempo de la crisis, 1250-1520*. Tomo 3. Editorial Crítica. Barcelona.

FRIDE, Natalie (1992), «La crisis de la Baja Edad Media en Inglaterra según la investigación anglosajona de los últimos veinte años» en SEIBT, Ferdinand y EBERHARD, Winfried (eds.), *Europa 1400. La crisis de la baja Edad Media*. Edit. Crítica. Barcelona.

GARCIA SANZ, Angel (1994), «Economía y sociedad en la Castilla de los siglos XV y XVI» en *Actas del V Centenario del Consulado de Burgos. Simposio Internacional «El Consulado de Burgos»*. Diputación Provincial de Burgos. Burgos.

GEREMEK, Bronislaw (1968), *Le salariat dans l'artisanat parisien aux XIIIe-XVe siècles. Etude sur le marché de la main d'oeuvre au moyen age*. Edition de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, reimpresión 1992.

GUAL CAMARENA (1976), *Vocabulario de comercio medieval. Colección de aranceles de la Corona de Aragón (siglos XIII-XIV)*. El Albir. Barcelona.

GUAL CAMARENA, M.: «El peaje fluvial del Ebro (siglo XII)» en *Estudios de Edad Media de la Corona de Aragón*. Vol. VIII.

HAMILTON, E. J. (1936), *Money, prices and wages in Valencia, Aragón and Navarre: 1351-1500*. Cambridge, Massachussetts.

HEERS, Jacques (1968), *Occidente durante los siglos XIV y XV. Aspectos económicos y sociales*. Editorial Labor. Colección Nueva Clío. Barcelona.

KRIEDTE, Peter (1990), *Feudalismo tardío y capital mercantil*. Editorial Crítica. Barcelona.

LALIENA CORBERA, Carlos (1987): *Sistema social, estructura agraria y organización del poder en el Bajo Aragón en la Edad Media (siglos XII-XV)*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

LEROY, Beatrice (1986), «Les relations de Tudela et de Saragosse au XIV siécle», en *Homenaje a Jose María Lacarra, Príncipe de Viana*, anejo 3. Pamplona, págs 463-473.

LOPEZ, Robert S. (1967), «El comercio de la Europa Medieval: el Sur». en *Historia Económica de Europa. El Comercio y la Industria en la Edad Media.* Tomo II. Universidad de Cambridge. Editorial Revista de Derecho Privado. Madrid.

MAUBERT, Claude Guy y VERNET, Robert (1974), «Sur les problèmes du ravitaillement dans les pays catalans: le mouvement des céréales entre la Catalogne et le royaume de Valence pendant l'hiver 1357-1358», en *Cuadernos de Historia Económica de Cataluña*, nº XII. Barcelona, págs. 9-24.

MELONI, Giuseppe (1984), «Presenza di Saragozza nella spedizione di Pietro IV il Cerimonioso in Sardegna (1354-1355), en *La Ciudad de Zaragoza en la Corona de Aragón* en el *X Congreso de Historia de la Corona de Aragón.* Comunicaciones. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, págs. 449-458.

MISKIMIN, H. A. (1980), *Economía de Europa en el alto renacimiento* 1300-1460. Editorial Cátedra. Madrid.

MORALES GOMEZ, Juan José (1991), «Actividades económicas y comerciales en la Baja Edad Media», en VV.AA. *Atlas de Historia de Aragón.* Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 4.2.5.

NEVEUX, H. (1980), *Vie et déclin d'une structure économique. Les grains du Cambrésis fin du XIVe-début du XVIIe siècle.* Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales. Mouton Editeur. París.

ORCASTEGUI GROS, Carmen (1991), «Geografía económica e infraestructura comercial de Aragón en los siglos XIII-XIV», en *Atlas de Historia de Aragón.* Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 4.2.3.

PEIRO ARROYO, Antonio, *El señorío de Zaragoza (1199-1837).* Zaragoza, 1993.

PEREZ VIÑUALES, Pilar (1988), *Alagón en la Baja Edad Media (1400-1450).* Institución Fernando el Católico. Zaragoza.

POUNDS, N. J. G. (1984), *Historia económica de la Europa medieval.* Editorial Crítica. Barcelona.

ROGERS, J. E. Thorold (1866-1867): *A History of Agriculture and Prices in England (1259-1400),* Clarendon Press. Oxford, vol. I, págs. 181-293, 515-608 y vol. IV, págs. 219-293.

ROGERS, J. E. Thorold (1882-1886): *A History of Agriculture and Prices in England (1404-1582).* Clarendon Press. Oxford, vol. IV, págs. 468-608.

RONCIERE, Charles M. de la (1982): *Prix et salaires à Florence au XIV siècle (1280-1380).* Ecole Française de Roma. Palais Farnese. Roma.

RÖSENER, Werner (1992), «Crisis y coyunturas de la economía de la Alemania bajomedieval» en SEIBT, Ferdinand y EBERHARD, Winfried (eds.), *Europa 1400. La crisis de la baja Edad Media.* Edit. Crítica. Barcelona.

SARASA SANCHEZ, Esteban y SESMA MUÑOZ, José Ángel (1978), «El comercio de la lana por el Ebro hacia el Mediterráneo. El puerto fluvial de Escatrón a mediados del siglo XV», en *II Congreso Internacional de Estudios sobre las culturas del Mediterráneo Occidental*, Barcelona, págs. 300-409.

SARASA SANCHEZ, Esteban (1991), *Las claves de las crisis en la Baja Edad Media (1300-1450)*. Editorial Planeta. Barcelona.

SARASA, Esteban (1984), «La alimentación de un rey aragonés y su séquito a comienzos del siglo XV» en *Manger et Boire au Moyen Age. Actes du colloque de Nice*. 15-17 de octubre de 1982. Nice.

SESMA MUÑOZ, Jose Angel (1991), «Fronteras económicas y Generalidades en el Aragón medieval», en VV.AA. *Atlas de Historia de Aragón*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 4.2.6.

SESMA MUÑOZ, José Angel (1977), «El comercio de exportación de trigo, aceite y lana desde Zaragoza, a mediados del siglo XV», en *Aragón en la Edad Media. Estudios de Economía y Sociedad*. Tomo I. Zaragoza, págs. 201-237.

SESMA MUÑOZ, José Angel (1983), «La fijación de fronteras económicas», en *Aragón en la Edad Media. Estudios de Economía y Sociedad (siglos XII-XIV)*. T. V. Zaragoza.

SESMA MUÑOZ, José Angel (1985), «Relaciones comerciales directas entre Italia y el reino de Aragón en la Baja Edad Media», en *Aspetti della vita economica medievale. Atti del Convegno di Studi nel X Anniversario della morte di Federigo Melis. Firenze-Pisa-Prato*, 10-14 marzo 1984. Firenze, págs. 304-320.

SESMA MUÑOZ, José Angel (1986), «La participación aragonesa en la economía de la Corona. Compañías de comercio con capital mixto en la Baja Edad Media», en *Estudios en Homenaje a Don Claudio Sánchez Albornoz en sus 90 años*. IV. Anexos de Cuadernos de Historia de España. Instituto de Historia de España. Buenos Aires.

SESMA MUÑOZ, José Angel (1992), «Aduanas y peajes aragoneses con Castilla y Navarra» en *Primeras Jornadas sobre Borja y la raya occidental de Aragón*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza. Págs. 29-44.

SESMA MUÑOZ, José Angel, «Comercio del reino de Aragón en el siglo XV» en *I Jornadas sobre Aragón*, I. pág. 311-316.

SIVERY, G (1965), «L´evolution du prix du blé à Valenciennes aux XIVe et XVe siècles». *Revue du Nord*, nº 185, abril-junio, tomo XLVII. Université de Lille, pp. 177-194.

SLICHER VAN BATH, B. H. (1978), *Historia agraria de Europa occidental (500-1850)*. Edit. Península. Barcelona.

VANDEWALLE, André (1994), «El consulado de Burgos en los Países Bajos» en *Actas del V Centenario del Consulado de Burgos. Simposio Internacional «El Consulado de Burgos»*. Diputación Provincial de Burgos. Burgos.

VILELLA VILA, Francisca (1991): *El movimiento comercial del puerto de Tortosa en la Edad Media según los Libros de la «Lleuda» de mediados del siglo XV: aportación al conocimiento del comercio mediterráneo en la Baja Edad Media*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Historia Medieval. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

WOLFF, Ph. (1978), «Reflexions sur l´Histoire des prix dans la Péninsule Ibérique aux XIV et XV siécles» en *Studi in memoria di Federigo Melis, Volume terzo*. Giannini Editore, págs. 73-90.

WRIGLEY, E. A. (1992), «Algunas reflexiones sobre la producción y los precios del grano en las economías preindustriales» en WRIGLEY, E. A., *Gentes, ciudades y riqueza*. Editorial Crítica. Barcelona, págs. 134- 185.

ZULAICA, Fernando (1993), *Precios y salarios en Aragón en la Baja Edad Media (1300-1430). Fluctuaciones económicas en un periodo de crisis.* Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Zaragoza.

ZULAICA, Fernando (1994), *Fluctuaciones económicas en un periodo de crisis. Precios y salarios en Aragón en la Baja Edad Media (1300-1430).* Institución Fernando el Católico. Zaragoza.